



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
MÜNCHEN

TUM BIBLIOGRAPHIE

1998



Inhaltsverzeichnis

1	Verzeichnis der wissenschaftlichen Veröffentlichungen (Habilitationsschriften und Dissertationen s. Kapitel 2)	
	Fakultät für Mathematik	1
	Fakultät für Physik	8
	Fakultät für Chemie, Biologie und Geowissenschaften	43
	Fakultät für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften	88
	Fakultät für Bauingenieur- und Vermessungswesen	104
	Fakultät für Architektur	130
	Fakultät für Maschinenwesen	138
	Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik	173
	Fakultät für Informatik	200
	Fakultät für Landwirtschaft und Gartenbau	218
	Fakultät für Brauwesen, Lebensmitteltechnologie und Milchwissenschaft	272
	Fakultät für Medizin	290
	Zentrale Einrichtungen	425
	Zentralinstitute	425
	Zentralinstitut für Physikalische Grundlagen der Halbleiter- elektronik (Walter-Schottky-Institut)	425
	Zentralinstitut für Sportwissenschaften und Sportzentrum	431
	Zentralinstitut für Geschichte der Technik	442
	Forschungszentrum für Milch und Lebensmittel Weihenstephan	443
	Sonstige zentrale Einrichtungen	453
	Sprachenzentrum	453
2	Verzeichnis der Habilitationsschriften und Dissertationen	
	Fakultät für Mathematik	457
	Fakultät für Physik	462
	Fakultät für Chemie, Biologie und Geowissenschaften	486
	Fakultät für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften	524
	Fakultät für Bauingenieur- und Vermessungswesen	529
	Fakultät für Architektur	536
	Fakultät für Maschinenwesen	537
	Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik	560
	Fakultät für Informatik	571
	Fakultät für Landwirtschaft und Gartenbau	582
	Fakultät für Brauwesen, Lebensmitteltechnologie und Milchwissenschaft	600
	Fakultät für Medizin	606

1

Verzeichnis der wissenschaftlichen Veröffentlichungen

(Habilitationsschriften und Dissertationen siehe Kapitel 2)

Nur diejenigen Institute, Lehrstühle, Kliniken usw. und nur diejenigen Einzelpersonen (soweit sie nicht einem Lehrstuhl angehören) sind verzeichnet, die Veröffentlichungen gemeldet haben. Nach der Lehrstuhlnennung werden jeweils nur Ordinarius und ggf. Extraordinarius aufgeführt, eine vollständige Übersicht der Mitarbeiter ist dem Vorlesungsverzeichnis zu entnehmen.

FAKULTÄT FÜR MATHEMATIK

Zentrum Mathematik

Geschäftsführung: Univ.-Prof. Dr.rer.nat.habil. J. Scheurle

Ordinarien: Univ.-Prof. Dr.rer.nat.habil. F. Bornemann, Univ.-Prof. Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.h.c. R. Bulirsch, Univ.-Prof. Dr.rer.nat. O. Giering, Univ.-Prof. Dr.rer.nat. P. Grützmann, Univ.-Prof. Dr.rer.nat. K.-H. Hoffmann, Univ.-Prof. Dr.sc.math. C. Klüppelberg, Univ.-Prof. Dr.rer.nat. K. Königsberger, Univ.-Prof. Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.habil. R. Lasser, Univ.-Prof. Dr.rer.nat. K. Ritter, Univ.-Prof. Dr.rer.nat.habil. J. Scheurle, Univ.-Prof. Dr.rer.nat. H. Spohn

Extraordinarien: Univ.-Prof. Dipl.Math. C. Czado, Ph.D., Univ.-Prof. F. Eckstein, Ph.D., Univ.-Prof. Dr.rer.nat. W. Heise, Univ.-Prof. Dr.rer.nat. R. Koch, Univ.-Prof. Dr.rer.nat. A. Leutbecher, Univ.-Prof. Dr.rer.nat. W. Liebert, Univ.-Prof. Dr.rer.nat. K. Meyberg, Univ.-Prof. Dr.rer.nat. C. Reinsch, Univ.-Prof. Dr.phil. G. Tinhofer, Univ.-Prof. Dr.rer.nat. H. Wähling

Lehrstuhl für Angewandte Mathematik und Mathematische Statistik

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. K. Ritter

Beckmann, M.J. et al. (Hrsg.): Knowledge and networks in a dynamic economy: Festschrift in honor of Åke E. Anderson. Berlin: Springer, 1998, 421 S., 25 tables. ◊

Lehrstuhl für Höhere Mathematik und Numerische Mathematik

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.h.c. R. Bulirsch

Alefeld, M.: Visualisierung dreidimensionaler Szenen. München: Tech. Univ., Fakultät für Mathematik, 1998, 202 S. ◊

Heim, A.: Modellierung, Simulation und optimale Bahnplanung bei Industrierobotern. München: Tech. Univ., Zentrum Mathematik, 1998, 142 S. ◊

Kiehl, M.: Partitioning methods for the simulation of fast reactions. - In: ZAMM 78 (1998) Nr. 3, S. 967-970.

Kiehl, M.: Sensitivity analysis of ODEs and DAEs - Theory and implementation guide. München: Tech. Univ., Zentrum Mathematik, 1998. (Report No. M-9704) ◊

Kiehl, M.: Sensitivity analysis of stiff and non-stiff initial-value problems. - In: Proc. of the Int. Conf. On Variational Calculus and Optimal Control with Applications, Trassenheide, Sept. 23-27, 1996. Basel: Birkhäuser, 1998, S.143-152. (Inter. ser. in numer. math.; 124)

Koslik, B.; Rill, G.; Stryk, O. von; Zampieri, D.: Active suspension design for a tractor by optimal control methods. - In: Preprint SFB-438-9801, Sonderforschungsbereich 438, Technische Universität München - Universität Augsburg. 1998.

Mihatsch, O.: Früherkennung kritischer Zustände in chemischen Reaktoren mit Hilfe neuronaler Netze. München: Tech. Univ., Zentrum Mathematik, 1998, 127 S. ◊

Penski, C.: A numerical scheme for highly oscillatory DAEs and its application to circuit simulation. - In: Numerical Algorithms, Differential Algebraic Equations (1998) Nr. 1-4, S. 173-182.

Schmidt, W.H.; Heier, K.; Bittner, L.; Bulirsch, R. (Hrsg.): Variational Calculus, Optimal Control and Applications. Basel: Birkhäuser, 1998. (International Series in Numerical Mathematics; 124) ◇

Selting, P.A.: Optimale Auslegung mikroelektronischer Systeme - Stabilität von Oszillatorschaltungen. München: Hieronymus, 1998, 87 S. ◇

Stryk, O. von: Optimal control of multibody systems in minimal coordinates. - In: Z. Angew. Math. Mech. 78 (1998) Suppl. 3, S. 1117-1120.

Tscharnuter, D.: Study of rear axle with rigid multibody formulation versus elastic multibody formulation. - In: EUCAR, I.T.I.A. Int. Projekt Invec (1998) Task 1.5.

Vögel, M.; Stryk, O. von; Bulirsch, R.; Chucholowski, C.: Vehicle Dynamics Simulation. - In: VideoMath Festival at ICM '98. A Collection of Mathematical Videos. Eds.: H.-C. Hege et al. Springer, 1998, Video, Betacam-SP, 3 Min. O

Wächter, M.; Chudej, K.: Efficient hybrid solution of a realistic trajectory optimization problem with singular arcs. München: Tech. Univ., Lehrstuhl für Höhere Mathematik und Numerische Mathematik, 1998, 16 S. (Sonderforschungsbereich 255: Transatmosphärische Flugsysteme; 35) ◇

Lehrstuhl für Numerische Mathematik und Wissenschaftliches Rechnen

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat.habil. F. Bornemann

Bornemann, F.; Schemann M.: An Adaptive Rothe Method for the Wave Equation. - In: Comput. Visual Sci. 1 (1998) S. 137-144.

Bornemann, F.; Schütte, C.: A Mathematical Investigation of the Car-Parrinello Method. - In: Numer. Math. 78 (1998) S. 359-376.

Behrens, J.: Atmospheric and Ocean Modelling with an Adaptive Finite Element Solver for the Shallow-Water Equations. - In: Applied Numerical Mathematics 26 (1998) S. 217-226.

Floater, M.S.; Iske, A.: Thinning Algorithms for Scattered Data Interpolation. - In: BIT 38 (1998) S. 705-720.

Bornemann, F.: Homogenization in Time of Singularly Perturbed Mechanical Systems. Berlin: Springer, 1998, 156 S., 3 Abb. (Lecture Notes in Mathematics; 1687) ◇

Bornemann, F.; Krause, R.: Classical and Cascadic Multigrid - A Methodological Comparison. - In: Proc. 9th Int. Conf. on Domain Decomposition Methods, Ullensvang, Norway, 1996. Eds.: P. Bjorstad et al. Bergen: Domain Decomposition Press, 1998, S. 64-71.

Lehrstuhl für Mathematische Statistik

Ordinaria: Univ.-Prof. Dr.sc.math. C. Klüppelberg

Extraordinaria: Univ.-Prof. C. Czado, Ph.D.

Borkovec, M.; Klüppelberg, C.: Extremal behaviour of diffusion models in finance. - In: Extremes 1 (1998) S. 47-80.

Czado, C.; Munk, A.: Assessing the Similarity of Distributions - Finite Sample Performance of the Empirical Mallow Distance. - In: Journal of Statistical Computation and Simulation 60 (1998) S. 319-346.

Emmer, S.; Klüppelberg, C.; Trüstedt, M.: VaR - ein Maß für das extreme Risiko. - In: Solutions 2 (1998) S. 53-63.

Goldie, C.M.; Klüppelberg, C.: Subexponential distributions. - In: A Practical Guide to Heavy Tails: Statistical Techniques for Analysing Heavy Tailed Distributions. Eds.: R. Adler et al. Birkhäuser, 1998, S. 435-459.

Klüppelberg, C.; Stadtmüller, U.: Ruin probabilities in the presence of heavy tails and interest rates. - In: Scand. Act. J. (1998) S. 49-58.

Munk A.; Czado, C.: Nonparametric Validation of Similar Distributions and Assessment of Goodness of Fit. - In: Journal of the Royal Statistical Society B 60 (1998) S. 223-241.

Lehrstuhl für Angewandte Wahrscheinlichkeitstheorie

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. H. Spohn

Dürr, D.; Spohn, H.: Brownian motion and microscopic chaos. - In: Nature 394 (1998) S. 831-832.

Komech, A.; Spohn, H.: Soliton like asymptotics for a classical particle interacting with a scalar wave field. - In: Nonlinear Analysis 33 (1998) S. 13-24.

Kuzmany, A.; Spohn H.: Magneto-transport in the two-dimensional Lorentz gas. - In: Physical Review E 57 (1998) S. 1-10.

Spohn, H.: Dyson's model of interacting Brownian motions at arbitrary coupling strength. - In: Markov Processes and Related Fields 4 (1998) S. 649-662.

Spohn, H.: Ground state of a particle coupled to a scalar Bose field. - In: Letters in Mathematical Physics 44 (1998) S. 1-8.

Lehrstuhl für Angewandte Mathematik

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. K.-H. Hoffmann

Anderssen, R.S.; Götz, I.G.; Hoffmann, K.-H.: The Global Behaviour of Elastoplastic and Viscoelastic Materials with Hysteresis-Type State Equations. - In: SIAM Journ. Appl. Math. 58 (1998) Nr. 2, S. 703-723.

Brown, B.M.; Eastham, M.S.P.; Hinz, A.M.; Kriecherbauer, T.; McCormack, D.K.R.; Schmidt, K.M.: Welsh Eigenvalues of Radially Periodic Schrödinger Operators. - In: J. Math. Anal. Appl. 225 (1998) S. 347-357.

Chen, Z.; Hoffmann, K.-H.: Numerical Solutions of an Optimal Control Problem Governed by a Ginzburg-Landau Model in Superconductivity. - In: Numerical Functional Analysis and Optimization 19 (1998) Nr. 7-8, S. 737-757.

Davies, E.B.; Hinz, A.M.: Explicit constants for Rellich inequalities in $L_p(\Omega)$. - In: Math. Z. 227 (1998) S. 511-523.

Davies, E.B.; Hinz, A.M.: Kato class potentials for higher order elliptic operators. - In: J. London Math. Soc. 58 (1998) Nr. 2, S. 669-678.

Lang, J.; Merz, W.: Dynamic mesh design control in semiconductor device simulation. - In: Proc. of Int. Conf. on Systems, Signals Control and Computers, Durban, 1998.

Merz, W.; Pulverer, K.; Stoth, B.: Construction of an asymptotic model for the oxidation process of silicon. - In: ZAMM 278 (1998) Nr. 10, S. 711-720.

Merz, W.; Pulverer, K.; Wilczok, E.: Single Species Dopant Diffusion in Silicon: Numerical and Analytical Treatment. - In: Mathematical Scientist 23 (1998) Nr. 1, S. 1-17.

Rybka, P.: Crystalline Stefan problem in the plane with Gibbs-Thompson law and kinetic undercooling. - In: Zeitschrift für Angewandte Mathematik und Mechanik 78 (1998) Suppl. 2, S. 697-698.

Rybka, P.: Crystalline version of the Stefan problem with Gibbs-Thompson law and kinetic undercooling. - In: Advances in Differential Equations 3 (1998) S. 687-713.

Rybka, P.; Hoffmann, K.-H.: Convergence of Solutions to the Equation of Quasi-Static Approximation of Viscoelasticity with Capillarity. - In: Journal of Mathematical Analysis and Applications 226 (1998) S. 61-81.

Steinbach, J.: Evolutionary obstacle problems arising in non-isothermal Hele-Shaw flows. - In: Advances in Math. Sciences and Applications 8 (1998) Nr. 1, S. 357-371.

Steinbach, J.: On a variational inequality containing a memory term with an application in electro-chemical machining. - In: Journal of Convex Analysis 5 (1998) Nr. 1, S. 63-80.

Lehrstuhl für Analysis II

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. K. Königsberger

Heise, W.; Honold, T.; Nechaev, A.A.: Weighted modules and representations of codes. - In: Proc. of the 6th Int. Workshop on Algebraic and Combinatorial Coding Theory (ACCT-6), Pskov, Russia, 1998. S. 123-129.

Honold, T.; Landjev, I.: Linear codes over finite chain rings. - In: Proc. of the 2nd Int. Workshop on Optimal Codes and Related Topics, Sozopol, Bulgaria, 1998. S. 116-126.

Honold, T.; Landjev, I.: Linearly representable codes over chain rings. - In: Proc. of the 6th Int. Workshop on Algebraic and Combinatorial Coding Theory (ACCT-6), Pskov, Russia, 1998. S. 135-141.

Honold, T.; Landjev, I.: Projective Hjelmslev geometries. - In: Proc. of the 2nd Int. Workshop on Optimal Codes and Related Topics, Sozopol, Bulgaria, 1998. S. 97-115.

Königsberger, K.: Analysis. 2., neu bearb. Aufl. Heidelberg: Springer, 1998, 430 S. ◇

Rösler, M.: Generalized Hermite polynomials and the heat equation for Dunkl operators. - In: Comm. Math. Phys. 192 (1998) S. 519-542.

Rösler, M.; Voit, M.: Biorthogonal polynomials associated with reflection groups and a formula of Macdonald. - In: J. Comput. Appl. Math. 99 (1998) S. 337-351.

Rösler, M.; Voit, M.: Markov Processes related with Dunkl operators. - In: Adv. Appl. Math. 21 (1998) S. 575-643.

Solov'eva, I.F.; Avgustinovich, S.V.; Honold, T.; Heise, W.: Metrically rigid codes. - In: Proc. of the 6th Int. Workshop on Algebraic and Combinatorial Coding Theory (ACCT-6), Pskov, Russia, 1998. S. 215-219.

Solov'eva, I.F.; Avgustinovich, S.V.; Honold, T.; Heise, W.: On the extendability of code isometries. - In: Journal of Geometry 61 (1998) S. 3-16.

Lehrstuhl für Höhere Mathematik und Analytische Mechanik

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat.habil. J. Scheurle

Bekka, M.B.; Kaniuth, E.; Lau, A.T.; Schlichting, G.: Weak*-closedness of subspaces of Fourier-Stieltjes Algebras and weak*-continuity of the restriction map. - In: Transactions of the American Mathematical Society 350 (1998) Nr. 6, S. 2277-2296.

Denzler, J.: Bounds for the Heat Diffusion through Windows of Given Area. - In: Journal of Mathematical Analysis and Applications 217 (1998) S. 405-422.

Finston, D.; Walcher, S.: On a class of additive group actions on affine three-space. - In: Rocky Mountain J. Math. 28 (1998) Nr. 2, S. 463-485.

Führ, H.: Continuous Wavelet Transforms with Abelian Dilation Groups. - In: Journal of Mathematical Physics 39 (1998) S. 3974-3986.

Führ, H.; Roelcke, W.: Contributions to the Theory of Boundedness in Uniform Spaces and Topological Groups. - In: Note di Matematica 16 (1998) S. 189-226.

Kaniuth, E.; Lau, A.T.; Schlichting, G.: Weakly compactly generated Banach Algebras associated to locally compact groups. - In: J. Operator Theory 40 (1998) S. 323-337.

Krieg, A.; Walcher, S.: Multiplier systems for the modular group on the 27-dimensional exceptional domain. - In: Comm. Algebra 26 (1998) Nr. 5, S. 1409-1417.

Kruse, H.-P.; Scheurle, J.: On the Bifurcation and Stability of Rigidly Rotating Inviscid Liquid Bridges. - In: Journal of Nonlinear Science 8 (1998) S. 215-232.

Rumberger, M.: Finitely differentiable invariants. - In: Mathematische Zeitschrift 229 (1998) S. 675-694.

Lehrstuhl für Kombinatorische Geometrie

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. P. Gritzmann

Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.phil. G. Tinhofer

Babel, L.: On the P4-structure of line graphs. - In: Technical Report Zentrum Mathematik (1998) S. 1-24. (TUM-M9807)

Babel, L.: Tree-like P4-connected graphs. - In: Discrete Mathematics 191 (1998) S. 13-23.

Babel, L.: Triangulating graphs with few P4s. - In: Discrete Applied Mathematics 89 (1998) S. 45-57.

Babel, L.; Kellerer, H.; Kotov, V.: The k-partitioning problem. - In: ZOR-Methods and Models of Operation Research 47 (1998) S. 59-82.

Babel, L.; Olariu, S.: Domination and Steiner tree problems on graphs with few P4s. - In: Lecture Notes in Computer Science. Vol. 1571. Berlin: Springer, 1998, S. 337-350.

Babel, L.; Olariu, S.: On the structure of graphs with few P4s. - In: Discrete Applied Mathematics 84 (1998) S. 1-13.

Bastert, O.: New ideas for canonically computing graph algebras. - In: Technical Report Zentrum Mathematik (1998) S. 1-15. (TUM-M9803)

Brieden, A.; Gritzmann, P.; Kannan, R.; Klee, V.; Lovász, L.; Simonovits, M.: Approximation of Diameters: Randomization doesn't help. - In: Proc. of the 39th Annual Sympos. of the FOCS, 1998. S. 244-251.

- Dyer, M.; Gritzmann, P.; Hufnagel, A.: On the complexity of computing mixed volumes. - In: SIAM J. Comput. 27 (1998) S. 356-400.
- Gritzmann, P.; Klee, V.: Separation by hyperplanes in finite-dimensional vector spaces over archimedean ordered fields. - In: J. Convex Analysis 5 (1998) S. 279-301.
- Gritzmann, P.; Prangenberg, D.; de Vries, S.; Wiegelmann, M.: Success and failure of certain reconstruction and uniqueness algorithms in discrete tomography. - In: Int. J. Imaging Syst. Technol. 9 (1998) S. 101-109.
- Karzel, H.: Geometric reflection structures and their corresponding loops. - In: Suppl. Rend. Circ. Mat. Palermo, II. Ser. (1998) Nr. 53, S. 119-129.
- Karzel, H.; Marchi, M.: Regular incidence permutation sets and incidence quasigroups. - In: J. geom. 63 (1998) S. 109-123.
- Kroll, H.-J.; Sörensen, K.: Hyperbolische Räume. - In: J. geom. 61 (1998) S. 141-149.
- Meinel, C.; Somenzi, F.; Theobald, T.: Function decomposition and synthesis using linear sifting. - In: Proc. Asia and South Pacific Design Automation Conf., Yokohama, March 10-13, 1998. S. 81-86.
- Meinel, C.; Theobald, T.: Algorithmen und Datenstrukturen im VLSI-Design: OBDD-Grundlagen und Anwendungen. Berlin: Springer, 1998. ◇
- Meinel, C.; Theobald, T.: Algorithms and Data Structures in VLSI Design: OBDD-Foundations and Applications. Berlin: Springer, 1998. ◇
- Meinel, C.; Theobald, T.: Ordered binary decision diagrams and their significance in computer-aided design of VLSI circuits. - In: Bulletin of the Eur. Association for Theoretical Computer Science 64 (1998) S. 171-187.
- Muzychuk, M.; Tinhofer, G.: Recognizing circulant graphs of prime order in polynomial time. - In: Electronic Journal of Combinatorics 5 (1998) Nr. 1, R. 25. (<http://www.combinatorics.org>)
- Theobald, T.: Transformation Techniques for Decision Diagrams in Computer-Aided Design. Aachen: Shaker, 1998. ◇
- Tinhofer, G.; Klin, M.: Algebraic combinatorics in mathematical chemistry. Methods and algorithms. III Graph invariants and stabilisation methods. - In: Technical Report Zentrum Mathematik (1998) S. 1-64. (TUM-M9902)

Lehrstuhl für Geometrie I

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. O. Giering

Albrecht, G.: Applications of a fruitful relation between a Dupin cyclide and a right circular cone. - In: Computing 13 (1998) Suppl., S. 1-15.

Albrecht, G.: Determination and classification of triangular quadric patches. - In: Computer Aided Geometric Design 15 (1998) S. 675-697.

Albrecht, G.: A Practical Classification Method for Rational Quadratic Bézier Triangles with Respect to Quadrics. - In: Mathematical Methods for Curves and Surfaces II, Lillehammer, July 3-8, 1997. Eds.: M. Daehlen et al. Nashville & London: Vanderbilt Univ. Press, 1998, S. 1-8.

Albrecht, G.: Rational Quadratic Bézier Triangles on Quadrics. - In: Proc. Computer Graphics International, Hannover, June 22-26, 1998. Eds.: F.-E. Wolter et al. Los Alamitos, CA: IEEE Computer Society, 1998, S. 34-40.

Baditoiu, G.; Buchner, K.; Ianus, S.: Some remarkable connections and semi-Riemannian submersions. - In: Bull. Math. Soc. Sc. Math. Roumanie 41 (1998) S. 153-169.

Giering, O.: Perlen der Geometrie. - In: Mitt. der DMV (1998) Nr. 1, S. 15-21.

Hartkorn, K.; Buchner, K.: On causality in the exterior Schwarzschild space-time. - In: Revue Roumaine Math. Pures Appl. 42 (1997) S. 767-773.

Heigl, C.: Extremalprobleme bei Kegel- und Zylinderflächen im \mathbb{R}^n . - In: Vortragsauszüge des 23. Kolloq. über Differentialgeometrie, Dresden, 22.5.1998. Hrsg.: G. Weiß. Dresden: Tech. Univ., Inst. f. Geometrie, 1998, S. 13-29.

Koch, R.; Engelhardt, C.: Closed Space Curves of Constant Curvature Consisting of Arcs of Circular Helices. - In: Journal for Geometry and Graphics 2 (1998) S. 17-31.

Urban, H.: Kinematische Grundlagen der Bildfolgenauswertung. München: Herbert-Utz-Verl., 1998, 175 S. ◇

Lehrstuhl für Angewandte Mathematik in Ökologie und Medizin

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat.habil. R. Lasser

Lasser, R.; Budke, G.: A recursive algorithm for the solution of special non-linear stochastic differential equations. - In: Stoch. Anal. Appl. 16 (1998) S. 29-41.

Mhaskar, H.N.; Prestin, J.: On Marcinkiewicz-Zygmund-type inequalities. - In: Approximation Theory: In Memory of A.K. Varma. Eds.: N.K. Govil et al. New York: Marcel Decker, 1998, S. 389-403.

Prestin, J.; Selig, K.: Interpolatory and orthonormal trigonometric wavelets. - In: Signal and Image Representation in Combined Spaces. Eds.: J. Zeevi et al. San Diego: Academic Press, 1998, S. 201-255.

EINZELPERSONEN

(soweit sie nicht einem Lehrstuhl angehören)

Honorarprof. Dr.-Ing. J. Dathe

Dathe, J.: Kooperationen - Leitfaden für Unternehmen. Strategien, Erfahrungen und Grenzen in Europa. München: Hanser, 1998, 236 S., 24 Abb., 40 Tab. ◇

FAKULTÄT FÜR PHYSIK

Physik-Department

T 30

Ordinarien: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. W. Brenig, Univ.-Prof. Dr. A. Buras, Univ.-Prof. Dr.rer.nat. K. Dietrich, Univ.-Prof. Dr.rer.nat. S. Fischer, Univ.-Prof. Dr.rer.nat. W. Götze, Univ.-Prof. Dr.phil. F. Schwabl, Univ.-Prof. Dr.phil. P. Vogl, Univ.-Prof. Dr.rer.nat. W. Weise

Extraordinarien: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. H. Friedrich, Univ.-Prof. Dr.rer.nat.habil. L. van Hemmen, Univ.-Prof. Dr.rer.nat. M. Kleber, Univ.-Prof. Dr.rer.nat.habil. M. Lindner, Univ.-Prof. Dr.rer.nat.habil. P. Ring

Afanasjev, A.V.; Lalazissis, G.A.; Ring, P.: Relativistic Mean Field Theory in the Rotating Frame: Single-Particle Properties at Superdeformation. - In: Nucl. Phys. A 634 (1998) S. 395-440.

Aglietti, U.; Ciuchini, M.; Corbò, G.; Franco, E.; Martinelli, G.; Silvestrini, L.: Model independent Determination of the light-cone Wave Functions for exclusive Processes. - In: Physics Letters B 441 (1998) S. 371-375.

Aglietti, U.; Ciuchini, M.; Corbò, G.; Franco, E.; Martinelli, G.; Silvestrini, L.: Model independent Determination of the Shape Function for inclusive B-Decays and of the Structure Functions in DIS. - In: Physics Letters B 432 (1998) S. 411-420.

Becker, W.; Kleber, M.; Lohr, A.; Paulus, G.G.; Walther, H.; Zacher, F.: Electron spectra of above-threshold ionization in elliptically polarized laser fields. - In: Laser Physics 8 (1998) S. 56-68.

Berbenni-Bitsch, M.E.; Göckeler, M.; Guhr, T.; Jackson, A.D.; Ma, J.-Z.; Meyer, S.; Schäfer, A.; Weidenmüller, H.A.; Wettig, T.; Wilke, T.: Crossover to non-universal microscopic spectral fluctuations in lattice gauge theory. - In: Phys. Lett. B 438 (1998) S. 14-20.

Berbenni-Bitsch, M.E.; Guhr, T.; Ma, J.-Z.; Meyer, S.; Schäfer, A.; Weidenmüller, H.A.; Wettig, T.; Wilke, T.: Das Spektrum des QCD Dirac-Operators auf dem Gitter und in der Random-Matrix-Theorie. Nuclear Physics Spring Meet., Bochum, March 16-20, 1998. - In: Verhandl. DPG (VI) 33 (1998) S. 466.

Berbenni-Bitsch, M.E.; Jackson, A.D.; Meyer, S.; Schäfer, A.; Wettig, T.: Random-matrix universality in the small-eigenvalue spectrum of the lattice Dirac operator. Proc. of the XVth Sympos. on Lattice Field Theory "Lattice 97", Edinburgh, July 22-26, 1997. Eds.: C.T.H. Davies et al. - In: Nucl. Phys. B 63A-C (1998) S. 820-822.

Berbenni-Bitsch, M.E.; Meyer, S.; Schäfer, A.; Verbaarschot, J.J.M.; Wettig, T.: Microscopic universality in the spectrum of the lattice Dirac operator. - In: Phys. Rev. Lett. 80 (1998) S. 1146-1149.

Berbenni-Bitsch, M.E.; Meyer, S.; Wettig, T.: Microscopic universality with dynamical fermions. - In: Phys. Rev. D 58 (1998) S. 071502-1-071502-5.

Bergerhoff, B.: Critical Behaviour of phi 4-Theory from the Thermal Renormalizing Group. - In: Phys. Lett. B 437 (1998) S. 381-389.

Bergerhoff, B.; Wetterich, C.: Effective Quark Interactions and QCD Propagators. - In: Phys. Rev. D 57 (1998) S. 1591-1604.

- Berlin, Y.A.; Siebbeles, L.D.A.: Energy relaxation during thermally activated diffusion along one-dimensional chains with site disorder. - In: Chem. Phys. Letters 291 (1998) S. 85-93.
- Bernard, V.; Kaiser, N.; Meißner, U.-G.: The reaction $\pi N \rightarrow \pi\pi N$ at Low Energies in Chiral Perturbation Theory. Nuclear Physics Spring Meet., Bochum, March 16-20, 1998. - In: Verhandl. DPG (VI) 33 (1998) S. 461.
- Bernard, V.; Kaiser, N.; Meißner, U.-G.: Spectral Functions of Nucleon Form Factors near Threshold. Nuclear Physics Spring Meet., Bochum, March 16-20, 1998. - In: Verhandl. DPG (VI) 33 (1998) S. 460.
- Blumhofer, A.; Dawid, R.; Manus, J.: Higher Dimensional Operators in Top Condensation from a Renormalization Group Point of View. - In: Phys. Rev. D 58 (1998) S. 035009.
- Blumhofer, A.; Manus, J.: New Insight in Dynamical Symmetry Breaking via Imaginary Part Analysis. - In: Nucl. Phys. B 515 (1998) S. 522-534.
- Bracher, C.; Becker, W.; Gurvitz, S.A.; Kleber, M.; Marinov, S.M.: Three-dimensional tunneling in quantum ballistic motion. - In: American Journal of Physics 66 (1998) S. 38-48.
- Bracher, C.; Kleber, M.: Minimum tunneling time in quantum motion. - In: Ann. Phys. (Leipzig) 7 (1998) S. 687-694.
- Bracher, C.; Riza, M.; Kleber, M.: A simple adsorbate model in STM. - In: Appl. Phys. A 66 (1998) S. S901-S905.
- Brockmann, R.; Gerstendörfer, S.; Kaiser, N.; Weise, W.: Peripheral Nucleon-Nucleon Phase Shifts and Chiral Symmetry. Nuclear Physics Spring Meet., Bochum, March 16-20, 1998. - In: Verhandl. DPG (VI) 33 (1998) S. 439.
- Buchalla, G.; Buras, A.J.: Two-Loop Large- m_t Electroweak Corrections to $K \rightarrow \pi\nu\nu$ for Arbitrary Higgs Boson Mass. - In: Physical Review D 57 (1998) S. 216-223.
- Buras, A.J.; Fleischer, R.; Mannel, T.: Penguin Topologies, Rescattering Effects and Penguin Hunting with $B_{u,d} \rightarrow KK$ and $B^\pm \rightarrow \pi^\pm K$. - In: Nuclear Physics B 533 (1998) S. 3-24.
- Buras, A.J.; Kwiatkowski, A.; Pott, N.: Next-to-Leading-Order Matching for the Magnetic Photon-Penguin Operator in the $B \rightarrow X_S\gamma$ Decay. - In: Nuclear Physics B 517 (1998) S. 353-373.
- Buras, A.J.; Romanino, A.; Silvestrini, L.: $K \rightarrow \pi\nu\nu$: A Model Independent Analysis and Supersymmetry. - In: Nuclear Physics B 520 (1998) S. 3-30.
- Cardy, J.L.; Täuber, U.C.: Field theory of branching and annihilating random walks. - In: J. Stat. Phys. 90 (1998) S. 1-56.
- Caro, J.: Evaluation of some three-body variational integrals. - In: Phys. Rev. E 58 (1998) S. 6781-6786.
- Caro, J.; Kaiser, N.; Waas, W.; Weise, W.: Beyond s-wave coupling in non-perturbative SU(3) chiral dynamics. Nuclear Physics Spring Meet., Bochum, March 16-20, 1998. - In: Verhandl. DPG (VI) 33 (1998) S. 439.
- Cederbaum, L.S.; Friedrich, H.; Hogervorst, W.; Psimopoulos, M.; Ruder, H.: Beitrag in: The Scientific Case for a European Laboratory for 100 Tesla Science. Eds.: M. Springford et al. Strasbourg: Eur. Science Foundation, 1998, S. 55-66.
- Cescato, M.L.; Ring, P.: Density Dependent Relativistic Mean Field Theory in Deformed Nuclei. - In: Phys. Rev. C 57 (1998) S. 134-138.
- Chetyrkin, K.; Misiak, M.; Münz, M.: $|\Delta F| = 1$ Nonleptonic Effective Hamiltonian in a Simpler Scheme. - In: Nuclear Physics B 520 (1998) S. 279-297.

- Chetyrkin, K.; Misiak, M.; Münz, M.: Beta Functions and Anomalous Dimensions up to Three Loops. - In: Nuclear Physics B 518 (1998) S. 473-494.
- Ciuchini, M.; Contino, R.; Franco, E.; Martinelli, G.; Silvestrini, L.: Charming-Penguin enhanced B Decays. - In: Nuclear Physics B 512 (1998) S. 3-18.
- Ciuchini, M.; Contino, R.; Franco, E.; Martinelli, G.; Silvestrini, L.: Factorization, Charming Penguins, and All That. - In: Nuclear Instrument Methods A 408 (1998) S. 28-32.
- Ciuchini, M.; Degrassi, G.; Gambino, P.; Giudice, G.F.: Next-To-Leading QCD Corrections to $B \rightarrow X_{S\gamma}$: Standard Model and Two Higgs Doublet Model. - In: Nuclear Physics B 527 (1998) S. 21-43.
- Ciuchini, M.; Degrassi, G.; Gambino, P.; Giudice, G.F.: Next-To-Leading QCD Corrections to $B \rightarrow X_{S\gamma}$ in Supersymmetry. - In: Nuclear Physics B 534 (1998) S. 3-20.
- Ciuchini, M.; Franco, E.; Lubicz, V.; Marinelli, G.; Scimeni, I.; Silvestrini, L.: Next-to-Leading Order QCD Corrections to $\Delta F = 2$ effective Hamiltonians. - In: Nuclear Physics B 523 (1998) S. 501-525.
- Ciuchini, M.; Lubicz, V.; Conti, L.; Vladikas, A.; Donini, A.; Franco, E.; Martinelli, G.; Scimemi, I.; Gimenez, V.; Giusti, L.; Masiero, A.; Silvestrini, L.; Talevi, M.: ΔM_K and ϵ_K in SUSY and the Next-To-Leading Order. - In: Journal of High Energy Physics 9810 (1998) S. 8.
- Compagnone, F.; Zandler, G.; Majewski, J.A.; Städele, M.; Oberhuber, R.; Vogl, P.: Perspektiven für GaN-basierende Heterostruktur-Bauelemente. - In: Verhandl. DPG(VI) 33 (1998) S. 715.
- Craats, A.M. van de; Siebbeles, L.D.A.; Bleyel, I.; Haarer, D.D.; Berlin, Y.A.; Zharikov, A.A.; Warman, J.M.: Mechanism of charge transport along columnar stacks of a triphenylene dimer. - In: J. Phys. Chem. B 120 (1998) S. 9625-9634.
- Degrassi, G.; Gambino, P.; Passera, M.; Sirlin, A.: The Role of M_W in Precision Studies of the Standard Model. - In: Physics Letters B 418 (1998) S. 209-213.
- Di Carlo, A.; Lugli, P.; Canali, C.; Malik, R.; Manfredi, M.; Neviani, A.; Zanoni, E.; Zandler, G.: A combined Monte Carlo and experimental analysis of light emission phenomena in AlGaAs/GaAsHBTs. - In: Semicond. Science Technol. 13 (1998) S. 858.
- Dietrich, K.; Pomorski, K.: Stability of bubble nuclei through shell effects. - In: Phys. Rev. Lett. 80 (1998) Nr. 1, S. 37-40.
- Djouadi, A.; Gambino, P.; Heinemeyer, S.; Hollik, W.; Junger, C.; Weiglein, G.: Leading QCD Corrections to Scalar Quark Contributions to Electroweak Precision Observables. - In: Physical Review D 57 (1998) S. 4179-4196.
- Djouadi, A.; Gambino, P.; Kniehl, B.A.: Two-Loop Electroweak Heavy-Fermion Corrections to Higgs-Boson Production and Decay. - In: Nuclear Physics B 523 (1998) S. 17-39.
- Edelmann, J.; Kaiser, N.; Piller, G.; Weise, W.: Nucleon polarizabilities for virtual photons. - In: Nucl. Phys. A 641 (1998) S. 119-130.
- Edelmann, J.; Kaiser, N.; Piller, G.; Weise, W.: The nucleon spin polarizability at finite Q^2 . Nuclear Physics Spring Meet., Bochum, March 16-20, 1998. - In: Verhandl. DPG (VI) 33 (1998) S. 499.
- Edelmann, J.; Piller, G.; Weise, W.: Coherence Effects in Deuteron Spin Structure Functions. - In: Acta Phys. Pol. B 29 (1998) S. 1217-1223.
- Edelmann, J.; Piller, G.; Weise, W.: Deuteron Spin Structure Functions at Small Bjorken x . - In: Phys. Rev. C 57 (1998) S. 3392-3405.

- Eltschka, C.; Friedrich, H.; Moritz, M.J.; Trost, J.: Modified WKB methods for large wave lengths. - In: Proc. of the 6th EPS Conf. on Atomic and Molecular Physics, Siena (Italien), July 14-18, 1998. Eds.: C. Biancalana et al. Pisa: EDIZIONI ETS, 1998, S. 6-7. (Europhysics Conf. Abstr.; 22D)
- Eltschka, C.; Friedrich, H.; Moritz, M.J.; Trost, J.: Tunneling near the base of a barrier. - In: Phys. Rev. A 58 (1998) S. 856-861.
- Frankfurt, L.; Piller, G.; Sargsian, M.; Strikman, M.: Coherent Vector Meson Production from Deuterons. - In: Eur. Phys. J. A 2 (1998) S. 301-309.
- Frankfurt, L.; Strikman, M.; Piller, G.; Sargsian, M.: Feynman Diagram Approach to High-Energy Scattering from Lightest Nuclei. - In: Nucl. Phys. A 631 (1998) S. 502-506.
- Franosch, T.; Götze, W.: Mode-coupling theory for the shear viscosity in supercooled liquids. - In: Phys. Rev. E 57 (1998) S. 5833-5840.
- Franosch, T.; Götze, W.; Mayr, M.R.; Singh, A.P.: Structure and structure relaxation. - In: J. Non-Cryst. Solids 235-237 (1998) S. 71-85.
- Franosch, T.; Singh, A.P.: Phase diagram for a linear solute molecule in a supercooled liquid. - In: J. Non-Cryst. Solids 235-237 (1998) S. 150-153.
- Friedrich, H.: Scaling properties for atoms in external fields. - In: Atoms and Molecules in Strong External Fields. Eds.: P. Schmelcher et al. New York: Plenum Publ. Corp., 1998, S. 153-167.
- Friedrich, H.: Theoretical Atomic Physics. 2., überarb. u. erw. Aufl. Berlin: Springer, 1998, XIV + 416 S., 7 Tab., 93 Abb. ◇
- Fuchs, M.; Götze, W.; Mayr, M.R.: Asymptotic laws for tagged-particle motion in glassy systems. - In: Phys. Rev. E 58 (1998) S. 3384-3399.
- Göckeler, M.; Horsley, R.; Mankiewicz, L.; Perlt, H.; Rakow, P.; Schierholz, G.; Schiller, A.: A Lattice Determination of the Second Moment of the Polarized Valence Quark Distribution. - In: Phys. Lett. B 414 (1998) S. 340-346.
- Götze, W.: The essentials of the mode-coupling theory for glassy dynamics. - In: Cond. Matter Phys. 1 (1998) S. 873-904.
- Guhr, T.; Wettig, T.: Universelle Spektralkorrelationen des Dirac-Operators bei endlichen Temperaturen. Nuclear Physics Spring Meet., Bochum, March 16-20, 1998. - In: Verhandl. DPG (VI) 33 (1998) S. 466.
- Guhr, T.; Wettig, T.; Wilke, T.; Weidenmüller, H.A.: Mikroskopisches Spektrum des QCD-Dirac-Operators für endliche Quarkmassen. Nuclear Physics Spring Meet., Bochum, March 16-20, 1998. - In: Verhandl. DPG (VI) 33 (1998) S. 467.
- Haft, M.; Hemmen, J.L. van: Theory and implementation of infomax filters for the retina. - In: Network: Comput. Neural Syst. 9 (1998) S. 39-71.
- Hansen, U.; Vogl, P.: Hydrogen passivation of silicon surfaces - a classical molecular dynamics study. - In: Phys. Rev. B 57 (1998) S. 13295.
- Hemmen, J.L. van; Kempter, R.: Hebbian learning of temporal correlations: Sound localization in the barn owl auditory system. - In: Dynamical Networks in Physics and Biology. Proc. Les Houches Workshop, March 17-21, 1997. Eds.: D. Beysens et al. Berlin: Springer, 1998, S. 285-296.
- Hemmen, J.L. van; Sütö, A.: Semiclassical quantization and resonance in spin tunneling. - In: J. Phys. A: Math. Gen. 31 (1998) S. 10029-10043.

- Hemmen, J.L. van; Wreszinski, W.F.: Averaging of an alternating magnetic field and spin quantum tunneling. - In: Phys. Rev. B 57 (1998) S. 1007-1013.
- Hilton, R.R.; Höhenberger, W.; Ring, P.: Magnetic dipole response in rare earth nuclei. - In: Eur. Phys. J. A 1 (1998) S. 257-260.
- Hinner, B.; Tempel, M.; Sackmann, E.; Kroy, K.; Frey, E.: Entanglement, elasticity and viscous relaxation of actin solutions. - In: Phys. Rev. Lett. 81 (1998) S. 2614.
- Hofmann, H.: Nuclear transport at small excitations: Thermal and quantal aspects. - In: Proc. of the RIKEN-Sympos. on „Dynamics in Hot Nuclei“, Nishina-Hall, Riken, Wako, 351-0198 Japan, March 13-14, 1998. S. 112-142.
- Hofmann, H.: On the macroscopic limit of nuclear collective motion and its relation to chaotic behaviour. - In: Proc. of the I-V. Workshop on "Non-Equilibrium Physics at Short Time Scales", Rostock, April 27-30, 1998. Eds.: K. Morawetz et al. Univ. of Rostock, 1998, S. 94-99.
- Hofmann, H.; Ivanyuk, F.A.; Magner, A.G.: Warm nuclei: The transition from independent particle motion to collisional dominance. - In: Acta Physica Pol. B 29 (1998) S. 375-384.
- Hofmann, H.; Kiderlen, D.: A self-consistent treatment of damped motion for stable and unstable collective modes. - In: J. Mod. Phys. E 7 (1998) S. 243-274.
- Kaiser, N.: $\pi\pi$ s-wave phase-shifts and non-perturbative chiral approach. - In: Eur. Phys. J. A 3 (1998) S. 307-309.
- Kaiser, N.: SU(3) chiral dynamics with coupled channels: eta and kaon production. - In: Proc. of the Workshop "Chiral Dynamics: Theory and Experiment", Mainz, Sept. 1-5, 1997. Eds.: A.M. Bernstein et al. Berlin: Springer, 1998, S. 155-172. (Lecture Notes in Physics)
- Kaiser, N.; Gerstendörfer, S.; Weise, W.: Peripheral NN-scattering: role of delta-excitation, correlated two-pion exchange and vector-meson exchange. - In: Nucl. Phys. A 637 (1998) S. 395-420.
- Kawamura, Y.; Nilles, H.P.; Olechowski, M.; Yamaguchi, M.: Relic Abundance of Neutralinos in Heterotic String Theory: Weak Coupling vs. Strong Coupling. - In: JHEP (1998) Nr. 6, S. 8.
- Kempton, R.; Gerstner, W.; Hemmen, J.L. van: How the threshold of a neuron determines its capacity for coincidence detection. - In: BioSystems 48 (1998) S. 105-112.
- Kempton, R.; Gerstner, W.; Hemmen, J.L. van; Wagner, H.: Extracting oscillations: Neuronal coincidence detection with noisy periodic spike input. - In: Neural Comput. 10 (1998) S. 1987-2017.
- Kistler, W.M.; Hemmen, J.L. van: An analytically solvable model of collective excitation patterns in cortical tissue. - In: A Perspective Look at Nonlinear Media. Eds.: J. Parisi et al. Berlin: Springer, 1998, S. 244-270.
- Kistler, W.M.; Seitz, R.; Hemmen, J.L. van: Modeling collective excitations in cortical tissue. - In: Physica D 114 (1998) S. 273-295.
- Klingl, F.; Waas, T.; Weise, W.: Modification of the ϕ -meson spectrum in nuclear matter. Nuclear Physics Spring Meet., Bochum, March 16-20, 1998. - In: Verhandl. DPG (VI) 33 (1998) S. 481; desgl. in: Phys. Lett. B 431 (1998) S. 254-262.
- Klingl, F.; Weise W.: Chiral dynamics in dense matter: in-medium meson spectra. - In: Acta Phys. Pol. B 29 (1998) S. 3225-3232.
- Kollmar, C.; Fischer, S.F.; Böhm, M.C.: MO theoretical studies on a model complex for Deoxy-myoglobin. - In: Z. Naturforsch. 53 a (1998) S. 755-765.

- Kopold, R.; Becker, W.; Kleber, M.: Model calculations of high-harmonic generation in molecular ions. - In: Phys. Rev. A 58 (1998) S. 4022-4038.
- Lalazissis, G.A.; Gambhir, Y.K.; Maharana, J.P.; Warke, C.S.; Ring, P.: Relativistic Mean Field Approach and Pseudo-Spin Symmetry. - In: Phys. Rev. C 58 (1998) S. R45-R48.
- Lalazissis, G.A.; Hara, K.: Analysis of superdeformed rotational bands. - In: Phys. Rev. C 58 (1998) S. 243-246.
- Lalazissis, G.A.; Ring, P.: Excitation Energy of Superdeformed Bands in Relativistic Mean Field Theory. - In: Phys. Lett. B 427 (1998) S. 1467-1478.
- Lalazissis, G.A.; Vretenar, D.; Pöschel, W.P.; Ring, P.: Reduction of the Spin-Orbit Potential in Light Dripline Nuclei. - In: Phys. Lett. B 418 (1998) S. 7-12.
- Lalazissis, G.A.; Vretenar, D.; Pöschel, W.P.; Ring, P.: Relativistic Hartree-Bogoliubov Description of the Neutron Drip-Line in Light Nuclei. - In: Nucl. Phys. A 632 (1998) S. 363-382.
- Lalazissis, G.A.; Vretenar, D.; Ring, P.: Relativistic Hartree-Bogoliubov Description of Ground State Properties of Ni- and Sn-Isotopes. - In: Phys. Rev. C 57 (1998) S. 2294-2300.
- Levine, A.; Ramaswamy, S.; Frey, E.; Bruinsma, R.: Screened and unscreened phases in sedimenting suspensions. - In: Phys. Rev. Lett. 81 (1998) S. 5744.
- Lindner, M.; Triantaphyllou, G.: Mirror Families in Electro-Weak Symmetry Breaking. - In: Phys. Lett. B 430 (1998) S. 303-313.
- Ma, J.-Z.; Guhr, T.; Wettig, T.: Statistical properties at the spectrum edge of the QCD Dirac operator. - In: Eur. Phys. J. A 2 (1998) S. 87-98, 425-428.
- Majewski, J.A.: Accurate band gaps with density functional theory. - In: Bull. Am. Phys. Soc. 43 (1998) S. 169.
- Majewski, J.A.; Vogl, P.: Polarization and band offsets of stacking faults in AlN and GaN. - In: MRS Internet J. Nitride Semicond. Res. 3 (1998) S. 21.
- Majewski, J.A.; Zandler, G.; Vogl, P.: Stability and band offsets of AlN/GaN heterostructures: Impact on device performance. - In: Semicond. Sci. Technol. 13 (1998) S. A90.
- Mankiewicz, L.; Piller, G.; Stein, E.; Vanttinen, M.; Weigl, T.: NLO Corrections to Deeply Virtual Compton Scattering. - In: Phys. Lett. B 425 (1998) S. 186-192.
- Mankiewicz, L.; Piller, G.; Weigl, T.: Hard Exclusive Leptoproduction of Mesons. - In: Acta Physica Polonica B 29 (1998) S. 1235-1251.
- Mankiewicz, L.; Piller, G.; Weigl, T.: Hard Exclusive Meson Production and Nonforward Parton Distribution. - In: Eur. Phys. J. C 5 (1998) S. 119-128.
- Mankiewicz, L.; Piller, G.; Weigl, T.: Hard Leptoproduction of Charged Vector Mesons. - In: Phys. Rev. D 59 (1998) S. 017501-1-017501-4.
- Markum, H.; Pullirsch, R.; Rabitsch, K.; Wettig, T.: Fluctuation properties of the Dirac spectrum at finite temperature and density. Proc. of the 1998 Bielefeld Workshop on "QCD at finite baryon density". Eds.: F. Karsch et al. - In: Nucl. Phys. A 642 (1998) S. 330c-335c.
- Markum, H.; Pullirsch, R.; Rabitsch, K.; Wettig, T.: Quantum chaos in QCD at finite temperature. Proc. of the XVth Int. Sympos. on Lattice Field Theory "Lattice 97", Edinburgh, July 22-26, 1997. Eds.: C.T.H. Davies et al. - In: Nucl. Phys. B 63A-C (1998) Proc. Suppl., S. 832-834.

- Maul, M.; Stein, E.; Mankiewicz, L.; Meyer-Hermann, M.; Schäfer, A.: Renormalons and Higher Twist Contributions to Structure Functions. - In: Proc. of the 2nd Topical Workshop on Deep Inelastic Scattering off Polarized Targets: Theory Meets Experiment (SPIN '97), Zeuthen, Sept. 1-5, 1997. Hamburg/Zeuthen, 1998.
- Meng, J.; Ring, P.: A Giant Halo at the Neutron Drip Line. - In: Phys. Rev. Lett. 80 (1998) S. 460-463.
- Meng, J.; Sugawara-Tanabe, K.; Yamaji, S.; Arima, A.; Ring, P.: The Pseudo-Spin Symmetry in Relativistic Mean Field Theory. - In: Phys. Rev. C 58 (1998) S. R628-R631.
- Moritz, M.J.; Friedrich H.: Scattering by a Coulomb field in two dimensions. - In: Am. J. Phys. 66 (1998) S. 274.
- Nilles, H.P.; Olechowski, M.; Yamaguchi, M.: Supersymmetry Breakdown at a Hidden Wall. - In: Nucl. Phys. B 530 (1998) S. 43-72.
- Nishigaki, S.M.; Damgaard, P.H.; Wettig, T.: Smallest Dirac eigenvalue distribution from random matrix theory. - In: Phys. Rev. D 58 (1998) S. 087704-1-087704-04.
- Oberhuber, R.; Zandler, G.; Vogl, P.: Mobility enhancement of two-dimensional hole in strained Si/SiGe MOSFETs. - In: Proc. of the 28th Eur. Solid State Device Res. Conf., Bordeaux, Sept. 8-10, 1998. Eds.: A. Touboul et al. Paris: Ed. Frontières, 1998, S. 524.
- Oberhuber, R.; Zandler, G.; Vogl, P.: Mobility of two-dimensional electrons in AlGaIn/GaN modulation-doped field-effect transistors. - In: Appl. Phys. Lett. 73 (1998) S. 818.
- Oberhuber, R.; Zandler, G.; Vogl, P.: Subband structure and mobility of two-dimensional holes in strained Si/SiGe MOSFETs. - In: Phys. Rev. B 58 (1998) S. 9941.
- Oppo, S.; Fiorentini, V.: No inplane reconstruction of Cu (001). - In: Phys. Rev. Lett. 81 (1998) S. 4278.
- Paulus, G.G.; Zacher, F.; Walther, H.; Lohr, A.; Becker, W.; Kleber, M.: Above-threshold ionization by an elliptically polarized field: quantum tunneling interferences and classical dodging. - In: Phys. Rev. Lett. 80 (1998) S. 484-487.
- Pich, C.; Frey, E.: Phase diagrams, critical and multicritical behaviour in hard-core Bose-Hubbard models. - In: Phys. Rev. B 57 (1998) S. 13712-13728.
- Piller, G.: Coherence phenomena in deep-inelastic lepton-nucleus scattering. Nuclear Physics Spring Meet., Bochum, March 16-20, 1998. - In: Verhandl. DPG (VI) 33 (1998) S. 468.
- Pomorski, K.; Dietrich, K.: On charged mesoscopic metallic bubbles. - In: Eur. Phys. J. D 4 (1998) S. 353-364.
- Pullirsch, R.; Rabitsch, K.; Wettig, T.; Markum, H.: Evidence for quantum chaos in the plasma phase of QCD. - In: Phys. Lett. B 427 (1998) S. 119-124.
- Purr, T.; Friedrich, H.: Fine and hyperfine structure induced mixing in terminating dipole series of H^- . - In: Proc. of the 6th EPS Conf. on Atomic and Molecular Physics, Siena (Italien), July 14-18, 1998. Eds.: C. Biancalana et al. Pisa: EDIZIONI ETS, 1998, S. 1-93. (Europhysics Conf. Abstr.; 22D)
- Purr, T.; Friedrich, H.: Mixing of LS-configurations in terminating dipole series of H^- . - In: Phys. Rev. A 57 (1998) S. 4279-4285.
- Purr, T.; Friedrich, H.: Singlett-Triplett-Mischung in H^- Dipolserien unterhalb der $N=2$ Schwelle. - In: Verhandl. DPG (VI) 33 (1998) S. 115.
- Purr, T.; Friedrich, H.; Stelbovics, A.T.: Truncated dipole series in the electron-hydrogen and positron-hydrogen systems. - In: Phys. Rev. A 57 (1998) S. 308-311.

- Ring, P.: Relativistic Theory of Drip-Line Nuclei. - In: J. Phys. G 24 (1998) S. 1467-1478.
- Rossignoli, R.; Canosa, N.; Ring, P.: Thermal and Quantum Fluctuations for Fixed particle number in Finite Superfluid Systems. - In: Phys. Rev. Lett. 80 (1998) S. 1853-1856.
- Rossignoli, R.; Ring, P.: The Strength Function in the Presence of Thermal Fluctuations. - In: Nucl. Phys. A 633 (1998) S. 613-639.
- Saalfeld, A.; Piller, G.; Mankiewicz, L.: Gluon Polarization in Nucleons. - In: Eur. Phys. J. C 4 (1998) S. 307-316.
- Saalfeld, A.; Weigl, T.; Mankiewicz, L.: Asymptotic solutions to GLAP evolution of partons at small-x. Nuclear Physics Spring Meet., Bochum, March 16-20, 1998. - In: Verhandl. DPG (VI) 33 (1998) S. 499.
- Saraniti, M.; Zandler, G.; Formicone, G.; Goodnick, S.M.: Cellular automata studies of vertical silicon devices. - In: VLSI Design 8 (1998) S. 111.
- Saraniti, M.; Zandler, G.; Formicone, G.; Wigger, S.; Goodnick, S.M.: Cellular automata simulation of nanometer scale MOSFETs. - In: Semicond Sci. Technol. 13 (1998) S. A177.
- Sargsian, M.: Feynman diagram approach to the calculation of large Q^2 reactions of light nuclei. - In: Proc. of the XVth Int. Conf. on Few-body Problems in Physics, Groningen, July 22-26, 1997. Groningen, 1998.
- Scherer, P.O.J.: Analysis of electron correlation and vibronic coupling in the photosynthetic reaction center. - In: Journal of Luminescence 76-77 (1998) S. 344-348.
- Scherer, P.O.J.; Fischer, S.F.: Charge transfer states of the reaction center. - In: Spectrochimica Acta A 54 (1998) S. 1191-1199.
- Schinz, H.; Schwabl, F.: Dynamics of dipolar ferromagnets below T_c . - In: Phys. Rev. B 57 (1998) S. 8438-8456.
- Schinz, H.; Schwabl, F.: Static susceptibilities of dipolar ferromagnets below T_c . - In: Phys. Rev. B 57 (1998) S. 8430-8438.
- Schinz, H.; Schwabl, F.: Universality of the spin-wave frequency in ferromagnets below T_c . - In: Phys. Rev. B 57 (1998) S. 8456-8465.
- Schwabl, F.: Quantenmechanik. 5. Aufl. Berlin: Springer, 1998, 374 S., 118 Abb., 16 Tab. ◊
- Siebbeles, L.D.A.; Berlin, Y.A.: Quantum motion of particles along one-dimensional pathways with static and dynamic disorder. - In: Chem. Phys. 238 (1998) S. 97-107.
- Singh, A.P.; Li, G.; Götze, W.; Fuchs, M.; Franosch, T.; Cummins, H.Z.: Structural relaxation in orthoterphenyl: A schematic mode coupling theory model analysis. - In: J. Non-Cryst. Solids 235-237 (1998) S. 66-70.
- Städele, M.; Majewski, J.A.; Vogl, P.; Görling, A.: Exact Kohn-Sham exchange potential and gap problem in semiconductors. - In: Advances in Computational Materials Science-II. Eds.: V. Fiorentini et al. Bologna: Società Italiana di Fisica, 1998, S. 59. (Conf. Proc.; 61)
- Stein, E.; Maul, M.; Mankiewicz, L.; Schäfer, A.: Renormalon Model Predictions for Power Corrections to Flavour Singlet Deep Inelastic Structure Functions. - In: Nucl. Phys. B 536 (1998) S. 318-342.
- Stoitsov, M.; Ring, P.; Vretenar, D.; Lalazissis, G.A.: Solution of the relativistic Hartree-Bogoliubov equations in configurational representation: spherical neutron halo. - In: Phys. Rev. C 58 (1998) S. 2086-2099.
- Stopa, M.: Fluctuations in quantum dot charging energy. - In: Physica B 249-251 (1998) S. 228.

- Stopa, M.: Fluctuations in quantum dot charging energy and polarization. - In: *Semicond. Sci. and Techn.* 13 (1998) S. A55.
- Sun, Y.; Hara, K.: Theoretical reinvestigation of high-spin spectroscopy of ^{164}Er . - In: *Phys. Rev. C* 57 (1998) S. 3079-3094.
- Suzuki, K.: Structure of the constituent quark and quark distributions of hadrons. - In: *Nucl. Phys. A* 629 (1998) S. 269-272.
- Suzuki, K.; Weise, W.: Chiral constituent quarks and their role in quark distribution functions of nucleon and pion. - In: *Nucl. Phys. A* 634 (1998) S. 141-165.
- Täuber, U.C.; Howard, M.J.; Hinrichsen, H.: Multicritical behaviour in coupled directed percolation processes. - In: *Phys. Rev. Lett.* 80 (1998) S. 2165-2168.
- Täuber, U.C.; Howard, M.J.; Hinrichsen, H.: Reply to Comment on Multicritical behaviour in coupled directed percolation processes. - In: *Phys. Rev. Lett.* 81 (1998) S. 2179.
- Triantaphyllou, G.: Dynamical Mass Generation in a finite Temperature abelian Gauge Theory. - In: *Phys. Rev. D* 58 (1998) S. 065006.
- Trost, J.; Eltschka, C.; Friedrich, H.: Comment on: "Quantization of the highest levels in a molecular potential". - In: *Europhys. Lett.* 43 (1998) S. 230-231.
- Trost, J.; Eltschka, C.; Friedrich, H.: Quantisierung in Molekülpotentialen. - In: *Verhandl. DPG (VI)* 33 (1998) S. 154-155.
- Trost, J.; Eltschka, C.; Friedrich, H.: Quantization in molecular potentials. - In: *J. Phys. B* 31 (1998) S. 361-374.
- Vänttinen, M.; Mankiewicz, L.: Exclusive J/ψ Photoproduction and Gluon Polarization. - In: *Phys. Lett. B* 440 (1998) S. 157-162.
- Vänttinen, M.; Mankiewicz, L.: Hard Exclusive J/ψ Leptoproduction on Polarized Targets. - In: *Phys. Lett. B* 434 (1998) S. 141-146.
- Vänttinen, M.; Piller, G.; Mankiewicz, L.; Weise, W.; Eskola, K.J.: Nuclear Quark and Gluon Distributions in Coordinate Space. - In: *Eur. Phys. J. A* 3 (1998) S. 351-359.
- Vilfan, A.; Frey, E.; Schwabl, F.: Elastically coupled molecular motors. - In: *European Physical Journal B* 3 (1998) S. 535-546.
- Vretenar, D.; Lalazissis, G.A.; Ring, P.: Proton Drip-line Nuclei in Relativistic Hartree-Bogoliubov Theory. - In: *Phys. Rev. C* 57 (1998) S. 3071-3078.
- Vretenar, D.; Pöschel, W.; Lalazissis, G.A.; Ring, P.: Relativistic Mean Field Description of Light-Lambda-Hypernuclei with Large Neutron Excess. - In: *Phys. Rev. C* 57 (1998) S. R1060-R1063.
- Waas, T.; Klingl, F.; Weise, W.: Bound η - and $\bar{\omega}$ -states in nuclei. *Nuclear Physics Spring Meet.*, Bochum, March 16-20, 1998. - In: *Verhandl. DPG (VI)* 33 (1998) S. 481.
- Weigl, T.; Mankiewicz, L.; Piller, G.: Hard Exclusive Leptoproduction of Mesons. *Nuclear Physics Spring Meet.*, Bochum, March 16-20, 1998. - In: *Verhandl. DPG (VI)* 33 (1998) S. 457.
- Weise, W.: Baryons '98: Summary and Outlook. - In: *Proc. of the Conf. on the Structure of Baryons (BARYONS '98)*, Bonn, Sept. 22-26, 1998. Singapur: World Scientific, 1998.
- Weise, W.: Chiral Dynamics in Dense Matter. - In: *Proc. of the Int. Workshop "The Structure of Mesons, Baryons and Nuclei (MESON '98)"*, Krakau, May 26-30, 1998. Krakau: Poln. Akad. der Wissenschaften, 1998, S. 3225-3232.

Weise, W.: Chiral SU(3) Dynamics. - In: Proc. of the Workshop on Perspectives in Hadron Physics, GSI, Darmstadt, June 8, 1998.

Weise, W.: Quarks, Hadrons and Dense Nuclear Matter. - In: Trends in Nuclear Physics, 100 Years Later. Eds.: H. Nifenecker et al. Amsterdam: Elsevier Science, 1998, S. 423-515.

Wengel, C.; Täuber, U.C.: Properties of the Bose glass phase in irradiated superconductors near the matchig field. - In: Phys. Rev. B 58 (1998) S. 6565-6579.

Wilke, T.; Guhr, T.; Wettig, T.: Microscopic spectrum of the QCD Dirac operator with finite quark masses. - In: Phys. Rev. D 57 (1998) S. 6486-6495.

Wimbauer, S.; Gerstner, W.; Hemmen, J.L. van: Analysis of a correlation-based model for the development of orientation-selective receptive fields in the visual cortex. - In: Network: Comput. Neural Syst. 9 (1998) S. 449-446.

Yamazaki, T.; Hayano, R.S.; Itahashi, K.; Oyama, K.; Gillitzer, A.; Gilg, H.; Knülle, M.; Münch, M.; Kienle, P.; Schott, W.; Weise, W.; Geissel, H.; Iwasa, N.; Münzenberg, G.; Hirenzaki, S.; Toki, H.: Effective pion mass in the nuclear medium deduced from deeply bound pionic states in ^{207}Pb . - In: Phys. Lett. B 418 (1998) S. 246-251.

E 19

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. U. Stimming

Akemann, W.; Friedrich, K.A.; Linke, U.; Stimming, U.: The catalytic oxidation of carbon monoxide at the platinum/electrolyte interface investigated by optical second harmonic generation (SHG): Comparison of Pt(111) and Pt(997) electrode surfaces. - In: Surf. Sci. 402-404 (1998) S. 571-575.

Friedrich, K.A.; Henglein, F.; Stimming, U.; Unkauf, W.: Investigation of Pt Particles on Gold Substrates by IR Spectroscopy: Particle Structure and Catalytic Activity. - In: J. Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects 134 (1998) S. 193-206.

Haart, L.G.J. de; Mayer, K.; Stimming, U.; Vinke, I.C.: Operation of anode-supported thin electrolyte film solid oxide fuel cells at 800°C and below. - In: J. Power Sources 71 (1998) S. 302-305.

Hiesgen, R.; Meissner, D.: Nanoscale photocurrent variations at metal modified semiconductor surfaces. - In: J. Phys. Chem. 102 (1998) Nr. 34, S. 6549-6557.

Hiesgen, R.; Meissner, D.: Nanoscale Semiconductor Interface Characterization by Photo-STM. - In: Adv. Mater. 10 (1998) Nr. 8, S. 619-623.

Meusinger, J.; Riensche, E.; Stimming, U.: Reforming of natural gas in solid oxide fuel cell systems. - In: J. Power Sources 71 (1998) S. 315-320.

Petukhov, A.V.; Akemann, W.; Friedrich, K.A.; Stimming, U.: Kinetics of electrooxidation of a CO monolayer at the platinum/electrolyte interface. - In: Surf. Sci. 402-404 (1998) S. 182-186.

Riensche, E.; Meusinger, J.; Stimming, U.; Unverzagt, G.: Optimization of a 200 kW SOFC cogeneration power plant. Part II: variation of the flowsheet. - In: J. Power Sources 71 (1998) S. 306-314.

Stimming, U.; Friedrich, K.A.; Cappadonia, M.; Vogel, R.: Brennstoffzellen-Technologie. - In: VDI Berichte. Nr. 1383. Düsseldorf: VDI Verl., 1998, S. 1-19.

Andrianov, A.V.; Polisski, G.; Morgan, J.; Koch, F.: Inelastic light scattering and X-ray diffraction from thick free-standing porous silicon films. - In: *Journal of Luminescence* 80 (1998) S. 193.

Diener, J.; Ben Chorin, M.; Kovalev, D.; Polisski, G.; Koch, F.: The oxidation behaviour of silicon nanocrystals in the submonolayer region. - In: *Materials and Devices for Silicon-Based Optoelectronics*. Vol. 486. Eds.: S. Coffa et al. 1998, S. 456.

Diener, J.; Shen, Y.R.; Kovalev, D.; Polisski, G.; Koch, F.: Two-photon-excited photoluminescence from porous Si. - In: *Physical Review B* 58 (1998) S. 12629.

Dittrich, T.; Lebedev, E.; Weidmann, J.: Electron drift mobility in TiO₂ (anatase). - In: *Phys. Stat. Sol. (a)* 165 (1998) R5.

Dittrich, T.; Timoshenko, V.Y.; Rappich, J.: Unusual stabilization of Si surfaces during roughening in fluoride solution. - In: *Appl. Phys. Lett.* 72 (1998) S. 1635.

Dittrich, T.; Weidmann, J.; Beer, P.; Lauermann, I.; Koch, F.: Barrier lowering in dye sensitized por-TiO₂ solar cells. - In: *Appl. Phys. Lett.* 73 (1998) S. 1901.

Goryachev, D.N.; Belyakov, L.V.; Polisski, G.; Sreseli, O.: Mechanism of anodic electroluminescence of porous silicon in electrolytes. - In: *Semiconductors (USA)* 32 (1998) S. 529. [*Fiz. & Tehn. Poluprovodn. (Russia)* 32 (1998) S. 591.]

Goryachev, D.N.; Polisski, G.; Sreseli, O.: Characteristic features of the interaction of porous silicon with heavy water. - In: *Semiconductors (USA)* 32 (1998) S. 910. [*Fiz. & Tehn. Poluprovodn. (Russia)* 32 (1998) S. 1016.]

Hartmann, E.; Junno, T.; Carlsson, S.-B.; Cehovin, A.; Kortegaard, C.; Thelander, C.; Ling, T.; Montelius, L.; Samuelson, L.: AFM-assisted manipulation of Au colloidal particles for the synthesis of prototype functional nanometer-scale devices. - In: *3rd Workshop on Innovative Circuits and Systems for Nano Electronics*, Munich, Germany, Oct. 5-6, 1998. S. A2/1-A2/6.

Heckler, H.; Kovalev, D.; Polisski, G.; Koch, F.: Magneto spectroscopy of Si nanocrystals. - In: *Quantum Confinement V: Nanostructures*. Eds.: M. Cahay et al. Pennington, NJ, USA: Electrochem. Soc., 1998, S. 128. (Electrochem. Soc. Proc.; PV 98-19)

Kovalev, D.; Heckler, H.; Averboukh, B.; Ben Chorin, M.; Koch, F.: Nonlinear optical phenomena in the luminescence from Si nanocrystals. - In: *Quantum Confinement V: Nanostructures*. Eds.: M. Cahay et al. Pennington, NJ, USA: Electrochem. Soc., 1998, S. 118. (Electrochem. Soc. Proc.; PV 98-19)

Kovalev, D.; Heckler, H.; Ben Chorin, M.; Averboukh, B.; Schwartzkopff, M.; Koch, F.: Hole burning spectroscopy of porous silicon. - In: *Phys. Rev. B* 57 (1998) S. 3741.

Kovalev, D.; Heckler, H.; Ben Chorin, M.; Polisski, G.; Schwartzkopff, M.; Koch, F.: Breakdown of k-conservation rule in Si nanocrystals. - In: *Physical Review Letter* 81 (1998) S. 2803.

Lebedev, E.A.; Polisski, G.; Smorgonskaya, E.A.: Drift mobility of excess carriers in porous silicon. - In: *Physical Review B* 57 (1998) S. 14607.

Lohner, A.; Ganichev, S.D.; Huber, W.M.; Diener, J.; Prettl, W.: Light emission of dental enamel after infrared resonant excitation. - In: *Infrared Physics & Technology* 39 (1998) S. 23.

Ortsiefer, M.; Liebheit, A.; Schwartzkopff, M.; Radojkovic, P.; Gabriel, T.; Hartmann, E.: STM-excited and spectrally resolved luminescence of epitaxial GaN and AlGaN layers grown by MBE. - In: *Appl. Phys. A* 66 (1998) S. 371-375.

Polisski, G.; Dollinger, G.; Bergmaier, A.; Kovalev, D.; Heckler, H.; Koch, F.: Acceptor depletion in p-type porous silicon. - In: *Physica Status Sol. (a)* 168 (1998) R1.

Polisski, G.; Heckler, H.; Kovalev, D.; Schwartzkopff, M.; Koch, F.: Luminescence of porous silicon in a weak confinement regime. - In: *Appl. Phys. Lett.* 73 (1998) S. 1107.

Polisski, G.; Kovalev, D.; Heckler, H.; Koch, F.: Luminescence of silicon nanocrystallites in the vicinity of the fundamental band gap. - In: *The Physics of Semiconductors*, Jerusalem, Israel. Ed.: D. Gershoni. Singapur: World Scientific, 1998. (Proc. ICPS; 24)

Porteanu, H.E.; Lifshitz, E.; Dittrich, T.; Petrova-Koch, V.; Koch, F.: The phonon structure of the resonantly excited photoluminescence of Si⁺-implanted SiO₂ films. - In: *Proc. of the Int. Conf. of Physics of Semiconductors ICPS 24*, Jerusalem, 1998.

Radojkovic, P.; Schwartzkopff, M.; Gabriel, T.; Hartmann, E.: Metallic nanoparticles for compact nanostructure fabrication and observation of single-electron phenomena at room temperature. - In: *Solid State Electron.* 42 (1998) S. 1287-1292.

Radojkovic, P.; Schwartzkopff, M.; Gabriel, T.; Hartmann, E.: STM-assisted manipulation of Ag nanoparticles. - In: *Appl. Phys. A* 66 (1998) S. 701 ff.

Radojkovic, P.; Schwartzkopff, M.; Hartmann, E.; Junno, T.; Samuelson, L.: Steps towards the realization of novel prototype functional devices using scanning probe microscopy. - In: *Int. Sympos. on Nanostructures: Physics and Technology*, St. Petersburg, Russia, June 22-26, 1998. S. 97-100.

Timoshenko, V.Y.; Konstantinova, E.A.; Dittrich, T.: Investigation of photovoltage in porous Si/p-Si structures by pulsed photovoltage method. - In: *Fiz. & Tekhn. Poluprovodn. (Russia)* 32 (1998) S. 613-619.

Timoshenko, V.Y.; Rappich, J.; Dittrich, T.: Express characterization by in-situ photoluminescence of semiconductor surfaces during electrochemical and chemical treatments. - In: *Appl. Surf. Sci.* 123/124 (1998) S. 111.

Zybill, C.E.: Copper, Silver, Gold, Zinc, Cadmium, and Mercury. - In: *New Synthetic Methods of Organometallic and Inorganic Chemistry*. Vol. 5. Eds.: W.A. Herrmann et al. Thieme, 1998.

Zybill, C.E.; Huang, W.; Luo, L.; Hieringer, W.; Huang, H.H.: in-situ-UPS study of the Formation of FeSi films from cis-Fe(SiCl₃)₂(CO)₄. - In: *Organometallics* 17 (1998) S. 5825.

Zybill, C.E.; Luo, L.; Ang, H.G.; Lim, S.F.; Chua, D.H.C.; Lin, J.; Wee, A.T.S.; Tan, K.L.: Substrate Influence on the Formation of FeSi and FeSi₂ Films by MOCVD. - In: *Thin Solid Films* 325 (1998) S. 87.

E 20

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. D. Menzel

Becker, J.; Ucke, C.: Zaubertricks aus der "Physik-Boutique". - In: *Naturwissenschaft im Unterricht Physik* 9 (1998) Nr. 43, S. 46-47.

Berthold, W.; Shumay, I.L.; Feulner, P.; Höfer, U.: Lifetime effects of xenon adsorption on the image-potential states of Ru(001): - In: *Ultrafast Phenomena XI - Proc. of the 11th Int. Conf., Garmisch-Partenkirchen, Germany, July 12-17, 1998*. Eds.: Elsaesser et al. Berlin: 1998, S. 330-332. (Springer Series in Chemical Physics)

Birkenheuer, U.; Gutdeutsch, U.; Rösch, N.; Fink, A.; Gokhale, S.; Menzel, D.; Trischberger, P.; Widdra, W.: Density functional investigation of the geometric and electronic structure of ethylene adsorbed on Si(001). - In: *J. Chem. Phys.* 108 (1998) Nr. 23, S. 9868-9876.

- Feulner, P.; Averkamp, P.; Kassühlke, B.: Spectroscopy of near-threshold electrons from surfaces. - In: *Appl. Phys. A* 67 (1998) S. 657-665.
- Föhlisch, A.; Wassdahl, N.; Hasselström, J.; Karis, O.; Menzel, D.; Martensson, N.; Nilsson, A.: Beyond the chemical shift: Vibrationally resolved core-level photoelectron spectra of adsorbed CO. - In: *Phys. Rev. Lett.* 81 (1998) Nr. 8, S. 1730-1733.
- Frigo, S.P.; Feulner, P.; Kassühlke, B.; Keller, C.; Menzel, D.: Observation of neutral atomic fragments for specific 1s core excitations of an adsorbed molecule. - In: *Phys. Rev. Lett.* 80 (1998) Nr. 13, S. 2813-2816.
- Gokhale, S.; Trischberger, P.; Menzel, D.; Widdra, W.; Dröge, H.; Steinrück, H.-P.; Birkenheuer, U.; Gutdeutsch, U.; Rösch, N.: Electronic structure of benzene adsorbed on single-domain Si(001)-(2x1): a combined experimental and theoretical study. - In: *J. Chem. Phys.* 108 (1998) Nr. 13, S. 5554-5564.
- Gortel, Z.W.; Menzel, D.: Probing the time-dependent decay of molecular core-excited states: the Auger resonant Raman effect for O₂. - In: *Phys. Rev. A* 58 (1998) Nr. 5, S. 3699-3704.
- Gortel, Z.W.; Teshima, R.; Menzel, D.: Time-dependent theory of the Auger resonant Raman effect for diatomic molecules: Concepts, and model calculations for N₂ and CO. - In: *Phys. Rev. A* 58 (1998) Nr. 2, S. 1225-1246.
- Gsell, M.; Jakob, P.; Menzel, D.: Effect of substrate strain on adsorption. - In: *Science* 280 (1998) S. 717-720.
- Gsell, M.; Stichler, M.; Jakob, P.; Menzel, D.: Formation and geometry of a high-coverage oxygen adlayer on Ru(001), the p(2x2)-3O phase. - In: *Israel J. Chem.* 38 (1998) S. 339-348.
- Jakob, P.: Fermi resonance distortion of the Ru-CO stretching mode of CO adsorbed on Ru(001). - In: *J. Chem. Phys.* 108 (1998) Nr. 12, S. 5035-5043.
- Jakob, P.: Localization and relaxation effects of weakly interacting anharmonic oscillators studied by infrared absorption spectroscopy. - In: *Physica D* 119 (1998) S. 109-114.
- Jakob, P.; Persson, B.N.J.: Infrared spectroscopy of overtones and combination bands. - In: *J. Chem. Phys.* 109 (1998) Nr. 19, S. 8641-8651.
- Kassühlke, B.; Romberg, R.; Averkamp, P.; Feulner, P.: Spectroscopy of electrons, ions, and metastable particles from cryogenic layers with a time-of-flight device. - In: *J. Low Temp. Phys.* 111 (1998) Nr. 3/4, S. 723-731.
- Kassühlke, B.; Romberg, R.; Averkamp, P.; Feulner, P.: Substrate mediated suppression of postcollision interaction effects. - In: *Phys. Rev. Lett.* 81 (1998) Nr. 13, S. 2771-2774.
- Keller, C.; Stichler, M.; Comelli, G.; Esch, F.; Lizzit, S.; Menzel, D.; Wurth, W.: Femtosecond dynamics of adsorbate charge-transfer processes as probed by high-resolution core-level spectroscopy. - In: *Phys. Rev. B* 57 (1998) Nr. 19, S. 11951-11954.
- Keller, C.; Stichler, M.; Comelli, G.; Esch, F.; Lizzit, S.; Menzel, D.; Wurth, W.: Resonant Auger processes in adsorbates. - In: *J. Electr. Spectr. and Rel. Phen.* 93 (1998) S. 135-141.
- Keller, C.; Stichler, M.; Comelli, G.; Esch, F.; Lizzit, S.; Wurth, W.; Menzel, D.: Ultrafast charge transfer times of chemisorbed species from Auger resonant Raman studies. - In: *Phys. Rev. Lett.* 80 (1998) Nr. 8, S. 1774-1777.
- Kratzer, P.; Pehlke, E.; Scheffler, M.; Raschke, M.B.; Höfer, U.: Highly site-specific H₂ adsorption on vicinal Si(100) surfaces. - In: *Phys. Rev. Lett.* 81 (1998) Nr. 25, S. 5596-5599.
- Narloch, B.; Menzel, D.: The geometry of xenon and krypton on Ru(001): a LEED IV investigation. - In: *Surf. Sci.* 412/413 (1998) S. 562-579.

- Schlichting, H.-J.; Ucke, C.: Der Trank aus dem Tantalus-Becher. - In: Physik in unserer Zeit 29 (1998) Nr. 4, S. 174-176.
- Self, K.W.; Pelzel, R.I.; Owen, J.H.G.; Yan, C.; Widdra, W.; Weinberg, W.H.: Scanning tunneling microscopy study of benzene adsorption on Si(100)-(2x1). - In: J. Vac. Sci. Technol. A 16 (1998) Nr. 3, S. 1031-1036.
- Shumay, I.L.; Höfer, U.; Reuß, C.; Thomann, U.; Wallauer, W.; Fauster, T.: Lifetimes of image-potential states on Cu(100) and Ag(100) measured by femtosecond time-resolved two-photon photoemission. - In: Phys. Rev. B 58 (1998) Nr. 20, S. 13974-13978.
- Ucke, C.: Kreisel aus Büroklammern. - In: Physikalische Blätter 54 (1998) Nr. 5, S. 440-442.
- Ucke, C.; Engelhardt, C.: Kaustik in der Kaffeetasse. - In: Physik in unserer Zeit 29 (1998) Nr. 3, S. 120-122.
- Väterlein, P.; Fink, R.; Umbach, E.; Wurth, W.: Analysis of the x-ray absorption spectra of linear saturated hydrocarbons using the $X\alpha$ scattered-wave method. - In: J. of Chem. Phys. 108 (1998) Nr. 8, S. 3313-3320.
- Väterlein, P.; Fink, R.; Umbach, E.; Wurth, W.: Simulation of resonantly and off-resonantly excited x-ray emission spectra: an application for the $X\alpha$ scattered-wave method. - In: Phys. Rev. A 57 (1998) Nr. 6, S. 4275-4278.
- Widdra, W.; Fink, A.; Gokhale, S.; Trischberger, P.; Menzel, D.; Birkenheuer, U.; Gutdeutsch, U.; Rösch, N.: One-dimensional delocalized adsorbate Bloch states on a semiconductor surface: $C_2H_4/Si(001)-(2x1)$. - In: Phys. Rev. Lett. 80 (1998) Nr. 19, S. 4269-4272.
- Widdra, W.; Trischberger, P.; Frieß, W.; Menzel, D.; Payne, S.H.; Kreuzer, H.J.: Rare-gas thermal desorption from flat and stepped platinum surfaces: Lateral interactions and the influence of dimensionality. - In: Phys. Rev. B 57 (1998) Nr. 7, S. 4111-4126.
- Witte, G.; Weiss, K.; Jakob, P.; Kostov, K.L.; Wöll, C.: Damping of molecular motion on a solid substrate: evidence for electron-hole pair creation. - In: Phys. Rev. Lett. 80 (1998) Nr. 1, S. 121-124.
- Wurm, S.; Feulner, P.; Menzel, D.: Electron stimulated desorption of CO molecules from chemisorbed CO layers on Ru(001): a comparison of the distributions of translational and internal energies. - In: Surf. Sci. 400 (1998) S. 155-165.
- E 11**
- Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat.habil. A. Laubereau*
- Assel, M.; Laenen, R.; Laubereau, A.: Dynamics of excited solvated electrons in aqueous solution monitored with femtosecond-time and polarization resolution. - In: J. of phys. chem. A 102 (1998) Nr. 13, S. 2256-2262.
- Assel, M.; Laenen, R.; Laubereau, A.: Ultrafast electron trapping in an aqueous NaCl-solution. - In: Chem. phys. let. 289 (1998) S. 267-274.
- Fürst, C.; Leitenstorfer, A.; Laubereau, A.: Femtosecond coherent dynamics of free carriers in semiconductors. - In: Ultrafast Phenomena XI, Garmisch-Partenkirchen, July 12-17, 1998. Eds.: T. Elsaesser et al. Berlin: Springer, 1998, S. 260-262. (Springer Series in Chemical Physics; 63)

Fürst, C.; Leitenstorfer, A.; Laubereau, A.: Synchronization of tunable femtosecond pulses in a two-color Ti:sapphire laser. - In: Proc. of the 10th Int. Sympos. on Ultrafast Processes in Spectroscopy, Tartu, Estonia, Aug. 24-28, 1997. Eds.: R. Kaarli et al. Tartu: Univ. of Tartu, Inst. of Physics, 1998, S. 35-38.

Göger, G.; Laenen, R.: Femtosecond optical parametric oscillators: numerical study on phase-dependent pulse formation and experimental results. - In: Opt. commun. 152 (1998) S. 429-435.

Laenen, R.; Rauscher, C.: Lifetime shortening of vibrational modes via breaking of hydrogen-bonds probed with transient IR-spectroscopy. - In: J. of mol. struct. 448 (1998) S. 115-119.

Laenen, R.; Rauscher, C.: Numerical study of induced polarization dynamics in ultrafast spectral hole-burning experiments. - In: Chem. phys. 230 (1998) S. 223-236.

Laenen, R.; Rauscher, C.; Laubereau, A.: Dynamics of local substructures in water observed by ultrafast infrared holeburning. - In: Phys. rev. let. 80 (1998) Nr. 12, S. 2622-2625.

Laenen, R.; Rauscher, C.; Laubereau, A.: Local substructures of water studied by transient holeburning spectroscopy in the infrared: dynamics and temperature dependence. - In: J. of phys. chem. B 102 (1998) Nr. 46, S. 9304-9311.

Laenen, R.; Rauscher, C.; Laubereau, A.: Vibrational energy redistribution of ethanol oligomers and dissociation of hydrogen bonds after ultrafast infrared excitation. - In: Chem. phys. let. 283 (1998) S. 7-14.

Laenen, R.; Simeonidis, K.: Towards a more detailed understanding of the OH-stretching bands of H-bonded liquids. - In: Chem. phys. let. 290 (1998) S. 94-98.

Laenen, R.; Simeonidis, K.: Vibrational energy migration in a hydrogen-bonded dimer probed with ultrafast time-resolved spectroscopy. - In: Chem. phys. let. 292 (1998) S. 631-637.

Laenen, R.; Simeonidis, K.: Vibrational lifetime shortening in a hydrogen-bonded dimer monitored by transient holeburning in the infrared. - In: J. phys. chem. A 102 (1998) Nr. 37, S. 7207-7210.

Laenen, R.; Simeonidis, K.; Laubereau, A.: Parametric generation of synchronized, independently tunable sub-ps pulses in the mid-infrared with adjustable pulse duration. - In: J. Opt. Soc. Am. B 15 (1998) Nr. 3, S. 1213-1217.

Leitenstorfer, A.: Quantum kinetic electron-phonon interaction in GaAs. - In: Technical Digest of the Eur. Quantum Electronics Conf. EQEC '98, Glasgow, Sept. 14-18, 1998. S. 10. (IEEE Technical Digest; Catalog Number 98TH8326)

Leitenstorfer, A.: Quantum kinetic electron-phonon interaction in GaAs: energy nonconserving scattering events and memory effects. Program of the March Meet. of the American Physical Society, Los Angeles, March 16-20, 1998. Eds.: B.H. Ripin. - In: Bulletin of The American Physical Society 43 (1998) Nr. 1, S. 509.

Leitenstorfer, A.; Hunsche, S.; Shah, J.; Nuss, M.C.; Knox, W.H.: High-field transport in semiconductors studied via ultrabroadband THz sampling. - In: Ultrafast Phenomena XI, Garmisch-Partenkirchen, July 12-17, 1998. Eds.: T. Elsaesser et al. Berlin: Springer, 1998, S. 275-277. (Springer Series in Chemical Physics; 63)

Leitenstorfer, A.; Shah, J.; Nuss, M.C.; Knox, W.H.: Ultrafast nonequilibrium high-field transport in GaAs studied directly via ultrabroadband THz sampling. - In: Technical Digest of the Int. Quantum Electronics Conf. IQEC '98, San Francisco, May 3-8, 1998. Washington, DC: OSA, 1998, S. 148-149. (OSA Technical Digest Series; 7)

Zimmermann, R.; Wauer, J.; Leitenstorfer, A.: Non-Markovian dynamics in optically detected electron-phonon relaxation. - In: Radiative Processes and Dephasing in Semiconductors, Coeur d'Alene, Idaho, Febr. 2-4, 1998. Ed.: D.S. Citrin. Washington, DC.: Optical Society of America, 1998, S. 2-5. (OSA TOPS; 18)

Zimmermann, R.; Wauer, J.; Leitenstorfer, A.; Fürst, C.: Observation of memory effects in electron-phonon quantum kinetics. - In: J. Luminescence 76-77 (1998) S. 34-37.

E 10

Ordinarius: Univ.Prof. Dr.rer.nat. H. Kinder

Bauer, M.; Schwachulla, J.; Egly, J.; Berberich, P.; Kinder, H.: Biaxially aligned MgO buffer layers using electron beam evaporation on inclined substrates. - In: Advances in Superconductivity X. Eds.: K. Osamura et al. Tokyo: Springer, 1998, S. 979-982.

Fitzsimmons, M.R.; Lütt, M.; Kinder, H.; Prusseit, W.: YBCO films as Meissner screens in the control of polarized neutron beams - Observations and calculations. - In: Nuclear Instr. and Meth. in Phys. Res. A 411 (1998) S. 401-416.

Hampel, G.; Batlogg, B.; Krishana, K.; Ong, N.P.; Pursseit, W.; Kinder, H.; Anderson, A.C.: Third-order nonlinear microwave response of $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-\delta}$ thin films and single crystals. - In: Appl. Phys. Lett. 71 (1997) Nr. 26, S. 3904-3906.

Irgmaier, K.; Semerad, R.; Drexl, S.; Kinder, H.; Kaiser, T.: Großflächige RE- $\text{Ba}_2\text{Cu}_3\text{O}_7$ -Filme mit gezielten HF-Eigenschaften bei 5 GHz. - In: Supraleitung und Tieftemperaturtechnik: Zum Statusseminar 19.-20.10.1998. Hrsg.: F. Sicking et al. Düsseldorf: VDI-Verl., 1998, S. 187-190.

Quadri, S.B.; Skelton, E.F.; Broussard, P.; Cestone, V.C.; Osofsky, M.S.; Reeves, M.E.; Prusseit, W.: Structural Inhomogeneities in thin films of $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-\delta}$ and their effects on their superconducting properties. - In: Thin Solid Films 308-309 (1997) S. 420-424.

Utz, B.; Semerad, R.; Rieder-Zecha, S.; Kobler, E.; Berberich, P.; Kinder, H.: YBCO deposition by thermal evaporation. - In: Adv. in Cryogenic Engineering (Materials) 44 (1998) S. 819-826.

Walter, H.; Prusseit, W.; Semerad, R.; Kinder, H.; Assmann, W.; Huber, H.; Burkhardt, H.; Rainer, D.; Sauls, J.A.: Low temperature anomaly in the penetration depth of $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_7$ films: Evidence for Andreev bound states at surfaces. - In: Phys. Rev. Lett. 80 (1998) S. 5698-3601.

E 13

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.habil. W. Petry

Al Usta, K.; Böni, P.; Gähler, R.; Hank, P.; Kahn, R.; Köppe, M.; Menelle, A.; Petry, W.: A new polarizing neutron guide for the resonance spin echo spectrometer at Saclay. - In: Neutron News 9 (1998) Nr. 2, S. 29-33.

Al Usta, K.; Gähler, R.; Böni, P.; Hank, P.; Kahn, R.; Köppe, M.; Menelle, A.; Petry, W.: A new polarizing guide at LLB. - In: Physica B 241-243 (1998) S. 77-78.

Besenböck, W.; Gähler, R.; Hank, P.; Kahn, R.; Köppe, M.; Novion, S.H. de; Petry, W.; Wuttke, J.: First scattering experiment on MIEZE: a fourier transform time-of-flight spectrometer using resonance coils. - In: J. Neutron Research 7 (1998) S. 65-74.

Dubos, O.; Petry, W.; Neuhaus, J.; Hennion, B.: Anharmonic dynamical behaviour in bcc zirconium. - In: Eur. Phys. J. B 3 (1998) S. 447-454.

Franz, H.; Dante, S.; Wappmannsberger, T.; Petry, W.; Rosa, M. de; Rustichelli, F.: An X-ray reflectivity study of monolayers and bilayers of archae lipids on a solid substrate. - In: Thin Solid Films 327-329 (1998) S. 52-55.

Kleinert, T.; Doster, W.; Leyser, H.; Petry, W.; Schwarz, V.; Settles, M.: Solvent composition and viscosity effects on the kinetics of CO binding to horse myoglobin. - In: Biochemistry 37 (1998) S. 717-733.

Meyer, A.; Wuttke, J.; Petry, W.; Randl, O.G.; Schober, H.: Slow motion in a metallic liquid. - In: Phys. Rev. Lett. 80 (1998) S. 4454-4457.

Schirmacher, W.; Diezemann, G.; Ganter, C.: Harmonic vibrational excitations in disordered solids and the "Boson Peak". - In: Phys. Rev. Lett. 81 (1998) S. 136-139.

Schirmacher, W.; Eichengrün, M.; Breyman, W.: Quantum chaotic scattering and resistance fluctuations in mesoscopic junction. - In: Phys. stat. sol. 205 (1998) S. 219-222.

Sepiol, B.; Meyer, A.; Vogl, G.; Franz, H.; Ruffer, R.: Diffusion in a crystal lattice with nuclear resonant scattering of synchrotron radiation. - In: Phys. Rev. B 57 (1998) S. 10433-10439.

Tölle, A.; Schober, H.; Wuttke, J.; Randl, O.G.; Fujara, F.: Fast relaxation in a fragile liquid under pressure. - In: Eur. Phys. J. B 5 (1998) S. 231.

Tölle, A.; Wuttke, J.; Schober, H.; Randl, O.G.; Fujara, F.: Wavenumber dependence of structural α relaxation in a molecular liquid. - In: Eur. Phys. J. B 5 (1998) S. 231-236.

Wuttke, J.; Seidl, M.; Hinze, G.; Tölle, A.; Petry, W.; Coddens, C.: Mode-coupling crossover in viscous toluene revealed by neutron and light scattering. - In: Eur. Phys. J. B 1 (1998) S. 169-172.

E 24

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. G. Abstreiter

Die Veröffentlichungen sind beim Zentralinstitut für Physikalische Grundlagen der Halbleiterelektronik (s. S. 425) aufgeführt.

E 25

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat.habil. M. Stutzmann

Die Veröffentlichungen sind beim Zentralinstitut für Physikalische Grundlagen der Halbleiterelektronik (s. S. 425) aufgeführt.

Ordinarius: Univ.Prof. Dr.rer.nat. S. Paul

Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. T. von Egidy

Ackerbauer, P.; Balin, D.V.; Baturin, V.M.; Beer, G.A.; Breunlich, W.H.; Case, T.; Crowe, K.M.; Daniel, H.; Deutsch, J.; Govaerts, J.; Grigoriev, Y.S.; Hartmann, F.J.; Kammel, P.; King, R.; Lauss, B.; Maev, E.M.; Markushin, V.M.; Marton, J.; Mühlbauer, M.; Petitjean, C.; Petitjean, T.; Petrov, G.E.; Priels, R.; Prymas, W.; Schott, W.; Semenichuk, G.G.; Smirenin, Y.V.; Vorobyov, A.A.; Voropaev, N.I.; Wojciechowski, P.: A precision measurement of nuclear muon capture on ^3He . - In: Phys. Lett. B 417 (1998) S. 224-232.

Adamovich, M.I.; Aleksandrov, Y.A.; Barberis, D.; Beck, M.; Berat, C.; Beusch, W.; Boss, M.; Brons, S.; Bruckner, W.; Buerner, M.; Buscher, C.; Charignon, F.; Chauvin, J.; Chudakov, E.A.; Dersch, U.; Dropmann, F.; Engelfried, J.; Faller, F.; Fournier, A.; Gerasimov, S.G.; Godbersen, M.; Grafstrom, P.; Haller, T.; Heidrich, M.; Hubbard, E.; Hurst, R.B.; Konigsmann, K.; Konorov, I.; Keller, N.; Martens, K.; Martin, P.; Masciocchi, S.; Miachels, R.; Muller, U.; Neeb, H.; Newbold, D.; Newsom, C.; Paul, S.; Pochodzalla, J.; Potashnikova, I.; Povh, B.; Ren, Z.; Rey-Campagnolle, M.; Rosner, G.; Rossi, L.; Rudolph, H.; Scheel, C.; Schmitt, L.; Siebert, H.W.; Simon, A.; Smith, V.; Thilmann, O.; Trombini, A.; Vesin, E.; Volkemer, B.; Vorwalter, K.; Walcher, T.; Walder, G.; Werdinger, R.; Wittmann, E.; Zaverlyaev, M.V.: First observation of the Xi-pi+ decay mode of the xi(1690)hyperon. - In: Eur. Phys. J. C 5 (1998) S. 621-624.

Aleksandrov, Y.A.; Clement, M.; Dropmann, F.; Fouquier, A.; Grafstrom, P.; Hubbard, E.; Paul, S.; Siebert, H.W.; Trombini, A.; Zaverlyaev, M.: The high intensity hyperon beam at CERN. - In: Nucl. Instr. Meth. A 408 (1998) S. 359-372.

Balodis, M.; Prokofjevs, P.; Kramere, N.; Simonova, L.; Berzins, J.; Krasta, B.; Georgii, R.; Egidy, T. von; Klora, J.; Lindner, H.; Mayerhofer, U.; Walter, A.; Cizewski, J.A.; Colvin, G.G.; Boerner, H.G.; Geltenbort, P.; Hoyler, F.; Kerr, S.A.; Schreckenbach, K.; Raemy, A.; Dousse, J.C.; Kern, J.; Schwitz, W.; Kondurov, I.A.; Loginov, Y.E.; Sushkov, P.A.; Brant, S.; Paar, V.; Lopac, V.: Study of ^{194}Ir via thermal neutron capture and (d,p) reactions. - In: Fizika B 7 (1998) S. 15-36.

Balodis, M.; Prokofjevs, P.; Kramere, N.; Simonova, L.; Berzins, J.; Krasta, B.; Kern, J.; Raemy, A.; Dousse, J.C.; Schwitz, W.; Cizewski, J.A.; Colvin, G.G.; Boerner, H.G.; Geltenbort, P.; Hoyler, F.; Kerr, S.A.; Schreckenbach, K.; Georgii, R.; Egidy, T. von; Klora, J.; Lindner, H.; Mayerhofer, U.; Walter, A.; Murzin, A.V.; Libman, V.A.; Kondurov, I.A.; Loginov, Y.E.; Sushkov, P.A.; Brant, S.; Paar, V.; Lopac, V.: Level scheme of ^{194}Ir . - In: Nucl. Phys. A 641 (1998) S. 133-187.

Bucurescu, D.; Ott, J.; Schauer, W.; Egidy, T. von; Gollwitzer, A.; Hertenberger, R.; Metz, A.; Graw, G.; Valnion, B.D.; Meunier, R.; Le Du, D.: Single particle excitations in ^{129}Ba from a (d, t) reaction study. - In: Nucl. Phys. A 630 (1998) S. 643-660.

Casagrande, L.; Barnett, B.M.; Bartalini, P.; Bell, W.H.; Borer, K.; Bowcock, T.; Buytaert, J.; Chochula, P.; Collins, P.; Da Via, C.; Dijkstra, H.; Dormond, O.; Esposito, A.; Frei, R.; Granata, V.; Janos, S.; Konorov, I.; Lourenco, C.; Niinikoski, T.O.; Pagano, S.; Palmieri, V.G.; Parkes, C.; Paul, S.; Pretzl, K.; Ruf, T.; Ruggiero, G.; Saladino, S.; Schmitt, L.; Smith, K.; Sonderegger, P.; Stavitski, I.; Stelle, D.; Vitobello, F.: Minimum ionising particle tracking with heavily irradiated silicon operated at cryogenic temperatures. - In: IEEE NSS (1998)

Friedrichs, T.; Faust, H.; Fioni, G.; Groß, M.; Köster, U.; Münnich, F.; Oberstedt, S.: Investigation of mass, charge and energy of thermal neutron induced fission of ^{245}Cm and ^{241}Pu . - In: 2nd Workshop on Nuclear Fission and Fission-Product Spectroscopy, Seysins, April 1998. Eds.: G. Fioni et al. Woodbury, New York, 1998, S. 231-238. (AIP Conf. Proc.; 447)

Gillitzer, A.; Geissel, H.; Gilg, H.; Hayano, R.S.; Itahashi, K.; Iwasa, N.; Kienle, P.; Knülle, M.; Münch, M.; Münzenberg, G.; Oyama, K.; Schott, W.; Yamazaki, T.: Discovery of deeply bound π -states in the $^{208}\text{Pb}(d, ^3\text{He})$ reaction. - In: *Acta Physica Polonica* 29 (1998) S. 3035.

Groß, M.; Habs, D.; Kester, O.; Ott, J.; Rao, R.; Thierolf, P.; Egidy, T. von; Kienle, P.; Köster, U.; Steichele, E.: The status of the Munich fission fragment accelerator project. - In: 2nd Workshop on Nuclear Fission and Fission-Product Spectroscopy, Seysins, April 1998. Eds.: G. Fioni et al. Woodbury, New York, 1998, S. 126-134. (AIP Conf. Proc.; 447)

Hartmann, F.J.; Ketzer, B.; Maierl, C.; Pohl, R.; Egidy, T. von; Hayano, R.S.; Hori, M.; Ishikawa, T.; Tamura, H.; Torii, H.A.; Kumakura, M.; Morita, N.; Sugai, I.; Horváth, D.; Eades, J.; Widmann, E.; Yamazaki, T.: Laser spectroscopy of metastable states in the $v = 2$ cascade of antiprotonic ^3He . - In: *Phys. Rev. A* 58 (1998) S. 3604-3610.

Hasinoff, M.D.; Healey, D.; Jonkmans, G.; Larabee, A.J.; Macdonald, S.C.; Munro, M.; Poutissou, J.-M.; Poutissou, R.; Robertson, B.C.; Sample, D.G.; Saettler, E.; Sigler, C.N.; Taylor, G.N.; Zhang, N.S.: Measurement of the induced pseudoscalar coupling using radiative muon capture on hydrogen. - In: *Phys. Rev. C* 57 (1998) S. 373-390.

Honzáthko, J.; Tomandl, I.; Bondarenko, V.; Ott, J.; Egidy, T. von; Schauer, W.; Doll, C.; Wirth, H.-F.; Gollwitzer, A.; Graw, G.; Hertenberger, R.; Valnion, B.: Spectroscopy of ^{125}Te with (n,γ) , (d,p) and $(^3\text{He},\alpha)$ reactions. - In: *Fizika B* 7 (1998) S. 87-104.

Hori, M.; Torii, H.A.; Hayano, R.S.; Ishikawa, T.; Maas, F.E.; Tamura, H.; Ketzer, B.; Hartmann, F.J.; Pohl, R.; Maierl, C.; Hasinoff, M.D.; Egidy, T. von; Kumakura, M.; Morita, N.; Sugai, I.; Horváth, D.; Widmann, E.; Eades, J.; Yamazaki, T.: Laser spectroscopic studies of state-dependent collisional quenching of the lifetimes of metastable antiprotonic helium atoms. - In: *Phys. Rev. A* 57 (1998) S. 1698; desgl. in: *Errata Phys. Rev. A* 58 (1998) S. 1612-1712.

Kaprukhin, V.V.; Khomutov, N.V.; Kisel, I.V.; Korenchenko, A.S.; Korenchenko, S.M.; Kravchuk, N.P.; Kuchinsky, N.A.; Ritt, S.: Cylindrical multiview proportional chambers for the PIBETA detector. - In: *Nucl. Instr. and Meth. A* 418 (1998) S. 306.

Ketzer, B.; Hartmann, F.J.; Egidy, T. von; Maierl, C.; Pohl, R.; Eades, J.; Widmann, E.; Yamazaki, T.; Kumakura, M.; Morita, N.; Hayano, R.S.; Hori, M.; Ishikawa, T.; Torii, H.A.; Sugai, I.; Horváth, D.: Quenching of metastable states of antiprotonic helium atoms by collisions with H_2 molecules. - In: *J. Chem. Phys.* 109 (1998) S. 424-431.

Köster, U.: Status report of the PIAFE project. - In: 2nd Workshop on Nuclear Fission and Fission-Product Spectroscopy, Seysins, April 1998. Eds.: G. Fioni et al. Woodbury, New York, 1998, S. 119-125. (AIP Conf. Proc.; 447)

Köster, U.; Faust, H.; Fioni, G.; Friedrichs, T.; Groß, M.: Ternary fission yields of $^{241}\text{Pu}(n_{\text{th}},f)$. - In: 2nd Workshop on Nuclear Fission and Fission-Product Spectroscopy, Seysins, April 1998. Eds.: G. Fioni et al. Woodbury, New York, 1998, S. 315-329. (AIP Conf. Proc.; 447)

Lauss, B.; Ackerbauer, P.; Breunlich, W.H.; Gartner, B.; Jeitler, M.; Kammel, P.; Marton, J.; Prymas, W.; Zmeskal, J.; Chatellard, C.; Egger, J.-P.; Jeannet, E.; Daniel, H.; Hartmann, F.J.; Kosak, A.; Petitjean, C.: X-ray emission during the muonic cascade in hydrogen. - In: *Phys. Rev. Lett.* C 80 (1998) S. 3041-3044.

Lubinski, P.; Jastrzebski, J.; Trzcinska, A.; Kurcewicz, W.; Hartmann, F.J.; Schmid, W.; Egidy, T. von; Smolanczuk, T.; Wycech, S.: Composition of the nuclear periphery from antiproton absorption. - In: *Phys. Rev. C* 57 (1998) S. 2962-2973.

Palmieri, V.; Borer, K.; Janos, S.; Esposito, A.; Da Via, C.; Li, Z.: Experimental test of the hybrid superconducting pixel detector principle. - In: *Nucl. Instr. and Meth. A* (1998)

Pohl, R.; Hartmann, F.J.; Ketzer, B.; Maierl, C.; Egidy, T. von; Eades, J.; Widmann, E.; Yamazaki, T.; Kumakura, M.; Morita, N.; Hayano, R.S.; Hori, M.; Ishikawa, T.; Torii, H.A.; Sugai, I.; Horváth, D.: Influence of oxygen admixtures on the lifetime of metastable antiprotonic helium atoms. - In: Phys. Rev. A 58 (1998) S. 4406-4415.

Schmidt, R.; Daniel, H.; Hartmann, F.J.; Hauser, P.; Kottmann, F.; Mühlbauer, M.; Petitjean, C.; Schott, W.; Taqqu, D.; Wojciechowski, P.: Measurement of the Barkas effect in hydrogen. - In: Eur. Phys. J. D 3 (1998) S. 119-122.

Schmidt, R.; Hartmann, F.J.; Egidy, T. von; Czosnyka, T.; Iwanicki, I.; Jastrzebski, J.; Kisielinski, M.; Lubinski, P.; Napiorkowski, P.; Pienkowski, L.; Trzcinska, A.; Kulpa, J.; Smolanczuk, R.; Wycech, S.; Klos, B.; Gulda, K.; Kurcewicz, W.; Widmann, E.: The nucleon density of ^{172}Yb and ^{176}Yb at the nuclear periphery determined with antiprotonic X-rays. - In: Phys. Rev. C 58 (1998) S. 3195-3204.

Tresch, S.; Mulhauser, F.; Piller, C.; Schaller, L.A.; Schellenberg, L.; Schneuwly, H.; Thalmann, Y.A.; Werthmüller, A.; Ackerbauer, P.; Breunlich, W.H.; Cargnelli, M.; Gartner, B.; King, R.; Lauss, B.; Marton, J.; Prymas, W.; Zmeskal, J.; Petitjean, C.; Augsburg, M.; Chateillard, D.; Egger, J.-P.; Jeannet, E.; Egidy, T. von; Hartmann, F.J.; Mühlbauer, M.; Schott, W.: Measurement of the formation rate and the radiative decay of the muonic molecules ($\mu^3\text{He}$) and ($\mu^4\text{He}$). - In: Phys. Rev. A 58 (1998) S. 3528-3538.

Wright, D.H.; Ahmad, S.; Armstrong, D.S.; Azuelos, G.; Bertl, W.; Blecher, M.; Chen, C.Q.; Depommier, P.; Doyle, B.C.; Egidy, T. von; Goringe, T.P.; Gumpligner, P.; Hasinoff, M.D.; Healey, D.; Jonkmans, G.; Larabee, A.J.; Macdonald, J.A.; McDonald, S.C.; Munro, M.; Poutissou, J.-M.; Poutissou, R.; Robertson, B.C.; Sample, D.G.; Saettler, E.; Sigler, C.N.; Taylor, G.N.; Zhang, N.S.: Measurement of the induced pseudoscalar coupling using radiative muon capture on hydrogen. - In: Phys. Rev. C 57 (1998) S. 373-390.

Yamazaki, T.; Hayano, R.S.; Itahashi, K.; Oyama, K.; Gillitzer, A.; Gilg, H.; Knulle, M.; Munch, M.; Kienle, P.; Schott, W.; Weise, W.; Geissel, W.; Iwasa, N.; Münzenberg, G.; Hirenzaki, S.; Toki, H.: Effective pion mass in the nuclear medium deduced from deeply bound pionic states in ^{207}Pb . - In: Phys. Lett. B 418 (1998) S. 246.

E 12

Ordinarien: Univ.-Prof. Dr.-Ing. P. Kienle, Univ.-Prof. Dr.rer.nat. H.-J. Körner

Back, B.B.; Betts, R.R.; Gillitzer, A.; Henning, W.F.; Hofmann, D.J.; Nanal, V.; Wuosmaa, A.H.; Ganz, R.; Holzman, B.; McLeod, D.; Binns, W.R.; Epstein, J.W.: A beam vertex detector using scintillating fibers. - In: Nucl. Instr. Meth. A412 (1998) S. 191-199.

Bergmaier, A.; Dollinger, G.; Frey, C.M.: A Compact ΔE - E_{RES} Detector for Elastic Recoil Detection with High Sensitivity. - In: Nucl. Instr. Meth. B136-138 (1998) S. 638-643.

Bischoff, A.; Weber, D.; Clayton, R.N.; Faestermann, T.; Franchi, I.A.; Herpers, U.; Knie, K.; Korschinek, G.; Kubik, P.W.; Mayeda, T.K.; Merchel, S.; Michel, R.; Neumann, S.; Palme, H.; Pillinger, C.T.; Schultz, L.; Sexton, A.S.; Spettel, B.; Verchovsky, A.B.; Weber, H.W.; Weckwerth, G.; Wolf, D.: Petrology, chemistry, and isotopic compositions of the lunar highland regolith breccia Dar al Gani 262. - In: Meteoritics and Planetary Science 33 (1998) S. 1243-1257.

Cazan, A.; Schütz, P.; Trinks, U.: Commissioning of the Triton. - In: Proc. of the 8th Workshop on RF-Superconductivity, Abano Terme (Padova), Italy, Oct. 6-10, 1997. S. 276-281. (LNL-INFN (Rep.); 133/98)

- Cazan, A.; Schütz, P.; Trinks, U.: Results of the Triton-Project. - In: Proc. of the 6th Eur. Particle Accelerator Conf., Stockholm, Schweden, June 22-26, 1998. S. 556-558.
- Dollinger, G.; Bergmaier, A.; Faestermann, T.; Boulouednine, M.: Nonequilibrium Charge States of Recoil Ions in High Resolution Elastic Recoil Detection Analysis. - In: Nucl. Instr. Meth. B136-138 (1998) S. 574-643.
- Dollinger, G.; Frey, C.M.; Bergmaier, A.; Faestermann, T.: Depth profile analysis with monolayer resolution using elastic recoil detection (ERD). - In: Europhysics Letters 42 (1998) S. 25-30.
- Dollinger, G.; Frey, C.M.; Bergmaier, A.; Faestermann, T.: Elastic Recoil Detection with Single Atomic Layer Depth Resolution. - In: Nucl. Instr. Meth. B136-138 (1998) S. 603-610.
- Dollinger, G.; Karsch, S.; Ambacher, O.; Angerer, H.; Bergmaier, A.; Schmelmer, O.; Stutzmann M.: Elemental Analysis on Group-III Nitrides Using Heavy Ion ERD. - In: Mat. Res. Soc. Symp. Proc. 482 (1998)
- Faestermann, T.: Recent Data on ^{187}Re , ^{187}Os and ^{186}Os Abundances. - In: Proc. of the 9th Workshop on Nuclear Astrophysics, Ringberg Castle, Tegernsee, Germany, March 23-27, 1998. Eds.: W. Hillebrandt et al. MPI für Astrophysik, 1998, S. 172-175.
- Faestermann, T.; Takahashi, K.; Kienle, P.; Bosch, F.: Re/Os Cosmochronometry. - In: Proc. of the Int. Workshop XXVI on Gross Properties of Nuclei and Nuclear Excitations, Hirschegg, Austria, Jan. 11-17, 1998. Eds.: M. Buballa et al. GSI, 1998, S. 417-422.
- Flöter, A.; Güttler, H.; Schulz, G.; Steinbach, D.; Lutz-Elsner, C.; Zachai, R.; Bergmaier, A.; Dollinger, G.: The Nucleation and Growth of Large Area, Highly Oriented Diamond Films on Silicon Substrates. - In: Diam. Rel. Mater. 7 (1998) S. 283-288.
- Gillitzer, A.: Deeply bound pionic atoms and the effective pion mass in nuclear matter. - In: Nucl. Phys. A 639 (1998) S. 525c-528c
- Gillitzer, A.: Discovery of deeply bound π^- states in the $^{208}\text{Pb}(d,^3\text{He})$ reaction. - In: Act. Phys. Pol. B 29 (1998) S. 3035-3041.
- Gohla, A.; Speidel, K.H.; Ernst, R.; Grabowy, U.; Heller, B.; Jakob, G.; Gerber, J.; Maier-Komor, P.: New perspectives of transient field measurements using amorphous iron-baron compounds. - In: Nucl. Instr. Meth. B 146 (1998) S. 613-617.
- Groß, M.; Habs, D.; Kester, O.; Ott, J.; Rao, R.; Thirolf, P.; Egidy, T. von; Kienle, P.; Köster, U.; Steichele, E.: The Status of the Munich Fission Fragment Accelerator Project. Proc. 2nd Int. Workshop on Nuclear Fission and Fission Product Spectroscopy, Seyssins, France, April 1998. - In: AIP Conf. Proc. 447 (1998) S. 126.
- Hartmann, P.; Bohr, S.; Haubner, R.; Lux, B.; Wurzinger, P.; Griesser, M.; Bergmaier, A.; Dollinger, G.; Sternschulte, H.; Sauer, R.: Diamond Growth with Boron Addition. - In: Int. J. Refr. Met. Hard Mat. 16 (1998) S. 223-232.
- Heinz, S.; Berdermann, E.; Heine, F.; Joeres, O.; Kienle, P.; Koenig, I.; Koenig, W.; Kozhuharov, C.; Leinberger, U.; Rhein, M.; Schröter, A.; Tsertos, H.: Weak e^+e^- lines from internal pair conversion observed in collisions of ^{238}U with heavy nuclei. - In: Eur. Phys. J. A 1 (1998) S. 27-37.
- Hinfurtner, B.; Ratai, H.; Seewald, G.; Hagn, E.; Zech, E.; Eder, R. and NICOLE and ISOLDE Collaboration: Measurements of Quadrupole-Interaction-Resolved NMR on Oriented ^{185}Pt , ^{189}Pt and ^{191}Pt in hcp-Co. - In: Phys. Rev. C 57 (1998) S. 2165-2169.

Hure, L.; Robert, E.; Cachoncinlle, C.; Pouvesle, J.M.; Wieser, J.; Ulrich, A.: Kinetic Study of ArNe⁺ and ArHe⁺ Heteronuclear Ions using Flasch X-Ray Excitation. - In: Proc. of the 8th Int. Sympos. on the Science and Technology of Light Sources (LS8), Greifswald, Germany, Aug. 30-Sept. 3, 1998. S. 300-301.

Kienle, P.: Kernphysik quo vadis? - Zum NuPECC-Bericht "Nuclear Physics in Europe: Highlights and Opportunities". - In: Phys. Bl. 54 (1998) Nr. 6, S. 533-535.

Kienle, P.: Storage ring: An advanced tool in modern research. - In: Hyperfine Interactions 115 (1998) S. 75-79.

Kienle, P.; Bosch, F.; Takahashi, K.; Faestermann, T.; Wefers, E.: Status of the ¹⁸⁷Re, ¹⁸⁷Os Cosmochronometry. - In: Proc. of the 9th Workshop on Nuclear Astrophysics, Ringberg Castle, Tegernsee, Germany, March 23-27, 1998. Eds.: W. Hillebrandt et al. MPI für Astrophysik, 1998, S. 180-186.

Krasznahorkay, A.; Hunyadi, M.; Harakeh, M.N.; Csatlós, M.; Faestermann, T.; Gollwitzer, A.; Graw, G.; Gulyás, J.; Habs, D.; Hertenberg, R.; Maier, H.J.; Maté, Z.; Rudolph, D.; Thirolf, P.; Timár, J.; Valnion, B.D.: Experimental Evidence for Hyperdeformed States in U Isotopes. - In: Phys. Rev. Lett. 80 (1998) S. 2073-2076.

Leinberger, U.; Berdermann, E.; Heine, F.; Heinz, S.; Joeres, O.; Kienle, P.; Koenig, I.; Koenig, W.; Kozuharov, C.; Schröter, A.; Tsertos, H.; Hofmann, C.; Soff, G.: First energy and angle differential measurements of e⁺e⁻-pairs emitted by internal pair conversion of excited heavy nuclei. - In: Eur. Phys. J. A 1 (1998) S. 249-256.

Polisski, G.; Dollinger, G.; Bergmaier, A.; Kovalev, D.; Heckler, H.; Koch, F.: Acceptor Depletion in P-Type Porous Silicon. - In: Phys. Stat. Sol. 168 (1998) S. R1-R2.

Reinhold, J.; Friese, J.; Körner, H.-J.; Schneider, R.; Zeitelhack, K.; Geissel, H.; Magel, A.; Münzenberg, G.; Sümmerer, K.: Projectile Fragmentation of ¹²⁹Xe at E_{lab} = 790 AMeV. - In: Phys. Rev. C 58 (1998) S. 247-255.

Salvermoser, M.; Ulrich, A.; Wieser, J.: Heavy-ion-beam-induced laser scheme in hydrogenlike He⁺. - In: Phys. Rev. E 58 (1998) S. 6531-6358.

Schmelmer, O.; Dollinger, G.; Frey, C.M.; Bergmaier, A.; Karsch, S.: Energy Straggling of 60 MeV ⁵⁸Ni^{Q+} Ions in Thin Carbon Foils and Gases. - In: Nucl. Instr. Meth. B 145 (1998) S. 261-270.

Schmelmer, O.; Dollinger, G.; Frey, C.M.; Bergmaier, A.; Karsch, S.: Excited State Population Effect of 60 MeV ⁵⁸Ni Ions Penetrating thin Carbon Foils. - In: Nucl. Instr. Meth. B 142 (1998) S. 210-213.

Schreck, M.; Baur, T.; Stritzker, B.; Bergmaier, A.; Dollinger, G.: Modification of Diamond Film Growth by a Negative Bias Voltage in Microwave Plasma Chemical Vapour Deposition. - In: Diam. Rel. Mater. 7 (1998) S. 293-298.

Seewald, G.; Hagn, E.; Zech, E.; Freitag, K.; Herzog, P.; Forkel-Wirth, D. and the ISOLDE Collaboration: Drastic Increase of the Nuclear Deformation in Bromine between A = 79 and 77. - In: Phys. Rev. Lett. 80 (1998) S. 5289-5292.

Seewald, G.; Hagn, E.; Zech, E.; Johnstone, I.P.; Towner, I.S.; Forkel-Wirth, D. and the ISOLDE Collaboration: Measurement of the electric quadrupole moment of Nb and Zr isotopes with modulated adiabatic fast passage after recoil implantation into hcp Co. - In: Phys. Rev. Lett. 80 (1998) S. 924-927.

Seewald, G.; Hinfurter, B.; Hagn, E.; Zech, E.; Forkel-Wirth, D.; Eder, R. and the ISOLDE Collaboration: Experimental Evidence for a Large Collinear Electric Field Gradient of Ir in hcp-Co. - In: Phys. Rev. Lett. 80 (1998) S. 3638-3641.

Stiegler, J.; Bergmaier, A.; Michler, J.; Kaenel, Y. von; Dollinger, G.; Blank, E.: Impurity and Defect Incorporation in Diamond Film Deposited at Low Substrate Temperatures. - In: *Diam. Rel. Mater.* 7 (1998) S. 193-199.

Takahashi, K.; Faestermann, T.; Kienle, P.; Bosch, F.; Langer, N.; Wagenhuber, J.: The ^{187}Re , ^{187}Os Cosmochronometry and Chemical Evolution in the Solar Neighborhood. - In: Proc. of the 9th Workshop on Nuclear Astrophysics, Ringberg Castle, Tegernsee, Germany, March 23-27, 1998. Eds.: W. Hillebrandt et al. MPI für Astrophysik, 1998, S. 175-179.

Trinks, U.; Cazan, A.; Schütz, P.: Commissioning of the Triton. - In: Proc. of the XVth Int. Conf. on Cyclotrons and their Applications, Caen, France, June 14-19, 1998. S. 323-326.

Ulrich, A.; Wieser, J.; Dahi, H.; Murnick, D.E.: Continuous Wave Vacuum Ultraviolet Light Sources Based on Excimer Halides. - In: Proc. of the 8th Int. Sympos. on the Science and Technology of Light Sources (LS8), Greifswald, Germany, Aug. 30-Sept. 3, 1998. S. 238-239.

Ulrich, S.; Ehrhardt, H.; Theel, T.; Schwan, J.; Westermeyr, S.; Scheib, M.; Becker, P.; Dollinger, G.; Bergmaier, A.: Phase Separation in Magnetron Sputtered Superhard BCN thin Films. - In: *Diam. Rel. Mater.* 7 (1998) S. 839-844.

Wieser, J.; Salvermoser, M.; Shaw, L.H.; Ulrich, A.; Murnick, D.E.; Dahi, H.: Lyman-alpha emission via resonant energy transfer. - In: *J. Phys. B* 31 (1998) S. 4589-4597.

Yamazaki, T.; Hayano, R.S.; Itahashi, K.; Oyama, K.; Gillitzer, A.; Gilg, H.; Knülle, M.; Münch, M.; Kienle, P.; Schott, W.; Weise, W.; Geissel, H.; Iwasa, N.; Münzenberg, G.; Hirenzaki, S.; Toki, H.: Effective pion mass in the nuclear medium deduced from deeply bound pionic states in ^{207}Pb . - In: *Phys. Lett. B* 418 (1998) S. 246-251.

E 22

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. E. Sackmann

Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. G. Isenberg

Albersdörfer, A.; Bruinsma, R.; Sackmann, E.: Force Spectroscopy on Adhesive Vesicles. - In: *Europhys. Lett.* 42 (1998) Nr. 2, S. 227-231.

Albersdörfer, A.; Elender, G.; Mathe, G.; Neumaier, K.R.; Paduschek, P.; Sackmann, E.: High Resolution Imaging Microellipsometry of Soft Surfaces at $3\mu\text{m}$ Lateral and 5Å Normal Resolution. - In: *Applied Phys. Lett.* 72 (1998) S. 2930-2932.

Arnoldi, M.; Kacher, C.M.; Baeuerlein, E.; Radmacher, M.; Fritz, M.: Elastic properties of the cell wall of Magnetospirillum gryphiswaldense investigated by atomic force microscopy. - In: *Appl. Phys. A* 66 (1998) S. 613-617.

Artzner, F.; Zantl, R.; Rapp, G.; Rädler, J.O.: Evidence of a Rectangular Columnar Phase in Condensed Lamellar Cationic Lipid-DNA Complexes. - In: *Phys. Rev. Lett.* 81 (1998) Nr. 22, S. 5015-5019.

Baekmark, T.R.; Sprenger, I.; Ruile, M.; Nuyken, O.; Merkel, R.: Compression Induced Formation of Surface Micelles in Monolayers of Poly(2-oxazoline) Diblock Copolymers at the Air-Water Interface. - In: *Langmuir* 14 (1998) Nr. 15, S. 4222-4226.

Bausch, A.; Ziemann, F.; Boulbitch, A.; Jacobson, K.; Sackmann, E.: Local Measurements of Viscoelastic Parameters of Adherent Cell Surfaces by Magnetic Bead Microrheometry. - In: *Biophys. J.* 75 (1998) S. 2038-2049.

Boulbitch, A.A.: Deflection of a cell membrane under application of a local force. - In: *Phys. Rev. E* 57 (1998) Nr. 2, S. 2123-2128.

- Boulbitch, A.A.; Fisenko, A.V.: Load-dependent electronic states at the crack tip in a semiconductor. - In: *Phys. Lett. A* 243 (1998) S. 345-350.
- Boulbitch, A.A.; Tolédano, P.: Induced ferroelectricity in antiferroelectric liquid crystals. - In: *European Physical Journal B* 6 (1998) S. 355-362.
- Boulbitch, A.A.; Tolédano, P.: Phase nucleation on elastic defects in crystals undergoing a phase transition. - In: *Phys. Rev. Lett.* 81 (1998) Nr. 4, S. 838-841.
- Boulbitch, A.A.; Tolédano, P.: Temperature-concentration phase diagrams of antiferroelectric liquid crystal mixtures. - In: *Phys. Rev. Lett.* 237 (1998) S. 271-275.
- Fritz, M.; Morse, D.E.: The formation of highly organized biogenic polymer/ceramic composite materials: the high-performance microaluminate of molluscan nacre. - In: *Current Opinion in Colloid & Interface Science* 3 (1998) S. 55-62.
- Fritz, M.; Radmacher, M.; Cleveland, J.P.; Allersma, M.; Schmidt, C.F.; Hansma, P.K.: Imaging microtubules by atomic force microscopy. - In: *Procedures in Scanning Probe Microscopies* (1998) S. 458-459.
- Fritz, M.; Radmacher, M.; Gaub, H.E.: Preparation of activated platelets for AFM imaging. - In: *Procedures in Scanning Probe Microscopies* (1998) S. 478-480.
- Fritz, M.; Radmacher, M.; Janmey, P.; Hansma, P.K.: Imaging actin by atomic force microscopy. - In: *Procedures in Scanning Probe Microscopies* (1998) S. 460-461.
- Fritz, M.; Radmacher, M.; Peterson, N.; Gaub, H.E.: Preparation of magnetotactic bacteria for AFM imaging. - In: *Procedures in Scanning Probe Microscopies* (1998) S. 469-470.
- Goldmann, W.H.; Guttenberg, Z.; Tang, J.X.; Kroy, K.; Isenberg, G.; Ezzel, R.M.: Analysis of the F-actin binding fragments of vinculin using stopped-flow and dynamic light-scattering measurements. - In: *Eur. J. Biochem.* 254 (1998) S. 413-419.
- Goldmann, W.H.; Isenberg, G.: The study of fast reactions by the stopped flow method. - In: *Modern optics, electronics and high precision techniques in cell biology*. Ed.: G. Isenberg. Heidelberg: Springer, 1998, S. 158-171.
- Gritsch, S.; Nollert, P.; Jähnig, F.; Sackmann, E.: Impedance Spectroscopy of Porin and Gramicidin Pores Reconstituted into Supported Lipid Bilayers on Indium-Tin-Oxide Electrodes. - In: *Langmuir* 4 (1998) Nr. 11, S. 3118-3125.
- Häckl, W.; Bärmann, M.; Sackmann, E.: Shape Changes of Self-Assembled Actin Bilayer Composite Membranes. - In: *Phys. Rev. Lett.* 80 (1998) Nr. 8, S. 1786-1789.
- Hinner, B.; Tempel, M.; Sackmann, E.; Kroy, K.; Frey, E.: Entanglement, Elasticity, and Viscous Relaxation of Actin Solutions. - In: *Phys. Rev. Lett.* 81 (1998) Nr. 12, S. 2614-2617.
- Hirn, R.; Bayerl, T.M.; Rädler, J.O.; Sackmann, E.: Collective membrane motions of high and low amplitude studied by dynamic light scattering and microinterferometry. - In: *Faraday Discuss.* 111 (1998) S. 17-30.
- Isenberg, G. (Hrsg.): *Modern optics, electronics and high precision techniques in cell biology*. Heidelberg: Springer, 1998, 261 S. ◇
- Isenberg, G.; Goldmann, W.H.: Peptide specific antibodies localize the major lipid binding sites of talin dimers to oppositely arranged N-terminal 47 kDa subdomains. - In: *FEBS-Lett.* 426 (1998) S. 165-170.
- Isenberg, G.; Niggli, V.: Interaction between cytoskeletal proteins and membrane lipids. - In: *Int. Rev. Cytol.* 178 (1998) S. 73-125.

Kacher, C.M.; Fritz, M.; Radmacher, M.; Schaeffer, T.; Allersma, M.; Schmidt, C.F.; Hansma, P. K.: Simple procedure for preparation of positively charged silanated surfaces. - In: *Procedures in Scanning Probe Microscopies* (1998) S. 418-419.

Koltover, I.; Salditt, T.; Rädler, J.O.; Safinya, C.R.: The Inverted Hexagonal Phase of DNA-Cationic Liposome Complexes: Structure to Gene Release Mechanism Correlations. - In: *Science* 281 (1998) S. 78-81.

Maier, C.W.; Behrisch, A.; Kloboucek, A.; Merkel, R.: Adhesion of lipid membranes mediated by electrostatic and specific interactions. - In: *Materials Science of the Cell. Proc. of the 1997 Fall Meet. of the Materials Research Society, Boston, MA, Dec. 1-5, 1997.* Eds.: B. Mulder et al. Warrendale, PA: MRS, 1998, S. 107-112. (MRS Sympos. Proc. Series; 489)

Nardi, J.; Bruinsma, R.; Sackmann, E.: Adhesion Induced Reorganisation of Charged Fluid Membranes. - In: *Phys. Rev. E* 58 (1998) S. 6340-6354.

Radmacher, M.; Fritz, M.; Cleveland, J.P.; Hansma, P.K.: Tapping mode in liquids. - In: *Procedures in Scanning Probe Microscopies* (1998) S. 113-115.

Radmacher, M.; Fritz, M.; Hansma, P.K.: Imaging lysozyme adsorbed on mica by Atomic Force Microscopy. - In: *Procedures in Scanning Probe Microscopies* (1998) S. 405-407.

Rädler, J.O.; Koltover, I.; Jamieson, A.; Salditt, T.; Safinya, C.R.: Structure and Interfacial Aspects of Self-Assembled Cationic Lipid-DNA Gene Carrier Complexes. - In: *Langmuir* 14 (1998) S. 4272-4283.

Safinya, C.R.; Koltover, I.; Rädler, J.O.: DNA at Membrane Surfaces: An Experimental Overview. - In: *Current Opinion in Colloid & Interface Science* 3 (1998) S. 69-77.

Salditt, T.; Koltover, I.; Rädler, J.O.; Safinya, C.R.: Self-assembled DNA-Cationic Lipid Complexes: Two-Dimensional Smectic Ordering, Correlations and Interactions. - In: *Phys. Rev. E* 58 (1998) S. 889-904.

Simson, D.A.; Ziemann, F.; Strigl, M.; Merkel, R.: A Micropipet Based Pico Force Transducer - In *Depth Analysis and Verification.* - In: *Biophys. J.* 74 (1998) Nr. 4, S. 2080-2088.

Simson, R.; Wallraff, E.; Faix, J.; Niewöhner, J.; Gerisch, G.; Sackmann, E.: Membrane Bending Modulus and Adhesion Energy of Wild-Type and Mutant Cells of *Dictyostelium* Lacking Talin or Cortaxillins. - In: *Biophys. J.* 74 (1998) S. 514-522.

Tanaka, M.; Jutila, A.; Kinnunen, P.K.J.: Static and Kinetic Investigation of the Structural Ordering of Phospholipid Membranes Regulated by Azobenzene Derivative. - In: *J. Phys. Chem. B* 102 (1998) S. 5358-5362.

E 15a

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.habil F. von Feilitzsch
Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.habil. E. Nolte

Alimonti, G. (for the Borexino collab.): A Large-Scale Low-Background Liquid Scintillation Detector: The Counting Test Facility at Gran Sasso. - In: *Nuclear Instruments & Methods A* 406 (1998) S. 411.

Alimonti, G. (for the Borexino collab.): Solar Neutrino Spectroscopy with Borexino and Recent Results from the CTF Experiment. - In: *Progress in Particle and Nuclear Physics* 40 (1998) S. 123-133.

Alimonti, G. (for the Borexino collab.): Ultra-low Background Measurements in a large Volume Underground Detector. - In: *Astro-Particle Physics* 8 (1998) S. 141.

- Alimonti, G. et al. (for the Borexino collab.): Measurement of the ^{14}C Abundance in a Low-Background Liquid Scintillator. - In: Physics Letters B 422 (1998) Nr. 1-4, S. 349-358.
- Altmann, M.: On the Result Differences of the TDF-Fit and Risetime Pulse Shape Analysis Methods. - In: GALLEX Publication GX-124. München: Tech. Univ., Aug. 1998.
- Altmann, M.: Status of the Radiochemical Gallium Solar Neutrino Experiments. - In: Proc. of the 4th SFB-375 Ringberg Workshop Neutrino-Astrophysics, Schloß Ringberg, Tegernsee, Oct. 20-24, 1997. Eds.: M. Altmann et al. München: Tech. Univ., Jan. 1998, S. 22-25.
- Altmann, M. (for the GALLEX Collab.): GALLEX Solar Neutrino Observations: Results from the Total Data Set. - In: Proc. of the XXXIIIrd Rencontres de Moriond: Electroweak Interactions and Unified Theories, Les Arcs (France), March 14-21, 1998.
- Altmann, M. et al. (for the GALLEX Collab.): GALLEX: Solar Neutrino Physics. - In: Annual Report of the Gran Sasso National Laboratory for the Year 1997, INFN-LNGS Assergi (AQ), July 1998. S. 55-67.
- Altmann, M. et al. (for the GNO Collab.): GNO: Gallium Neutrino Observatory. - In: Annual Report of the Gran Sasso National Laboratory for the Year 1997, INFN-LNGS Assergi (AQ), July 1998. S. 69-72.
- Altmann, M.; Angloher, G.; Bühler, M.; Feilitzsch, F. von; Hettl, P.; Höhne, J.; Mößbauer, R.L.; Sarsa, M.L.; Schnagl, J.; Wänninger, S.: Development of Cryogenic Detectors for Astro-Particle Physics Experiments. - In: Jahresbericht 1997 des Beschleuniger-Labors der Univ. und der Tech. Univ. München. 1998, S. 65; desgl. in: Annual Report of the Accelerator Laboratory Garching for the Year 1997. Garching (Germany), Jan. 1998.
- Altmann, M.; Hillebrandt, W.; Janka, H.-T.; Raffelt, G. (Hrsg.): Proc. of the 4th SFB-375 Ringberg Workshop Neutrino Astrophysics, Ringberg Castle, Tegernsee (Germany), Oct. 20-24, 1997. München: Tech. Univ., Jan. 1998. ◇
- Angloher, G. et al.: Neutron Activation Analysis of Ultrapure Liquids in a 500ml Silicon Single Crystal Irradiation Flask. - In: J. Radioanal. Nuc. Chem. 234 (1998) Nr. 1, S. 37-42.
- Bischoff, B.; Weber, D.; Clayton, R.N.; Faestermann, T.; Franchi, I.A.; Herpers, U.; Korschinek, G.; Kubik, P.; Mayeda, T.K.; Merchel, S.; Michel, R.; Neumann, S.; Palme, H.; Pillinger, C.T.; Schultz, L.; Sexton, A.S.; Spettel, B.; Verchovsky, A.B.; Weber, H.W.; Weckwerth, G.; Wolf, D.: Petrology, chemistry and isotopic compositions of the lunar highland regolith breccia Dar al Gani 262. - In: Meteoritics & Planetary Science 33 (1998) S. 1243-1257.
- Elhardt, A.; Faestermann, T.; Henkelmann, R.; Knie, K.; Korschinek, G.; Lierse, C.; Rugel, G.; Stippschild, A.; Stollenwerk, A.: ^{60}Fe from Supersymmetric Fission. - In: Frühjahrstag. der DPG: Physik der Hadronen und Kerne, Bochum, 16.-20.3.1998. Hrsg.: Dt. Physikalische Gesellschaft e.V. Weinheim: Physik Verl. GmbH, 1998, S. 476. (Verhandlungen DPG: VI; 33)
- Goldbrunner, T. et al.: Ultrasensitive Determination of U, Th, K in Liquid Organic Scintillators. - In: J. Radioanal. Nuc. Chem. 234 (1998) Nr. 1, S. 43-49.
- Hampel, W.; Altmann, M. et al. (for the GALLEX Collab.): Final Results of the Cr-Neutrino Source Experiments in GALLEX. - In: Physics Letters B 420 (1998) S. 114-126.
- Hampel, W.; Altmann, M. et al. (for the GALLEX Collab.): Verification tests of the GALLEX solar neutrino detector with ^{71}Ge produced in-situ from the beta-decay of ^{71}As . - In: Physics Letters B 436 (1998) S. 158-173.

Heisinger, B.; Hagner, T.; Hentig, R. van; Ivy-Ochs, S.; Kubik, P.; Neumaier, S.; Petitjean, C.; Schönert, S.; Nolte, E.: Myoninduzierte Produktion von Radionukliden und ihre Bedeutung für die Bestimmung von Expositionsaltern. - In: Frühjahrstag. der Fachverbände Atomphysik, Molekülphysik, Massenspektrometrie, Quantenoptik, Konstanz, 16.-19.3.1998. Hrsg.: Dt. Physikalische Gesellschaft e.V. Weinheim: Physik Verl. GmbH, 1998, S. 158. (Verhandlungen DPG: VI; 33)

Hentig, R. von et al: Determination of Naturally Occurring Radionuclides in Ultrapure Organic Liquids. - In.: *Fres. J. Anal. Chem.* 360 (1998) Nr. 6, S. 664.

Hettl, P.; Angloher, G.; Feilitzsch, F. von; Höhne, J.; Jochum, J.; Kraus, H.; Mößbauer, R.L.: High Resolution X-ray Spectroscopy with Superconducting Tunnel Junctions. - In: Proc. of the Eur. Conf. on Energy Dispersive X-ray Spectrometry 1998 (EDXRS-98), Bologna (Italy), June 7-12, 1998.

Höhne, J.; Altmann, M. et al.: High Resolution X-ray Spectroscopy using Iridium/Gold Phase Transition Thermometers. - In: Proc. of the Eur. Conf. on Energy Dispersive X-ray Spectrometry 1998 (EDXRS-98), Bologna (Italy), June 7-12, 1998.

Jochum, J. (for the CRESST Collab.): The CRESST Dark Matter Experiment. - In: Proc. of Workshop Results - Projects - Perspectives, Schloß Ringberg, Ringberg, Germany, Dec. 14-16, 1998. Ed.: D. Thomas. 1998, S. 35-38. (Ringberg Proc.; 1998)

Jochum, J.; Hettl, P.; Feilitzsch, F. von: Present Statuts of Astronomical Education using the Internet and PC in Germany. Workshop at the Misato Observatory, Misato Wakayama, Japan, July 27-29, 1998. - In: Astronomical Education with the Internet. Eds.: M. Okyudo et al. Tokyo: Universal Academy Press, Inc., 1998, S. 15. (Frontiers Science Series; 27)

Jochum, J.; Höhne, J.; Altmann, M.; Angloher, G.; Hettl, P.; Nüßle, T.; Pfnür, S.; Schnagl, J.; Sarsa, M.L.; Wänninger, S.; Feilitzsch, F. von: Hochauflösende Kryodetektoren für EDS und EDXRD. - In: Workshop of Zeit und Temperatur aufgelöste Röntgen-Pulver-Diffraktometrie IV, Oct. 28-29, 1998. Karlsruhe: Fraunhofer Inst. für Chemische Technologie ICT, 1998.

Jochum, J.; Mears, C.; Golwala, S.; Sadoulet, B.; Castle, J.P.; Cunningham, M.F.; Drury, O.B.; Frank, M.; Labov, S.E.; Lipschultz, F.P.; Netel, H.; Neuhauser, B.: Modeling the Power Flow in NIS Junctions. - In: *J. Appl. Phys.* 83 (1998) Nr. 6, S. 3217.

Kubo, F.; Hajdas, W.; Heisinger, B.; Nolte, E.: Untersuchung der atmosphärischen Produktion von ^{26}Al . - In: Frühjahrstag. der Fachverbände Atomphysik, Molekülphysik, Massenspektrometrie, Quantenoptik, Konstanz, 16.-19.3.1998. Hrsg.: Dt. Physikalische Gesellschaft e.V. Weinheim: Physik Verl. GmbH, 1998, S. 162. (Verhandlungen DPG: VI; 33)

Láska, L.; Krása, J.; Mašek, K.; Pfeifer, M.; Rohlena, K.; Králiková, B.; Skála, J.; Straka, P.; Woryna, E.; Parys, P.; Wolowski, J.; Mróz, W.; Haseroth, H.; Golubev, A.; Sharkov, B.; Korschinek, G.: Multiply charged ions of heavy elements produced by an iodine laser with subnanosecond pulses. - In: *Review of Scientific Instruments* 69 (1998) Nr. 2, S. 1072-1074.

Massonet, S.; Nolte, E.: Beschleunigermassenspektrometrie mit stabilen Isotopen und primordialen Radionukliden. - In : Frühjahrstag. der Fachverbände Atomphysik, Molekülphysik, Massenspektrometrie, Quantenoptik, Konstanz, 16.-19.3.1998. Hrsg.: Dt. Physikalische Gesellschaft e.V. Weinheim: Physik Verl. GmbH, 1998, S. 162. (Verhandlungen DPG: VI; 33)

Mößbauer, R.L.: Meeting of the Polish Physical Society, Kattowitz/Polen, Sept. 15-18, 1997. The Solar Neutrino Problem. - In: *Postepi Fizyki* 49 (1998) S. 137.

Mößbauer, R.L.: Neutrino physics at nuclear energies. - In: Proc. of Int. Conf. on Physics since Parity Symmetry Breaking (A Conf. in Memory of Professor C.S. Wu), Nanjing (China), Aug. 16-18, 1997. Ed.: F. Wang. Singapore: World Scientific Publ., 1998, S. 489; desgl. in: *PINSA-A* 64 (1998) Nr. 1, S. 87-127.

Oberauer, L.: Status of Astrophysical Neutrino Experiments and Prospects. Hirschegg Workshop: Nuclear Astrophysics, Hirschegg, Austria, Jan. 11-17, 1998. - In: Proc. Nuclear Astrophysics. Ed.: S. Sisak. 1998, S. 262-271.

Oberauer, L.: Status of the Borexino Solar Neutrino Experiment. Workshop Results - Projects - Perspectives, Schloß Ringberg, Ringberg, Germany, Dec. 14-16, 1998. - In: Ringberg Proc. 1998. Ed.: D. Thomas. 1998, S. 13-21.

Raghavan, R.S.; Schönert, S. et al: Measuring the Global Radioactivity in the Earth by Multidetector Antineutrino Spectroscopy. - In: Phys. Rev. Let. 80 (1998) Nr. 3, S. 635-638.

Rühm, W.; Kellerer, A.M.; Korschinek, G.; Faestermann, T.; Knie, K.; Rugel, G.; Kato, K.; Nolte, E.: The dosimetrysystem (DS)86 and the neutron discrepancy in Hiroshima - historical review, present status, and future options. - In: Radiat. Environ. Biophys. 37 (1998) Nr. 3, S. 293-310.

Rugel, G.; Bogdanovic, I.; Elhardt, A.; Faestermann, T.; Knie, K.; Korschinek, G.; Marchetti, A.; McAninch, J.E.; Rühm, W.; Straume, T.: Der schnelle Neutronenfluß der Atombombe von Hiroshima. - In: Frühjahrstag, der Fachverbände Atomphysik, Molekülphysik, Massenspektrometrie, Quantenoptik, Konstanz, 16.-19.3.1998. Hrsg.: Dt. Physikalische Gesellschaft e.V. Weinheim: Physik Verl. GmbH, 1998, S. 162. (Verhandlungen DPG: VI; 33); desgl. in: 62. Physikertag, und AKF-Frühjahrstag, des Fachverbands Strahlenwirkung und Strahlenschutz, Regensburg, 23.-27.3.1998. Hrsg.: Dt. Physikalische Gesellschaft e.V. Weinheim: Physik Verl. GmbH, 1998, S. 1045. (Verhandlungen DPG: VI; 33)

Sarsa, M.L. et al (for the CRESST Collab.): Status of the CRESST Dark Matter Search. - In: Proc. of the XXXIIIrd Rencontres de Moriond: Electroweak Interactions and Unified Theories, Les Arcs (France), March 14-21, 1998.

Schnagl, J.: Cryogenic Detectors for the Radiochemical Solar Neutrino Experiments. Int. School of Nuclear Physics, Erice (Italy), Sept. 16-24, 1997. - In: Prog. Part. Nucl. Phys. 40 (1998) Proc. Suppl., S. 147-148.

Schoenert, S.; Oberauer, L.: Long Baseline Reactor-neutrino Experiment with Borexino. - In: Europhysics Neutrino Oscillation Workshop (NOW' 98), Amsterdam, Netherlands, Sept. 7-9, 1998.

Wänninger, S.; Altmann, M. et al.: Development of cryogenic detectors for high resolution particle and radiation detection. - In: Proc. of the Eur. Sympos. on Semiconductor Detectors 1998, Garmisch-Partenkirchen (Germany), June 1998.

E 15b

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. G.M. Kalvius

Antonov, V.E.; Bokhenov, E.L.; Dorner, B.; Fedotov, V.K.; Grosse, G.; Latynin, A.I.; Wagner, F.E.; Wordel, R.: The Crystal Structure of Nb₃AuH_x. - In: Journal of Alloys and Compounds 264 (1998) S. 1-7.

Bashkin, I.O.; Kolesnikov, A.I.; Antonov, V.E.; Ponyatovsky, E.G.; Kobzev, A.P.; Muzychka, A.Y.; Wagner, F.E.; Grosse, G.: Vibrational Spectra of C₆₀ Hydrofullerite Prepared under High Hydrogen Pressure. - In: Molecular Materials 10 (1998) S. 265-270.

Blick, K.; Mitrelias, T.D.; Hargreaves, J.S.J.; Hutchings, G.J.; Joyner, R.W.; Kieley, C.J.; Wagner, F.E.: Methane Oxidation Using Au/MgO Catalysts. - In: Catalysis Letters 50 (1998) S. 211-218.

Brakel, R.; Anton, M.; Erckmann, V.; Fiedler, S.; Geiger, J.; Hartfuß, H.-J.; Hirsch, M.; Jaenicke, R.; Kühner, G.; Maaßberg, H.; Stroth, U.; Wagner, F.; Weller, A.; W7-AS Team and the ECRH-Group: The Role of Magnetic Shear in the Confinement of W7-AS Plasmas. - In: Journal of Plasma and Fusion Research: Series 1 (1998) S. 80-83.

Dorst, D.; Grigull, P.; Kisslinger, J.; McCormick, K.; Niedermeyer, H.; Sardei, F.; Wagner, F.: Divertor Experiment in the W7-AS Stellarator. - In: Proc. 20th Sympos. on Fusion Technol., Marseille, 1998. Eds.: B. Beaumont et al. Sanit-Paul-lez Durance: Assoc. Euratom-CEA, 1998, S. 55-58.

Erckmann, V.; Hartfuß, H.-J.; Kick, M.; Renner, H.; Sapper, J.; Schauer, F.; Speth, E.; Wesner, F.; Wagner, F.; Wanner, M.; Weller, A.; Wobig, H.; W7-AS Team and W7-X Team: The W7-X Project. Scientific Basis and Technical Realization. - In: Proc. 17th Sympos. on Fusion Engineering, San Diego, 1997. Piscataway, NJ: IEEE, 1998, S. 40-48.

Fedotov, V.K.; Antonov, V.E.; Kotnell, K.; Grosse, G.; Kolesnikov, A.I.; Sumin, V.V.; Wagner, F.E.; Wipf, H.: Neutron Scattering Study and Lattice Dynamics of a Solid Solution of Hydrogen in α -Manganese. - In: Journal of Physics: Condensed Matter 10 (1998) S. 463-487.

Frey, E.; Schwabl, F.; Henneberger, S.; Hartmann, O.; Wäppling, R.; Kratzer, A.; Kalvius, G.M.: Determination of the Universality Class of Gadolinium. - In: Physical Review Letters 79 (1997) S. 5142-5145.

Fukumura, K.; Kobayashi, T.; Kyek, A.; Wagner, F.E.: Development of a Proportional Counter for Gold Conversion Electron Mössbauer Spectroscopy. - In: Radiation Detectors and their Uses. Proc. of the 12th Workshop on Radiation Detectors and their Uses, KEK, Tsukuba Ibraki, Japan, Jan. 21-23, 1998. Eds.: S. Sasaki et al. Tsukuba: KEK, 1998, S. 216-227. (KEK Proc.; 98-4, Aug. 1998)

Gebhard, R.; Lehrberger, G.; Morteani, G.; Raub, C.; Steffgen, U.; Wagner, U.: Melting and Alloying Techniques of Celtic Gold Coins in Central Europe. - In: Metallurgy in Numismatics. Vol. 4. Eds.: A. Oddy et al. London: Royal Numismatic Society, 1998, S. 515-518. (Special Report; 30)

Genkin, A.D.; Bortnikov, N.S.; Cabri, L.J.; Wagner, F.E.; Stanley, C.J.; Safonov, Y.G.; McMahon, G.; Friedl, J.; Kerzin, A.L.; Gamyagin, G.N.: A Multidisciplinary Study of Invisible Gold in Arsenopyrite from Four Mesothermal Gold Deposits in Siberia, Russian Federation. - In: Economic Geology 93 (1998) S. 463-487.

Grigull, P.; Giannone, L.; Stroth, U.; Borrass, K.; Brakel, R.; Burhenn, R.; Elsner, A.; Fiedler, S.; Hacker, H.; Hartfuss, H.; Herrmann, A.; Hildebrandt, D.; Kuehner, G.; Schneider, R.; Wagner, F.; Weller, A.; Zhang, D.; W7-AS Team: Density limit study on the W7-AS stellarator. - In: Journal of Plasma Fusion Research: Series 1 (1998) S. 291-294.

Grigull, P.; Giannone, L.; Stroth, U.; Brakel, R.; Burhenn, R.; Elsner, A.; Fiedler, S.; Geist, T.; Hacker, H.; Hartfuss, H.J.; Herrmann, A.; Hildebrandt, D.; Wagner, F.; W7-AS Team: Density Limit Study on the W7-AS Stellarator. - In: Journal of Plasma and Fusion Research: Series 1 (1998) S. 291-294.

Grosse, G.; Wagner, F.E.; Antonov, V.E.; Antonova, T.E.: Influence of Dissolved Hydrogen on the Neel Temperature of α -Mn(Sn) Solid Solutions. - In: Hyperfine Interactions C 3 (1998) S. 221-224.

Hirsch, M.; Amadeo, P.; Anton, M.; Baldzuhn, J.; Brakel, R.; Bleuel, J.; Fiedler, S.; Geist, T.; Grigull, P.; Hartfuß, H.J.; Holzhauser, E.; Jaenicke, R.; Kick, M.; Kisslinger, J.; Koponen, J.P.T.; Wagner, F.; Wobig, H.; Zoletnik, S.; W7-AS Team: Operational range and transport barrier of the H-mode in the stellarator W7-AS. - In: Plasma Phys. Control. Fusion 40 (1998) S. 631-634.

- Kick, M.; Wagner, F.; W7-AS Team: W7-AS; Programme and Recent Results. - In: Journal of Plasma and Fusion Research: Series 1 (1998) S. 19-26.
- Kopmann, W.; Litterst, F.J.; Klauß, H.-H.; Hillberg, M.; Wagener, W.; Kalvius, G.M.; Schreier, E.; Burghart, F.J.; Rebizant, J.; Lander, G.H.: Magnetic Order in NpO_2 and UO_2 Studied by Muon Spin Rotation. - In: Journal of Alloys and Compounds 272-273 (1998) S. 463-466.
- Kratzer, A.; Schreier, E.; Kalvius, G.M.; Hartmann, O.; Wäppling, R.: High Pressure μSR Studies. - In: Rev. High Pressure Sci. Technol. 7 (1998) S. 541-543.
- Murad, E.; Wagner, U.: Clays and Clay Minerals: The Firing Process. - In: Hyperfine Interactions 117 (1998) S. 337-356.
- Noakes, D.R.; Kalvius, G.M.; Wäppling, R.; Stronach, C.E.; White Jr., M.F.; Saito, H.; Fukamichi, K.: Spin Dynamics and Freezing in Magnetic Rare Earth Quasicrystals. - In: Physics Letters A238 (1998) S. 197-202.
- Nussbaum, F. von; Spitteller, P.; R uth, M.; Steglich, W.; Wanner, G.; Gamblin, B.; Stievano, L.; Wagner, F.E.: Ein Eisen(III)-Catechol-Komplex als Pilzfarbstoff. - In: Angewandte Chemie 110 (1998) S. 3483-3485.
- Nussbaum, F. von; Spitteller, P.; R uth, M.; Steglich, W.; Wanner, G.; Gamblin, B.; Stievano, L.; Wagner, F.E.: An Iron(III)-Catechol Complex as a Mushroom Pigment. - In: Angewandte Chemie Int. Edition 37 (1998) S. 3292-3295.
- Shimada, I.; Chang, V.; Wagner, U.; Gebhard, R.; Neff, H.; Glascock, M.; Killick, D.: Formative Ceramic Kilns and Production in Bat n Grande, North Coast of Peru. - In: Andean Ceramics: Technology, Organization and Approaches. Ed.: I. Shimada. Philadelphia: Univ. of Pennsylvania Museum of Archaeology and Anthropology, 1998, S. 23-61. (MASCA Research Papers in Science and Archaeology; 15, Suppl.)
- S hnel, T.; Böttcher, P.; Reichelt, W.; Wagner, F.E.: $\text{Fe}_4\text{Si}_2\text{Sn}_7\text{O}_{16}$: Eine Kombination von FeSn_6 -Oktaedern mit Schichten von $(\text{Fe}_3\text{Sn})\text{O}_6$ -Oktaedern; Präparation, Eigenschaften und Kristallstruktur [1]. - In: Z. anorg. allg. Chemie 624 (1998) S. 708-714.
- Stievano, L.; Calogero, S.; Storaro, L.; Lenarda, M.; Wagner, F.E.: Metal Complexes in a Restrained Environment: ^{197}Au Mössbauer Study and Chemical Behaviour of the $\text{Au}[\text{S}=\text{C}(\text{NH}_2)_2]^+$ Cation Exchanged in Unpillared and Pillared Synthetic Beidellite Clay. - In: J. Chem. Soc., Faraday Transactions 94 (1998) S. 2627-2632.
- Stievano, L.; Santucci, S.; Lozzi, L.; Calogero, S.; Wagner, F.E.: ^{197}Au Mössbauer Study of Gold Particles Obtained by Evaporation of Metallic Gold on Mylar. - In: Journal of Non-Crystalline Solids 232-234 (1998) S. 644-649.
- Stroth, U.; Baldzuhn, J.; Geiger, J.; Geist, T.; Giannone, L.; Hartfuß, H.-J.; Hirsch, M.; Jaenicke, R.; Kick, M.; Koponen, J.P.; K hner, G.; Penningsfeld, P.P.; Wagner, F.; W7-AS Team: High-Confinement NBI Discharges in W7-AS Stellarator. - In: Plasma Phys. Control. Fusion 40 (1998) S. 1551-1565.
- Vedotov, V.K.; Antonov, V.E.; Kolesnikov, A.I.; Beskrovnyi, A.I.; Grosse, G.; Wagner, F.E.: Neutron Diffraction Investigation of γ Manganese Hydride. - In: Solid State Communications 107 (1998) S. 787-790.
- Wagner, F.; Jaenicke, R.; Anton, M.; Giannone, L.; Stroth, U.; W7-AS Team: Operational experience in W7-AS discharges with rotational transform from bootstrap current. - In: Proc. Int. Congr. Plasma Phys. and 25th EPS Conf. on Controlled Fusion and Plasma Phys., Prague, 1998. Ed.: P. Pavlo. ECA 22C. Geneva: Europ. Phys. Soc., 1998, S. 395-398.
- Wagner, F.; Wanner, J.: The Wendelstein7-X Stellarator Project. - In: Physics and High Technology 7 (1998) Nr. 6, S. 24-27.

Wagner, U.; Gebhard, R.; Grosse, G.; Hutzelmann, T.; Murad, E.; Riederer, J.; Shimada, I.; Wagner, F.E.: Clay: An Important Raw Material of Prehistoric Man. - In: *Hyperfine Interactions* 117 (1998) S. 323-335.

Wagner, U.; Gebhard, R.; Murad, E.; Riederer, J.; Shimada, I.; Ulbert, C.; Wagner, F.E.: Production of Formative Ceramics: Assessment by Physical Methods. - In: *Andean Ceramics: Technology, Organization and Approaches*. Ed.: I. Shimada. Philadelphia: Univ. of Pennsylvania Museum of Archaeology and Anthropology, 1998, S. 173-197. (MASCA Research Papers in Science and Archaeology; 15, Suppl.)

E 17

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. F. Parak

Cordone, L.; Galajda, P.; Vitrano, E.; Gassmann, A.; Ostermann, A.; Parak, F.: A reduction of protein specific motions in CO-ligated myoglobin embedded in a trealose glass. - In: *Eur. Biophysics Journal* 27 (1998) S. 173-176.

Garbers, A.; Reifarth, F.; Kurrek, J.; Renger, G.; Parak, F.: Correlation between protein flexibility and electron transfer from QA to QB in PSII membrane fragments from spinach. - In: *Biochemistry* 37 (1998) S. 11399-11404.

Lamb, D.C.; Ostermann, A.; Prusakov, V.E.; Parak, F.: From metmyoglobin to deoxy myoglobin: Relaxations of an intermediate state. - In: *Eur. Biophysics Journal* 27 (1998) S. 113-125.

Lamb, D.C.; Schellenberg, P.; Prusakov, V.E.; Engler, N.; Ostermann, A.; Parak, F.; Nienhaus, G.U.: Photodissociation and rebinding of H₂O to ferrous sperm whale Myoglobin. - In: *J. Am. Chem. Soc.* 120 (1998) S. 2981-2982.

Schmidt, M.; Scherk, C.; Iakovleva, O.; Nolting, H.F.; Meier, B.; Parak, F.: The structure of the azide coordinated superoxide dismutase of *Propionibacterium shermanii* investigated by X-ray structure analysis, extended X-ray absorption fine structure, Mössbauer and electron paramagnetic resonance spectroscopy. - In: *Inorganica Chimica Acta* 275-276 (1998) S. 65-72.

E 21 + Reaktorstation + ZBE FRM-II-Bau

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. W. Gläser (Wiss. Direktor)

Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.habil. K. Schreckenbach (Tech. Direktor)

Aleksejevs, A.; Barkanova, S.; Tambergs, J.; Krasta, T.; Waschkowski, W.; Knopf, K.: Theoretical evaluation of neutron-nucleus scattering parameters from experimental data in the $6 \leq A < 60$ mass region. - In: *Z. Naturforsch.* 53a (1998) S. 855-862.

Balodis, M.; Prokofjevs, P.; Kramere, N.; Simonova, L.; Berzins, J.; Krasta, T.; Kern, J.; Reamy, A.; Dousse, J.C.; Schwitz, W.; Cizewski, J.A.; Colvin, G.G.; Börner, H.G.; Geltenbort, P.; Hoyler, F.; Kerr, S.A.; Schreckenbach, K.; Gregorii, R.; Egidy, T. von; Klor, J.; Lindner, H.; Mayerhofer, U.; Walter, A.; Murzin, A.V.; Libman, V.A.; Kondurov, I.A.; Loginov, Y.E.; Sushkov, P.A.; Brant, S.; Paar, V.; Lopac, V.: Level Scheme of Ir-194. - In: *Nucl. Phys. A* 641 (1998) S. 133.

Böning, K.: FRM II: Nutzung, Konzept und Sicherheit. - In: *TUM Mitteilungen* (1998/99) Nr. 2, S. 20-21.

Böning, K.; Gallmeier, F.; Gaubatz, W.; Kuzminov, V.V.; Nuding, M.; Petrov, Y.V.; Oegin, M.S.; Smirnova, T.I.: Response of the Reactor FRM II to a postulated overcriticality taking the control rods into account. - In: Preprint 2248, Petersburg, Russian Academy of Sciences. Gatchina, Russia: Petersburg Nuclear Physics Inst., 1998. (TH-34-1998; 2248)

Bücherl, T.; Lierse, C.; Waschkowski, W.: Zerstörungsfreie Prüfungen am Forschungsreaktor München II: Industrielle Anwendungen. - In: Jahrestag. '98 Dt. Gesellsch. f. Zerstörungsf. Prüfung e.V., Bamberg, 7.-9.9.1998. S. 267-272. (Berichtsbd. 63.1)

Demel, F.; Fleischmann, A.; Gläser, W.: A multi-detector system for a triple-axis spectrometer. - In: Nucl. Instr. and Methods in Phys. Res. A 416 (1998) S. 115-122.

Denz, R.; Gerstenberg, H.; Hagedorn, D.: Irradiation Tests at Cryogenic Temperatures on Diffusion Type Diodes for the LHC Superconducting Magnet Protection. - In: Proc. of the 17th Int. Cryogenic Engineering Conf., Bournemouth (UK), July 14-17, 1998. Eds.: D. Dew-Hughes et al. Bristol: IOP, 1998, S. 759-762.

Felber, J.; Gähler, R.; Golub, R.; Prectel, K.: Coherence volumes and neutron scattering. - In: Physica B 252 (1998) S. 34-43.

Gähler, R.; Felber, J.; Mezei, F.; Golub, R.: Space-time approach to scattering from many-body systems. - In: Phys. Rev. A 58 (1998) Nr. 1, S. 280-295.

Gerstenberg, H.; Krähling, E.; Päthe, D.; Schreckenbach, K.; Gläser, W.: The Cold Neutron Source of the Munich Research Reactor (FRM). - In: Proc. of the 1997 Cryogenic Engineering Conf., Portlan (Oregon), July 28 - Aug. 1, 1997. Ed.: P. Kittel. New York: Plenum Press, 1998, S. 613-620. (Advances in Cryogenic Engineering Materials; 43)

Gläser, W.: Neue Forschungs-Neutronenquelle Garching, Forschung für die Wirtschaft, Sicherheit hat oberste Priorität. - In: FAZ, 15. Sept. 1998, Beil.

Gobrecht, K.: Present and future cold neutron sources in Garching, Germany. - In: Int. Workshop on Cold Neutron Utilization, 1997.

Hassel, G. von; Waschkowski, W.: Die Neutronenquelle FRM II. Innovationen aus Bayern. - In: Technik in Bayern, Sonderausg. 1/98.

Hils, T.; Felber, J.; Gähler, R.; Gläser, W.; Golub, R.; Habicht, K.; Wille, P.: Matterwave optics in the time domain: Results of a cold-neutron experiment. - In: Phys. Rev. A 58 (1998) Nr. 6, S. 4784-4790.

Schillinger, B.; Blümlhuber, W.; Fent, A.; Wegner, M.: 3D Neutron computer tomography: Recent developments and first steps towards reverse engineering. - In: ITNMR 3, Lucerne, Switzerland, 1998.

Spießberger, S.; Humer, K.; Weber, H.W.; Tschegg, E.K.; Gerstenberg, H.; Udagawa, A.: The Interlaminar Shear Strength of FRPs under the Influence of Various Radiation Sources. - In: Proc. of the 12th Int. Cryogenic Materials Conf., Portland (Oregon), July 28-Aug. 1, 1997. Eds.: U.B. Balachandran et al. New York: Plenum Press, 1998, S. 191-195. (Advances in Cryogenic Engineering Materials; 44)

Varlomov, V.E.; Nesvizhevsky, V.V.; Serebrov, A.P.; Taldaev, R.R.; Kharitonov, A.G.; Geltenbort, P.; Panteleev, T.T.; Strelkov, A.V.; Shevtsov, V.N.; Pendlebury, M.; Schreckenbach, K.: Heating of ultracold neutrons on beryllium surfaces. - In: JETP 87 (1998) S. 426.

Wegner, M.; Schillinger, B.; Gerdes, A.: Determination of penetration profiles of water repellent agents by neutron radiography technique. - In: Water Repellent Treatment of Building Materials. Zürich, 1998, S. 245.

EINZELPERSONEN

(soweit sie nicht einem Lehrstuhl angehören)

Honorarprof. Dr.rer.nat. G. Buschhorn

Adloff, C. et al.; Buschhorn, G. et al.: Hadron production in diffractive deep-inelastic scattering. - In: Phys. Let. B 428 (1998) S. 206-220.

Adloff, C. et al.; Buschhorn, G. et al.: Measurement of the inclusive di-jet cross section in photoproduction and determination of an effective parton distribution in the photon. - In: Eur. Phys. J. C 1 (1998) S. 97-107.

Adloff, C. et al.; Buschhorn, G. et al.: Multiplicity structure of the hadronic final state in diffractive deep-inelastic scattering at HERA. - In: Eur. Phys. J. C 5 (1998) S. 439-452.

Adloff, C. et al.; Buschhorn, G. et al.: Photo-production of $\psi(2S)$ mesons at HERA. - In: Phys. Let. B 421 (1998) S. 385-394.

Adloff, C. et al.; Buschhorn, G. et al.: Thrust jet analysis of deep-inelastic large-rapidity-gap events. - In: Eur. Phys. J. C 1 (1998) S. 495-507.

Buschhorn, G.: HERA: a Supermicroscope for Investigating the Structure of the Proton. - In: Naturwissenschaften (1998) Nr. 12, S. 565-574.

Buschhorn, G.: HERA Results on Electroweak Interactions at High Momentum Transfers. - In: Progress in Particle & Nuclear Physics 40 (1998) Nr. 1, S. 415-426.

Kotthaus, R.; Buschhorn, G. et al.: Hard X-ray polarimetry exploiting directional information of the photoeffect in a charge coupled device. - In: Proc. SPIE Conf. on X-Ray and Ultraviolet Spectroscopy and Polarimetry II, San Diego, 1998. S. 105-116. (SPIE Proc.; 3443)

Morokhovskii, V.V. et al.; Buschhorn, G. et al.: Polarization of parametric X radiation. - In: Nucl. Instr. & Meth. B 145 (1998) S. 14-18.

Schmidt, K.-H.; Buschhorn, G. et al.: Measurement of the linear polarization of Parametric X-radiation. - In: Nucl. Instr. & Meth. B 145 (1998) S. 8-13.

Weinmann, P.M. et al.; Buschhorn, G. et al.: Spectral-angular and polarization properties of near-axis channeling radiation of 31 MeV electrons in silicon. - In: Nucl. Instr. & Meth. B 145 (1998) S. 113-119.

Univ.-Prof. Dr.rer.nat. H. Daniel, Ordinarius (em.)

Ackerbauer, P.; Balin, D.V.; Baturin, V.M.; Beer, G.A.; Breunlich, W.H.; Case, T.; Crowe, K.; Daniel, H.; Deutsch, J.; Govaerts, J.; Grigoriev, Y.S.; Hartmann, F.J.; Kammel, P.; King, R.; Lauss, B.; Maev, E.M.; Markushin, V.E.; Marton, J.; Mühlbauer, M.; Petitjean, C.; Petrov, G.E.; Priells, R.; Prymas, W.; Schott, W.; Semenchuk, G.G.; Smirenin, Y.V.; Vorobyov, A.A.; Voropaev, N.I.; Wojciechowski, P.: A precision measurement of nuclear muon capture on ^3He . - In: Phys. Lett. B 417 (1998) S. 224-232.

Daniel, H.: Physik III. Optik - Thermodynamik - Quanten. 1. Aufl. Berlin: de Gruyter, 1998, 420 S. ◇

Daniel, H.: Physik IV. Atome - Festkörper - Kerne - Teilchen. 1. Aufl. Berlin: de Gruyter, 1998, 374 S. ◇

Lauss, B.; Ackerbauer, P.; Breunlich, W.H.; Gartner, B.; Jeitler, M.; Kammel, P.; Marton, J.; Prymas, W.; Zmeskal, J.; Chatellard, D.; Egger, J.-P.; Jeannet, E.; Daniel, H.; Hartmann, F.J.; Kosak, A.; Petitjean, C.: X-ray emission during the muonic cascade in hydrogen. - In: Phys. Rev. Lett. 90 (1998) S. 3041-3044.

Schmidt, R.; Daniel, H.; Hartmann, F.J.; Hauser, P.; Kottmann, F.; Mühlbauer, M.; Petitjean, C.; Schott, W.; Taqqu, D.; Wojciechowski, P.: Measurement of the Barkas effect in hydrogen. - In: Eur. Phys. J. D 3 (1998) S. 119-122.

Honorarprof. Dr.rer.nat.habil. P. Fromherz

Braun, D.; Fromherz, P.: Fluorescence Interferometry of Neuronal Cell Adhesion on Microstructured Silicon. - In: Phys. Rev. Lett. 81 (1998) S. 5241-5244.

Rentschler, M.; Fromherz, P.: Membrane-Transistor Cable. - In: Langmuir 14 (1998) S. 547-551.

Schätzthauer, R.; Fromherz, P.: Neuron-Silicon Junction with Voltage-Gated Ionic Currents. - In: Eur. J. Neurosci. 10 (1998) S. 1956-1962.

Vassanelli, S.; Fromherz, P.: Transistor-Records of Excitable Neurons from Rat Brain. - In: Appl. Phys. A 66 (1998) S. 459-463.

Priv.-Doz. Dr.rer.nat.habil. R. Kotthaus

Kotthaus, R. et al.: Hard X-ray polarimetry exploiting directional information of the photoeffect in a charge coupled device. - In: Proc. SPIE Conf. on X-Ray and Ultraviolet Spectroscopy and Polarimetry II, San Diego, 1998. S. 105-116. (SPIE Proc.; 3443)

Morokhovskii, V.V. et al.; Kotthaus, R. et al.: Polarization of parametric X radiation. - In: Nucl. Instr. & Meth. B 145 (1998) S. 14-18.

Schmidt, K.-H.; Kotthaus, R. et al.: Measurement of the linear polarization of Parametric X-radiation. - In: Nucl. Instr. & Meth. B 145 (1998) S. 8-13.

Weinmann, P.M. et al.; Kotthaus, R. et al.: Spectral-angular and polarization properties of near-axis channeling radiation of 31 MeV electrons in silicon. - In: Nucl. Instr. & Meth. B 145 (1998) S. 113-119.

Univ.-Prof. Dr.phil. Drs.h.c. H. Maier-Leibnitz, Ordinarius (em.)

Maier-Leibnitz, H.: Wissen als Teil der Kultur. Erfahrungen eines Physikers. - In: Forschung & Lehre 5 (1998) Nr. 12, S. 624-625.

Honorarprof. Dr.phil. Dr.rer.nat.h.c. K. Pinkau

Pinkau, K.: Energie aus Kernfusion - Stand der Forschung. - In: Jahrbuch atw der atomwirtschaft 29 (1998) S. 41-46.

Pinkau, K.: Freiheit der Forschung bei den Zukunftstechnologien. - In: Globalisierung und informationelle Rechtskultur in Europa. Informationelle Teilhabe und weltweite Solidarität. Hrsg.: S. Lamnek u.a. 1. Aufl. Baden-Baden: Nomos Verlagsgesellschaft, 1998, S. 51-58.

Pinkau, K.: Silhouettes: rhetoric and science. - In: European Review 6 (1998) Nr. 3, S. 327-332.

Pinkau, K.; Renn, O.: Environmental Standards. - In: Scientific Foundations and Rational Procedures of Regulation with on Radiological Risk Management. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1998, S. IX-XII.

Honorarprof. Dr.rer.nat. N. Schmitz

Alber, T. et al.; Schmitz, N. et al.: Charged particle production in proton-, deuteron-, oxygen- and sulphur-nucleus collisions at 200 GeV per nucleon. - In: Eur. phys. j. C 2 (1998) S. 643-659.

Appelshäuser, H. et al.; Schmitz, N. et al.: Directed and elliptic flow in 158 GeV/nucleon Pb+Pb collisions. - In: Phys. rev. lett. 80 (1998) S. 4136-4140.

Appelshäuser, H. et al.; Schmitz, N. et al.: Hadronic expansion dynamics in central Pb+Pb collisions at 158 GeV per nucleon. - In: Eur. phys. j. C 2 (1998) S. 661-670.

Appelshäuser, H. et al.; Schmitz, N. et al.: Spectator nucleons in Pb+Pb collisions at 158 A GeV. - In: Eur. phys. j. A 2 (1998) S. 383-390.

Appelshäuser, H. et al.; Schmitz, N. et al.: Ξ and $\bar{\Xi}$ production in 158 GeV/nucleon Pb+Pb collisions. - In: Phys. lett. B 444 (1998) S. 523-530.

Poskanzer, A.M. et al.; Schmitz, N. et al.: Directed and elliptic flow in 158 GeV/nucleon Pb+Pb collisions. - In: Nucl. phys. A 638 (1998) S. 463c-466c.

Pühlhofer, F. et al.; Schmitz, N. et al.: ϕ emission in central Pb+Pb collisions at 158 GeV/u. - In: Nucl. phys. A 638 (1998) S. 431c-434c.

Roland, G. et al.; Schmitz, N. et al.: Recent results on central Pb+Pb collisions from experiment NA49. - In: Nucl. Phys. A 638 (1998) S. 91c-102c.

Wiemann, H. et al.; Schmitz, N. et al.: Recent developments on the STAR detector system at RHIC. - In: Nucl. phys. A 638 (1998) S. 559c-563c.

Apl. Prof. Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.habil. V. Schönfelder

Schönfelder, V.: Gamma-Ray Line Spectroscopy Results from COMPTEL. - In: Proc. of The Hot Universe, Kyoto, Japan, Aug. 17-30, 1997. Eds.: K. Koyama et al. Dordrecht: Kluwer, 1998, S. 35-38.

Schönfelder, V.: Gammastrahlung aus dem Kosmos. - In: Phys. Bl. 54 (1998) S. 325-330.

FAKULTÄT FÜR CHEMIE, BIOLOGIE UND GEOWISSENSCHAFTEN

Institut für Botanik und Mikrobiologie

Lehrstuhl für Botanik

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat.habil. E. Grill

Besel, H.; Fischer, M.A.; Höll, W.; Vogellehner, D.: Studienhilfe Botanik. 5. Aufl. Stuttgart: Gustav Fischer Verl., 1998, 202 S., 10 Abb. ◇

Fernandes, G.W.; Mattos, E.A. de; Franco, A.C.; Lüttge, U.; Ziegler, H.: Influence of the parasite *Pilosyles ingae* (Rafflesiaceae) on some physiological parameters of the host plant, *Mimosa naguirei* (Mimosaceae). - In: Botanica acta 111 (1998) S. 51-54.

Grill, E.; Himmelbach, A.: Signal transduction of abscisic acid. - In: Curr Opin Plant Biol 1 (1998) S. 412-418.

Grill, E.; Ziegler, H.: A plant's dilemma. - In: Science 282 (1998) S. 252-254.

Himmelbach, A.; Iten, M.; Grill, E.: Signalling of abscisic acid to regulate plant growth. - In: Phil Trans Roy Soc London B 353 (1998) S. 1439-1444.

Hübner, C.; Ziegler, H.: UV-B effects on physiological parameters of three species of Rumex with natural distribution at different altitudes. - In: J. Plant Physiol. 152 (1998) S. 336-344.

Kluge, M.; Vinson, B.; Ziegler, H.: Ecophysiological studies on orchids of Madagascar: Incidence and plasticity of Crassulacean acid metabolism in species of the genus *Angraecum* Bory. - In: Plant Ecology 135 (1998) S. 43-57.

Leube, M.P.; Grill, E.; Amrhein, N.: ABI1 of *Arabidopsis* is a protein serine/threonine phosphatase highly regulated by the proton and magnesium ion concentration. - In: FEBS Lett 424 (1998) S. 100-104.

Lüttge, U.; Haridasan, M.; Fernandes, G.W.; Mattos, E.A. de; Trimborn, P.; Franco, A.C.; Caldas, L.; Ziegler, H.: Phytosynthesis of mistletoes in relation to their hosts at various sites in tropical Brazil. - In: Trees 12 (1998) S. 167-174.

Rodriguez, P.L.; Benning, G.; Grill, E.: ABI2, a second protein phosphatase 2C involved in abscisic acid signal transduction in *Arabidopsis*. - In: FEBS Lett 421 (1998) S. 185-190.

Rodriguez, P.L.; Leube, M.P.; Grill, E.: Molecular cloning in *Arabidopsis thaliana* of a new protein phosphatase 2C (PP2C) with homology to ABI1 and ABI2. - In: Plant Mol Biol 38 (1998) S. 879-883.

Schmid, M.; Simpson, D.; Kolousek, F.; Gietl, C.: A cysteine endopeptidase with a C-terminal KDEL motif isolated from castor bean endosperm is a marker enzyme for the ricinosome, a putative lytic compartment. - In: Planta 206 (1998) S. 466-475.

Sitte, P.; Ziegler, H.; Ehrendorfer, F.; Bresinsky, A.: (Hrsg.): Strasburger, Lehrbuch der Botanik. 34. Aufl. Stuttgart: Gustav-Fischer Verl., 1998, 1007 S. ◇

Wimmer, C.; Schmid, M.; Veenhuis, M.; Gietl, C.: The plant PTS1 receptor: similarities and differences to its human and yeast counterparts. - In: The Plant Journal 16 (1998) S. 453-464.

Ziegler, H.: Physiologie. - In: Strasburger, Lehrbuch der Botanik. 34. Aufl. Hrsg.: P. Sitte u.a. Stuttgart: Gustav-Fischer Verl., 1998.

Ziegler, H.; Lüttge, U.: Carbon isotope discrimination in Cyanobacteria of rocks of Inselbergs and soils of Savannas in the Neotropics. - In: *Botanica Acta* 111 (1998) S. 212-215.

Ziegler, H.; Trimborn, P.; Huber, W.: Stable isotope ratios (D/H and $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$) in the biomass of marine algae and their possible reason. - In: *Isotopes in Environmental and Health Studies* 34 (1998) S. 103.

Lehrstuhl für Mikrobiologie

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. K.-H. Schleifer

Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. W. Staudenbauer

Amann, R.; Lemmer, H.; Wagner, M.: Monitoring the community structures of wastewater treatment plants: a comparison of old and new techniques. - In: *FEMS Microbiol. Ecol.* 25 (1998) S. 205-216.

Ammendola, A.; Geisenberger, O.; Andersen, J.B.; Giskov, M.; Schleifer, K.-H.; Eberl, L.: *Serratia liquifaciens* swarm cells exhibit enhanced resistance to predation by *Tetrahyma sp.* - In: *FEMS Microbiol. Letters* 164 (1998) S. 69-75.

Ammendola, A.; Schleifer, K.-H.; Eberl, L.: Einsatz des grün fluoreszierenden Proteins (GFP) zur online Detektion bakterieller Einzelzellen in Belebtschlamm. - In: *Münchner Beiträge zur Abwasser-, Fischerei- und Flußbiologie* 52 (1998) S. 101-115.

Bohak, I.; Back, W.; Richter, L.; Ehrmann, M.; Ludwig, W.; Schleifer, K.-H.: *Lactobacillus amylolyticus* sp.nov., isolated from beer malt and beer wort. - In: *Syst. Appl. Microbiol.* 21 (1998) S. 360-364.

Christensen, B.B.; Sternberg, C.; Andersen, J.B.; Eberl, L.; Møller, S.; Givskov, M.; Molin, S.: Establishment of new genetic traits in a microbial biofilm community. - In: *Appl. Environ. Microbiol.* 64 (1998) S. 2247-2255.

Eberl, L.; Ammendola, A.; Geisenberger, O.; Schulze, R.; Givskov, M.; Sternberg, C.; Molin, S.; Schleifer, K.-H.: Use of green fluorescent protein for on-line, single cell detection of bacteria introduced into activated sludge microcosms. - In: *Biofilm* 3 (1998) bf98001.

Ernst, D.; Rosenbrock, H.; Hartmann, A.; Kirchhof, G.; Bauer, S.; Ludwig, W.; Schleifer, K.-H.; Sandermann, H.; Fischbeck, G.: Sicherheitsforschung zu Freisetzungsversuchen in Roggenstein. - In: *Bundesgesundheitsblatt* 41 (1998) S. 523-530.

Frahm, E.; Heiber, I.; Hoffmann, S.; Koob, C.; Meier, H.; Ludwig, W.; Amann, R.; Schleifer, K.-H.; Obst, U.: Application of 23S rDNA oligonucleotide probes specific for enterococci in water hygiene control. - In: *Syst. Appl. Microbiol.* 21 (1998) S. 450-453.

Fuchs, B.M.; Wallner, G.; Beisker, W.; Schwippl, I.; Ludwig, W.; Amann, R.: Flow cytometric analysis of the in situ accessibility of *Escherichia coli* 16S rRNA for fluorescently labeled oligonucleotide probes. - In: *Appl. Environ. Microbiol.* 64 (1998) S. 4973-4982.

Ganghofner, D.; Kellermann, J.; Staudenbauer, W.L.; Bronnenmeier, K.: Purification and properties of an amylopullulanase, a glucoamylase, and an α -glucosidase in the amylolytic enzyme system of *Thermoanaerobacterium thermosaccharolyticum*. - In: *Biosci. Biotechnol. Biochem.* 62 (1998) S. 302-308.

Givskov, M.; Östling, J.; Eberl, L.; Lindum, P.W.; Christensen, A.B.; Christensen, G.; Molin, S.; Kjelleberg, S.: Two separate regulatory systems participate in the control of swarming motility in *Serratia liquifaciens*. - In: *J. Bacteriol.* 180 (1998) S. 742-745.

- Grimm, D.; Merker, H.; Ludwig, W.; Schleifer, K.-H.; Hacker, J.; Brand, B.C.: Specific detection of *Legionella* spp. in environmental samples by *in situ* hybridization: construction of a new 16S rRNA-targeted oligonucleotide probe for *Legionella pneumophila*. - In: Appl. Environ. Microbiol. 64 (1998) S. 2686-2690.
- Hirsch, P.; Ludwig, W.; Hethke, C.; Sittig, M.; Hoffmann, B.; Gallikowski, C.A.: *Hymenobacter roseosalivarius* gen. nov., sp. nov. from continental antarctic soils and sandstone: bacteria of the *Cytophaga/Flavobacterium/Bacteroides* line of phylogenetic descent. - In: Syst. Appl. Microbiol. 21 (1998) S. 374-383.
- Holliger, C.; Hahn, D.; Harmsen, H.; Ludwig, W.; Schumacher, W.; Tindall, B.; Vazquez, F.; Weiss, N.; Zehnder, A.J.B.: *Dehalobacter restrictus* gen. nov. and sp. nov., a strictly anaerobic bacterium that reductively dechlorinates tetra- and trichlorethene in an anaerobic respiration. - In: Arch. Microbiol. 169 (1998) S. 313-321.
- Juretschko, S.; Timmermann, G.; Schmid, M.; Pommerening-Röser, A.; Schleifer, K.-H.; Koops, H.P.; Wagner, M.: Combined molecular and conventional analyses of nitrifying bacterium diversity and activated sludge: *Nitrososoccus mobilis* and *Nitrospira*-like bacteria as dominant populations. - In: Appl. Environ. Microbiol. 64 (1998) S. 3042-3051.
- Kloos, W.E.; Ballard, D.N.; George, C.G.; Webster, J.A.; Hubner, R.J.; Ludwig, W.; Schleifer, K.-H.; Fiedler, F.; Schubert, K.: Delimiting the genus *Staphylococcus* through description of *Macrococcus caseolyticus* gen.nov., comb. nov. and the new species *Macrococcus equiperficus* sp. nov., *Macrococcus bovicus* sp.nov., and *Macrococcus caroulesicus* sp.nov. - In: Int. J. Syst. Bact. 48 (1998) S. 859-877.
- Kolb, S.; Seeliger, S.; Springer, N.; Ludwig, W.; Schink, B.: The fermenting bacterium *Malonomonas rubra* is phylogenetically related to sulfur reducing bacteria and contains a c-type cytochrome similar to those of sulfur and sulfate reducers. - In: Syst. Appl. Microbiol. 21 (1998) S. 340-345.
- Kühn, M.; Hausner, M.; Bungartz, H.-J.; Wagner, M.; Wilderer, P.A.; Wuertz, S.: Semi-automated confocal laser scanning microscopy and image processing for the analysis of biofilms. - In: Appl. Environ. Microbiol. 64 (1998) S. 4115-4127.
- Lindum, P.W.; Anthoni, U.; Christophersen, C.; Eberl, L.; Molin, S.; Givskov, M.: N-acyl-L-homoserine lactone autoinducers control production of an extracellular lipopeptide biosurfactant required for swarming motility of *Serratia liquefaciens* MG1. - In: J. Bacteriol. (1998) S. 6384-6388.
- Ludwig, W.; Amann, R.; Martinez-Romero, E.; Schönhuber, W.; Bauer, S.; Neef, A.; Schleifer, K.-H.: rRNA based identification systems for rhizobia and other bacteria. - In: Plant and Soil 204 (1998) S. 1-19.
- Ludwig, W.; Strunk, O.; Klugbauer, S.; Klugbauer, N.; Weizenegger, M.; Neumann, J.; Bachleitner, M.; Schleifer, K.-H.: Bacterial phylogeny based on comparative sequence analysis. - In: Electrophoresis 19 (1998) S. 554-568.
- Moter, A.; Leist, G.; Rudolph, R.; Schrank, K.; Choi, B.-K.; Wagner, M.; Goebel, U.B.: Fluorescent *in situ* hybridization shows spatial distribution of yet uncultured *Treponemes* in biopsies from digital dermatitis lesions. - In: Microbiology 144 (1998) S. 2459-2467.
- Neef, A.; Amann, R.; Schlesner, H.; Schleifer, K.-H.: Monitoring a widespread bacterial group: *In situ* detection of Planctomycetes with 16S rRNA-targeted probes. - In: Microbiology 144 (1998) S. 3257-3266.
- Nielsen, P.H.; Andreasen, K.; Wagner, M.; Blackall, L.L.; Lemmer, H.; Seviour, R.J.: Variability of Type O21N in activated sludge as determined by *in situ* substrate uptake pattern and *in situ* hybridization with fluorescent rRNA-targeted probes. - In: Wat. Sci. Technol. 37 (1998) Nr. 4-5, S. 423-430.

- Probst, A.J.; Hertel, C.; Richter, L.; Wassill, L.; Ludwig, W.; Hammes, W.P.: *Staphylococcus condimenti* sp. nov., from soy sauce mash, and *Staphylococcus carnosus* (Schleifer and Fischer 1982) subsp. utilis subsp. nov. - In: Int. J. Syst. Bacteriol. 48 (1998) S. 651-658.
- Riedel, K.; Bronnenmeier, K.: Intramolecular synergism in an engineered exo-endo-1,4- β -glucanase fusion protein. - In: Molec. Microbiol. 28 (1998) S. 767-775.
- Riedel, K.; Ritter, J.; Bauer, S.; Bronnenmeier, K.: The modular cellulase CelZ of the thermophilic bacterium *Clostridium stercoararium* contains a thermostabilizing domain. - In: FEMS Microbiol. Let. 164 (1998) S. 261-267.
- Roth, A.; Fischer, M.; Hamid, M.E.; Michalke, S.; Ludwig, W.; Mauch, H.: Differentiation of phylogenetically related slowly growing mycobacteria based on 16S-23S rDNA internal transcribed spacer sequences. - In: J. Clin. Microbiol. 36 (1998) S. 139-147.
- Schleifer, K.-H.; Wagner, M.: In situ detection and identification of bacteria prior to their cultivation. - In: Bioscience Microflora 17 (1998) S. 15-22.
- Schönhuber, W.; Zarda, B.; Eix, S.; Rippka, R.; Ludwig, W.; Amann, R.: In situ identification of cyanobacteria with horseradish peroxidase labeled, rRNA-targeted oligonucleotide probes. - In: Appl. Environ. Microbiol. 65 (1998) S. 1259-1267.
- Schramm, A.; De Beer, D.; Wagner, M.; Amann, R.: *Nitrosospira* sp. and *Nitrosospira* sp. as dominant populations in a nitrifying fluidized bed reactor: Identification and activity in situ. - In: Appl. Environ. Microbiol. 64 (1998) S. 3480-3485.
- Schuppler, M.; Wagner, M.; Schön, G.; Göbel, U.B.: In situ identification of nocardioform actinomycetes in activated sludge using fluorescent rRNA-targeted oligonucleotide probes. - In: Microbiology 144 (1998) S. 249-259.
- Spring, S.; Lins, U.; Amann, R.; Ludwig, W.; Schleifer, K.-H.; Ferreira, L.C.S.; Esquivel, D.M.S.; Farina, M.: Phylogenetic affiliation and ultrastructure of uncultured magnetotactic bacteria. - In: Arch. Microbiol. 169 (1998) S. 136-147.
- Springer, N.; Ludwig, W.; Philipp, B.; Schink, B.: *Azoarcus anaerobius* sp. nov., a resorcinol degrading, strictly anaerobic, denitrifying bacterium. - In: Int. J. Syst. Bacteriol. 48 (1998) S. 953-956.
- Stoffels, M.; Amann, R.; Ludwig, W.; Hekmat, D.; Schleifer, K.-H.: Bacterial community dynamics during start-up of a trickle-bed bioreactor degrading aromatic compounds. - In: Appl. Environ. Microbiol. 64 (1998) S. 930-939.
- Tsakalidou, E.; Zoidou, E.; Pot, B.; Wassill, L.; Ludwig, W.; Devriese, L.A.; Kalantzopoulou, G.; Schleifer, K.-H.; Kersters, K.: Identification of streptococci from Greek Kasser cheese and description of *Streptococcus macedonicus* sp. nov. - In: Int. J. Syst. Bacteriol. 48 (1998) S. 519-527.
- Wagner, M.; Flax, J.L.; Brusseau, G.A.; Stahl, D.A.: Phylogeny of dissimilatory sulfite reductases supports an early origin of sulfate respiration. - In: J. Bacteriol. 180 (1998) S. 2975-2982.
- Wagner, M.; Hutzler, P.; Amann, R.: 3-D analysis of complex microbial communities by combining confocal laser scanning microscopy and fluorescence in situ hybridization (FISH). - In: Digital Image Analysis of Microbes. Eds.: M.H.F. Wilkinson et al. Chichester: Wiley, 1998, S. 467-486.
- Wagner, M.; Juretschko, S.; Lind, G.; Lemmer, H.; Schleifer, K.-H.: Die Anwendung von in situ-Hybridisierung zur Identifizierung der an der Stickstoff- und Phosphatentfernung beteiligten Bakterien in Kläranlagen. - In: Münchner Beiträge zur Abwasser-, Fischerei- und Flußbiologie 52 (1998) S. 25-41.

Wagner, M.; Lemmer, H.: In situ-Bestimmung fädiger Belebtschlamm-Bakterien zur frühzeitigen Beurteilung von Blähschlamm und Schwimmschlamm-Entwicklung. - In: Münchner Beiträge zur Abwasser-, Fischerei- und Flußbiologie 52 (1998) S. 61-72.

Wagner, M.; Noguera, D.R.; Juretschko, S.; Rath, G.; Koops, H.P.; Schleifer, K.-H.: Combining fluorescent in situ hybridization (FISH) with cultivation and mathematical modelling to study population structure and function of ammonia-oxidizing bacteria in activated sludge. - In: Water Science Technol. 37 (1998) Nr. 4-5, S. 441-449.

Wagner, M.; Schmid, M.; Juretschko, S.; Trebesius, K.H.; Bubert, A.; Goebel, W.; Schleifer, K.-H.: In situ detection of a virulence factor mRNA and 16S rRNA in *Listeria monocytogenes*. - In: FEMS Microbiol. Letters 160 (1998) S.159-168.

Wassill, L.; Ludwig, W.; Schleifer, K.-H.: Development of a modified subtraction hybridization technique and its application for the design of strain specific PCR systems for lactococci. - In: FEMS Microbiol. Letters 166 (1998) S. 63-70.

Zverlov, V.V.; Liebl, W.; Bachleitner, M.; Schwarz, W.H.: Nucleotide sequence of *arfB* of *Clostridium stercorarium*, and prediction of catalytic residues of α -L-arabinofuranosidase based on local similarity with several families of glycosyl hydrolases. - In: FEMS Microbiol. Lett. 164 (1998) S. 337-343.

Zverlov, V.V.; Mahr, S.; Riedel, K.; Bronnenmeier, K.: Properties and gene structure of a bifunctional cellulolytic enzyme (CelA) from the extreme thermophile "*Anaerocellum thermophilum*" with separate glycosyl hydrolase family 9 and 48 catalytic domains. - In: Microbiology 144 (1998) S. 457-465.

Zverlov, V.V.; Velikodvorskaya, G.A.; Schwarz, W.H.; Bronnenmeier, K.; Kellermann, J.; Staudenbauer, W.L.: Multidomain structure and cellulosomal localization of the *Clostridium thermocellum* cellobiohydrolase CbhA. - In: J. Bacteriol. 180 (1998) S. 3091-3099.

Institut und Lehrstuhl für Zoologie

Ordinarius: Univ.-Prof. G. Manley, Ph.D.

Capsius, B.; Leppelsack, H.-J.: The Analysis of Frequency Information in the Field-L-Complex of the European Starling (*Sturnus vulgaris*, L.). - In: Göttingen Neurobiology Report 1998. Eds.: N. Elsner et al. Stuttgart: Thieme, 1998, S. 319.

Dent, M.L.; Klump, G.M.; Schwenzfeier, C.: Temporal resolution in the barn owl (*Tyto alba*). - In: Proc. 5th Int. Congr. Neuroethol., San Diego, Aug. 23-28, 1998. Eds.: B. Kristan et al. S. 87.

Dijk, P. van; Manley, G.A.; Gallo, L.: Correlated amplitude fluctuations of spontaneous otoacoustic emissions in six lizard species. - In: J. Acoust. Soc. Am. 104 (1998) S. 1559-1564.

Dyson, M.L.; Klump, G.M.; Gauger, B.: Absolute hearing thresholds and critical masking ratios in the European barn owl: a comparison with other owls. - In: J. Comp. Physiol. A 182 (1998) S. 695-702.

Fischer, F.P.: Hair-cell morphology and innervation in the basilar papilla of the emu (*Dromaius novaehollandiae*). - In: Hearing Research 121 (1998) S. 112-124.

Fischer, F.P.; Sieren, E.; Miltz, C.; Schmid, C.: Sicherung und Entwicklung der Haiden im Norden von München. Zwischenbericht zoologisches Teilprojekt: Carabidae und Saltatoria. Bundesamt für Naturschutz, 1998, 50 S. ◇

- Friedl, T.W.P.; Klump, G.M.: Sexual selection in a polygynous weaverbird: An analysis of female mate choice. Proc. of the 22nd Int. Ornithological Congr., Durban, Aug. 16-22, 1998. - In: Ostrich 69 (1998) Suppl. 3&4, S. 320.
- Friedl, T.W.P.; Klump, G.M.: Sexual selection in the red bishop (*Euplectes orix*): do females choose high quality males according to the number of nests? - In: Abstr. zum 16. Ethologentreffen, Halle, Sept. 6-11, 1998. S. 51.
- Friedl, T.W.P.; Klump, G.M.: Sexual selection in the red bishop (*Euplectes orix*): the female perspective. Proc. of the 91st. Annual Meet. of the Dt. Zoologische Gesellschaft, Leipzig, June 1-4, 1998. - In: Zoology 101 (1998) Suppl. I, S. 26.
- Gräbner, P.; Gehr, D.; Capsius, B.: Functional Organisation of the Field-L-Complex in Zebra Finches. - In: Göttingen Neurobiology Report 1998. Eds.: N. Elsner et al. Stuttgart: Thieme, 1998, S. 317.
- Herberholz, J.; Schmitz, B.: Role of mechanosensory stimuli in intraspecific agonistic encounters of the snapping shrimp (*Alpheus heterochaelis*). - In: Biol Bull 195 (1998) S. 156-167.
- Herberholz, J.; Schmitz, B.: The visible water jet: flow visualisation in snapping shrimp (*Alpheus heterochaelis*). - In: Göttingen Neurobiology Report 1998. Eds.: N. Elsner et al. Stuttgart: Thieme, 1998, S. 242.
- Hamann, I.; Klump, G.M.; Fichtel, C.: Within- and across-channel processes in auditory masking: A study in a songbird using narrow-band maskers. - In: Göttingen Neurobiology Report 1998. Eds.: N. Elsner et al. Stuttgart: Thieme, 1998, S. 320.
- Hillmann, E.; Naguib, M.; Klump, G.M.: Auditory assessment of distance in the field in chaffinches: accurate feat or rule of thumb? - In: Abstr. 16. Ethologentreffen, Halle, Sept. 6-11, 1998. Ed.: R. Gattermann. 1998, S. 177.
- Hillmann, E.; Teige, T.; Griessman, B.; Klump, G.M.; Naguib, M.: Accuracy of ranging in song birds: evidence from playback experiments with computer-generated song degradation. - In: Ostrich 69 (1998) S. 33.
- Klump, G.M.; Fichtel, C.; Hamann, I.; Langemann, U.: Mechanisms of object formation in the songbird auditory system. - In: Zoology 101 (1998) Suppl., S. 6.
- Klump, G.M.; Köppl, C.: Patterns of excitation in the barn owl's auditory system: from hair cell responses to perception. - In: Göttingen Neurobiology Report 1998. Eds.: N. Elsner et al. Stuttgart: Thieme, 1998, S. 229.
- Klump, G.M.; Köppl, C.; Gleich, O.; Langemann, U.; Dyson, M.: Muster der Erregung im Hörsystem von Vögeln: Von den Antworten der Hörnervenfasern zur Wahrnehmung. - In: Zeitschr. Audiologie (Audiol. Acoust.) (1998) Suppl. I, S. 13-16. (1. DGA-Tagungsbd.)
- Klump, G.M.; Langemann, U.; Nieder, A.: Mechanisms that improve signal detection in noise: a study of comodulation masking release in a songbird. - In: Psychophysical and physiological advances in hearing. Eds.: A.R. Palmer et al. London: Whurr Publishers, 1998, S. 270-276.
- Klump, G.M.; Schwenzfeier, C.; Dent, M.L.: Gap detection in the barn owl (*Tyto alba*). - In: Abstr. 21st Midwinter Res. Meet., Association for Research in Otolaryngology, St. Petersburg Beach, Febr. 15-19, 1998. Ed.: G.R. Popelka. 1998, S. 398.
- Köppl, C.; Gleich, O.; Schwabedissen, G.; Siegl, E.; Manley, G.A.: Fine structure of the basilar papilla of the emu: Implications for the evolution of avian hair-cell types. - In: Hear. Res. 126 (1998) S. 99-112.
- Köppl, C.; Klump, G.M.; Taschenberger, G.; Dyson, M.; Manley, G.A.: The auditory fovea of the barn owl - no correlation with enhanced frequency resolution. - In: Psychophysical and physiological advances in hearing. Eds.: A.R. Palmer et al. London, 1998, S. 153-161.

- Köppl, C.; Wegscheider, A.: Axon numbers and diameters in the avian auditory nerve. - In: Göttingen Neurobiology Report 1998. Eds.: N. Elsner et al. Stuttgart: Thieme, 1998, S. 308; desgl. in: Abstr. 21st Midwinter Meet. ARO, St. Petersburg Beach, Fla., 1998. S. 101.
- Langemann, U.; Gauger, B.; Klump, G.M.: Auditory sensitivity in the great tit: Signal perception in quiet and in the presence of noise. - In: Anim. Behav. 56 (1998) S. 763-769.
- Langemann, U.; Klump, G.M.: Aging in the bird auditory system: A long-term study in European starlings. - In: Abstr. 21st Midwinter Res. Meet., Association for Research in Otolaryngology, St. Petersburg Beach, Febr. 15-19, 1998. Ed.: G.R. Popelka. 1998, S. 321.
- Leppelsack, H.-J.; Capsius, B.: The Difference between the Auditory Response to Autogenous Song and Conspecific Song in the Field-L-Complex of the Starling. - In: Göttingen Neurobiology Report 1998. Eds.: N. Elsner et al. Stuttgart: Thieme, 1998, S. 318.
- Manley, G.A.; Gallo, L.; Schenkel, D.: Spontaneous otoacoustic emissions from small lizard papillae. - In: Göttingen Neurobiology Report 1998. Eds.: N. Elsner et al. Stuttgart: Thieme, 1998, S. 302.
- Manley, G.A.; Köppl, C.: Phylogenetic development of the cochlea and its innervation. - In: Curr. Opin. Neurobiol. 8 (1998) S. 468-474.
- Manley, G.A.; Sneary, M.G.; Köppl, C.: The frequency map of the basilar papilla of the Tokay gecko. - In: Abstr. 21st Midwinter Meet. ARO, St. Petersburg Beach, Fla., 1998. S. 3.
- Schmitz, B.; Herberholz, J.: Snapping behaviour in intraspecific agonistic encounters in the snapping shrimp (*Alpheus heterochaelis*). - In: J Biosci 23 (1998) S. 623-632.
- Schmitz, B.; Herberholz, J.: Snapping movements and laser Doppler anemometry analysis of water jets in the snapping shrimp *Alpheus heterochaelis*. - In: New neuroethology on the move. Proc. of the 26th Göttingen Neurobiology Conf., 1998. Vol. II. Eds.: N. Elsner et al. Stuttgart: Thieme, 1998, S. 241.
- Schmitz, B.; Herberholz, J.; Schultz, S.; Wuppermann, K.: Behavioral and biophysical analysis of rapid water jets in the snapping shrimp *Alpheus heterochaelis*. - In: Proc. of the 5th Int. Congr. of Neuroethology, San Diego, USA, 1998. Abstr. 183.
- Schultz, S.; Wuppermann, K.; Schmitz, B.: Behavioural interactions of the snapping shrimp (*Alpheus heterochaelis*) with conspecifics and sympatric crabs (*Eurypanopeus depressus*). - In: Zoology - Analysis of Complex Systems 101 (1998) Suppl. I, S. 85. (DZG; 91.1)
- Schwenzfeier, C.; Klump, G.M.; Dent, M.L.: Temporal resolution in the barn owl (*Tyto alba*) measured in a gap detection task. - In: Göttingen Neurobiology Report 1998. Eds.: N. Elsner et al. Stuttgart: Thieme, 1998, S. 321.
- Sieren, E.: Dokumentation, Bewertung und Beurteilung von Maßnahmen zur Renaturierung von Magerrasen anhand der Zusammensetzung und Dynamik von Laufkäferzönosen (Coleoptera: Carabidae). München: Herbert Utz Verl., 1998, 163 S., 22 Abb., 127 Tab. ◇
- Taschenberger, G.; Manley, G.A.: General characteristics and suppression tuning properties of the distortion-product otoacoustic emission 2f(1)-f(2) in the barn owl. - In: Hear. Res. 123 (1998) S. 183-200.

Anorganisch-chemisches Institut

Lehrstuhl für Anorganische Chemie

Ordinarien: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.habil. Drs.h.c. W.A. Herrmann (z. Zt. Präsident der Tech. Univ. München), Univ.-Prof. Dr.rer.nat.habil. R. Taube
Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. K. Köhler

Anwander, R.: Selbstorganisation in der Organolanthanoid-Chemie: von Ringen und Clustern. - In: *Angew. Chem.* 110 (1998) S. 619-622; desgl. in: *Angew. Chem., Int. Ed. Engl.* 37 (1998) S. 599-602.

Anwander, R.; Palm, C.: Meerwein-Ponndorf-Verley Reductions Mediated by Lanthanide-Alkoxide-Functionalized Mesoporous Silicates. - In: *Stud. Surf. Sci. Catal.* 117 (1998) S. 413-420.

Anwander, R.; Palm, C.; Gerstberger, G.; Groeger, O.; Engelhardt, G.: Enhanced catalytic activity of MCM-41 grafted aluminium isopropoxide in MPV reductions. - In: *Chem. Commun.* (1998) S. 1811-1812.

Anwander, R.; Palm, C.; Groeger, O.; Engelhardt, G.: Formation of Lewis Acidic Support Materials via Chemisorption of Trimethylaluminum on Mesoporous Silicate MCM-41. - In: *Organometallics* 17 (1998) S. 2027-2036.

Anwander, R.; Palm, C.; Stelzer, J.; Groeger, O.; Engelhardt, G.: Silazane-Silylation of Mesoporous Silicates: Towards Tailor-Made Support Materials. - In: *Stud. Surf. Sci. Catal.* 117 (1998) S. 135-142.

Anwander, R.; Runte, O.; Eppinger, J.; Gerstberger, G.; Herdtweck, E.; Spiegler, M.: Synthesis and structural characterisation of rare earth dimethylsilylamides and their surface organometallic chemistry on mesoporous MCM-41. - In: *J. Chem. Soc., Dalton Trans.* (1998) S. 847-858.

Djakovitch, L.; Köhler, K.: Heck Reaction of Aryl Bromides with Styrene Catalyzed by Palladium Species Entrapped into Zeolites. - In: *9th Int. Sympos. on Relations between Homogeneous and Heterogeneous Catalysis, Southampton, Großbritannien, July 20-24, 1998.*

Eppinger, J.; Herdtweck, E.; Anwander, R.: Synthesis and Characterisation of Alkali Metal Bis(dimethylsilyl) Amides: An Infinite All-Planar Ladder Structure of the Unsolvated Sodium Derivative. - In: *Polyhedron* 17 (1998) S. 1195-1201.

Görlitzer, H.W.; Spiegler, M.; Anwander, R.: Synthesis and Structural Characterization of Rare Earth Metal Disulfonamide Complexes. - In: *Eur. J. Inorg. Chem.* (1998) S. 1009-1014.

Härter, P.; Latzel, K.; Spiegler, M.; Herdtweck, E.: Migration of the ferrocenyl moiety during the McMurry coupling of ferrocenyl ketones. - In: *Polyhedron* 17 (1998) S. 1141.

Herrmann, W.A.: Neue Materialien - Was kann die Synthesechemie heute? - In: *Verhandlungen der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte.* 119. Versammlung, Regensburg, 1996; desgl. in: *Chem. Ing. Tech.* 70 (1998) S. 361-370.

Herrmann, W.A.: New Materials - The Potential of Modern Synthetic Chemistry. - In: *Chem. Eng. Technol.* 21 (1998) S. 549-558.

Herrmann, W.A.: Organic Chemistry of Water. - In: *Aqueous-Phase Organometallic Catalysis.* Eds.: B. Cornils et al. Weinheim: VCH, 1998, S. 35-45.

Herrmann, W.A.: Vom Indigo zu den Life Sciences. - In: *Wacker Werk+Wirken* 3 (1998) S. 32-34.

- Herrmann, W.A.: Water-soluble Organometallics in the Environment. - In: Aqueous-Phase Organometallic Catalysis. Eds.: B. Cornils et al. Weinheim: VCH, 1998, S. 255-258.
- Herrmann, W.A.; Abram, U.; Kohl, F.J.; Öfele, K.; Voigt, A.; Kirmse, R.: $(\text{Bu}_4\text{N})[\text{Re}\{\text{NB}(\text{C}_6\text{F}_5)_3\}\text{Cl}_4(\text{OH})_2]$ -Struktur und EPR-Spektren. - In: Z. Anorg. Allg. Chem. 624 (1998) S. 934-936.
- Herrmann, W.A.; Cornils, B.: Aqueous-phase Catalysis: What Should be Done in the Future. - In: Aqueous-Phase Organometallic Catalysis. Eds.: B. Cornils et al. Weinheim: VCH, 1998, S. 583-596.
- Herrmann, W.A.; Cornils, B.: Introduction. - In: Aqueous-Phase Organometallic Catalysis. Eds.: B. Cornils et al. Weinheim: VCH, 1998, S. 1-16.
- Herrmann, W.A.; Djakovitch, L.: Half-sandwich and ansa-niobiocenes: synthesis and reactivity. - In: J. Organomet. Chem. 562 (1998) S. 71-78.
- Herrmann, W.A.; Ebert, B.; Ugi, I.; Grosche, M.; Herdtweck, E.: Dibenzo-1,5-diazocine-2,6-dione, 2-Iminoindolin-3-one and N-(Carbamoylmethyl)-aminobenzoic Acid Ester from Aminobenzoic Acid by Multicomponent Reactions. - In: Tetrahedron 54 (1998) S. 11887-11898.
- Herrmann, W.A.; Eckl, R.W.: Chiral Ligands. - In: Aqueous-Phase Organometallic Catalysis. Eds.: B. Cornils et al. Weinheim: VCH, 1998, S. 134-143.
- Herrmann, W.A.; Fischer, R.W.: Rhenium-catalyzed Oxidations. - In: Transition Metals for Organic Synthesis. Eds.: M. Beller et al. Weinheim: VCH, 1998, S. 341-349.
- Herrmann, W.A.; Fischer, R.W.; Weskamp, T.: Oxidative Cleavage of Olefins. - In: Transition Metals for Organic Synthesis. Eds.: M. Beller et al. Weinheim: VCH, 1998, S. 282-289.
- Herrmann, W.A.; Gisdakis, P.; Antonczak, S.; Köstlmeier, S.; Rösch, N.: Olefinepoxidierung mit Methyltrioxorhenium: eine Dichtefunktionalstudie zu Energetik und Mechanismen. - In: Angew. Chem. 110 (1998) S. 2233-2236.
- Herrmann, W.A.; Gleich, D.; Schmid, R.: A Combined QM/MM Method for the Determination of Regioselectivities in Rhodium-Catalyzed Hydroformylation. - In: Organometallics 17 (1998) S. 4828-4834.
- Herrmann, W.A.; Groößen, G.L.J.; Spiegler, M.: Heterocyclische Carbene. 16. Mitt.: Chiral Oxazoline/Imidazoline-2-ylidene Complexes. - In: Organometallics 17 (1998) S. 2162-2168.
- Herrmann, W.A.; Hansen, N.: Controlled Thermolysis of Nitrido- and Imidomolybdenum Complexes: A New Route to Phase-Pure Molybdenum Nitrides. - In: Chem. Mater. 10 (1998) S. 1677-1679.
- Herrmann, W.A.; Kohlpaintner, C.W.: Syntheses of Water-Soluble Phosphines and Their Transition Metal Complexes. - In: Inorganic Syntheses. Vol. 32. Ed.: M.Y. Darensbourg. New York: Wiley, 1998, S. 8-25.
- Herrmann, W.A.; Kratzer, R.M.; Ding, H.; Thiel, W.; Glas, H.: Mehrfachbindungen zwischen Hauptgruppenelementen und Übergangsmetallen. 170. Mitt.: Methyltrioxorhenium/pyrazole - A highly efficient catalyst in the epoxidation of olefins. - In: J. Organomet. Chem. 555 (1998) S. 293-295.
- Herrmann, W.A.; Kühn, F.: Organorhenium(VII) Oxides in Catalysis. - In: Transition Metal Catalyzed Reactions. Ed.: S. Davies. Oxford, 1998.

Herrmann, W.A.; Kühn, F.E.; Ding, H.; Scherer, W.: Mehrfachbindungen zwischen Hauptgruppenelementen und Übergangsmetallen. 167. Mitt.: Oxo/Imido Complexes of Heptavalent Rhenium: Structure, Reactivity, and Behaviour in Solution. - In: Organometallics 17 (1998) S. 2751-2757.

Herrmann, W.A.; Kühn, F.E.; Haider, J.; Herdtweck, E.; Lopes, A.D.; Pillinger, M.; Romao, C.C.: Lewis Base Adducts of Halogenorhenium(VII) oxides: ^{17}O -NMR Spectroscopy, Structural Aspects, and Catalysis. - In: Inorg. Chimica Acta 279 (1998) S. 44-50.

Herrmann, W.A.; Kühn, F.E.; Lobmaier, G.M.: Methyltrioxorhenium(VII) in Oxidation Catalysis. - In: Aqueous-Phase Organometallic Catalysis. Eds.: B. Cornils et al. Weinheim: VCH, 1998, S. 529-538.

Herrmann, W.A.; Nuyken, O.; Schattenmann, W.C.; Glander, S.C.: Development and Application of Highly Efficient Ruthenium-Based Catalysts for the Ring Opening Metathesis Polymerization. - In: Macromol. Symp. 127 (1998) S. 67-75.

Herrmann, W.A.; Reisinger, C.-P.: Alternative Catalyst Concept. - In: Aqueous-Phase Organometallic Catalysis. Eds.: B. Cornils et al. Weinheim: VCH, 1998, S. 144-148.

Herrmann, W.A.; Reisinger, C.-P.: C-C Coupling by Heck-Type Reactions. - In: Aqueous-Phase Organometallic Catalysis. Eds.: B. Cornils et al. Weinheim: VCH, 1998, S. 383-392.

Herrmann, W.A.; Reisinger, C.-P.; Spiegler, M.: Heterocyclische Carbene. 17. Mitt.: Chelating N-Heterocyclic Carbene Ligands in Palladium-Catalyzed Heck-Type Reactions. - In: J. Organomet. Chem. 557 (1998) S. 93-96.

Herrmann, W.A.; Schattenmann, W.C.: Polymers. - In: Aqueous-Phase Organometallic Catalysis. Eds.: B. Cornils et al. Weinheim: VCH, 1998, S. 447-454.

Herrmann, W.A.; Schmidt, R.; Gleich, D.: A Molecular Model To Explain and Predict the Stereoselectivity in Rhodium-Catalyzed Hydroformylation. - In: Organometallics 17 (1998) S. 2141-2143.

Herrmann, W.A.; Wachter, W.M.; Kühn, F.E.; Fischer, R.W.: Mehrfachbindungen zwischen Hauptgruppenelementen und Übergangsmetallen. 166. Mitt.: Molekulare Organorhenium-Vorstufen für CVD-Prozesse. - In: J. Organomet. Chem. 553 (1998) S. 443-452.

Herrmann, W.A.; Weskamp, T.; Schattenmann, W.; Spiegler, M.: Eine neue Generation von Rutheniumkatalysatoren für die Olefinmetethese. - In: Angew. Chem. 110 (1998) S. 2631-2633.

Klooster, W.T.; Lu, R.S.; Anwander, R.; Evans, W.J.; Koetzle, T.F.; Bau, R.: Neutron Diffraction Study of $\text{Nd}[\text{AlMe}_4]_3 \cdot 0.5 \text{Al}_2\text{Me}_6$ at 100 K: The First Detailed Look at a Bridging Methyl Group with a Trigonal Bipyramidal Carbon Atom. - In: Angew. Chem. 110 (1998) S. 1326-1329; desgl. in: Angew. Chem., Int. Ed. Engl. 37 (1998) S. 1268-1270.

Köhler, K.; Mörke, W.; Bieruta, T.: Magnetic Resonance (FMR, EPR) of chromium dioxide supported on titania. - In: Colloids and Surfaces A 144 (1998) S. 81-87.

Wagner, M.; Köhler, K.: Palladium Supported on Metal Oxide Surfaces as Catalysts for the CC-Coupling of Aryl Bromides with Styrene in Solution. - In: 9th Int. Sympos. on Relations between Homogeneous and Heterogeneous Catalysis, Southampton, Großbritannien, July 20-24, 1998.

Lehrstuhl für Anorganische und Analytische Chemie

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. H. Schmidbaur

Extraordinarien: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. W. Hiller, Univ.-Prof. Dr.phil.nat. M. Schuster

Bayler, A.; Schier, A.; Schmidbaur, H.: Four-Coordinate Gold(I), Silver(I), and Copper(I) Complexes with a Large-Span Chiral Ditertiary Phosphine Ligand. - In: *Inorg. Chem.* 37 (1998) S. 4353-4359.

Brain, P.T.; Mitzel, N.W.; Morrison, C.A.; Rankin, D.W.H.; Smart B.A.: Combining experimental and theoretical data by the SARACEN method: Examples of its application. - In: *Proc. of the 17th Austin Sympos. on Molecular Structure*, Austin, Texas, March 2-4, 1998. P22.

Breitsameter, F.; Schmidpeter, A.; Schier, A.: Ylidyldiphosphanes and -diphosphanes. - In: *Eur. J. Inorg. Chem.* (1998) S. 381-388.

Gabbaï, F.P.; Schier, A.; Riede, J.: A Bifunctional Lewis Acid Spacer in Self-Assembled Molecular Stairs and Ladders. - In: *Angew. Chem., Int. Ed. Engl.* 37 (1998) S. 622-624.

Gabbaï, F.P.; Schier, A.; Riede, J.; Hynes, M.J.: Recognition of 1,2-diazines by a bidentate Lewis acid. - In: *J. Chem. Soc., Chem. Commun.* (1998) S. 897-898.

Grundmann, G.; Hiller, W.; Morteani, G.: Beiträge der Chemie und Mineralogie zur Bauchemie. - In: *Bauchemie von der Forschung bis zur Praxis*. Frankfurt: Gesellschaft Dt. Chemiker, 1998, S. 200-202. (GDCh-Monographie; 11)

Hasan, M.; Nizami, T.A.; Malik, A.; Ohlendorf, C.; Hiller, W.; Voelter, W.: Absolute configuration of chiral 1,3,4,5-tetrahydro-2H-1,5-benzodiazepin-2-ones. - In: *Zeitschrift für Naturforschung, Sektion B* 53 (1998) Nr. 4, S. 485-487.

Hees, T.; Wenclawiak, B.; Lustig, S.; Schramel, P.; Schwarzer, M.; Schuster, M.; Verstrate, D.; Dams, R.; Helmers, E.: Distribution of Platinum Group Elements (Pt, Pd, Rh) in Environmental and Clinical Matrices: Composition, Analytical Techniques and Scientific Outlook (Status Report). - In: *Environmental Science and Pollution Research* 5 (1998) Nr. 2, S. 105-111.

Helmers, E.; Schwarzer, M.; Schuster, M.: Comparison of Palladium and Platinum in Environmental Matrices: Palladium Pollution by Automobile Emissions? - In: *Environmental Science and Pollution Research* 5 (1998) Nr. 1, S. 44-50.

Hiller, W.; Neumayer, M.; Rieker, A.; Khalifa, M.H.; Jung, G.: Crystal structure of *N*-(3,5-di-*tert*-butyl-4-oxo-1-phenyl-2,5-cyclohexadien-1-yl)isoleucinmethylester, C₂₇H₃₉NO₃. - In: *Zeitschrift für Kristallographie, New Crystal Structures* 213 (1998) Nr. 1, S. 188-190.

Hoffmann, C.; Hiller, W.: Atomic Force Microscopy (AFM) und Chemical Force Microscopy (CFM) - eine interessante Methode bei bauchemischen Fragestellungen. - In: *Bauchemie von der Forschung bis zur Praxis*. Frankfurt: Gesellschaft Dt. Chemiker, 1998, S. 209-212. (GDCh-Monographie; 11)

Hollatz, C.; Schier, A.; Schmidbaur, H.: Self-assembly of tripodal tris(diphenylphosphinito)-fluoroborate ligands in trinuclear gold(I) complexes. - In: *Inorg. Chem. Commun.* 1 (1998) S. 115-117.

Huber, G.; Jockisch, A.; Schmidbaur, H.: The Structural Chemistry of Aziridino- and Azetidinosilanes. - In: *Eur. J. Inorg. Chem.* (1998) S. 107-112.

Huber, G.; Schmidbaur, H.: The Basicity of Silylamines and Alkylamines: An Equilibrium Study of the Competitive Borane Adduct Formation. - In: *Z. Naturforsch.* 53b (1998) S. 1103-1108.

- Jakobsmeier, L.; Hiller, W.: Untersuchungen zur Hydrophobierung von Gips. - In: *Bauchemie von der Forschung bis zur Praxis*. Frankfurt: Gesellschaft Dt. Chemiker, 1998, S. 222-224. (GDCh-Monographie; 11)
- Jockisch, A.; Schmidbaur, H.: The Molecular Structure of Tris(dimethylstibino)amine. - In: *Z. Naturforsch.* 53b (1998) S. 1386-1387.
- Karsch, H.H.: Reactions at a Group IIA Metal Center. - In: *Inorganic Reactions and Methods*. Vol. 14. Eds.: J.J. Zuckerman et al. New York: Wiley-VCH, 1998, S. 131-141.
- Karsch, H.H.; Graf, V.; Reisky, M.; Witt, E.: Dimethylphosphanylethylcyclopentadienyl Complexes of Lanthanum and Yttrium. - In: *Eur. J. Inorg. Chem.* (1998) Nr. 10, S. 1403-1406.
- Karsch, H.H.; Reisky, M.: Phosphane Complexes of Alkaline Earth Metals. - In: *Eur. J. Inorg. Chem.* (1998) Nr. 7, S. 905-911.
- Karsch, H.H.; Schlüter, P.A.; Reisky, M.: Bis(amidinate) Complexes of Silicon and Germanium. - In: *Eur. J. Inorg. Chem.* (1998) Nr. 4, S. 433-436.
- Karsch, H.H.; Schreiber, K.-A.; Reisky, M.: Novel Metallacycles via Nucleophilic Aminomethylation: 5,5-Bis(cyclopentadienyl)-1,3-diaza-5-zirconacyclohexane and Related Organometallic Heterocycles. - In: *Organometallics* 17 (1998) Nr. 23, S. 5052-5060.
- Laurent, P.; Hennig, L.; Burger, K.; Hiller, W.; Neumayer, M.: Synthesis of new glycopeptide motifs. Glucosylation of 2-(trifluoromethyl)asparagine. - In: *Synthesis* 6 (1998) S. 905-909.
- Logothetis, T.A.; Eilitz, U.; Hiller, W.; Burger, K.: 2-C-trifluoromethyl substituted pentoses. - In: *Tetrahedron* 54 (1998) Nr. 46, S. 14023-14030.
- Losehand, U.; Mitzel, N.W.: Hydroxylaminosilanes: Compounds with β -Donor-Acceptor Bonds. - In: *Inorg. Chem.* 37 (1998) S. 3175-3182; desgl. in: *Proc. of the IV. Münchner Sili-Contage*, München, April 7-8, 1998.
- Losehand, U.; Mitzel, N.W.: O-Oximatosilanes: weak β -donor interactions as secondary bonds. - In: *J. Chem. Soc., Dalton Trans.* (1998) S. 2537-2540.
- Mitzel, N.W.: β -Donor Acceptor Bonds in Hydroxylaminosilanes. - In: *Proc. of the 18th Int. Conf. on Organometallic Chemistry*, München, Aug. 16-21, 1998.
- Mitzel, N.W.: The molecular structure of dichloro(dimethylamino)phosphine. - In: *J. Chem. Soc., Dalton Trans.* (1998) S. 3239-3242.
- Mitzel, N.W.: Simple Silylhydrazines as Models for Si-N β -Donor Interactions in Si-N-N Units. - In: *Chem. Eur. J.* 4 (1998) S. 692-698.
- Mitzel, N.W.; Brown, D.H.; Parsons, S.; Brain, P.T.; Pulham, C.R.; Rankin, D.W.H.: Differences Between the Gas-Phase and Solid-State Structures of the Simplest Phosphonium Ylid, $\text{Me}_3\text{P}=\text{CH}_2$. - In: *Angew. Chem., Int. Ed. Engl.* 37 (1998) S. 1670-1672; desgl. in: *Angew. Chem.* 110 (1998) S. 1767-1770.
- Mitzel, N.W.; Brown, D.H.; Parsons, S.; Brain, P.T.; Rankin, D.W.H.: The Simplest Phosphonium Ylid, $\text{Me}_3\text{P}=\text{CH}_2$: Molecular Structures in Different Phases and an Improved Method of Electron Diffraction Analysis. - In: *Proc. of the 17th Austin Sympos. on Molecular Structure*, Austin, Texas, March 2-4, 1998, P43. desgl. in: *Proc. of the 18th Int. Conf. on Organometallic Chemistry*, München, Aug. 16-21, 1998.
- Mitzel, N.W.; Losehand, U.: β -Donor-Acceptor-Bonds in p-Block Element Chemistry. - In: *Proc. of the 5th Int. Conf. on Heteroatom Chemistry*, London, Ontario (Kanada), July 5-10, 1998. M-C-16.30.
- Mitzel, N.W.; Losehand, U.: β -Donor Interactions as Secondary Bonds in Dichloro-bis(*N,N*-dimethylaminoxy)-silane and -germane. - In: *Eur. J. Inorg. Chem.* (1998) S. 2023-2026.

- Mitzel, N.W.; Losehand, U.: β -Donor Interactions of Exceptional Strength in *N,N*-Dimethylhydroxylaminochlorosilane, $\text{ClH}_2\text{SiONMe}_2$. - In: J. Am. Chem. Soc. 120 (1998) S. 7320-7327.
- Mitzel, N.W.; Losehand, U.: Strong β -Donor-Acceptor-Bonds in Hydroxylaminochlorosilanes. - In: Proc. of the IV. Münchner Silicontage, München, April 7-8, 1998.
- Mitzel, N.W.; Oberhammer, H.: A Steeply Pyramidal Silylamine: *N,O*-Dimethyl-*N*-silylhydroxylamine. - In: Inorg. Chem. 37 (1998) S. 3593-3598.
- Preisenberger, M.; Bauer, A.; Schier, A.; Schmidbauer, H.: Gold(I) dimethyl- and diphenyldithiophosphate complexes. - In: J. Chem. Soc., Dalton Trans. (1998) S. 4753-4758.
- Preisenberger, M.; Schier, A.; Schmidbauer, H.: Variations in the Chain Structure of Cationic (Phosphine)gold(I) Dialkyldithiophosphate Complexes. - In: Z. Naturforsch. 53b (1998) S. 781-787.
- Rabe, G.W.; Heise, H.; Yap, G.P.A.; Liable-Sands, L.M.; Guzei, I.A.; Rheingold, A.L.: Molecular Structures of the Heavier Alkali Metal Salts of Supermesitylphosphane - a Systematic Investigation. - In: Inorganic Chemistry 37 (1998) Nr. 17, S. 4235-4245.
- Rabe, G.W.; Kheradmandan, S.; Heise, H.; Guzei, I.A.; Liable-Sands, L.M.; Rheingold, A.L.: Influence of Donor Solvents on the Molecular Structure of $\text{KP}(\text{Bu})\text{Ph}$. - In: Main Group Chemistry 2 (1998) Nr. 2, S. 221-228.
- Rabe, G.W.; Kheradmandan, S.; Liable-Sands, L.M.; Guzei, I.A.; Rheingold, A.L.: Unterschiede in den Kristallstrukturen des Rubidium- und des Cäsiumsalzes von 2,6-Dimesitylphenylphosphan. - In: Angewandte Chemie 110 (1998) Nr. 10, S. 1495-1497; desgl. in: Angewandte Chemie, Int. Edition in English 37 (1998) Nr. 10, S. 1404-1407.
- Rabe, G.W.; Kheradmandan, S.; Yap, G.P.A.: Synthesis and Structural Characterization of the Solvent-Free Potassium Derivative of a Terphenyl-Substituted Primary Phosphane: $[\text{KP}(\text{H})\text{C}_6\text{H}_3(2,6\text{-dimesityl})]_4$. - In: Inorganic Chemistry 37 (1998) Nr. 25, S. 6541-6543.
- Rabe, G.W.; Yap, G.P.A.; Rheingold, A.L.: Phosphide Complexes of Divalent Europium: Synthesis and Structural Characterization of $\text{Eu}[\text{PPh}_2]_2(\text{N-MeIm})_4$. - In: Inorganica Chimica Acta 267 (1998) Nr. 2, S. 309-311.
- Riedmiller, F.; Jockisch, A.; Schmidbauer, H.: Synthesis, Properties, and Structure of Poly(silyl)pyridines. The Phantom of Intramolecular Si-N Bonding. - In: Organometallics 17 (1998) S. 4444-4453.
- Rieker, A.; Winter, W.; Hiller, W.; Neumayer, M.: Crystal structure of 4-(5,6-bis[isothiocyanato]-3,5-di-tert-butyl-4-oxo-2-cyclohexadienylidene)-2,6-di-tert-butyl-2,5-cyclohexadienone, $\text{C}_{30}\text{H}_{40}\text{N}_2\text{O}_2\text{S}_2$. - In: Zeitschrift für Kristallographie, New Crystal Structures 213 (1998) Nr. 1, S. 161-162.
- Schmidbauer, H.; Schier, A.; Bayler, A.: The Solution and Solid State Structure of L-Carnitine L-Tartrate. - In: Z. Naturforsch. 53b (1998) S. 788-791.
- Schmidbauer, H.; Schmidt, M.; Schier, A.; Riede, J.; Tamm, T.; Pyykkö, P.: Identification and Structural Characterization of the Predominant Species Present in Alkaline Hydroxyberyllate Solutions. - In: J. Amer. Chem. Soc. 120 (1998) S. 2967-2968.
- Schmidt, M.; Bauer, A.; Schier, A.; Schmidbauer, H.: Complexation of Beryllium(II) by Maleic and Succinic Acid. - In: Z. Naturforsch. 53b (1998) S. 727-733.
- Schmidt, M.; Schier, A.; Riede, J.; Schmidbauer, H.: The Novel Binuclear Hydroxyberyllate Species $[\text{Be}_2(\text{OH})_7]^{3-}$ and the Hydroxide Hydrate Anion $[\text{H}_3\text{O}_2]^-$ as Components of Beryllate Equilibria. - In: Inorg. Chem. 37 (1998) S. 3452-3453.

- Schmidt, M.; Schier, A.; Schmidbauer, H.: Magnesium Bis[D(-)-Mandelate] Dihydrate and Other Alkaline Earth, Alkali, and Zink Salts of Mandelic Acid. - In: Z. Naturforsch. 53b (1998) S. 1098-1102.
- Schmidt, M.; Schmidbauer, H.: Ligand Redistribution Equilibria in Aqueous Fluoroberyllate Solutions. - In: Z. Naturforsch. 53b (1998) S. 1294-1300.
- Schuster, M.; Sandor, K.; Müller, J.: Extraktive Entfernung von Schwermetallen aus einem Boden mit hohem Schluffanteil. - In: Zeitschrift für Umweltchemie und Ökotoxikologie 10 (1998) Nr. 2, S. 99-106.
- Schuster, M.; Schwarzer, M.: A New On-Line Column Separation and Preconcentration System for the Selective Determination of Trace and Ultratrace Levels of Palladium. - In: Atomic Spectroscopy 19 (1998) Nr. 4, S. 121-128.
- Sigl, M.; Schier, A.; Schmidbauer, H.: Contributions to the Coordination and Structural Chemistry of Gallium(III) and Indium(III) Halides: Complexes with Bi- and Tridentate Tertiary Phosphanes. - In: Eur. J. Inorg. Chem. (1998) S. 203-210.
- Sigl, M.; Schier, A.; Schmidbauer, H.: Isolation and Structural Characterization of Monoprotonated 1,2-Bis(diphenylphosphino)benzene in its Tetrabromogallate(III) Salt. - In: Z. Naturforsch. 53b (1998) S. 1313-1315.
- Sigl, M.; Schier, A.; Schmidbauer, H.: Lewis Acid Catalyzed Z to E Isomerization of 1,2-Bis(diphenylphosphino)-ethene. - In: Z. Naturforsch. 53b (1998) S. 1301-1306.
- Söldner, M.; Riede, J.; Schier, A.; Schmidbauer, H.: Isomeric Cyclic Disilanediyldimethylhydrazines. - In: Inorg. Chem. 37 (1998) S. 601-603.
- Söldner, M.; Schier, A.; Schmidbauer, H.: Binary Si/N-[4.4]-Spirocycles with Two SiH₂SiH₂ Loops. - In: Inorg. Chem. 37 (1998) S. 510-515.
- Tripathi, U.M.; Scherer, W.; Schier, A.; Schmidbauer, H.: Gold Clustering at Hydroxylamine. - In: Inorg. Chem. 37 (1998) S. 174-175.
- Tripathi, U.M.; Schier, A.; Schmidbauer, H.: An Aluminium-Oxide-Isopropoxide Cluster with Peripheral Ammonia Ligands. - In: Z. Naturforsch. 53b (1998) S. 434-437.
- Tripathi, U.M.; Schier, A.; Schmidbauer, H.: (Triphenylarsine)gold(I) Complexes: Synthesis of an Oxonium Salt and Redistribution of the Arsine Ligands. - In: Z. Naturforsch. 53b (1998) S. 171-174.
- Tripathi, U.M.; Wegner, G.L.; Schier, A.; Jockisch, A.; Schmidbauer, H.: The Trichlorogermanate(II) Anion and its Gold(I) Complexes. - In: Z. Naturforsch. 53b (1998) S. 939-945.
- Tschinkl, M.; Schier, A.; Riede, J.; Gabbai, F.P.: Perfluorinated Diindacycles. - In: Inorg. Chem. 37 (1998) S. 5097-5101.
- Tschinkl, M.; Schier, A.; Riede, J.; Mehlretter, G.; Gabbai, F.P.: Stereoselective Synthesis of *meso*- α,α' -Bis(Chloromercurio)- α,α' -bis(trimethylsilyl)-*m*-xylene. - In: Organometallics 17 (1998) S. 2921-2923.
- Tyrach, J.; Hiller, W.; Brunn, P.O.: Rheologie und Anwendungen. - In: Bauchemie von der Forschung bis zur Praxis. Frankfurt: Gesellschaft Dt. Chemiker, 1998, S. 77-81. (GDCh-Monographie; 11)
- Wegner, G.L.; Jockisch, A.; Schmidbauer, H.: Synthesis and Structure of Benzyltriethylammonium Trichlorogermanate(II). - In: Z. Naturforsch. 53b (1998) S. 430-433.
- Weiß, D.; Schier, A.; Schmidbauer, H.: 2-Diphenylphosphino-phenol as a Ligand for Mono- and Poly-Nuclear Complexes of Manganese, Cobalt, Nickel, Zinc, and Cadmium. - In: Z. Naturforsch. 53b (1998) S. 1307-1312.

Zank, J.; Schier, A.; Schmidbaur, H.: Auropilicity-impaired internal molecular motion of trinuclear gold(I) complexes. - In: J. Chem. Soc., Dalton Trans. (1998) S. 323-324.

Fachgebiet Anorganische Chemie

Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.habil. F.H. Köhler

Hilbig, H.; Hudeczek, P.; Köhler, F.H.; Xie, X.; Bergerat, P.; Kahn, O.: Ferro- and Antiferromagnetic Exchange in Decamethylbimetalloenes. - In: Inorg. Chem. 37 (1998) S. 4246-4257.

Institut für Angewandte Geologie und Mineralogie

Lehrstuhl für Allgemeine, Angewandte und Ingenieur-Geologie

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.phil. G. Spaun

Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.habil. J.H. Kruhl

Gallo, J.; Kruhl, J.H.: Magmatic deformation during melt ascent in a developing ring complex (The Larvik Pluton, Norway). - In: Annales Geophysicae 16 (1998) Suppl.1, C264, S. 20-24.

Grafenstein, U. von; Erlenkeuser, H.; Müller, J.; Jouzel, J.; Johnsen, S.: The cold event 8200 years ago documented in oxygen isotope records of precipitation in Europe and Greenland. - In: Climate Dynamics 14 (1998) S. 73-81.

Hecht, L.; Thuro, K.: Multistage hydrothermal alteration in quartz-depleted Hercynian granites (episyenites) of the Königshainer Berge (Lausitz, Germany). - In: Terra Nostra (1998) Nr. 1, S. 53.

Hieke, W.; Hirschleber, H.B.; Dehghani, G.A.: The crust of the Ionian Abyssal Plain - old oceanic? - In: Rapp. Comm. int. Mer Medit. 35 (1998) S. 72-73.

Kruhl, J.H.: Prism- and basis-parallel subgrain boundaries in quartz: A micro-structural geothermobarometer: Reply. - In: Journal of Metamorphic Geology 16 (1998) S. 142-146.

Nega, M.; Kruhl, J.H.; Krentz, O.; Leonhardt, D.: Nappe stacking and exhumation of high-pressure rocks during continent collision: A Variscan scenario from the western Erzgebirge. - In: Annales Geophysicae 16 (1998) Suppl.1, C94, S. 20-24.

Schuster, M.; Sandor, K.; Müller, J.: Entfernung von Schwermetallen aus einem Boden mit hohem Schluffanteil. - In: UWSF-Z. Umweltchem. Ökotox. 10 (1998) Nr. 2, S. 99-106.

Thuro, K.; Baumgärtner, W.: An alpine gypsum dolina - restricting the excavation of the Füssen tunnel at the German-Austrian border. - In: Terra Nostra (1998) Nr. 1, S. 77-78.

Thuro, K.; Brodbeck, F.: Auswertung von TBM-Vortriebsdaten - Erfahrungen aus dem Erkundungsstollen Schwarzach. - In: Felsbau 16 (1998) S. 8-17.

Thuro, K.; Plinninger, R.J.: Geological limits in roadheader excavation - four case studies. - In: Proc. 8th Int. IAEG Congr., Vancouver/Canada, Sept. 21-25, 1998. Engineering geology. A global view from the pacific rim. Vol. V, Theme 6: Case histories and new developments in underground excavations. Eds.: D.P. Moore et al. Rotterdam: Balkema, 1998, S. 3545-3552.

Thuro, K.; Plinninger, R.J.: Geologisch-geotechnische Grenzfälle beim Einsatz von Teilschnittmaschinen. - In: Felsbau 16 (1998) Nr. 5, S. 358-366.

Thuro, K.; Plinninger, R.J.: Geotechnische Auswirkungen klastischer Sedimentgesteine auf den Tunnelvortrieb. Tagber. 11. Nat. Tag. Ing.-Geol., Würzburg, 1997. - In: Geotechnik (1998) S.-H., S. 298-312.

Lehrstuhl für Angewandte Mineralogie und Geochemie

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. G. Morteani

Bach, W.; Irber, W.: REE mobility in the oceanic lower sheeted dyke complex: Evidence from geochemical data and leaching experiments. - In: Chemical Geology 151 (1998) S. 309-326.

Bau, M.; Usui, A.; Pracejus, B.; Mita, N.; Kanai, Y.; Irber, W.; Dulski, P.: Geochemistry of low-temperature water-rock interaction: evidence from natural waters, andesite, and iron-oxyhydroxide precipitates at Nishiki-Numa iron spring, Hokkaido, Japan. - In: Chemical Geology 151 (1998) S. 293-307.

Freiberger, R.; Hecht, L.; Cuney, M.; Virlogeux, D.: Retrograde Ca-Al-silicate paragenesis in Hercynian granitoids: examples from the Bohemian Massif and the French Massif Central. - In: Referate und Poster 76. Jahrestag. der DMG und Geo-Berlin '98, Berlin, 6.-9.10.1998. Stuttgart: E. Schweizerbart'sche Velagsbuchhandlung, 1998, S. 91. (Berichte der Dt. Mineralogischen Gesellschaft); desgl. in: Eur. J. Mineral. 10 (1998) Nr. 1, Beih.

Gilg, H.A.; Hülmeyer, S.; Miller, H.; Sheppard, S.M.F.: Origen supergénico del yacimiento de caolín de Lastarria, Sur de Chile e implicaciones paleoclimáticas. - In: Actas X Congr. Latinoamericano de Geología y VI Congr. Nacional de Geología Económica, Buenos Aires, Argentina, Nov. 8-13, 1998. Vol. III. Eds.: G.I.Vujovich et al. Buenos Aires: Servicio Geológico Minero Argentino, 1998, S. 57-61.

Grundmann, G.: Fundorte von Calcit: Die Top Ten Weltrangliste. - In: extraLapis (1998) Nr. 14, S. 56-67.

Grundmann, G.; Hartmann, U.: Der Rötel von Troschenreuth - Portrait einer außergewöhnlichen Farberdengrube. - In: Offiz. Katal. 34. Mineralientage, München, 30.10.-1.11.1998. München: Geofachmesse, 1998, S. 95-101.

Grundmann, G.; Hiller, W.; Morteani, G.; Wiesheu, R.; Herzog, T.: Beiträge der Chemie und Mineralogie zur Bauchemie - Ausstattung und Beispiele. - In: GDCh-Monographie 11. Beitr. 1. Tg. Bauchemie, München, 21.-22.11.1998. S. 200-202.

Grundmann, G.; Morteani, G.: Alexandrite, emerald, ruby, sapphire and topaz in a biotite-phlogopite fels from Poona, Cue District, Western Australia. - In: Australian Gemmologist 20 (1998) Nr. 4, S. 159-167.

Hecht, L.: Granitoide des Fichtelgebirges (NE-Bayern): Magmengene und hydrothermale Alteration (Exkursion J am 18. April 1998). - In: Jber. Mitt. oberrhein. geol. Ver. 80 (1998) S. 223-250.

Hecht, L.; Cuney, M.: Distribution and remobilization of uranium in country rocks from unconformity-related U deposits (Athabasca, Saskatchewan, Canada). - In: Referate und Poster 76. Jahrestag. der DMG und Geo-Berlin '98, Berlin, 6.-9.10.1998. Stuttgart: E. Schweizerbart'sche Velagsbuchhandlung, 1998, S. 122. (Berichte der Dt. Mineralogischen Gesellschaft); desgl. in: Eur. J. Mineral. 10 (1998) Nr.1, Beih.

Hecht, L.; Thuro, K.: Multistage hydrothermal alteration in quartz-depleted Hercynian granites (episyenites) of the Königshainer Berge (Lausitz, Germany). 88. Jahrestag. der Geol. Vereinigung, Bern, Febr. 25-28, 1998. - In: Terra nostra (1998) Nr. 1, S. 53.

Irber, W.; Möller, P.; Bach, W.: Leaching experiments with acid cation-exchange resin as a new tool to estimate element availabilities in geological samples. - In: Water-Rock Interaction, Proc. of the 9th Int. Sympos. on Water-Rock Interaction-WRI-9, Taupo, New Zealand, March 30 - April 3, 1998. Eds.: G.B. Arehart et al. Rotterdam: Balkema, 1998, S. 839-824.

Möller, P.; Dulski, P.; Gerstenberger, H.; Morteani, G.; Fuganti, A.: Rare earth elements, yttrium and H, O, C, Sr, Nd and Pb isotope studies in mineral waters and corresponding rocks from NW-Bohemia, Czech Republic. - In: Applied Geochemistry 13 (1998) S. 975-994.

Weber, B.: Die magmatische und metamorphe Entwicklung eines kontinentalen Krustensegments: Isotopengeochemische und geochronologische Untersuchungen am Mixtequita-Komplex, Südostmexiko. München, 1998, 176 S., 57 Abb., 16 Tab. (Münchner Geologische Hefte; A24) ◇

Weber, B.; Köhler, H.: Evidence for a 1.4 to 1.2 Ga crust forming event in the Grenville-aged Guichicovi complex of Southern Mexico. - In: Precambrian-Paleozoic interactions between Laurentia and Gondwana, IGCP Project #376, Oaxaca, Mexico, Oct. 21-23, 1998. S. 36.

Institut für Wasserchemie und Chemische Balneologie

Lehrstuhl für Hydrogeologie, Hydrochemie und Umweltanalytik

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. R. Nießner

Baumann, M.: Kohlensäure- und Radonwasser im Bereich des Beckens von Eger (Euregio Egrensis) unter Berücksichtigung von Sibyllenbad/Opf. - In: Heilbad, Kurort 40 (1998) S. 6-8.

Baumann, T.; Fruhstorfer, P.; Nießner, R.: Sickerwassertransport von Kolloiden und Schwermetallen in Bergbaufolgelandschaften - Felduntersuchungen und Laborversuche. - In: Grundwasser 3 (1998) S. 3-13.

Baumann, T.; Schneider, M.: Dynamik des Wasserhaushalts von Hausmülldeponien. - In: Entsorgungspraxis 3 (1998) S. 45-49.

Beenen, A.; Niessner, R.: Development of a photoacoustic gas sensor for in-situ and on-line measurement of gaseous water and toluene. - In: Analyst 123 (1998) S. 543-545.

Beenen, A.; Niessner, R.: Trace gas analysis by photoacoustic spectroscopy with NIR laser diodes. - In: VDI-Berichte 1366 (1998) S. 69-72.

Dosch, M.; Weller, M.; Bückmann, A.; Niessner, R.: Homogeneous immunoassay for the detection of TNT based on reactivation of apoglucose oxidase using a novel FAD-trinitrotoluene conjugate. - In: Fres. j. anal. chem. 361 (1998) S. 174-178.

Fröschl, B.; Knopp, D.; Niessner, R.: Possibilities and limitations of an ELISA for the detection of 1-nitropyrene in air particulate matter. - In: Fres. j. anal. chem. 360 (1998) S. 689-692.

Haisch, C.; Panne, U.; Niessner, R.: Combination of an intensified CCD with an echelle spectrometer for analysis of colloidal material by laser-induced plasma spectroscopy (LIPS). - In: Spectrochim. acta B 53 (1998) S. 1657-1666.

Huber, N.; Gahr, A.; Niessner, R.: Fluorimetric determination of bromate in a post-column reaction. - In: Mikrochim. Acta 129 (1998) S. 281-290.

Klein, T.; Niessner, R.: Characterization of heavy metal containing seepage water colloids by flow FFF, ultrafiltration, ELISA and AAS. - In: Mikrochim. Acta 129 (1998) S. 47-55.

Koeber, R.; Bayona, J.M.; Niessner, R.: Analysis of ozonolysis products of benzo[a]pyrene with capillary gas chromatography mass spectrometry and liquid chromatography mass spectrometry. - In: *Int. j. environ. anal. chem.* 66 (1998) S. 313-325.

Kopp, C.; Niessner, R.: Photoacoustic depth profiling of layered samples. - In: *Analyst* 123 (1998) S. 547-550.

Lienert, D.; Anklam, E.; Panne, U.: Gas-chromatography-mass-spectral analysis of roots of echinacea species and classification by multivariate data analysis. - In: *Phytochemical analysis* 9 (1998) S. 88-98.

Loos, R.; Niessner, R.: Analysis of aromatic sulfonic acids in water by solid-phase extraction and capillary electrophoresis. - In: *J. chromatogr. A* 822 (1998) S. 291-303.

Nießner, R.: Alternative Vor-Ort-Nachweisverfahren für Schadstoffe bei der Erkundung und Beobachtung von Untergrundbelastungen im Bereich von Deponien und Altstandorten. - In: *Handbuch zur Erkundung des Untergrundes von Deponien und Altlasten.* Hrsg.: H.-J. Voigt u. a. Berlin: Springer, 1998, S. 235-260.

Nießner, R.: Trends - Analytische Chemie. - In: *Nachrichten aus Chemie* 46 (1998) S. 302-314.

Panne, U.; Clara, M.; Haisch, C.; Niessner, R.: Analysis of glass and glass melts during the vitrification process of fly and bottom ashes by laser-induced plasma spectroscopy. Pt. II. Process analysis. - In: *Spectrochim. acta B* 53 (1998) S. 1969-1981.

Panne, U.; Haisch, C.; Clara, M.; Niessner, R.: Analysis of glass and glass melts during the vitrification process of fly and bottom ashes by laser-induced plasma spectroscopy. Pt. I. Normalization and plasma diagnostics. - In: *Spectrochim. acta B* 53 (1998) S. 1957-1968.

Pfortner, P.; Weller, M.; Niessner, R.: Detection of bound nitroaromatic residues in soils by immunoassays. - In: *Fres. j. anal. chem.* 360 (1998) S. 781-783.

Pfortner, P.; Weller, M.; Niessner, R.: Immunological method for the detection of bound nitroaromatic residues in soils. - In: *Fres. j. anal. chem.* 360 (1998) S. 192-198.

Simon, E.; Knopp, D.; Bou Carrasco, P.; Niessner, R.: Development of an ELISA for metsulfuron methyl. - In: *Food agric. immunol.* 10 (1998) S. 105-120.

Simon, E.; Weller, M.; Niessner, R.: Characterization of a covalent triazine-humic acid conjugate by gas chromatography. - In: *Fres. j. anal. chem.* 360 (1998) S. 824-826.

Weller, M.; Simon, E.; Pfortner, P.; Dosch, M.; Niessner, R.: Detection of bound residues by enzyme immunoassay. - In: *Pesticide bound residues in soil.* Ed.: Senate Commission for the Assessment of Chemicals used in Agriculture. Report 2. Wiley-VCH, 1998, S. 56-59.

Zühlke, J.; Knopp, D.; Niessner, R.: Determination of 1-nitropyrene with enzyme-linked immunosorbent assay versus high-performance column switching technique. - In: *J. chromatogr. A* 807 (1998) S. 209-217.

Institut für Organische Chemie und Biochemie

Lehrstuhl I für Organische Chemie

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. I.K. Ugi

Almstetter, M.: Synthesis Optimization Aided by Combinatorial Parallel-Syntheses. - In: *Proc. of the German-Polish Workshop, Sept. 28-30, 1997.* Eds.: Z.S. Hippe et al. Rzeszów: Univ. of Technology; Munich: Tech. Univ., 1998, S. 167-180.

Dömling, A.: A Novel Concept for the Combinatorial Synthesis of Peptide Nucleic Acids. - In: Proc. of the German-Polish Workshop, Sept. 28-30, 1997. Eds.: Z.S. Hippe et al. Rzeszów: Univ. of Technology; Munich: Tech. Univ., 1998, S. 181-187; desgl. in: *Nucleotides & Nucleosides* 17 (1998) S. 1667-1670.

Dömling, A.; Herdtweck, E.; Ugi, I.: MCR V. The Seven Component Reaction. - In: *Acta Chemica Scandinavica* 52 (1998) S. 107-113.

Ebert, B.M.; Ugi, I.K.: MCR VII. Dibenzo-1,5-diazocine-2,6-dione, 2-Iminoindoline-3-one and N-(Carbonylmethyl)-aminobenzoic Acid Ester from Aminobenzoic Acid by Multicomponent Reactions. - In: *Tetrahedron* 54 (1998) S. 11887-11898.

Eckert, H.: Das Genie in Wissenschaft und Kunst. - In: *Multikomponenten-Reaktionen. Ugi-Sympos.*, 22.9.1995. Hrsg.: H. Eckert. München: Tech. Univ., 1998, S. 121-143.

Gabel, D.; Pendl, G.; Wambersie, A.; Fankhauser, H.; Larsson, B.; Pisco, K.; Lawazceck; Duhmke, E.; Auberger, T.; Lemmen, P.; Sauerwein, W.; Broekart, J.; Bruchelt, G.; Alcober; Abbe, J.C.; Orenstein, D.; Thellier, M.; Gibson, G.; Hopewell, J.; Adams, C.; East, B.; Loughlin, T.; Morris, J.; Kalef-Ezra, J.; Tavon, R.; Rief, H.; Chiaraviglio, D.; Spalding, T.; Moss, R.; Huiskamp, R.; Bartelink, H.; Voormolen, J.; Silvestre, M.; Carlsson, J.; Salford, L.; Larsson, B.; Hiismaki, P.; Holsti, L.; Zsolnay, E.; Ebulska-Wasilewska, A.; Litvchenko, P.; Murzin, A.: Clinical Implementation of Neutron Capture Therapy. - In: *Cancer-Research-Supported-Under-Biomed-1*. 24. Aufl. 1998, S. 282-287.

Gruber, B.: Combinatorial Chemistry can be formalized. - In: Proc. of the German-Polish Workshop, Sept. 28-30, 1997. Eds.: Z.S. Hippe et al. Rzeszów: Univ. of Technology; Munich: Tech. Univ., 1998, S. 109-130.

Hanusch-Kompa, C.; Ugi, I.: MCR XIII. Synthesis of γ -Lactams as part of a Multi-Ring-System via Ugi-4-Centre-3-Component-Reaction. - In: *Tetrahedron Letters* 39 (1998) S. 2725-2728.

Heilingbrunner, M.: Heuristic Methods for Combinatorial Chemistry. - In: Proc. of the German-Polish Workshop, Sept. 28-30, 1997. Eds.: Z.S. Hippe et al. Rzeszów: Univ. of Technology; Munich: Tech. Univ., 1998, S. 131-147.

Herrmann, R.; Pedersen, B.; Wagner, G.; Youn, J.-H.: Molecules with Potential Applications for Non-Linear Optics: The Combination of Ferrocene and Azulene. - In: *J. Organomet. Chem.* 571 (1998) S. 261-266.

Jauch, J.; Blanch, G.P.: Enantiomeric Composition of Filbertone in Hazelnuts in Relation to Extraction Conditions. Multidimensional GC and GC-MS (SIM) of a Natural Sample. - In: *J. Agric. Food Chem.* 46 (1998) S. 4283-4286.

Pedersen, B.; Wagner, G.; Herrmann, R.: Electron Density Distribution in a Chiral Silatrane. - In: *Electronic Conf. on Heterocyclic Chemistry (ECHET '98)*. Royal Society of Chemistry, 1998. (CD-ROM) See also: <http://www.ch.ic.ac.uk/ector/echet98/pub/048/>.

Semioshkin, C.C.; Inyushin, S.G.; Ermanson, L.V.; Petrovskij, P.V.; Lemmen, P.; Bregadze, V.I.: Interaction of Carborane-containing electrophiles with triethylphosphite. Synthesis of novel Phosphonates containing carboranyl groups. - In: *Russ. Chem. Bull.* 47 (1998) S. 1985-1988.

Tong, Y.Y.; Fraústo da Silva, J.J.R.; Pombeiro, A.J.L.; Wagner, G.; Herrmann, R.: Reactivity of Ferrocenylalkyl Isocyanides. Formation of Potential Antibiotics and of Gold(I) Complexes. - In: *J. Organomet. Chem.* 552 (1998) S. 17-21.

Ugi, I.: MCR XXI: Ugi Multikomponentsed Reaktsioonid Eile, Täna Ja Homme, Nende Preparaatiivse Ja Teoreetilise Keemia Mitmekülgsete Multidistsiplinaarsed Võimalused. - In: *Tech. Univ. München, Estn. Akad. Tallinn* (1998) S. 1-20.

Ugi, I.: MCR XXIII. The highly variable multidisciplinary Preparative and Theoretical Possibilities of the Ugi Multicomponent Reactions in the Past, Now and in the Future. - In: Proc. of the Estonian Acad. of Sciences 47 (1998) Nr. 3, S. 107-127.

Ugi, I.: My first 65 Years. - In: Multikomponenten-Reaktionen. Ugi-Sympos., 22.9.1995. Hrsg.: H. Eckert. München: Tech. Univ., 1998, S. 30-54.

Ugi, I.: Wandel tut not. - In: Quo vadis Chemie - Gegenwart und Zukunft des Chemiestudiums in Deutschland. Hrsg.: GDCh-Jungchemikerforum, Regionalgruppe Bielefeld. Frankfurt: Gesellschaft Dt. Chemiker e.V., 1998, S. 58-59.

Ugi, I.; Almstetter, M.; Bock, H.; Dömling, A.; Ebert, B.; Gruber, B.; Hanusch-Kompa, C.; Heck, S.; Kehagia-Drikos, K.; Lorenz, K.; Papathoma, S.; Raditschnig, R.; Schmid, T.; Werner, B.; Zychlinski, A. von: MCR XVII. Three Types of MCRs and their Libraries - their Chemistry of Natural Events and the Preparative Chemistry. - In: *Croatia Chemica Acta* 71 (1998) Nr. 3, S. 527-547.

Ugi, I.; Almstetter, M.; Bock, H.; Dömling, A.; Ebert, B.; Gruber, B.; Kehagia-Drikos, K.; Hanusch-Kompa, C.; Heck, S.; Lorenz, K.; Papathoma, S.; Schmid, T.; Werner, B.; Zychlinski, A. von: MCR XIV. The History, Presence and Future of the Multicomponent Reactions - their Versatile Multidisciplinary Facets of Preparative and Theoretical Chemistry. - In: Proc. of the German-Polish Workshop, Sept. 28-30, 1997. Eds.: Z.S. Hippe et al. Rzeszów: Univ. of Technology; Munich: Tech. Univ., 1998, S. 2-30.

Ugi, I.; Almstetter, M.; Dömling, A.; Ebert, B.; Gruber, B.; Hörl, W.; Starnecker, M.; Kern, O.: Multicomponent Reactions improve the Libraries of Peptides and Small Organic Molecules. - In: *Peptides 1996*, Proc. of the 24th Eur. Peptide Sympos., Edinburgh, Sept. 8-13, 1996. Eds.: R. Ramage et al. Wolverhampton: The Univ. of Wolverhampton, 1998, S. 135-138.

Ugi, I.; Almstetter, M.; Gruber, B.; Dömling, A.: MCR X. Important Aspects for Automating Preparative MCR-Chemistry. - In: *Microrreaction Technology*. Proc. of the 1st Int. Conf. on Microrreaction Technology, Dechema-Tag., Febr. 23-25, 1997. Ed.: W. Ehrfeld. Berlin: Springer, 1998, S. 184-189.

Ugi, I.; Almstetter, M.; Gruber, B.; Heilingbrunner, M.: MCR XII. Efficient Development of New Drugs by Online-Optimization of Molecular Libraries. - In: *Microrreaction Technology*. Proc. of the 1st Int. Conf. on Microrreaction Technology, Dechema-Tag., Febr. 23-25, 1997. Ed.: W. Ehrfeld. Berlin: Springer, 1998, S. 190-194.

Ugi, I.; Dömling, A.: The Progress in the Development of Multicomponent Reactions (MCR) and their Libraries in the last Century, Now and in the Future. - In: *Sympos. on Advances in Medicinal Chemistry*, Sept. 17-19, 1998. Ed.: National Science Seminar Complex. Bangalore: Astra Research Center India, 1998, S. 1-3.

Ugi, I.; Hörl, W.; Schmid, T.; Hanusch-Kompa, C.; Herdtweck, E.: MCR VI: Chiral 2,6-Piperazindiones via Ugi Reactions with α -Amino Acids, Carbonyl Compounds, Isocyanides and Alcohols. - In: *Heterocycles* 47 (1998) Nr. 2, S. 965-975.

Wagner, G.; Pedersen, B.; Herrmann, R.: Platinum catalyzed Cascade Reaction of a Camphor Derivative: Diyne Cyclization, Ring Enlargement and C-H bond Activation. - In: *Electronic Conf. on Trends in Organo-Metallic Chemistry (ECTOC-3)*. Eds.: H.S. Rzepa et al. Royal Society of Chemistry, 1998. (CD-ROM) See also: <http://www.ch.ic.ac.uk/ectoc/ectoc-3/pub/042/>.

Weissfloch, L.; Lemmen, P.; Wagner, M.; Probst, T.; Feldmann, H.J.; Auberger, T.; Molls, M.: BNCT: Development and Evaluation of new Drugs. - In: *Progress in Radio-Oncology*. Proc. of the 6th Int. Meet. on Progress in Radio-Oncology ICRO/ÖGRO 6, Salzburg, May 13-17, 1998. Eds.: H.D. Kogelnik et al. Bologna: Monduzzi, 1998, S. 57-64.

Zychlinski, A. von: 1-Amino-Sugars for the Stereoselective Ugi-4CR. - In: Proc. of the German-Polish Workshop, Sept. 28-30, 1997. Eds.: Z.S. Hippe et al. Rzeszów: Univ. of Technology; Munich: Tech. Univ., 1998, S. 31-39.

Zychlinski, A. von; Ugi, I.: MCR IX. A New and Easy Way for the Preparation of Piperazine-2-keto-3-carboxamides. - In: Heterocycles 49 (1998) S. 29-32.

Lehrstuhl II für Organische Chemie

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. H. Kessler

Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. J. Firl

Bachelin, M.; Hessler, G.; Kurz, G.; Hacia, J.G.; Dervan, P.B.; Kessler, H.: Structure of a stereoregular phosphorothioate DNA/RNA duplex. - In: Nat. Struct. Biol. 5 (1998) S. 271-276.

Balbach, J.; Seip, S.; Kessler, H.; Scharf, M.; Kashani-Poor, N.; Engels, J.W.: Structure and Dynamic Properties of the Single Disulfide-Deficient α -Amylase Inhibitor [C45A/C73A] Tendamistat: An NMR Study. - In: Proteins: Structure, Function, and Genetics 33 (1998) S. 285-294.

Baur, M.; Gemmecker, G.; Kessler, H.: ^{13}C -NOESY-HSQC with Split Carbon Evolution for Increased Resolution with Uniformly Labeled Proteins. - In: J. Magn. Reson. 132 (1998) S. 191-196.

Besse, D.; Pegoraro, S.; Diercks, T.; Kessler, H.; Moroder, L.: Selenocysteine as Useful Device for Selective Disulfide Pairings in Multiple Cysteine Peptides. - In: Peptides 1996. Proc. of the 24th Eur. Peptide Sympos., Edinburgh, Scotland, Sept. 8-13, 1996. Eds.: R. Ramage et al. Kingswinford, England: Mayflower Scientific Ltd., 1998, S. 253-254.

Burkhart, F.; Hoffmann, M.; Kessler, H.: C-Glycosides: A Stereoselective Synthesis of α - and β -C-Galactosides with Glycosyl Dianions. - In: Tetrahedron Letters 39 (1998) S. 7699-7702.

Burkhart, F.; Kessler, H.: C-Glycosides: A Stereoselective Synthesis of α -C-Galactosamines with a Glycosyl Dianion. - In: Tetrahedron Letters 39 (1998) S. 255-256.

Dechantsreiter, M.A.; Burkhart, F.; Kessler, H.: A Stereoselective Synthesis of a C-Glycosylated Peptoid Building Block. - In: Tetrahedron Letters 39 (1998) S. 253-254.

Dechantsreiter, M.A.; Mathä, B.; Jonczyk, A.; Goodman, S.L.; Kessler, H.: Synthesis and Conformational Studies of N-methylated Cyclic RGD-peptides. - In: Peptides 1996. Proc. of the 24th Eur. Peptide Sympos., Edinburgh, Scotland, Sept. 8-13, 1996. Eds.: R. Ramage et al. Kingswinford, England: Mayflower Scientific Ltd., 1998, S. 329-330.

Diercks, T.; Schwaiger, M.; Kessler, H.: HSQC-based Methyl Group Selection via Gradients in Multidimensional NMR Spectroscopy of Proteins. - In: J. Magn. Reson. 130 (1998) S. 335-340.

Finsinger, D.; Konat, R.K.; Schmitt, W.; Kessler, H.: Regioselective Thionylation of Tertiary Amide Bonds in Cyclic Tetrapeptides. - In: Peptides 1996. Proc. of the 24th Eur. Peptide Sympos., Edinburgh, Scotland, Sept. 8-13, 1996. Eds.: R. Ramage et al. Kingswinford, England: Mayflower Scientific Ltd., 1998, S. 381-382.

Fischer, K.; Lutz, V.; Wilhelm, O.; Schmitt, M.; Graeff, H.; Heiss, P.; Nishiguchi, T.; Harbeck, N.; Kessler, H.; Luther, T.; Magdolen, V.; Reuning, U.: Urokinase induces proliferation of human ovarian cancer cells: Characterization of structural elements required for growth factor function. - In: FEBS Letters 438 (1998) S. 101-105.

Gilon, C.; Huenges, M.; Mathä, B.; Gellerman, G.; Hornik, V.; Afargan, M.; Amitay, O.; Ziv, O.; Feller, E.; Gamliel, A.; Shohat, D.; Wanger, M.; Arad, O.; Kessler, H.: A Backbone-Cyclic, Receptor 5-Selective Somatostatin Analogue: Synthesis, Bioactivity, and Nuclear Magnetic Resonance Conformational Analysis. - In: *J. Med. Chem.* 41 (1998) S. 919-929.

Goligorsky, M.S.; Kessler, H.; Romanov, V.I.: Molecular mimicry of integrin ligation: therapeutic potential of arginine-glycine-aspartic acid (RGD) peptides. - In: *Nephrol. Dial. Transplant.* 13 (1998) S. 254-263.

Gratias, R.; Kessler, H.: Molecular Dynamics Study on Microheterogeneity and Preferential Solvation in Methanol/Chloroform Mixtures. - In: *J. Phys. Chem. B* 102 (1998) S. 2027-2031.

Gratias, R.; Konat, R.; Kessler, H.; Crisma, M.; Valle, G.; Polese, A.; Formaggio, F.; Toniolo, C.; Broxterman, Q.B.; Kamphuis, J.: First Step Toward the Quantitative Identification of Peptide 3_{10} -Helix Conformation with NMR Spectroscopy: NMR and X-ray Diffraction Structural Analysis of a Fully-Developed 3_{10} -Helical Peptide Standard. - In: *J. Am. Chem. Soc.* 120 (1998) S. 4763-4770.

Gschwind, R.M.; Gemmecker, G.; Kessler, H.: A spin labeled and highly resolved ed-H(CCO)NH-TOCSY experiment for the facilitated assignment of proton side chains in partially deuterated samples. - In: *J. Biomol. NMR* 11 (1998) S. 191-198.

Hölezemann, G.; Goodman, S.L.; Schmitt, W.; Haubner, R.; Kessler, H.: From Peptides to Non-Peptides. First Applications with Cyclic RGD Peptides. - In: *Proc. of the 7th Akabori Conf. Japanese-German Sympos. on Peptide Chemistry, Heidelberg, April 27-30, 1998.* Ed.: H. Kunz. Univ. Mainz, 1998, S. 62-66.

Huenges, M.; Rölz, C.; Gschwind, R.; Peteranderl, R.; Berglechner, F.; Richter, G.; Bacher, A.; Kessler, H.; Gemmecker, G.: Solution structure of the antitermination protein NusB of *Escherichia coli*: a novel all-helical fold for an RNA-binding protein. - In: *EMBO J.* 17 (1998) S. 4092-4100.

Kessler, H.; Koppitz, M.; Mathä, B.: Peptides at Hydrophilic-Lipophilic Interphase. - In: *Peptides 1996. Proc. of the 24th Eur. Peptide Sympos., Edinburgh, Scotland, Sept. 8-13, 1996.* Eds.: R. Ramage et al. Kingswinford, England: Mayflower Scientific Ltd., 1998, S. 535-536.

Kessler, H.; Schwaiger, M.; Bürgle, M.; Gröger, A.; Coles, M.; Lebendiker, M.; Yerushalmi, H.; Schuldiner, S.: The Multi-Drug-Resistance Protein EmrE - high resolution NMR Investigations and secondary structure. - In: *Proc. of the 7th Akabori Conf. Japanese-German Sympos. on Peptide Chemistry, Heidelberg, April 27-30, 1998.* Ed.: H. Kunz. Univ. Mainz, 1998, S. 30-35.

Leutner, M.; Gschwind, R.M.; Liermann, J.; Schwarz, C.; Gemmecker, G.; Kessler, H.: Automated backbone assignment of labeled proteins using the threshold accepting algorithm. - In: *J. Biomol. NMR* 11 (1998) S. 31-43.

Lutz, J.; Romano-Götsch, R.; Escricut, C.; Fourmy, D.; Mathä, B.; Müller, G.; Kessler, H.; Moroder, L.: Mapping of the Ligand Binding Site of CCK-B/Gastrin Receptor with Lipo-Gastrin Peptides. - In: *Peptides 1996. Proc. of the 24th Eur. Peptide Sympos., Edinburgh, Scotland, Sept. 8-13, 1996.* Eds.: R. Ramage et al. Kingswinford, England: Mayflower Scientific Ltd., 1998, S. 603-604.

Magdolen, V.; Albrecht, S.; Kotzsch, M.; Haller, C.; Bürgle, M.; Jacob, U.; Großer, M.; Kessler, H.; Graeff, H.; Müller, M.; Schmitt, M.; Luther, T.: Immunological and Functional Analyses of the Extracellular Domain of Human Tissue Factor. - In: *Biol. Chem.* 379 (1998) S. 157-165.

Martin, S.F.; Dorsey, G.O.; Gane, T.; Hillier, M.C.; Kessler, H.; Baur, M.; Mathä, B.; Erickson, J.W.; Bhat, T.N.; Munshi, S.; Gulnik, S.V.; Topol, I.A.: Cyclopropane-Derived Peptidomimetics. Design, Synthesis, Evaluation, and Structure of Novel HIV-1 Protease Inhibitors. - In: J. Med. Chem. 41 (1998) S. 1581-1597.

Mechnich, O.; Hessler, G.; Bernd, M.; Voegeli, R.; Kutscher, B.; Kessler, H.: Synthesis and Conformational Analysis of Axinastatin 4. - In: Peptides 1996. Proc. of the 24th Eur. Peptide Sympos., Edinburgh, Scotland, Sept. 8-13, 1996. Eds.: R. Ramage et al. Kingswinford, England: Mayflower Scientific Ltd., 1998, S. 629-630.

Schmitt, J.; Bernd, M.; Kutscher, B.; Kessler, H.: Synthesis of dolastatin 15 mimetic peptoids. - In: Bioorg. & Med. Chem. Lett. 8 (1998) S. 385-388.

Schwaiger, M.; Lebendiker, M.; Yerushalmi, H.; Coles, M.; Gröger, A.; Schwarz, C.; Schuldiner, S.; Kessler, H.: NMR investigation of the multidrug transporter EmrE, an integral membrane protein. - In: Eur. J. Biochem. 254 (1998) S. 610-619.

Lehrstuhl für Organische Chemie und Biochemie

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. Dr.med. A. Bacher

Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.habil. F.-P. Schmidtchen

Bacher, M.; Göz, G.; Pham, T.; Bacher, U.; Werner, O.; Buchner, P.; Bacher, A.: Three-dimensional analysis of cleft palate topology in newborn infants with reference to the cranial skeleton. - In: Cleft Palate and Craniofacial Journal 35 (1998) S. 379-395.

Berger, M.; Schmidtchen, F.P.: Die Erkennung von Sulfationen durch Guanidinium-Rezeptoren ist entropiebestimmt. - In: Angew. Chem. 110 (1998) S. 2840-2842; desgl. in: Angew. Chem. Int. Ed. Engl. 37 (1998) S. 2694-2696.

Bracher, A.; Eisenreich, W.; Schramek, N.; Ritz, H.; Götze, E.; Herrmann, A.; Gütlich, M.; Bacher, A.: Biosynthesis of pteridines. NMR studies on the reaction mechanism of GTP cyclohydrolase I, pyruvoyltetrahydropterin synthase, and sepiapterin reductase. - In: J. Biol. Chem. 273 (1998) S. 28132-28141.

Cushman, M.; Mavandadi, F.; Kugelbrey, K.; Bacher, A.: Synthesis of 2,6-dioxo-(1H,3H)-9-N-ribityl-purine and 2,6-dioxo-(1H,3H)-8-aza-9-N-ribityl-purine as inhibitors of lumazine synthase and riboflavin synthase. - In: Bioorg. Med. Chem. 6 (1998) S. 409-415.

Czekalla, M.; Stephan, H.; Habermann, B.; Trepte, J.; Gloe, K.; Schmidtchen, F.P.: Complexation Studies of Zwitterionic Amino Acids with Crown and Guanidinium Compounds Using Titration Calorimetry. - In: Thermochim. Acta 313 (1998) S. 137-144.

Dibowski, H.; Gittel, C.; Seitz, C.; Schmidtchen, F.P.: Selective Modification of Unprotected Peptides in Water. - In: Proc. of the 7th Akabori Conf. on Peptide Chemistry, Mainz, 1998. Ed.: H. Kunz. Heidelberg, 1998, S. 5-9.

Dibowski, H.; Schmidtchen, F.P.: Biokonjugation von Peptiden durch Palladium-katalysierte C-C Kreuzkupplungen in Wasser. - In: Angew. Chem. 110 (1998) S. 487-489; desgl. in: Angew. Chem. Int. Ed. Engl. 37 (1998) S. 476-479.

Dibowski, H.; Schmidtchen, F.P.: Sonogashira Cross-Couplings Using Biocompatible Conditions in Water. - In: Tetrahedron Lett. 39 (1998) S. 525-528.

Eisenreich, W.; Menhard, B.; Lee, M.-S.; Zenk, M.H.; Bacher, A.: Multiple oxygenase reactions in the biosynthesis of taxoids. - In: J. Am. Chem. Soc. 120 (1998) S. 9694-9695.

- Eisenreich, W.; Schwarz, M.; Cartayrade, A.; Arigoni, D.; Zenk, M.H.; Bacher, A.: The deoxyxylulose phosphate pathway of terpenoid biosynthesis in plants and microorganisms. - In: *Chemistry & Biology* 5 (1998) R221-R233.
- Fellermeier, M.A.; Maier, U.H.; Sagner, S.; Bacher, A.; Zenk, M.H.: (-)-2C-Methyl-D-erythrono-1,4-lactone is formed after application of the terpenoid precursor 1-deoxy-D-xylulose. - In: *FEBS Letters* 437 (1998) S. 278-280.
- Götze, E.; Kis, K.; Eisenreich, W.; Yamauchi, N.; Kakinuma, K.; Bacher, A.: Biosynthesis of riboflavin. Stereochemistry of 3,4-dihydroxy-2-butanone 4-phosphate synthase reaction. - In: *J. Org. Chem.* 63 (1998) S. 6456-6457.
- Griffin, K.J.; deGala, G.D.; Eisenreich, W.; Müller, F.; Bacher, A.; Frerman, F.E.: ³¹P-NMR spectroscopy of human and *Paracoccus denitrificans* electron transfer flavoproteins, and ¹³C- and ¹⁵N-NMR spectroscopy of human electron transfer flavoprotein in the oxidised and reduced state. - In: *Eur. J. Biochem.* 255 (1998) S. 125-132.
- Haußmann, C.; Röhdich, F.; Schmidt, E.; Bacher, A.; Richter, G.: Biosynthesis of pteridines in *Escherichia coli*. Structural and mechanistic similarity of dihydroneopterin triphosphate epimerase and dihydroneopterin aldolase. - In: *J. Biol. Chem.* 273 (1998) S. 17418-17424.
- Huenges, M.; Rölz, C.; Gschwind, R.; Peteranderl, R.; Berglechner, F.; Richter, G.; Bacher, A.; Kessler, H.; Gemmecker, G.: Solution structure of the antitermination protein NusB of *Escherichia coli*: A novel all-helical fold for an RNA binding protein. - In: *EMBO J.* 17 (1998) S. 4092-4100.
- Laempe, D.; Eisenreich, W.; Bacher, A.; Fuchs, G.: Cyclohexa-1,5-diene-1-carboxyl-CoA hydratase, an enzyme involved in anaerobic metabolism of benzoyl CoA in the denitrifying bacterium *Thauera aromatica*. - In: *Eur. J. Biochem.* 255 (1998) S. 618-627.
- Meining, W.; Tibbelin, G.; Eberhardt, S.; Fischer, M.; Bacher, A.; Ladenstein, R.: Evidence for local 32 symmetry in homotrimeric riboflavin synthase of *Escherichia coli*. - In: *J. Struct. Biol.* 121 (1998) S. 53-60.
- Menhard, B.; Eisenreich, W.; Hylands, P.J.; Bacher, A.; Zenk, M.H.: Taxoids from cell cultures of *Taxus chinensis*. - In: *Phytochemistry* 49 (1998) S. 113-125.
- Rieder, C.; Eisenreich, W.; O'Brien, J.; Richter, G.; Götze, E.; Boyle, P.; Blanchard, S.; Bacher, A.; Simon, H.: Rearrangement reactions in the biosynthesis of molybdopterin. An NMR study with multiply ¹³C/¹⁵N labelled precursors. - In: *Eur. J. Biochem.* 255 (1998) S. 24-36.
- Rieder, C.; Strauß, G.; Fuchs, G.; Arigoni, D.; Bacher, A.; Eisenreich, W.: Biosynthesis of the diterpene verrucosan-2β-ol in the phototrophic eubacterium *Chloroflexus aurantiacus*. A retrobiosynthetic NMR study. - In: *J. Biol. Chem.* 273 (1998) S. 18099-18108.
- Sagner, S.; Eisenreich, W.; Fellermeier, M.; Latzel, C.; Bacher, A.; Zenk, M.H.: Biosynthesis of 2-C-methyl-D-erythritol in plants by rearrangement of the terpenoid precursor, 1-deoxy-D-xylulose 5-phosphate. - In: *Tetrahedron Letters* 39 (1998) S. 2091-2094.
- Sagner, S.; Latzel, C.; Eisenreich, W.; Bacher, A.; Zenk, M.H.: Differential incorporation of 1-deoxy-D-xylulose into monoterpenes and carotenoids in higher plants. - In: *J. Chem. Soc. Chem. Commun.* (1998) S. 221-222.

Institut und Lehrstuhl für Lebensmittelchemie

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. P. Schieberle

Di Ciero, L.; Oliva, M.L.V.; Torquato, R.; Köhler, P.; Weder, J.K.P.; Novello, J.C.; Sampaio, C.A.M.; Oliveira, B.; Marangoni, S.: The complete amino acid sequence of a trypsin inhibitor from *Bauhinia variegata* var. *candida* seeds. - In: *Journal of Protein Chemistry* 17 (1998) S. 827-834.

Draws, H.; Coduro, E.: *Verkehrsauffassung im Lebensmittelrecht*. 2 Bde. Losebl.-Sammlung. 1. Aufl., 11. u. 12. Erg.-Lfg. Hamburg: B. Behr's Verl., 1998, 306 S. ◇

Grosch, W.: Das Geheimnis des Tee-Aromas. - In: *Wissenschaftlicher Informationsdienst Tee* 2 (1998) S. 1-7.

Grosch, W.: Mechanismus der Ascorbinsäurewirkung. - In: *Getreide, Mehl und Brot* 52 (1998) S. 267-269.

Grosch, W.: Welche Verbindungen bevorzugt der Geruchssinn bei erhitzten Lebensmitteln? - In: *Lebensmittelchemie* 52 (1998) S. 143-146.

Grosch, W.; Zehentbauer, G.: Einfluß von Herstellung und Lagerung auf das Krustenaroma von Baguette. - In: *Getreide, Mehl und Brot* 52 (1998) S. 55-56.

Hahn, B.; Grosch, W.: Distribution of glutathione in Osborne fractions as affected by additions of ascorbic acid, reduced and oxidised glutathione. - In: *Journal of Cereal Science* 27 (1998) S. 117-125.

Hinterholzer, A.; Lemos, T.; Schieberle, P.: Identification of the key odorants in raw French beans and changes during cooking. - In: *Zeitschrift für Lebensmittel-Untersuchung und -Forschung A* 207 (1998) S. 219-222.

Hinterholzer, A.; Schieberle, P.: Identification of the most odour-active volatiles in fresh, hand-extracted juice of Valencia late oranges by odour dilution techniques. - In: *Flavour Fragrance Journal* 13 (1998) S. 49-55.

Hofmann, T.: 4-Alkylidene-2-imino-5-[4-alkylidene-5-oxo-1,3-imidazol-2-yl]azamethylidene-1,3-imidazolidine - A novel colored substructure in melanoidins formed by Maillard reactions of bound arginine with glyoxal and furan-2-carboxaldehyde. - In: *Journal of Agriculture and Food Chemistry* 46 (1998) S. 3896-3901.

Hofmann, T.: Acetylformoin - A chemical switch in the formation of colored Maillard reaction products from hexoses and primary and secondary amino acids. - In: *Journal of Agriculture and Food Chemistry* 46 (1998) S. 3918-3928.

Hofmann, T.: Application of site specific [¹³C] enrichment and ¹³C-NMR spectroscopy for the elucidation of the formation pathway leading to a red colored 1H-pyrrol-3(2H)-one during Maillard reaction of furan-2-carboxaldehyde and L-alanine. - In: *Journal of Agriculture and Food Chemistry* 46 (1998) S. 941-945.

Hofmann, T.: Characterization of the chemical structure of novel colored Maillard reaction products from furan-2-carboxaldehyde and amino acids. - In: *Journal of Agriculture and Food Chemistry* 46 (1998) S. 932-940.

Hofmann, T.: Determination of the chemical structure of novel coloured compounds generated during Maillard-type-reactions. - In: *The Maillard reaction in foods and medicine*. Eds: J. O'Brien et al. Cambridge, UK: Royal Society of Chemistry, 1998, S. 82-88.

Hofmann, T.: Identification of novel colored compounds containing pyrrole and pyrrolinone structures formed by Maillard reactions of pentoses and primary amino acids. - In: *Journal of Agriculture and Food Chemistry* 46 (1998) S. 3902-3911.

- Hofmann, T.: Studies on melanoidin-type colourants generated from the Maillard reaction of casein and furan-2-carbaldehyde - chemical characterisation of a red coloured domain. - In: *Zeitschrift für Lebensmittel-Untersuchung und -Forschung* 206 (1998) S. 251-258.
- Hofmann, T.: Studies on the influence of the solvent on the contribution of single maillard reaction products to the total color of browned pentose/alanine solutions - A quantitative correlation using the color activity concept. - In: *Journal of Agriculture and Food Chemistry* 46 (1998) S. 3912-3917.
- Hofmann, T.: Studies on the relationship between molecular weight and the color potency of fractions obtained by thermal treatment of glucose/amino acid and glucose/protein solutions by using ultracentrifugation and color dilution techniques. - In: *Journal of Agriculture and Food Chemistry* 46 (1998) S. 3891-3895.
- Hofmann, T.; Schieberle, P.: 2-Oxopropanal, hydroxy-2-propanone, and 1-pyrroline - Important intermediates in the generation of the roast-smelling food flavor compounds 2-acetyl-1-pyrroline and 2-acetyltetrahydropyridine. - In: *Journal of Agriculture and Food Chemistry* 46 (1998) S. 2270-2277.
- Hofmann, T.; Schieberle, P.: Flavor contribution and formation of the intense roast-smelling odorants 2-propionyl-1-pyrroline and 2-propionyltetrahydropyridine in Maillard-type reactions. - In: *Journal of Agriculture and Food Chemistry* 46 (1998) S. 2721-2726.
- Hofmann, T.; Schieberle, P.: Identification of key aroma compounds generated from cysteine and carbohydrates under roasting conditions. - In: *Zeitschrift für Lebensmittel-Untersuchung und -Forschung A* 207 (1998) S. 229-236.
- Hofmann, T.; Schieberle, P.: New and convenient syntheses of the important roasty, popcorn-like smelling food aroma compounds 2-acetyl-1-pyrroline and 2-acetyltetrahydropyridine from their corresponding cyclic α -amino acids. - In: *Journal of Agriculture and Food Chemistry* 46 (1998) S. 616-619.
- Hofmann, T.; Schieberle, P.: Quantitative model studies on the effectiveness of different precursor systems in the formation of the intense food odorants 2-furfurylthiol and 2-methyl-3-furanthiol. - In: *Journal of Agriculture and Food Chemistry* 46 (1998) S. 235-241.
- Kerscher, R.; Grosch, W.: Quantification of 2-methyl-3-furanthiol, 2-furfurylthiol, 3-mercapto-2-pentanone, and 2-mercapto-3-pentanone in heated meat. - In: *Journal of Agriculture and Food Chemistry* 46 (1998) S. 1954-1958.
- Kubickova, J.; Grosch, W.: Evaluation of flavour compounds of Camembert cheese. - In: *International Dairy Journal* 8 (1998) S. 11-16.
- Kubickova, J.; Grosch, W.: Quantification of potent odorants in Camembert cheese and calculation of their odour activity values. - In: *International Dairy Journal* 8 (1998) S. 17-23.
- Masanetz, C.; Grosch, W.: Hay-like off-flavour of dry parsley. - In: *Zeitschrift für Lebensmittel-Untersuchung und -Forschung* 206 (1998) S. 114-120.
- Masanetz, C.; Grosch, W.: Key odorants of parsley leaves (*Petroselinum crispum* [Mill] Nym. ssp. *crispum*) by odour-activity values. - In: *Flavour of Fragrance Journal* 13 (1998) S. 115-124.
- Masanetz, C.; Guth, H.; Grosch, W.: Fishy and hay-like off-flavours of dry spinach. - In: *Zeitschrift für Lebensmittel-Untersuchung und -Forschung* 206 (1998) S. 108-113.
- Matsui, T.; Guth, H.; Grosch, W.: A comparative study of potent odorants in peanut, hazelnut, and pumpkin seed oils on the basis of aroma extract dilution analysis (AEDA) and gas chromatography-olfactometry of headspace samples (GCOH). - In: *Fett/Lipid* 2 (1998) S. 51-56.

Münch, P.; Schieberle, P.: Quantitative studies on the formation of key odorants in thermally treated yeast extracts using stable isotope dilution assays. - In: *Journal of Agriculture and Food Chemistry* 46 (1998) S. 4695-4701.

Münch, S.; Arneth, W.; Grosch, W.: Bildung von Oxidationsprodukten des Cholesterols in Fleisch - Abhängigkeit von Zubereitung, Behandlung und Lagerung. - In: *Fette-Analytik, Protein-Lipid-Wechselwirkungen, technologische Eigenschaften und Eignung, Antioxidantien*, Kulmbach, 2.-3.6.1997. Hrsg.: E. Schlimme. 1998, S. 93-97. (Schriftenreihe des Bundesminist. für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten: Reihe A: Angewandte Wissenschaft; 469)

Reiners, J.; Grosch, W.: Objektivierung des Aromas von Olivenöl durch instrumentelle und sensorische Analyse. - In: *Fette-Analytik, Protein-Lipid-Wechselwirkungen, technologische Eigenschaften und Eignung, Antioxidantien*, Kulmbach, 2.-3.6.1997. Hrsg.: E. Schlimme. 1998, S. 180-189. (Schriftenreihe des Bundesminist. für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten: Reihe A: Angewandte Wissenschaft; 469)

Reiners, J.; Grosch, W.: Odorants of virgin olive oils with different flavor profiles. - In: *Journal of Agriculture and Food Chemistry* 46 (1998) S. 2754-2763.

Rychlik, M.; Schieberle, P.: Synthesis of ¹³C-labeled patulin [4-hydroxy-4H-furo[3,2-c]pyran-2(6H)-one] to be used as internal standard in a stable isotope dilution assay. - In: *Journal of Agriculture and Food Chemistry* 46 (1998) S. 5163-5169.

Rychlik, M.; Schieberle, P.; Grosch, W.: Compilation of odor thresholds, odor qualities and retention indices of key food odorants. Ed.: Dt. Forschungsanstalt für Lebensmittelchemie. München: Tech. Univ., Inst. für Lebensmittelchemie, 1998. ◇

Schieberle, P.; Hofmann, T.: Mechanistic studies on the formation of the cracker-like aroma compounds 2-acetyltetrahydropyridine and 2-acetyl-1-pyrroline by Maillard-type reactions. - In: *The Maillard Reaction in Foods and Medicine. Proc. of the 6th Int. Sympos. on the Maillard Reaction*, London, July 27-30, 1997. Eds.: J. O'Brien et al. The Royal Society of Chemistry, 1998, S. 209-215.

Schlichtherle-Cerny, H.; Grosch, W.: Evaluation of taste compounds of stewed beef juice. - In: *Zeitschrift für Lebensmittel-Untersuchung und -Forschung* 207 (1998) S. 369-376.

Weder, J.K.P.; Hinkers, S.C.: Primary structure of the trypsin chymotrypsin inhibitor LC1-1.7 from lentil seeds. - In: *Proc. Conf. Plant Proteins from European Crops: Food and Non Food Applications - Posters*, Nantes/France, Nov. 25-27, 1996. Nantes: INRA, 1998, S. 31-33.

Weder, J.K.P.; Kahleyst, R.: Isolation and characterization of four trypsin-chymotrypsin inhibitors from lentil seeds. - In: *Journal Science Food Agriculture* 79 (1998) S. 429-434.

Weder, J.K.P.; Kind, A.: Lima bean proteinase inhibitors: reactive sites for human and bovine enzymes. - In: *Proc. 3rd Eur. Conf. Grain Legumes - Opportunities for High Quality, Healthy and Added-value Crops to Meet European Demands*, Valladolid/Spain, Nov. 14-19, 1998. Paris: AEP, 1998, S. 20-21.

Weder, J.K.P.; Kind, A.: Mode of action of the Kunitz trypsin and the Bowman-Birk proteinase inhibitors from soybean against trypsin and chymotrypsin. - In: *Recent Advances of Research in Antinutritional Factors in Legume Seeds and Rapeseed. Proc. 3rd Int. Workshop 'Antinutritional Factors (ANFs) in Legume Seeds and Rapeseed'*, Wageningen/The Netherlands, July 8-10, 1998. Eds.: A.J.M. Jansman et al. Wageningen: Wageningen Pers, 1998, S. 61-64.

Weder, J.K.P.; Link, I.: Proteinase inhibitor activities of germinated legumes prepared for human consumption. - In: *Proc. 3rd Eur. Conf. Grain Legumes - Opportunities for High Quality, Healthy and Added-value Crops to Meet European Demands*, Valladolid/Spain, Nov. 14-19, 1998. Paris: AEP, 1998, S. 340-341.

Zehentbauer, G.; Grosch, W.: Crust aroma of Baguettes. I. Kay odorants of baguettes prepared in two different ways. - In: *Journal of Cereal Science* 28 (1998) S. 81-92.

Zehentbauer, G.; Grosch, W.: Crust aroma of Baguettes. II. Dependence of the concentrations of key odorants on yeast level and dough processing. - In: *Journal of Cereal Science* 28 (1998) S. 93-96.

Institut für Physikalische und Theoretische Chemie

Lehrstuhl für Physikalische Chemie I

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.h.c. E.W. Schlag, Ph.D.

Fachgebiet Physikalische Chemie

Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.habil. H.J. Neusser

Baranov, Y.; Held, A.; Selzle, H.L.; Schlag, E.W.: Long lived Rydberg ZEKE states using fast programmed electric pulses. I. The basic method. - In: *Chem. Phys. Lett.* 291 (1998) S. 311-317.

Bescós, B.; Orea, J.M.; Montero, C.; González Urena, A.; Weinkauff, R.; Boesl, U.; Schlag, E.W.: Spectroscopy of carbendazim in the UV region by resonant multiphoton ionisation. - In: *Chem. Phys. Lett.* 287 (1998) S. 371-378.

Boesl, U.; Knott, W.: Negative Ions, Photoelectrons and Mass Separation. - In: *Mass Spectrometry Reviews* 17 (1998) S. 275-305.

Boesl, U.; Nagel, H.; Schlag, E.W.: Vehicle exhaust emission, analysis by laser mass spectrometry. - In: *Encyc. of Environm. Analy. and Remediation.* 1998, S. 5000-5022.

Braun, J.E.; Grebner, T.L.; Neusser, H.J.: Van der Waals versus hydrogen-bonding in complexes of indole with Ar, water and benzene by mass analyzed pulsed field threshold ionization. - In: *J. Phys. Chem. A* 102 (1998) S. 3273-3278.

Chao, S.D.; Hayashi, M.; Lin, S.H.; Schlag, E.W.: L-mixing dynamics of Rydberg states of hydrogen atom in a static electric field. - In: *J. Phys. B: At. Mol. Opt. Phys.* 13 (1998) S. 2007-2021.

Chao, S.D.; Hayashi, M.; Lin, S.H.; Schlag, E.W.: On the Electric Field Effect on the Dynamics of High Rydberg States of Hydrogen Atom and the Model of ZEKE Spectroscopy. - In: *J. of the Chinese Chemical Society* 45 (1998) S. 491-501.

Held, A.; Baranov, Y.; Selzle, H.L.; Schlag, E.W.: Lifetime control in Rydberg states using fast switching DC electric fields. II. Enhancement for nitric oxide. - In: *Chem. Phys. Lett.* 291 (1998) S. 318-324.

Held, A.; Schlag, E.W.: The Role of Electric Fields and Ion Concentrations in the Formation and Stabilization of High-n Rydberg States. - In: *Laser Chem.* 18 (1998) S. 13-33.

Held, A.; Schlag, E.W.: ZEKE Spectroscopy. - In: *Acc. of Chem. Research* 31 (1998) Nr. 8, S. 467-473.

Held, A.; Selzle, H.L., Schlag, E.W.: Methyl Group Rotational Dynamics in o-, m-, and p-Xylene cations from Pulsed Field Ionization Zero-Kinetic-Energy Spectroscopy. - In: *J. Phys. Chem. A* 102 (1998) Nr. 47, S. 9625-9630.

Helm, R.M.; Clara, M.; Grebner, L.; Neusser, H.J.: Hydrogen bonding in the indole-water complex: A high resolution UV study of the hydrogen donor conformer. - In: *J. Phys. Chem. A* 102 (1998) S. 3268-3272.

Helm, R.M.; Neusser, H.J.: Highly resolved UV spectroscopy of clusters: isotope substitution studies of hydrogen bonded phenol-water. - In: Chem. Phys. 239 (1998) S. 33-47.

Helm, R.M.; Vogel, H.-P.; Neusser, H.J.: Rotational analysis and tunnel splittings of the intermolecular vibrations of the phenol-water complex by high resolution UV spectroscopy. - In: J. Chem. Phys. 108 (1998) S. 4496-4504

Hobza, P.; Spirko, V.; Selzle, H.L.; Schlag, E.W.: Anti-Hydrogen Bond in the Benzene Dimer and Other Carbon Proton Donor Complexes. - In: Phys. Chem. A 102 (1998) Nr. 15, S. 2501-2504.

Müller-Dethlefs, K.; Schlag, E.W.: Anwendungen der Zero-Kinetic-Energy(ZEKE)-Photoelektronenspektroskopie in der Chemie. - In: Angew. Chem. 110 (1998) S. 1414-1444.

Müller-Dethlefs, K.; Schlag, E.W.: Chemical Applications of Zero Kinetic Energy (ZEKE) Photoelectron Spectroscopy. - In: Angew. Chem. Int. Ed. 37 (1998) S. 1346-1374.

Neuhauser, R.; Braun, J.; Neusser, H.J.; Avoird, A. van der: Vibrational overtones in the electronic ground state of the benzene-Ar complex: A combined experimental and theoretical analysis. - In: J. Chem. Phys. 108 (1998) S. 8408-8417.

Neuhauser, R.; Siglow, K.; Neusser, H.J.: Hydrogenlike rydberg electrons orbiting molecular cluster. - In: Phys. Rev. Lett. 80 (1998) S. 5089-5092.

Schiedt, J.; Weinkauff, R.; Neumark, D.M.; Schlag, E.W.: Anion spectroscopy of uracil, thymine and the amino-oxo and amino-hydroxy tautomers of cytosine and their water clusters. - In: Chem. Phys. 239 (1998) S. 511-524.

Schlag, E.W.: ZEKE Spectroscopy. Cambridge: Cambridge Univ. Press, 1998, 277 S. ◇

Schlag, E.W.; Lin, S.H.; Weinkauff, R.; Rentzepis, P.M.: Dynamical principles in biological processes. - In: Proc. Natl. Acad. Sci. 95 (1998) S. 1358-1362.

Selzle, H.L.; Schlag, E.W.; Remacle, F.; Levine, R.D.: Two Classes of ZEKE Spectroscopy. - In: Collect. Czech. Chem. Commun. 63 (1998) S. 1143-1151.

Siglow, K.; Neuhauser, R.; Neusser, H.J.: Rotational analysis of the ground state of the benzene-Ne van der Waals cluster cation by resolved high Rydberg spectroscopy. - In: Chem. Phys. Lett. 293 (1998) S. 19-25.

Weinkauff, R.; Lehrer, F.: Charge Transfer and Charge Localization in Extended Radical Cations: Investigation of Model Molecules for Peptides. - In: Resonance Ionization Spectroscopy. Eds.: J.C. Vickerman et al. Bristol: The American Inst. of Physics, 1998, S. 117-125.

Zanni, M.T.; Lehr, L.; Greenblatt, B.J.; Weinkauff, R.; Neumark, D.M.: Dynamics of Charge-Transfer-to-Solvent Precursor States in $I^-(D_2O)_n$ Cluster. - In: Ultrafast Phenomena XI. Eds.: T. Elsaesser et al. Berlin: Springer, 1998, S. 474-480.

Zimmermann, R.; Rohwer, E.; Dorfner, R.; Boesl, U.; Kettrup, A.: Gaseinlaß für eine Ionenquelle. Dt. Patent P 1998, 22 674.8. ◇

Fachgebiet Chemie

Extraordinaria: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.habil. M.E. Michel-Beyerle

Gilch, P.; Pöllinger-Dammer, F.; Musewald, C.; Steiner, U.E.; Michel-Beyerle, M.E.: Magnetic field effect on picosecond electron transfer. - In: Science 281 (1998) S. 982-984.

Hahn, J.; Michel-Beyerle, M.E.; Rösch, N.: Conformation of the flavin adenine dinucleotide cofactor fad in DNA-Photolyase: a molecular dynamics study. - In: The Journal of Molecular Modeline 4 (1998) S. 73-82.

Hartwich, G.; Lossau, H.; Michel-Beyerle, M.E.; Ogrodnik, A.: Nonexponential fluorescence decay in reaction centers of *Rhodobacter sphaeroides* reflecting dispersive charge separation up to 1 ns. - In: J. Phys. Chem. B 102 (1998) S. 3815-3820.

Jortner, J.; Bixon, M.; Langenbacher, T.; Michel-Beyerle, M.E.: Charge transfer and transport in DNA. - In: Proc. Natl. Acad. Sci. USA 95 (1998) S. 12759-12765.

Kummer, A.; Kompa, C.; Lossau, H.; Pöllinger-Dammer, F.; Silva, C.; Bylina, E.; Coleman, W.J.; Yang, M.; Youvan, D.; Michel-Beyerle, M.E.: Dramatic reduction in fluorescence quantum yield in mutants of green fluorescent protein due to fast internal conversion. - In: Chemical Physics 237 (1998) S. 183-193.

Meggers, E.; Michel-Beyerle, M.E.; Giese, B.: Sequence dependent long range hole transport in DNA. - In: J. Am. Chem. Soc. 120 (1998) S. 12950.

Musewald, C.; Hartwich, G.; Pöllinger-Dammer, F.; Lossau, H.; Scheer, H.; Michel-Beyerle, M.E.: Time resolved spectral investigation of bacteriochlorophyll a and its transmetallated derivatives [Zn]-bacteriochlorophyll a and [Pd]-bacteriochlorophyll a. - In: J. Phys. Chem. B 102 (1998) S. 8336-8342.

Voityuk, A.; Michel-Beyerle, M.E.; Rösch, N.: Quantum chemical modeling of structure and absorption spectra of the chromophore in green fluorescent proteins. - In: Chemical Physics 231 (1998) S. 13-25.

Volk, M.; Aumeier, G.; Langenbacher, T.; Feick, R.; Ogrodnik, A.; Michel-Beyerle, M.E.: Energetics and mechanism of primary charge separation in bacterial photosynthesis. A comparative study - on reaction centers of *Rhodobacter sphaeroides* and *Chloroflexus aurantiacus*. - In: The Journal of Physical Chemistry B 102 (1998) S. 735-751.

Lehrstuhl für Physikalische Chemie II

Ordinarius: Univ.-Prof. V.E. Bondybey, Ph.D.

Achatz, U.; Joos, S.; Berg, C.; Beyer, M.; Niedner-Schatteburg, G.; Bondybey, V.E.: Generation of hydrated iodide clusters $I(H_2O)_n$ by laser vaporization, their fragmentation and reactions with HCl. - In: Chem. phys. lett. 291 (1998) S. 459-464.

Achatz, U.; Joos, S.; Berg, C.; Schindler, T.; Beyer, M.; Albert, G.; Niedner-Schatteburg, G.; Bondybey, V.E.: Acid-base catalyzed reactions in ionic water clusters. - In: J. Am. Chem. Soc. 120 (1998) S. 1876-1882.

Berg, C.; Beyer, M.; Achatz, U.; Joos, S.; Niedner-Schatteburg, G.; Bondybey, V.E.: Effect of charge upon metal cluster chemistry: Reactions of Nb_n and Rh_n anions and cations with benzene. - In: J. Chem. Phys. 108 (1998) S. 5398-5403.

Berg, C.; Beyer, M.; Achatz, U.; Joos, S.; Niedner-Schatteburg, G.; Bondybey, V.E.: Stability and reactivity of hydrated magnesium cations. - In: Chem. phys. 239 (1998) S. 379-392.

Bondybey, V.E.; Fischer, I.; Strobel, A.: Two-photon one-color threshold photoelectron spectra (2PIC-TPES) mediated by a dissociative intermediate state. - In: ICORS '98. Proc. of the XVIIth Int. Conf. on Raman Spectroscopy, Cape Town, South Africa, Sept. 6-11, 1998. Ed.: A.M. Heyns. Wiley, 1998, S. 102-105.

Caspary, N.; Palm, V.; Rebane, K.; Bondybey, V.E.: Single molecule spectroscopy of terylene in n-alkane mixtures. - In: Chem. phys. lett. 283 (1998) S. 345-349.

Hartwich, G.; Fiedor, L.; Simonin, I.; Cmiel, E.; Schäfer, W.; Noy, D.; Scherz, A.; Scheer, H.: Metal-substituted bacteriochlorophylls I. Preparation and influence of metal and coordination on spectra. - In: J. Am. Chem. Soc. 120 (1998) S. 3675-3683.

Kraus, D.; Saykally, R.J.; Bondybey, V.E.: Cavity ringdown spectra of tungsten oxide. - In: Chem. phys. lett. 295 (1998) S. 285-288.

Lorenz, M.; Agreiter, J.; Caspary, N.; Bondybey, V.E.: Relaxation and vibrational fluorescence of WO in solid neon. - In: Chem. phys. lett. 291 (1998) S. 291-299.

Savchenko, E.V.; Caspary, N.; Lammers, A.; Bondybey, V.E.: Spectroscopy of ionic centers in solid Xe. - In: Low temp. phys. 111 (1998) S. 693-702.

Lehrstuhl für Theoretische Chemie

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. G.L. Hofacker

Schöniger, M.: Testing the adequacy of a correlation model of sequence evolution. - In: Proc. of the Trinational Workshop on Molecular Evolution, München, June 5-7, 1997. Eds.: M.K. Uyenoyama et al. Durham: Duke Univ. Publications Group, 1998, S. 37-46.

Von Haeseler, A.; Schöniger, M.: Evolution of DNA or amino acid sequences with dependent sites. - In: Journal of Computational Biology 5 (1998) S. 149-163.

Fachgebiet Theoretische Chemie

Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.habil. N. Rösch

Albert, K.; Gisdakis, P.; Rösch, N.: On C-C Coupling by Carbene-Stabilized Palladium Catalyst: A Density Functional Study of the Heck Reaction. - In: Organometallics 17 (1998) S. 1608-1616.

Birkenheuer, U.; Gutdeutsch, U.; Rösch, N.: Geometrical Structure of Benzene Adsorbed on Si(001). - In: Surf. Sci. 409 (1998) 213-228.

Birkenheuer, U.; Gutdeutsch, U.; Rösch, N.; Fink, A.; Gokhale, S.; Menzel, D.; Trischberger, P.; Widdra, W.: Density Functional Investigation of the Geometric and Electronic Structure of Ethylene Density Functional Investigation of the Geometric and Electronic Structure of Ethylene Adsorbed on Si(001). - In: J. Chem. Phys. 108 (1998) S. 9868-9876.

Bitterer, R.; Herd, O.; Kühnel, M.; Stelzer, O.; Weferling, N.; Sheldrick, W.S.; Hahn, J.; Nagel, S.; Rösch, N.: PH-Functional Phosphines with 1,1'-Biphenyl-2,2'-bis(methylene) and 1,1'-Binaphthyl-2,2'-bis(methylene) Backbones. - In: Inorg. Chem. 37 (1998) S. 6408-6417.

Boettger, J.C.; Smith, J.R.; Birkenheuer, U.; Rösch, N.; Trickey, S.B.; Sabin, J.R.; Apell, S.P.: Comment on "Extracting Convergent Surface Formation Energies From Slab Calculations" by V. Fiorentini and M. Methfessel. - In: J. Phys.: Condens. Matt. 10 (1998) S. 893.

Ferrari, A.M.; Huber, S.; Knözinger, H.; Neyman, K.M.; Rösch, N.: FTIR Spectroscopic and Density Functional Model Cluster Studies of Methane Adsorption on MgO. - In: J. Phys. Chem. B 102 (1998) S. 4548-4555.

Ferrari, A.M.; Neyman, K.M.; Knözinger, H.; Rösch, N.: Density Functional Study of Methane Interaction with Alkali and Alkaline-Earth Metal Cations in Zeolites. - In: Langmuir 14 (1998) S. 5559-5567.

- Gisdakis, P.; Antonczak, S.; Köstlmeier, S.; Herrmann, W.A.; Rösch, N.: Olefin Epoxidation by Methyltrioxorhenium: A Density Functional Study on Energetics and Mechanisms. - In: *Angew. Chemie Int. Ed.* 37 (1998) S. 2211-2214.
- Gisdakis, P.; Antonczak, S.; Köstlmeier, S.; Herrmann, W.A.; Rösch, N.: Olefinepoxidierung mit Methyltrioxorhenium: eine Dichtefunktionalstudie zu Energetik und Mechanismen. - In: *Angew. Chem.* 110 (1998) S. 2333-2336.
- Görling, A.: Exact Exchange Kernel for Time-Dependent Density-Functional Theory. - In: *Int. J. Quantum Chem.* 69 (1998) S. 265-277.
- Görling, A.: Exact Exchange-Correlation Kernel for Dynamic Response Properties and Excitation Energies in Density Functional Theory. - In: *Int. Phys. Rev. A* 57 (1998) S. 3433-3436.
- Gokhale, S.; Trischberger, P.; Menzel, D.; Widdra, W.; Dröge, H.; Steinrück, H.P.; Birkenheuer, U.; Gutdeutsch, U.; Rösch, N.: Electronic Structure of Benzene Adsorbed on Single-Domain Si(001)-(2x1): A Combined Experimental and Theoretical Study. - In: *J. Chem. Phys.* 108 (1998) S. 5554-5564.
- Gutdeutsch, U.; Birkenheuer, U.; Rösch, N.: A Strictly Variational Procedure for Cluster Embedding Based on the Extended Subspace Approach. - In: *J. Chem. Phys.* 109 (1998) S. 2056-2064.
- Hahn, J.; Michel-Beyerle, M.-E.; Rösch, N.: Conformation of the Flavin Adenine Dinucleotide Cofactor FAD in DNA-Photolyase: A Molecular Dynamics Study. - In: *J. Mol. Model.* 4 (1998) S. 73-84.
- Ivanov, S.; Lopez-Boada, R.; Görling, A.; Levy, M.: Closed-form Expression Relating the Second-order Component of the Correlation Energy to its Functional Derivative. - In: *J. Chem. Phys.* 109 (1998) S. 6280-6286.
- Mayer, M.; Pacchioni, P.; Rösch, N.: Bonding of Transition Metal Atoms on the Al(100) Surface From Density Functional Calculations. I. Anomalous Work Function Change as Relativistic Effect. - In: *Surf. Sci.* 412/413 (1998) S. 616-624.
- Rak, J.; Voityuk, A.A.; Rösch, N.: On the Splitting of Cyclobutane-Type Uracil Dimer Cation Radicals. Hartree-Fock, MP2, and Density Functional Studies. - In: *J. Phys. Chem. A* 102 (1998) S. 7168-7175.
- Sinzig, J.; Jongh, L.J. de; Ceriotti, A.; della Pergola, R.; Longoni, G.; Stener, M.; Albert, K.; Rösch, N.: Molecular Magnetic Quantum Dots in Multivalent Metal Cluster Compounds. - In: *Phys. Rev. Lett.* 81 (1998) S. 3211-3214.
- Städele, M.; Majewski, J.A.; Vogl, P.; Görling, A.: Exact Kohn-Sham Exchange Potential and the Gap Problem in Semiconductors. - In: *Advances in Computational Materials Science II*. Eds.: V. Fiorentini et al. Bologna: Società Italiano di Fisica, 1998, S. 59-70. (Conf. Proc.; 61)
- Vogl, P.; Graf, M.; Görling, A.: Let there be Light in the Tight Binding. - In: *Mat. Res. Soc. Symp. Proc.* 491 (1998) S. 241-251.
- Voityuk, A.A.; Albert, K.; Huber, R.; Romão, M.J.; Rösch, N.: Substrate Oxidation in the Active Site of Xanthine Oxidase and Related Enzymes. A Model Density Functional Study. - In: *Inorg. Chem.* 37 (1998) S. 176-180.
- Voityuk, A.A.; Michel-Beyerle, M.-E.; Rösch, N.: Quantum Chemical Modeling of Structure and Absorption Spectra of the Chromophore in Green Fluorescent Proteins. - In: *Chem. Phys.* 231 (1998) S. 13-25.
- Voityuk, A.A.; Michel-Beyerle, M.-E.; Rösch, N.: Structure and Rotation Barriers for Ground and Excited States of the Isolated Chromophore of the Green Fluorescent Protein. - In: *Chem. Phys. Lett.* 296 (1998) S. 269-276.

Widdra, W.; Fink, A.; Gokhale, S.; Trischberger, P.; Menzel, D.; Birkenheuer, U.; Gutdeutsch, U.; Rösch, N.: One-Dimensional Delocalized Adsorbate Bloch States on a Semiconductor Surface: $C_2H_4/Si(001)-(2 \times 1)$. - In: Phys. Rev. Lett. 80 (1998) S. 4269-4272.

Institut und Lehrstuhl für Chemie Anorganischer Materialien

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.phil. S. Veprek

Chandhoke, G.; Eggs, C.; Kortshagen, U.: Growth of Nano-Particles in an Acetylene RF-Discharge. - In: Bulletin of the American Phys. Soc. 43 (1998) S. 1423.

Christiansen, S.; Albrecht, M.; Strunk, H.P.; Veprek, S.: The Microstructure of Novel Superhard Nanocrystalline-Amorphous Composites as Analyzed by High Resolution Transmission Electron Microscopy. - In: J. Vac. Sci. Technol. B 16 (1998) S. 19-22.

Hofmann, J.; Veprek, S.: Ultrathin 3C-SiC Pseudomorphic Films on (100)-Si Prepared by Organometallic CVD with Methyltrichlorosilane. - In: Thin Solid Films 318 (1998) S. 18-21.

Ossadnik, C.; Veprek, S.; Marsmann, H.C.; Rikowski, E.: Photolumineszenzeigenschaften von substituierten Silsesquioxanen $R_n(SiO_{1.5})_n$. - In: Monatshefte für Chemie 130 (1998) S. 55-68.

Prokes, S.M.; Carlos, W.E.; Veprek, S.; Ossadnik, C.: Defect Studies in as-deposited and processed nc-Si/SiO₂ Structures. - In: Phys. Rev. 58 (1998) S. 15632-15635.

Quaas, M.; Eggs, C.; Wulff, H.: Structural Studies of ITO Thin Films with the Rietveld Method. - In: Thin solid films 332 (1998) S. 277-281.

Veprek, S.: New Development in Superhard Coatings: The Superhard Nano-crystalline-Amorphous Composites. - In: Thin Solid Films 317 (1998) S. 449-454.

Veprek, S.: Synthesis of Novel Materials in Low Pressure Plasmas. - In: Accademia Nazionale dei Lincei, Roma 24 (1998) S. 15-39.

Veprek, S.; Nesladek, P.; Niederhofer, A.; Glatz, F.: Search for Superhard Materials: Nanocrystalline Composites with Hardness Exceeding 50 GPa. - In: NanoStructured Materials 10 (1998) S. 679-689.

Veprek, S.; Nesladek, P.; Niederhofer, A.; Glatz, F.; Jilek, M.; Sima, M.: Recent Progress in the Superhard Nanocrystalline Composites towards their Industrialization and Understanding of the Origin of the Superhardness. - In: Surface Coatings Technol. 108/109 (1998) S. 138-147.

Institut und Lehrstuhl für Radiochemie

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. F. Baumgärtner

Alfassi, Z.B.; Probst, T.U.; Rietz, B.: Platinum Determination by Instrumental Neutron Activation Analysis with Special Reference to the Spectral Interference of Sc-47 on the Platinum Indicator Au-199. - In: Anal. Chim. Acta 360 (1998) S. 243-252.

Heusinger, H.; Haas, S.; Portenlänger, G.; Stemberger, A.; Gruhn, B.: Verfahren zum Herstellen von Abbauprodukten polymerer Glycosaminoglycane mittels Ultraschall. Offenlegungsschrift DE 19646901 A1 vom 14.5.1998. München: Dt. Patentamt, 1998, 6 S. ◇

Probst, T.U.; Rietz, B.; Alfassi, Z.B.: Platinum Determination in the Environment by Instrumental Neutron Activation Analysis (INAA). - In: Environ. Sci. Pollut. Res. 5 (1998) Nr. 3, S. 192.

Rupprecht, M.; Probst, T.U.: Development of a method for the systematic use of bilinear multivariate calibration methods for the correction of interferences in inductively coupled plasma mass spectrometry. - In: Anal. Chim. Acta 358 (1998) S. 205-225.

Weissfloch, L.; Lemmen, P.; Wagner, M.; Probst, T.U.; Feldmann, H.J.; Auberger, T.; Molls, M.: BNCT: development and evaluation of new drugs. - In: Progress in Radio-Oncology VI. Proc. of the 6th Int. Meet. on Progress in Radio-Oncology, ICRO/ÖGRO 6, 1998. Eds.: H.D. Kogelnik et al. Bologna: Monduzzi, 1998, S. 57-64.

Institut für Technische Chemie

Lehrstuhl für Technische Chemie I

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.phil. W. Nitsch

Nitsch, W.; Hoffmann, S.: Phasenseparation von O/W-Emulsionen durch Koaleszenz in durchströmten Membranen. - In: Berichtsheft 9 zum 6. Statussemin., Bayer. Forschungsverbund Abfallforschung und Reststoffverwertung, München, 28.10.1998. Hrsg.: P.A. Wilderer u.a. München, 1998, S. 283-301.

Nitsch, W.; Weigl, M.: Action of amphiphilic layers on the kinetics of interfacial reactions at liquid/liquid interfaces. - In: Langmuir 14 (1998) S. 6709-6715.

Schöner, P.; Nitsch, W.; Geist, A.; Kremm, M.; Plucinski, P.: Verfahrenstechnik der Schwermetallextraktion in Hohlfasermembranen. - In: Berichtsheft 9 zum 6. Statussemin., Bayer. Forschungsverbund Abfallforschung und Reststoffverwertung, München, 28.10.1998. Hrsg.: P.A. Wilderer u.a. München, 1998, S. 303-309.

Schöner, P.; Plucinski, P.; Nitsch, W.; Daiminger, U.: Mass transfer in the shell side of cross flow hollow fiber modules. - In: Chem. Engng. Sci. 53 (1998) S. 2319-2326.

Lehrstuhl für Makromolekulare Stoffe

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. O. Nuyken

Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. E. Killmann

Baekmark, T.; Sprenger, I.; Ruile, M.; Nuyken, O.; Merkel, R.: Compression Induced Formation of Surface Micelles in Monolayers of Poly(2oxazoline) Diblock Copolymers at the Air-Water Interface - A Combined Film Balance and Electron Microscopy Study. - In: Langmuir 14 (1998) S. 4222-4226.

Bauer, D.; Killmann, E.; Jaeger, W.: Adsorption of Poly(diallyl-dimethyl-ammoniumchloride) (PDADMAC) and of Copolymers of DADMAC with N-Methyl-N-vinyl-acetamide (NMVA) on Colloidal Silica. - In: Progr. Colloid Polym. Sci. 109 (1998) S. 161-169.

Bauer, D.; Killmann, E.; Jaeger, W.: Flocculation and Stabilization of Colloidal Silica by the Adsorption of Poly-diallyl-dimethyl-ammoniumchloride (PDADMAC) and of Copolymers of DADMAC with N-Methyl-N-vinyl-acetamide (NMVA). - In: Colloid Polym. Sci. 276 (1998) S. 698-708.

Eisenbach, C.D.; Gödel, A.; Terskan-Reinold, M.; Schubert, U.S.: Supramolecular Structures of Macromolecules Containing Bipyridine-Copper(I) Complexes as Revealed from Transmission Electron Microscopy Studies. - In: Colloid Polym. Sci. 276 (1998) S. 780-785.

- Eisenbach, C.D.; Göldel, A.; Terskan-Reinold, M.; Schubert, U.S.: Thermoplastic Elastomers through Polymer-Ion-Complex Formation. - In: *Kautschuk Gummi Kunststoffe* 51 (1998) S. 422-428.
- Franzke, D.; Kritzenberger, J.; Ortelli, E.E.; Baidl, A.; Nuyken, O.; Wokaun, A.: Photolysis and Thermolysis of Diaryl(pentazadiene) Compounds in Solid Matrix Investigated by Infrared Spectroscopy. - In: *J. Photochem. Photobiol. A* 112 (1998) Nr. 1, S. 63-72.
- Gärtner, R.; Nuyken, O.; Voit, B.; Van Damme, M.: The Effect of Structural Variations on the Properties of Polycarbonates Susceptible to Thermolytic or Acidolytic Degradation. - In: *Designed Monomers and Polymers 1* (1998) S. 169-185.
- Gärtner, R.; Nuyken, O.; Voit, B.; Vermeersch, J.; Van Damme, M.: Labile Polycarbonates Containing Azo Units Susceptible to Thermolytic or Acidolytic Degradation. - In: *Designed Monomers and Polymers 1* (1998) S. 409-431.
- Glander, S.; Nuyken, O.; Schattenmann, W.C.; Herrmann, W.A.: Development and Application of Highly Efficient Ruthenium-Based Catalysts for the Ring Opening Metathesis Polymerization. - In: *Macromol. Symp.* 127 (1998) S. 67-75.
- Grasmüller, M.; Rueda-Sanchez, J.C.; Voit, B.; Nuyken, O.: Polyfunctional Polyisobutenes as Building Blocks for Amphiphilic Graft Polymers. - In: *Macromol. Symp.* 127 (1998) S. 109-114.
- Hanan, G.R.; Schubert, U.S.; Volkmer, D.; Lehn, J.M.; Hassmann, J.; Hahn, C.Y.; Waldmann, O.; Müller, P.; Baum, G.; Fenske, D.: Coordination Arrays as Potential Molecular Memory Units and Switches. - In: *Molecular Recognition and Inclusion*. Ed.: A.W. Colman. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1998, S. 349-352.
- Hassmann, J.; Hahn, C.Y.; Waldmann, O.; Volz, E.; Schleemilch, H.-J.; Hallschmid, N.; Müller, P.; Hanan, G.S.; Volkmer, D.; Schubert, U.S.; Lehn, J.-M.; Mauser, H.; Hirsch, A.: Structural and Electronic Properties of Self-Assembled Supramolecular Grid Structures: Doping of Supramolecular Thin Films. - In: *Mat. Res. Soc. Symp. Proc.* 448 (1998) S. 447-452.
- Hochwimmer, G.; Nuyken, O.; Schubert, U.S.: 6,6'-Bisfunctionalized 2,2'-Bipyridines as Metallo-Supramolecular Initiators for the Living Polymerization of Oxazolines. - In: *Macromol. Rapid Commun.* 19 (1998) S. 309-313.
- Jordan, R.; Ulman, A.: Surface Initiated Living Cationic Polymerization of 2-Oxazolines. - In: *J. Am. Chem. Soc.* 120 (1998) S. 243-247.
- Kang, J.F.; Ulman, A.; Jordan, R.: Wetting and Fourier Transform Infrared Spectroscopy Studies of Mixed Self-Assembled Monolayers of 4'-Methyl-4-mercaptobiphenyl and 4'-Hydroxy-4-mercaptobiphenyl. - In: *Langmuir* 14 (1998) S. 3983-3985.
- Kang, J.F.; Ulman, A.; Liao, S.; Jordan, R.: Mixed Self-Assembled Monolayers of Rigid Biphenyl Thiols: Impact of Solvent and Dipole Moment. - In: *J. Am. Chem. Soc.* 120 (1998) S. 9662-9667.
- Killmann, E.; Bauer, D.; Fuchs, A.; Portenlänger, O.; Rehm, R.; Rustemeier, O.: Adsorption of Polyelectrolytes on Colloidal Particles - Electrostatic Interactions and Stability Behaviour. - In: *Progr. Colloid Polym. Sci.* 111 (1998) S. 135-143.
- Koltzenburg, S.; Winkler, B.; Stelzer, F.; Nuyken, O.: Synthesis of Novel Acetylene Monomers with Mesogenic Moieties and their Polymerization Using Schrock-type Molybdenum Carbenes. - In: *Designed Monomers and Polymers 1* (1998) S. 207-224.
- Koltzenburg, S.; Wolff, D.; Springer, J.; Nuyken, O.: A Novel Study on the Liquid Crystalline Behavior of Poly(methacrylate)s with Biphenyl Side Groups. - In: *J. Polym. Sci., Pt. A: Polym. Chem.* 36 (1998) S. 2669-2679.

- Koltzenburg, S.; Wolff, D.; Stelzer, F.; Springer, J.; Nuyken, O.: Investigation of the Thermal and Morphological Behavior of Liquid-Crystalline Acetylene Homo- and Copolymers. - In: *Macromolecules* 31 (1998) S. 9166-9173.
- Kritzenberger, J.; Franzke, D.; Kilo, M.; Lang, A.; Nuyken, O.; Wokaun, A.: Isomerization and Decomposition of a Poly(alkylaryldiazosulfide): Comparison of Thermolytically and Photolytically Induced Reactions. - In: *Angew. Makromol. Chem.* 254 (1998) S. 17-26.
- Kuhn, P.; Weberskirch, R.; Nuyken, O.; Cevc, G.: Synthesis of Segmentally Deuterated Poly(acetyliminoethylene)lipopolymers, Material for Neutron Scattering and NMR Studies. - In: *Designed Monomers and Polymers* 1 (1998) S. 327-346.
- Maier, G.: Gas Separation with Polymer Membranes. - In: *Angew. Chem. Int. Ed.* 37 (1998) S. 2960-2974.
- Maier, G.: Gasseparation durch Polymermembranen. - In: *Angew. Chem.* 110 (1998) S. 3128-3143.
- Maier, G.; Banerjee, S.; Burger, M.: Novel Poly(aryl ether)s Containing Terphenyl Moieties in the Backbone and Pendent Trifluoromethyl Groups. - In: *Polym. Prepr. (Am. Chem. Soc., Div. Polym. Chem.)* 39 (1998) Nr. 2, S. 855-856.
- Maier, G.; Banerjee, S.; Hecht, R.; Schneider, J.M.: Poly(aryl ether)s with Trifluoromethyl Substituents as Low- ϵ -Dielectrics for Microelectronics. - In: *Polym. Prepr. (Am. Chem. Soc., Div. Polym. Chem.)* 39 (1998) Nr. 2, S. 798-799.
- Maier, G.; Dietlmaier, M.; Klumpp, A.: Plasma Deposition of Various Fluorinated Precursors for Low Dielectric Constant Materials. - In: *Polym. Prepr. (Am. Chem. Soc., Div. Polym. Chem.)* 39 (1998) Nr. 2, S. 859-860.
- Maier, G.; Schneider, J.M.: Poly(arylether oxazole)s with Trifluoromethyl Side Groups. - In: *Macromolecules* 31 (1998) S. 1798-1807.
- Maier, G.; Wolf, M.; Bleha, M.; Pientka, Z.: Gas Permeabilities of Polymers with Indan Groups in the Main Chain, 1: Poly(ether ketone)s. - In: *J. Membrane Sci.* 143 (1998) S. 105-113.
- Maier, G.; Wolf, M.; Bleha, M.; Pientka, Z.: Gas Permeabilities of Polymers with Indan Groups in the Main Chain, 1: Polyimides. - In: *J. Membrane Sci.* 143 (1998) S. 115-123.
- Maier, G.; Zech, C.; Voit, B.; Komber, H.: An Approach to Hyperbranched Polymers with a Degree of Branching of 100%. - In: *Macromol. Chem. Phys.* 199 (1998) S. 2655-2664.
- Nobis, M.; Scherer, C.; Nuyken, O.: Poly(arylazophosphonate)s: A New Polymer Class with Arylazophosphonate Units in the Main Chain. - In: *Macromolecules* 31 (1998) S. 4806-4812.
- Nuyken, O.; Burkhardt, V.; Pöhlmann, T.; Litterst, F.J.; Herberhold, M.; Hübsch, C.: Ferrocene-Containing Polymers. - In: DFG, Final Report of the SFB Topospezifische Chemie und Toposelektive Spektroskopie von Makromolekülsystemen: Mikroskopische Wechselwirkung und Makroskopische Funktion (1984-1995). Eds.: H. Hoffmann et al. 1998, S. 349-364.
- Nuyken, O.; Dahn, U.; Wokaun, A.; Kunz, T.; Hahn, C.; Hessel, V.; Landsiedel, J.: Excimer Laser Ablation of Triazene-containing Polyesters with Different Topologies. - In: *Acta Polym.* 49 (1998) S. 427-432.
- Nuyken, O.; Ingrisich, S.: Block Copolymers from Isobutyl Vinyl Ether and 2-Chloroethyl Vinyl Ether. - In: *Macromol. Chem. Phys.* 199 (1998) S. 607-612.
- Nuyken, O.; Ingrisich, S.: Synthesis of Amphiphilic Block Copolymers by Polymer Analogous Modification of Poly(2-chloroethyl Vinyl Ether-b-isobutyl Vinyl Ether). - In: *Macromol. Chem. Phys.* 199 (1998) S. 711-716.

- Nuyken, O.; Raether, B.; Spindler, C.: Reactivities of Substituted Acyclic and Cyclic Enol-ethers in Photoinduced Cationic Polymerization. - In: *Macromol. Chem. Phys.* 199 (1998) S. 191-196.
- Nuyken, O.; Raether, B.; Spindler, C.: Synthesis of Poly(oxy-2,4-oxanediy-methylene) by Photoinduced Cationic Polymerization and its Acid-catalyzed Degradation by UV Light. - In: *Designed Monomers and Polymers 1* (1998) Nr. 1, S. 97-101.
- Salditt, T.; An, Q.; Plech, A.; Eschbaumer, C.; Schubert, U.S.: Monolayer of Metallo-Supramolecular Complexes. - In: *Chem. Commun.* (1998) S. 2731-2732.
- Schubert, U.S.; Eschbaumer, C.; Hochwimmer, G.: Directed Synthesis of Monofunctionalized 5,5'-Disubstituted 2,2'-Bipyridines and Their First Application as Metallo-Supramolecular Initiators. - In: *Tetrahedron Lett.* 39 (1998) S. 8643-8644.
- Schubert, U.S.; Kersten, J.L.; Pemp, A.; Eisenbach, C.D.; Newkome, G.R.: A New Generation of 6,6'-Disubstituted 2,2'-Bipyridines: Towards Novel Oligo(bipyridine) Building Blocks for Potential Applications in Material Science and Supramolecular Chemistry. - In: *Eur. J. Org. Chem.* (1998) S. 2573-2581.
- Schubert, U.S.; Lehn, J.-M.; Hassmann, J.; Hahn, C.Y.; Hallschmid, N.; Müller, P.: Design of Assemblies of Functionalized Nanoscopic Grid-Like Coordination Arrays. - In: *Functional Polymers*. Eds.: A.O. Patil et al. 1998, S. 248-260. (ACS Sympos. Ser.)
- Schubert, U.S.; Newkome, G.R.; Göldel, A.; Pemp, A.; Kersten, J.L.; Eisenbach, C.D.: Bipyridine Building Blocks for Self-Organization Systems: First Complete NMR-Spectroscopic Investigation of 6,6'-Disubstituted 2,2'-Bipyridines Obtained via N-Oxidation Route and Related Reactions. - In: *Heterocycles* 48 (1998) S. 2141-2148.
- Schubert, U.S.; Nuyken, O.; Hochwimmer, G.: 6,6'-Functionalized 2,2'-Bipyridine Metal Complexes as Supramolecular Initiators for Functional Poly(oxazolines). - In: *Polym. Mat. Sci. Eng. Proc.* 79 (1998) S. 11-13.
- Stasko, A.; Erentová, K.; Rapta, P.; Nuyken, O.; Voit, B.: Investigation of the Decomposition of Compounds Containing Azo Groups by EPR Spectroscopy. - In: *Magn. Resonance Chem.* 36 (1998) S. 13-34.
- Treichel, H.; Ruhl, G.; Ansmann, P.; Würfl, R.; Müller, C.; Dietlmeier, M.; Maier, G.: Low Dielectric Constant Materials for Interlayer Dielectric. - In: *Proc. of the DUMIC Conf.* 1998. S. 201-210.
- Waldmann, O.; Hassmann, J.; Koch, R.; Müller, P.; Hanan, G.S.; Volkmer, D.; Schubert, U.S.; Lehn, J.-M.: Magnetic Supramolecular Grid Structures: Intramolecular Coupling of Four Separate Spins. - In: *Mat. Res. Soc. Symp. Proc.* 448 (1998) S. 841-846.
- Waldmann, O.; Hassmann, J.; Müller, P.; Volkmer, D.; Schubert, U.S.; Lehn, J.M.: Magnetic Phenomena in Self-Assembled Mono- and Tetranuclear Supramolecular Ni²⁺ Complexes. - In: *Phys. Rev. B* 58 (1998) S. 3277-3285.
- Weberskirch, R.; Nuyken, O.: Synthesis of Polymeric Surfactants for Micellar Network Formation with Fluorophilic and Lipophilic Domains in Aqueous Solution. - In: *Polym. Preprint* 39 (1998) S. 829-830.
- Weissbuch, I.; Baxter, P.N.W.; Cohen, S.; Cohen, H.; Kjaer, K.; Howes, P.B.; Als-Nielsen, J.; Hanan, G.S.; Schubert, U.S.; Lehn, J.-M.; Leiserowitz, L.; Lahav, M.: Self-Assembly at the Air-Water Interface. In-Situ Preparation of Thin Films of Metal Ion Grid Architectures. - In: *J. Am. Chem. Soc.* 120 (1998) S. 4850-4860.
- Wind, B.; Killmann, E.: Adsorption of Polyethylene Oxide on Surface Modified Silica - Stability of Bare and Covered Particles in Suspension. - In: *Colloid Polym. Sci.* 276 (1998) S. 903-912.

Institut und Lehrstuhl für Genetik

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. A. Gierl

Franz, P.; Armstrong, S.; Alonso-Blanco, C.; Fischer, T.; Torres-Ruiz, R.A.; Jones, G.: Arabidopsis thaliana, a cytogenetic model system. - In: The Plant Journal 13 (1998) S. 867-876.

Frey, M.; Stettner, C.; Gierl, A.: A general method for gene isolation in tagging approaches: amplification of insertion mutagenised sites (AIMS). - In: The Plant Journal 13 (1998) S. 717-722.

Gierl, A.; Frey, M.: DIBOA biosynthesis in maize: a resistance mechanism against pathogens and insects. - In: Proc. of the 4th Biennial Korea-Germany Joint Sympos. in Plant Biotechnology, Chinju, Sept. 28-29, 1998. Ed.: D.-J. Yun. Chinju: Gyeongsang Nat. Univ. Press, 1998, S. 81-87.

Singer, T.; Gierl, A.; Peterson, P.A.: Three new dominant C1 suppressor alleles in Zea mays. - In: Genet. Res. Camb. 71 (1998) S. 127-132.

Torres-Ruiz, R.A.: Embryogenesis. - In: Ann. Plant. Reviews. Vol. 1: Arabidopsis. Eds.: A. Roberts et al. Sheffield: Sheffield Academic Press, 1998, S. 231-269.

Torres-Ruiz, R.A.; Haupt, W.; Haberer, G.: The use of balanced lines for preservation of mutants in Arabidopsis and other plants. - In: J. Exp. Bot. 49 (1998) S. 1597-1601.

EINZELPERSONEN

(soweit sie nicht einem Lehrstuhl angehören)

Apl.Prof. Dr.phil.nat. G.H.F. Diercksen

Duch, W.; Grudzinski, K.; Diercksen, G.H.F.: Minimal distance neural methods. - In: 1998 IEEE Int. Joint Conf. on Neural Networks Proc. IEEE World Congr. on Computational Intelligence. Eds.: J. Dayhoff et al. New York: IEEE, 1998, S. 1299-1304.

Hornburger, H.; Diercksen, G.H.F.: Derivation of closed analytical expressions for Rosen-Morse Franck-Condon factors. - In: J. Math. Chem. 24 (1998) S. 39-60.

Martin, I.; Lavin, C.; Perez-Delgado, Y.; Karwowski, J.; Diercksen, G.H.F.: Vertical Electron Transitions in Rydberg Radicals. - In: Advan. Quantum Chem. 31 (1998) S. 181-196.

Miadokova, I.; Kellö, V.; Diercksen, G.H.F.: Static dipole polarizabilities and hyperpolarizabilities of dicyanopolyacetylenes. - In: Chem. Phys. Letters 287 (1998) S. 509-514.

Urban, M.; Diercksen, G.H.F.; Jurek, M.: Metastability in the sulphur molecule S_2^{2+} and S_2^{3+} cations. A theoretical study. - In: Mol. Phys. 94 (1998) S. 199-208.

Urban, M.; Neogrady, P.; Raab, J.; Diercksen, G.H.F.: Assessment of the Accuracy of the Dipole Moments of Small Radicals Calculated by the ROHF-CCSD(T) Method. - In: Coll. Czechoslov. Chem. Commun. 63 (1998) S. 1409-1430.

Priv.-Doz. Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.habil. J. Graw

Grimm, C.; Chatterjee, B.; Favor, J.; Immervoll, T.; Löster, J.; Klopp, N.; Sandulache, R.; Graw, J.: *Aphakia (ak)*, a mouse mutation affecting early eye development: fine mapping, consideration of candidate genes and altered *Pax6* and *Six3* expression pattern. - In: *Developmental Genetics* 23 (1998) S. 299-316.

Immervoll, T.; Adamski, J.; Graw, J.: Polymorphism in the murine *Tr2-11* gene encoding an orphan receptor, and its exclusion as a candidate for the cataract mutation *Cat3*. - In: *Biological Chemistry* 379 (1998) S. 83-85.

Klopp, N.; Favor, J.; Löster, J.; Lutz, R.B.; Neuhäuser-Klaus, A.; Prescott, A.; Pretsch, W.; Quinlan, R.A.; Sandilands, A.; Vrensen, G.J.F.M.; Graw, J.: Three murine cataract mutants (*Cat2*) are defective in different γ -crystallin genes. - In: *Genomics* 52 (1998) S. 152-158.

Apl.Prof. Dr.rer.nat. R. Huber

Auerbach, G.; Ostendorp, R.; Prade, L.; Korndörfer, I.; Dams, T.; Huber, R.; Jaenicke, R.: Lactate dehydrogenase from the hyperthermophilic bacterium: the crystal structure at 2.1 Å resolution reveals strategies for intrinsic protein stabilization. - In: *Structure* 6 (1998) S. 769-781.

Banbula, A.; Potempa, J.; Travis, J.; Fernandez-Catalan, C.; Mann, K.; Huber, R.; Bode, W.; Medrano, F.J.: Amino-acid sequence and three-dimensional structure of the *Staphylococcus aureus* metalloproteinase at 1.72 Å resolution. - In: *Structure* 6 (1998) S. 1185-1193.

Baumgartner, R.; Fernandez-Catalan, C.; Winoto, A.; Huber, R.; Engh, R.; Holak, T.: Structure of human cyclin-dependent kinase inhibitor p19^{INK4d}: comparison to known ankyrin-repeat-containing structures and implications for the dysfunction of tumor suppressor p16^{INK4a}. - In: *Structure* 6 (1998) S. 1279-1290.

Becker, M.; Stubbs, M.T.; Huber, R.: Crystallization of phycoerythrin 545 of *Rhodomonas lens* using detergents and unusual additives. - In: *Protein Science* 7 (1998) S. 580-586.

Beermann, B.; Hinz, H.J.; Hofmann, A.; Huber, R.: Acid induced equilibrium unfolding of annexin V wild type shows two intermediate states. - In: *FEBS Lett.* 423 (1998) S. 265-269.

Budisa, N.; Huber, R.; Golbik, R.; Minks, C.; Weyer, E.; Moroder, L.: Atomic mutations in annexin V. Thermodynamic studies of isomorphous protein variants. - In: *Eur. J. Biochem.* 253 (1998) S. 1-9.

Budisa, N.; Minks, C.; Medrano, F.J.; Lutz, J.; Huber, R.; Moroder, L.: Residue-specific bioincorporation of non-natural, biologically active amino acids into proteins as possible drug carriers: structure and stability of the per-thiaproline mutant. - In: *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 95 (1998) S. 455-459.

Clausen, T.; Huber, R.; Prade, L.; Wahl, M.; Messerschmidt, A.: Crystal structure of *Escherichia coli* cystathione γ -synthase at 1.5 Å resolution. - In: *EMBO J.* 17 (1998) S. 6827-6838.

Ditzel, L.; Huber, R.; Mann, K.-H.; Heinemeyer, W.; Wolf, D.H.; Groll, M.: Conformational constraints for protein self-cleavage in the proteasome. - In: *J. Mol. Biol.* 279 (1998) S. 1187-1191.

Ditzel, L.; Löwe, J.; Stock, D.; Stetter, K.O.; Huber, H.; Huber, R.; Steinbacher, S.: Crystal structure of the thermosome, the archaeal chaperonin and homolog of CCT. - In: *Cell* 93 (1998) S. 125-138.

- Fernandez-Catalan, C.; Bode, W.; Huber, R.; Turk, D.; Calvete, J.J.; Lichte, A.; Tschesche, H.; Maskos, K.: Crystal structure of the complex formed by the membrane type 1-matrix metalloproteinase with the tissue inhibitor of metalloproteinases-2, the soluble progelatinase A receptor. - In: EMBO J. 17 (1998) S. 5238-5248.
- Fritsche, E.; Bergner, A.; Humm, A.; Piepersberg, W.; Huber, R.: Crystal structure of L-arginine: inosamine-phosphate amidinotransferase StrB1 from *Streptomyces griseus*: an enzyme involved in streptomycin biosynthesis. - In: Biochemistry 37 (1998) S. 17664-17672.
- Glatigny, A.; Hof, P.; Romão, M.J.; Huber, R.; Scazzocchio, C.: Altered specificity mutations define residues essential for substrate positioning in xanthine dehydrogenase. - In: J. Mol. Biol. 278 (1998) S. 431-438.
- Gomis-Rüth, F.X.; Gómez-Ortiz, M.; Vendrell, J.; Ventura, S.; Bode, W.; Huber, R.; Avilés, F.X.: Cutting the right place. The importance of selective limited proteolysis in the activation of proproteinase E. - In: Eur. J. Biochem. 251 (1998) S. 839-844.
- Hofmann, A.; Escherich, A.; Lewit-Bentley, A.; Benz, J.; Raguene-Nico, C.; Russo-Marie, F.; Gerke, V.; Moroder, L.; Huber, R.: Interactions of benzodiazepine derivatives with annexins. - In: J. Biol. Chem. 5 (1998) S. 2885-2894.
- Hopfner, K.P.; Kopetzki, E.; Kreße, G.B.; Bode, W.; Huber, R.; Engh, R.: New enzyme lineages by subdomain shuffling. - In: Proc. Natl. Acad. Sci. USA 95 (1998) S. 9813-9818.
- Machius, M.; Declerck, N.; Huber, R.; Wiegand, G.: Activation of *Bacillus licheniformis* α -amylase through a disorder \rightarrow order transition of the substrate-binding site mediated by a calcium-sodium-calcium metal triad. - In: Structure 6 (1998) S. 281-292.
- Maskos, K.; Fernandez-Catalan, C.; Huber, R.; Bourenkov, G.P.; Bartunik, H.; Ellestad, G.A.; Reddy, P.; Wolfson, M.F.; Rauch, C.T.; Castner, B.J.; Davis, R.; Clarke, H.R.G.; Petersen, M.; Fitzner, J.N.; Cerretti, D.P.; March, C.J.; Paxton, R.J.; Black, R.A.; Bode, W.: Crystal structure of the catalytic domain of human tumor necrosis factor- α -converting enzyme. - In: Proc. Natl. Acad. Sci. USA 95 (1998) S. 3408-3412.
- Messerschmidt, A.; Prade, L.; Kroes, S.J.; Sanders-Loehr, J.; Huber, R.; Canters, G.W.: Rack-induced metal binding vs. flexibility: Met121His azurin crystal structures at different pH. - In: Proc. Natl. Acad. Sci. USA 95 (1998) S. 3443-3448.
- Nussbaum, A.; Dick, T.; Keilholz, W.; Schirle, M.; Stefanovic, S.; Dietz, K.; Heinemeyer, W.; Groll, M.; Wolf, D.; Huber, R.; Rammensee, H.G.; Schild, H.: Cleavage motifs of the yeast 20S proteasome b subunits deduced from digests of enolase 1. - In: Proc. Natl. Acad. Sci. USA 95 (1998) S. 12504-12509.
- Parry, M.; Fernandez-Catalan, C.; Bergner, A.; Huber, R.; Hopfner, K.P.; Schlott, B.; Gührs, K.H.; Bode, W.: The ternary microplasmin-staphylokinase-microplasmin complex is a proteinase-cofactor-substrate complex in action. - In: Nature Struct. Biol. 5 (1998) S. 917-923.
- Parry, M.; Jacob, U.; Huber, R.; Wisner, A.; Bon, C.; Bode, W.: The crystal structure of the novel snake venom plasminogen activator TSV-PA: a prototype structure for snake venom serine proteinases. - In: Structure 6 (1998) S. 1195-1206.
- Pereira, P.J.; Bergner, A.; Macedo-Ribeiro, S.; Huber, R.; Matschiner, G.; Fritz, H.; Sommerhoff, C.P.; Bode, W.: Human β -trypsin is a ring-like tetramer with active sites facing a central pore. - In: Nature 392 (1998) S. 306-311.
- Prade, L.; Huber, R.; Bieseler, B.: Structures of herbicides in complex with their detoxifying enzyme glutathione S-transferase - explanations for the selectivity of the enzyme in plants. - In: Structure 6 (1998) S. 1445-1452.

Renatus, M.; Bode, W.; Huber, R.; Stürzebecher, J.; Stubbs, M.: Structural and functional analyses of benzamidine-based inhibitors in complex with trypsin: implications for the inhibition of factor Xa, tPa, and urokinase. - In: J. of Medicinal Chemistry 41 (1998) S. 5445-5456.

Schirra, H.J.; Renner, C.; Czisch, M.; Huber-Wunderlich, M.; Holak, T.; Glockshuber, R.: Structure of reduced DsbA from *Escherichia coli* in solution. - In: Biochemistry 37 (1998) S. 6263-6276.

Strobl, S.; Maskos, K.; Betz, M.; Wiegand, G.; Huber, R.; Gomis-Rüth, F.X.; Glockshuber, R.: Crystal structure of yellow meal worm α -amylase at 1.64 Å resolution. - In: J. Mol. Biol. 278 (1998) S. 617-628.

Strobl, S.; Maskos, K.; Wiegand, G.; Huber, R.; Gomis-Rüth, F.X.; Glockshuber, R.: A novel strategy for inhibition of α -amylases: yellow meal worm α -amylase in complex with the Ragi bifunctional inhibitor at 2.5 Å resolution. - In: Structure 6 (1998) S. 911-921.

Voityuk, A.A.; Albert, K.; Romão, M.J.; Huber, R.; Rösch, N.: Substrate oxidation in the active site of xanthine oxidase and related enzymes. A model density functional study. - In: Inorg. Chem. 37 (1998) S. 176-180.

Apl.Prof. Dr.nat.sc. Dr.rer.nat.habil. J.I. Kim

Artinger, R.; Buckau, G.; Kim, J.I.; Geyer, S.; Wolf, M.: Radiocarbon dating on aquatic fulvic acids in presence of sedimentary organic carbon: a correction method for the groundwater age. - In: Proc. of Isotope Techniques in the Study of Environmental Change, IAEA, Vienna, 1998. S. 898-900; desgl. in: INIS 29 (1998) Nr. 34, S. 44511.

Artinger, R.; Kienzler, B.; Schüßler, W.; Kim, J.I.: Effects of humic substances on the ^{241}Am migration in a sandy aquifer: Batch and Column experiments with Gorleben groundwater/sediment systems. - In: Effects of humic substances on the migration of radionuclides: complexation and transport of actinides. Ed.: G. Buckau. Karlsruhe, 1998, S. 69-90. (First technical progress report FZKA; 6124)

Artinger, R.; Kienzler, B.; Schüßler, W.; Kim, J.I.: Sampling and characterization of Gorleben groundwater/sediment systems for actinide migration experiments. - In: Effects of humic substances on the migration of radionuclides: complexation and transport of actinides. Ed.: G. Buckau. Karlsruhe, 1998, S. 23-42. (First technical progress report FZKA; 6124)

Buckau, G.; Artinger, R.; Kim, J.I.; Fritz, P.; Geyer, S.; Wolf, M.: Groundwater dating on ^{14}C DIC: Identification and correction for mineralization of sedimentary organic carbon (SOC). - In: Proc. of Isotope Techniques in the Study of Environmental Change, IAEA, Vienna, 1998. S. 803-807; desgl. in: INIS 29 (1998) Nr. 34, S. 44480.

Chung, K.H.; Klenze, R.; Park, K.K.; Paviet-Hartmann, P.; Kim, J.I.: A study of the surface sorption process of Cm(III) on silica by time-resolved laser fluorescence spectroscopy (I). - In: Radiochim. Acta 82 (1998) S. 215-219.

Fanghänel, T.; Kim, J.I.: Spectroscopic evaluation of thermodynamics of trivalent actinides in brines. - In: J. Alloys and Compounds 271-273 (1998) S. 728-737.

Fanghänel, T.; Weger, H.T.; Könnecke, T.; Neck, V.; Paviet-Hartmann, P.; Steinle, E.; Kim, J.I.: Thermodynamics of Cm(III) in concentrated electrolyte solutions: carbonate complexation at constant ionic strength (1 m NaCl). - In: Radiochim. Acta 82 (1998) S. 47-53.

Fanghänel, T.; Weger, H.T.; Schubert, G.; Kim, J.I.: Bicarbonate complexes of trivalent actinides - stable or unstable? - In: Radiochim. Acta 82 (1998) S. 55-57.

Kim, J.I.; Gompper, K.: Nukleare Entsorgung - eine Übersicht über nationale und internationale Aktivitäten. - In: Nachrichten Forschungszentrum Karlsruhe 30 (1998) Nr. 2, S. 57-71.

Kim, J.I.; Grambow, B.: Actinide behaviour in repository and their influence on long-term criteria. - In: Radioactive waste products 1997. Eds.: R. Odoj et al. 1998, S. 187-196.

Klenze, R.; Panak, P.; Kim, J.I.: A complexation study of Cm(III) and Tb(III) with chelating aromatic ligands by time resolved laser fluorescence spectroscopy. - In: J. Alloys and Compounds 271-273 (1998) S. 746-750.

Marquardt, C.; Kim, J.I.: Complexation of Np(V) with fulvic acid. - In: Radiochim. Acta 81 (1998) S. 143-148.

Marquardt, C.; Kim, J.I.: Complexation of Np(V) with humic acid: Intercomparison of results from different laboratories. - In: Effects of humic substances on the migration of radionuclides: complexation and transport of actinides. Ed.: G. Buckau. Karlsruhe, 1998, S. 43-68. (First technical progress report FZKA; 6124); desgl. in: Radiochim. Acta 80 (1998) S. 129-137.

Neck, V.; Könnecke, T.; Fanghänel, T.; Kim, J.I.: Activity coefficient and Pitzer parameters for the fission products Cs^+ and TcO_4^- in the systems $\text{Cs}^+/\text{Na}^+/\text{K}^+/\text{Mg}^{2+}/\text{Cl}^-/\text{SO}_4^{2-}/\text{H}_2\text{O}$ at 25°C. - In: Radiochim. Acta 83 (1998) S. 75-80.

Neck, V.; Könnecke, T.; Fanghänel, T.; Kim, J.I.: Pitzer parameters for the pertechnetate ion in the system $\text{Na}^+/\text{K}^+/\text{Mg}^{2+}/\text{Ca}^{2+}/\text{Cl}^-/\text{SO}_4^{2-}/\text{TcO}_4^-/\text{H}_2\text{O}$ at 25°C. - In: J. Solution Chem. 27 (1998) S. 107-120.

Plaschke, M.; Römer, J.; Kim, J.I.: Alignment of in-situ AFM images using microstructured reference points. - In: Ultramicroscopy 77 (1998) S. 77-83.

Rabung, T.; Geckeis, H.; Kim, J.I.; Beck, H.P.: The influence of anionic ligands on the sorption behaviour of Eu(III) on natural hematite. - In: Radiochim. Acta 82 (1998) S. 243-248.

Rabung, T.; Geckeis, H.; Kim, J.I.; Beck, H.P.: Sorption of Eu(III) on a natural hematite: application of a surface complexation model. - In: J. Colloid Interface Sci. 208 (1998) S. 153-161.

Schübler, W.; Artinger, R.; Kienzler, B.; Kim, J.I.: Modeling of humic colloid mediated transport of americium(III) by a kinetic approach. - In: Effects of humic substances on the migration of radionuclides: complexation and transport of actinides. Ed.: G. Buckau. Karlsruhe, 1998, S. 91-101. (First technical progress report FZKA; 6124)

Tiseanu, C.-D.; Kumke, M.U.; Frimmel, F.H.; Klenze, R.; Kim, J.I.: Time-resolved fluorescence spectroscopy of fulvic acid and fulvic acid complexed with Eu^{3+} - a comparative study. - In: J. Photochem. Photobiol. A: Chemistry 117 (1998) S. 175-184.

Priv.-Doz. Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.habil. A. Lurf

He, H.; Klinowski, J.; Forster, M.; Lurf, A.: A new structural model for graphite oxide. - In: Chem. Phys. Lett. 287 (1998) S. 53-56.

Lurf, A.; He, H.; Forster, M.; Klinowski, J.: The structure of graphite oxide revisited. - In: J. Phys. Chem. B 102 (1998) Nr. 23, S. 4477-4482.

Apl.Prof. Dr.rer.nat. L. Moroder

Besse, D.; Pegoraro, S.; Dierks, T.; Kessler, H.; Moroder, L.: The Low Redox Potential of Selenocystine as Useful Device for Selective Disulfide Pairings in Multiple Cystine Containing Peptides. - In: Peptides 1996. Eds.: R. Ramage et al. Kingswinford: Mayflower Scientific Ltd., 1998, S. 253-254.

Brandstetter, H.; Engh, R.A.; Graf von Roedern, E.; Moroder, L.; Huber, R.; Bode, W.; Grams, F.: Structure of Malonic Acid-Based Inhibitors Bound to Human Neutrophil Collagenase. A New Binding Mode Explains Apparently Anomalous Data. - In: *Protein Sci.* 7 (1998) S. 1303-1309.

Budisa, N.; Huber, R.; Golbig, R.; Minks, C.; Weyher, E.; Moroder, L.: Atomic Mutations in Annexin V. Thermodynamic Studies of Isomorphous Protein Variants. - In: *Eur. J. Biochem.* 353 (1998) S. 1-9.

Budisa, N.; Minks, C.; Medrano, F.J.; Lutz, J.; Huber, R.; Moroder, L.: Residue-Specific Bioincorporation of Non-Natural, Biologically Active Amino Acids into Proteins as Possible Drug Carriers: Structure and Stability of the per-Thiaproline Mutant of Annexin V. - In: *Proc. Natl. Acad. Sci.* 95 (1998) S. 455-459.

Gabriel, B.; Stubbs, M.T.; Bergner, A.; Hauptmann, J.; Bode, W.; Stürzebecher, J.; Moroder, L.: Structure-Based Design of Benzamidine-Type Inhibitors of Factor Xa. - In: *J. Med. Chem.* 41 (1998) S. 4240-4250.

Gigoux, V.; Escricout, C.; Silvente-Poirot, S.; Bouisson, M.; Maigret, B.; Gouilleux, L.; Fehrentz, J.-A.; Martinez, J.; Gully, D.; Moroder, L.; Vaysse, N.; Fourmy, D.: Mapping of the CCK Binding Site of the CCK-A Receptor and Analysis of the Interactions that Stabilize its Active State. - In: *Dig. Des. Sci.* 43 (1998) S. 1884.

Gigoux, V.; Escricout, C.; Silvente-Poirot, S.; Maigret, B.; Gouilleux, L.; Fehrentz, J.-A.; Gully, D.; Moroder, L.; Vaysse, N.; Fourmy, D.: Met-195 of the Cholecystokinin-A Receptor Interacts with the Sulfated Tyrosine of Cholecystokinin and Is Crucial for Receptor Transition to High Affinity State. - In: *J. Chem. Biol.* 273 (1998) S. 14380-14386.

Graf von Roedern, E.; Brandstetter, H.; Engh, R.A.; Bode, W.; Grams, F.; Moroder, L.: Bis-Substituted Malonic Acid Hydroxamate Derivatives as Inhibitors of Human Neutrophil Collagenase (MMP8). - In: *J. Med. Chem.* 41 (1998) S. 3041-3047.

Graf von Roedern, E.; Brandstetter, H.; Grams, F.; Bode, W.; Moroder, L.: Collagenase Inhibitors with a Malonic Acid Hydroxamate Skeleton. - In: *Peptides 1996*. Eds.: R. Ramage et al. Kingswinford: Mayflower Scientific Ltd., 1998, S. 431-432.

Graf von Roedern, E.; Grams, F.; Brandstetter, H.; Moroder, L.: Synthesis of Malonic Acid-Based Inhibitors for Matrix Metalloproteinases. - In: *J. Med. Chem.* 41 (1998) S. 339-345.

Hofmann, A.; Escherich, A.; Lewit-Bentley, A.; Benz, J.; Raguene-Nicol, C.; Russo-Marie, F.; Gerke, V.; Moroder, L.; Huber, R.: Interactions of Benzodiazepine Derivatives with Annexins. - In: *J. Biol. Chem.* 273 (1998) S. 2885-2894.

Lutz, J.; Romano-Götsch, R.; Escricout, C.; Fourmy, D.; Mathä, B.; Müller, G.; Kessler, H.; Moroder, L.: Mapping of the Ligand Binding Site of CCK-B/Gastrin Receptor with Lipo-Gastrin Peptides. - In: *Peptides 1996*. Eds.: R. Ramage et al. Kingswinford: Mayflower Scientific Ltd., 1998, S. 603-604.

Moroder, L.; Battistutta, R.; Besse, D.; Ottl, J.; Pegoraro, S.; Siedler, F.: Synthesis of Multiple-Cysteine-Peptides. - In: *Peptides 1996*. Eds.: R. Ramage et al. Kingswinford: Mayflower Scientific Ltd., 1998, S. 59-62.

Moroder, L.; Rudolph-Böhner, S.: Microcystins and Nodularins. Hepatotoxic Cyclic Peptides of Cyanobacterial Origin. - In: *Studies in Natural Products Chemistry*. Vol. 20. Ed.: Atta-ur-Rahman. Amsterdam: Elsevier Science B.V., 1998, S. 887-920.

Nakazawa, T.; Ishii, M.; Musiol, H.-J.; Moroder, L.: Synthesis of α,β -Dehydrotryptophan by the Reaction of Indole with β -(N-methylamino)dehydroalanine Derivative. - In: *Tetrahedron Lett.* 39 (1998) S. 1381-1384.

Pegoraro, S.; Fiori, S.; Rudolph-Böhner, S.; Watanabe, T.X.; Moroder, L.: Isomorphous Replacement of Cystine with Selenocystine in Endothelin. Oxidative Refolding, Biological and Conformational Properties of [Sec³,Sec¹¹,Nle⁷]-Endothelin-1. - In: J. Mol. Biol. 284 (1998) S. 779-792.

Philippe, C.; Lhoste, E.F.; Dufresne, M.; Moroder, L.; Corring, T.; Fourmy, D.: Pharmacological and Biomedical Evidences for the Simultaneous Expression of CCK-B/Gastrin and CCK-A Receptors in the Pig Pancreas. - In: Br. J. Pharmacol. 120 (1997) S. 447-454.

Schaschke, N.; Assfalg-Machleidt, I.; Machleidt, W.; Moroder, L.: Substrate/Propeptide-Derived Endo-Epoxysuccinylpeptides as Highly Potent and Selective Cathepsin B Inhibitors. - In: FEBS Lett. 421 (1998) S. 80-82.

Schaschke, N.; Fiori, S.; Musiol, H.-J.; Assfalg-Machleidt, I.; Machleidt, W.; Escricut, C.; Fourmy, D.; Müller, G.; Moroder, L.: β -Cyclodextrin as Template for Presentation of Bioactive Peptides to Molecular Recognition. - In: Proc. 7th Akabori Conf., 1998. Ed.: H. Kunz. Mainz: Univ. of Mainz, 1998, S. 109-114.

Schaschke, N.; Fiori, S.; Weyher, E.; Escricut, C.; Fourmy, D.; Müller, G.; Moroder, L.: Cyclodextrin as Carrier of Peptide Hormones. Conformational and Biological Properties of β -Cyclodextrin/Gastrin Constructs. - In: J. Am. Chem. Soc. 120 (1998) S. 7030-7038.

Schaschke, N.; Musiol, H.-J.; Assfalg-Machleidt, I.; Machleidt, W.; Moroder, L.: Cyclodextrins as Templates for the Mono- and Oligopresentation of Protease Inhibitors. - In: Peptides 1996. Eds.: R. Ramage et al. Kingswinford: Mayflower Scientific Ltd., 1998, S. 783-784.

Tamaoki, H.; Miura, R.; Kusunoki, M.; Kyogoku, Y.; Kobayashi, Y.; Moroder, L.: Folding Motifs Induced and Stabilized by Distinct Cystine Frameworks. - In: Protein Eng. 11 (1998) S. 649-659.

Wachtveitl, J.; Nägele, T.; Wurzer, A.J.; Schenk, M.; Moroder, L.: Ultrafast Photomodulation of Conformation in Azobenzene Containing Cyclic Peptides. - In: Ultrafast Phenomena XI. Proc. of the 11th Int. Conf., Garmisch-Partenkirchen, July 1988. Eds.: T. Elsaesser et al. Springer, 1998, S. 609-611.

Honorarprof. Dr.rer.nat. H. Oeltzschner

Oeltzschner, H.: Geowissenschaftliche Rahmenkriterien zur Standorterkundung für Deponien (Kurzdarstellung). - In: geotechnik, S.-H. zu 11. Nationale Tag. für Ingenieurgeologie, Würzburg, 1997. Essen: Glückauf, 1998.

Oeltzschner, H.: Guia para un manejo apropiado de rellenos sanitarios. (Leitfaden für angepaßte Methoden bei Standortsuche, Bau, Betrieb und Nachsorge von Deponien). - In: Proc. Simposio Int. Gestion Integral de los Residuos Solidos y Peligrosos, Bogota, Kolumbien, 1998. Bogota: Ministerio del Medio Ambiente, 1998. (CD-ROM)

Oeltzschner, H.: Pro und Kontra zur Geologischen Barriere im Multibarrierenkonzept. - In: Tagungsbld. "Das Multibarrierenkonzept für Deponien..." Berlin: Dt. Ges. für Abfallwirtschaft (DGAW), 1998.

Oeltzschner, H.: La problematica de la construccion y operacion de rellenos sanitarios en zonas tropicales. (Bau und Betrieb von geordneten Abfalldeponien unter tropischen Bedingungen). - In: Proc. Simposio Int. Gestion Integral de los Residuos Solidos y Peligrosos, Bogota, Kolumbien, 1998. Bogota: Ministerio del Medio Ambiente, 1998. (CD-ROM)

Apl.Prof. Dr.rer.nat. P. Wallnöfer

Graf, E.; Tatzel, T.; Wallnöfer, P.R.: Reverse hybridization on a microplate: A rapid method for the identification of dairy microorganisms. - In: *Milchwissenschaft* 53 (1998) S. 494-498.

Knabel, S.; Seigner, L.; Wallnöfer, P.R.: Molekularbiologische Studien zum Nachweis und zur Epidemiologie von Hopfenviroiden. - In: *Kongressbd. 51. Dt. Pflanzenschutztag., Halle/Saale, 5.-8.10.1998.*

Königer, M.; Wallnöfer, P.R.: Verhalten der Keimhemmungsmittel Protham (IPC) und Chlorprotham (CIPC) in Kartoffeln bei verschiedenen küchentechnischen Maßnahmen. - In: *Dt. Lebensmittelrundschau* 94 (1998) S. 229-231.

Ruhland, M.; Engelhardt, G.; Wallnöfer, P.R.: Production of ochratoxin A on artificially and naturally contaminated jam. - In: *Adv. Food Sci.* 20 (1998) S. 13-16.

Ruhland, M.; Engelhardt, G.; Wallnöfer, P.R.: Transformation of the mycotoxin ochratoxin A in artificially contaminated vegetables and cereals. - In: *Mycotoxin Research* 13 (1998) S. 54-60.

FAKULTÄT FÜR WIRTSCHAFTS- UND SOZIALWISSENSCHAFTEN

Institut für Wirtschafts- und Rechtswissenschaften

Lehrstuhl für Allgemeine und Industrielle Betriebswirtschaftslehre

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.pol. Dr.h.c. R. Reichwald

Abmann, G.; Papke, M.; Riedel, D.: Erste Erfolge einer Umsetzung in der Praxis. - In: Integriertes Änderungsmanagement. Hrsg.: U. Lindemann u.a. Berlin: Springer, 1998, S. 270-280.

Conrat, J.-I.; Riedel, D.: Änderungskosten - Wirtschaftliche Auswirkungen von technischen Änderungen. - In: Integriertes Änderungsmanagement. Hrsg.: U. Lindemann u.a. Berlin: Springer, 1998, S. 35-45.

Koller, H.: Chancen, Probleme und Ausgestaltung der Unternehmensdezentralisierung. - In: Zukunftsperspektiven industrieller Produktion, Ergebnisse des Expertenkreises "Zukunftsstrategien". Bd. IV. Hrsg.: B. Lutz. Frankfurt: Campus-Verl., 1998, S. 45-98.

Koller, H.: Gestaltung und Steuerung international verteilter Leistungserstellung bei mittleren Industrieunternehmen. - In: Innovationen in der Produktionswirtschaft - Produkte, Prozesse, Planung und Steuerung. Hrsg.: H. Wildemann. München: TCW Transfer-Centrum-Verl., 1998, S. 247-289.

Koller, H.; Raithel, U.; Wagner, E.: Internationalisierung der Produktion - Globale Netzwerke zur Sicherung des Industriestandortes Deutschland. Ergebnisse des BMBF-Projektes "Internationalisierung der Produktion" (Projekträger PFT, Forschungszentrum Karlsruhe). München, 1997. ◇

Koller, H.; Raithel, U.; Wagner, E.: Internationalisierungsstrategien mittlerer Industrieunternehmen am Standort Deutschland: Ergebnisse einer empirischen Untersuchung. - In: Zeitschrift für Betriebswirtschaft 68 (1998) Nr. 2, S. 175-203.

Lindemann, U.; Reichwald, R. (Hrsg.): Integriertes Änderungsmanagement. Berlin: Springer, 1998, 341 S. ◇

Picot, A.; Reichwald, R.; Wigand, R.: Die grenzenlose Unternehmung. Information, Organisation und Management. Lehrbuch zur Unternehmensführung im Informationszeitalter. 3. Aufl. Wiesbaden: Gabler, 1998, 565 S. ◇

Reichwald, R.: Ganzheitliche Unternehmensführung und Medieneinsatz im Top-Management. Ergebnisse aus einer empirischen Untersuchung. - In: Ganzheitliche Unternehmensführung. Hrsg.: H.D. Seghezzi. Stuttgart: Schäffer Poeschel, 1997, S. 271-325.

Reichwald, R.: Kooperative Vernetzung als Chance im Wettbewerb; Cooperative Networking as a Competitive Opportunity. - In: Betonwerk & Fertigteile-Technik; Concrete Precasting Plant and Technology (1997) Nr. 5, S. 48-59.

Reichwald, R.: The Media-Paradox: Telecooperation in the Top-Management World. - In: ESOMAR Conf. "Fit for the global Future", Lisbon, July 13-16, 1997.

Reichwald, R.: Studien: Fallbeispiele und Erfahrungen zur Telearbeit und Telekooperation. Forum für Telekooperation, 1997. (Internet: <http://www.telekooperation.de/doc/studien/>) ◇

Reichwald, R.: Telearbeit und Telekooperation - Arbeitsformen der Informationsgesellschaft? Bundesminist. für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie, 1997. (Internet: <http://www.iid.de/telearbeit/leitfaden/uebersicht.html>) ◇

Reichwald, R.: Telekooperation - Arbeitsstrukturen der Zukunft. - In: Kommunikation und Kooperation, Jahresdokumentation des 44. Arbeitswissenschaftlichen Kongr. der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft an der Universität Bremen, 18.-20.3.1998. Hrsg.: Gesellschaft für Arbeitswissenschaft. Dortmund: GfA-Press, 1998, S. 21.

Reichwald, R.: Universitätsstrukturen und Führungsmechanismen für die Universität der Zukunft. - In: Gestaltungskonzepte für Hochschulen: Effizienz, Effektivität, Evolution. Hrsg.: H.-U. Küpper u.a. Stuttgart: Schäffer-Poeschel, 1998, S. 237-258.

Reichwald, R.: Was ist Telekooperation? Forum für Telekooperation, 1997. (Internet: <http://www.telekooperation.de/doc/intro-bwl/>) ◇

Reichwald, R.; Bauer, R.A.; Bastian, C.; Lohse, C.: Die Rolle des Vertriebs bei der Entwicklung von Dienstleistungsinnovationen. - In: Tagungsbd. Dresdner Innovationsgespräche, Dresden, 5.-6.5.1998.

Reichwald, R.; Bauer, R.A.; Möslein, K.: Telekooperation im Marketing. - In: Computer-Based Marketing - Das Handbuch zur Marketinginformation. Hrsg.: H. Hippner u.a. Wiesbaden: Vieweg, 1998, S. 65-72.

Reichwald, R.; Bieberbach, F.; Möslein, K.; Sirtl, H.: SOHO (Small Office; Home Office): Beschäftigungseffekte durch neue Arbeits- und Kooperationsformen? - In: Kommunikation und Kooperation, Jahresdokumentation des 44. Arbeitswissenschaftlichen Kongr. der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft an der Universität Bremen, 18.-20.3.1998. Hrsg.: Gesellschaft für Arbeitswissenschaft. Dortmund: GfA-Press, 1998, S. 54.

Reichwald, R.; Englberger, H.: Multimediale Telekooperation in neuen Organisationsstrukturen. - In: Handbuch Globale Datennetze - Innovative Potentiale für Informationsmanagement und Controlling. Hrsg.: T. Reichmann. München: Vahlen, 1998, S. 109-133.

Reichwald, R.; Englberger, H.: Telecooperation - Overcoming the Boundaries of Location? - In: Logistics Excellence - Vision, Processes, and People. Annual Conf. Proc., Anaheim, California, USA, Oct. 1998. Ed.: Council of Logistics Management. Anaheim, 1998, S. 361-371.

Reichwald, R.; Englberger, H.; Möslein, K.: Telekooperation im Innovationstest: Strategieorientierte Evaluation von Pilotprojekten. - In: Wirtschaftsinformatik 40 (1998) Nr. 3, S. 205-213.

Reichwald, R.; Hesch, G.: Mitarbeiter und Manager in neuen Organisationsformen. - In: Komplexitätsmanagement. Hrsg.: D. Adam. Wiesbaden: Gabler, 1998, S. 87-96.

Reichwald, R.; Koller, H.: Führungsstrukturen und Koordinationsmechanismen in der Universität von morgen. Anmerkungen zu dem Beitrag von Detlef Müller-Böling "Zur Organisationsstruktur von Universitäten". - In: Die Betriebswirtschaft 58 (1998) Nr. 1, S. 132-135.

Reichwald, R.; Koller, H.: "Liebe zur Fabrik" - im internationalen Fertigungsverbund? - In: FIT durch Veränderung: Festschrift für Dr.-Ing. Eberhard Merz. Hrsg.: C. Heidack. München/Mering: Rainer Hampp Verl., 1998, S. 335-353.

Reichwald, R.; Koller, H.: Zur Organisation der Universität der Zukunft: Eine ökonomische Betrachtung aus Sicht der Principal-Agent-Theorie. - In: Wissenschaftsmanagement 4 (1998) Nr. 1, S. 39-49.

Reichwald, R.; Lindemann, U.; Riedel, D.: Zukünftige Bedeutung des Änderungsmanagements. - In: Integriertes Änderungsmanagement. Hrsg.: U. Lindemann u.a. Berlin: Springer, 1998, S. 281-287.

Reichwald, R.; Lindemann, U.; Zanner, S.: Perspektiven für ein Integriertes Änderungsmanagement. - In: Integriertes Änderungsmanagement. Hrsg.: U. Lindemann u.a. Berlin: Springer, 1998, S. 257-265.

Reichwald, R.; Möslein, K.: Dienstleistungsoffensive "Telekooperation". - In: Dienstleistungsoffensive - Wachstumschancen intelligent nutzen. Hrsg.: H.-J. Bullinger u.a. Stuttgart: Schäffer-Poeschel, 1998, S. 143-164.

Reichwald, R.; Möslein, K.; Sachenbacher, H.; Englberger, H.; Oldenburg, S.: Telekooperation: Verteilte Arbeits- und Organisationsformen. Berlin: Springer, 1998, 331 S. ◇

Reichwald, R.; Weichselbaumer, J.: Erfolgs-Controlling von Reorganisationen. Konzeptionelle Grundlagen und praktische Umsetzung. - In: Controlling (1997) Nr. 3, S. 156-169.

Riedel, D.: Gesamtheitliche wirtschaftliche Bewertung und Entscheidung. - In: Integriertes Änderungsmanagement. Hrsg.: U. Lindemann u.a. Berlin: Springer, 1998, S. 206-218.

Riedel, D.; Voigt, P.: Management und Organisation. - In: Integriertes Änderungsmanagement. Hrsg.: U. Lindemann u.a. Berlin: Springer, 1998, S. 61-74.

Schmalzl, B.; Riedel, D.: Der Mitarbeiter als zentraler Leistungsträger. - In: Integriertes Änderungsmanagement. Hrsg.: U. Lindemann u.a. Berlin: Springer, 1998, S. 75-93.

Voigt, P.; Riedel, D.: Effiziente Abwicklung von Änderungen. - In: Integriertes Änderungsmanagement. Hrsg.: U. Lindemann u.a. Berlin: Springer, 1998, S. 219-240.

Lehrstuhl für Volkswirtschaftslehre

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.oec.publ. F. Holzheu

Holzheu, F.: Angebotsorientierung unter dem Einfluß von Globalisierung und Europäischer Währungsunion. - In: Finanzarchiv: N.F. 55 (1998) S. 59-84.

Kettl, F.X.: Die Innovationspolitik des MITI - Ein Modell für eine europäische Forschungs- und Technologiepolitik? - In: Japan aktuell: Wirtschaft, Politik, Gesellschaft. 1998, S. 508-516.

Fachgebiet Volkswirtschaftslehre

Univ.-Prof. Dr.rer.pol. Dr.rer.pol.habil. W. Zippel

Zippel, W.: Insgesamt 21 EU-relevante bzw. integrationspezifische Stichwörter. In: GABLER Lexikon Recht in der Wirtschaft. Wiesbaden: Gabler, 1998.

Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre mit Schwerpunkt Logistik

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.pol. Dr.rer.pol.habil. H. Wildemann

Wildemann, H.: Anforderungen an die Kostenrechnung durch Reorganisation von Industrieunternehmen. - In: kvp - Zeitschrift für Controlling (1998) Nr. 1, S. 10-11.

Wildemann, H.: Der Aufbau von Entwicklungsnetzwerken. Nachdruck. - In: Strategien zur Marktführerschaft. Frankfurt, 1998, S. 241-255.

Wildemann, H.: Aufbruch zur Serviceführerschaft. - In: Absatzwirtschaft (1998) Nr.11, S. 42-48.

Wildemann, H.: Bestandsplanung. - In: Logistik Heute (1998) Nr. 7-8, S. 49-51.

Wildemann, H.: Durchlaufzeit Controlling in logistischen Prozessen der Auftragsabwicklung. - In: Zukunftsfähiges Controlling. Hrsg.: L. Lachmit u.a. München, 1998, S. 205-229.

- Wildemann, H.: Entwicklungs-, Produktions- und Vertriebsnetzwerke in der Zulieferindustrie. München, 1998. ◇
- Wildemann, H.: Interne und externe Kunden-Lieferanten-Beziehungen. - In: ZWF 93 (1998) Nr. 1-2, S. 43-45.
- Wildemann, H.: Komplexitätsmanagement durch Prozeß- und Produktgestaltung. - In: Komplexitätsmanagement. Hrsg.: D. Adam. Wiesbaden, 1998, S. 47-68.
- Wildemann, H.: Kundenloyalität als Wachstumsfaktor. - In: Dienstleistungs-offensive - Wachstumschancen intelligent nutzen. Hrsg.: H.-J. Bullinger u.a. Stuttgart, 1998, S. 67-87.
- Wildemann, H.: Lernen vom Wettbewerb als Instrument der betrieblichen Innovation. - In: ZfB 68 (1998) Nr.11, S. 1181-1199.
- Wildemann, H.: Die Lerngeschwindigkeit in einer Unternehmung als Erfolgsfaktor. - In: FIT durch Veränderung. Hrsg.: C. Heidock. München, 1998, S. 51-60.
- Wildemann, H.: Marktführerschaft durch permanente Innovation. - In: Fördertechnik (1998) Nr. 3, S. 5.
- Wildemann, H.: Neue Bedeutung von Kundenorientierung und Service. - In: Fördertechnik (1998) Nr. 7, S. 3.
- Wildemann, H.: Performance Analysis Through Benchmarking and Recognition of Patterns. - In: Advances in Production Management Systems. Eds.: N. Ohino et al. Kyoto, 1998, S. 129-135.
- Wildemann, H.: Produktgestaltung - Wertgestaltung von Produkten und Prozessen. München, 1998. (TCW-report; 2) ◇
- Wildemann, H.: Produktionsplanung und -steuerung in dezentralen Produktionssystemen. - In: Innovationen in der Produktionswirtschaft. Hrsg.: H. Wildemann. München, 1998, S. 11-43.
- Wildemann, H.: Produktklinik: Getting it all together in Germany. - In: Target 13 (1997) Nr. 11-12, S. 22-29.
- Wildemann, H.: Die Rechnung schreibt allein der Kunde. - In: QZ 43 (1998) Nr. 8, S. 882-883.
- Wildemann, H.: Revitalisierung von Unternehmen durch Geschäftsoptimierung: Leitlinien und Umsetzung. - In: Unternehmen im Wandel und Umbruch. Hrsg.: M. Becker u.a. Stuttgart, 1998, S. 75-96.
- Wildemann, H.: Service - Differenzierungspotentiale: Das Service-to-Success-Konzept. München, 1998. (TCW-report; 4) ◇
- Wildemann, H.: Taking it back: Is German waste reclamation the future elsewhere? - In: Target 14 (1998) Nr.1, S. 19-27.
- Wildemann, H.: Total quality management: Vorgehen und Fallstudien zur Steigerung der Unternehmensqualität. München, 1998. (TCW-report; 5) ◇
- Wildemann, H.: Trends in der Marketing-Logistik. - In: THEXIS (1998) Nr. 1, S. 8-11.
- Wildemann, H.: Der Weg zum agilen Unternehmen: Kostenführerschaft und Service. - In: Das agile Unternehmen. Hrsg.: H. Wildemann. München, 1998, S. 1-42.
- Wildemann, H.: Wege zur lernenden Organisation - In: SAP/INFO (1998) Nr. 56-3, S. 36-38.
- Wildemann, H.: Wissensmanagement in Unternehmensnetzwerken. - In: Perspektiven im Strategischen Management. Hrsg.: G. Haubauer u.a. Berlin, 1998, S. 401-418.

Wildemann, H.: Zulieferer: Im Netzwerk erfolgreich. - In: Harvard Business Manager (1998) Nr. 11, S. 93-104.

Fachgebiet Betriebswirtschaftslehre

Univ.Prof. Dr.rer.nat. Dr.oec.habil. D. Gernert

Gernert, D.: Classification and prediction by neural networks, and their social implications. - In: Computer modeling of social processes. Eds.: W.B.G. Liebrand et al. London: SAGE Publications, 1998, S. 85-96.

Gernert, D.: Complexity, quantum theory, and a system-theoretic description of cognitive processes. - In: Cybernetics and systems '98. Ed.: R. Trappl. Wien: Austrian Society for Cybernetic Studies, 1998, S. 141-145.

Gernert, D.: Grenzen der Mathematisierung aus der Sicht der Angewandten Mathematik. - In: Ethik und Sozialwissenschaften 9 (1998) Nr. 3, S. 444-446.

Gernert, D.: Information gain by endo-observers: chances and limitations. - In: BioSystems 46 (1998) S. 73-79.

Gernert, D.: Vergessene Aspekte des Informationsbegriffs. - In: Ethik und Sozialwissenschaften 9 (1998) Nr. 2, S. 203-204.

Institut für Sozialwissenschaften

Lehrstuhl für Politische Wissenschaft

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.soc.habil. E. Grande

Bührer, W.: Die Reorganisation der deutsch-französischen Wirtschaftsbeziehungen nach 1918 und nach 1945. - In: Nachkriegsgesellschaften in Deutschland und Frankreich im 20. Jahrhundert. Hrsg.: I. Mieck u.a. München: Oldenbourg, 1998, S. 67-81.

Dose, N.: Systembildung, Erwartungsstabilisierung, Erwartungsgeneralisierung und Verwaltung in den frühen Arbeiten von Niklas Luhmann. - In: Der Neuzeitliche Staat und seine Verwaltung. Beiträge zur Entwicklungsgeschichte seit 1700. Hrsg.: E. Laux u.a. im Auftrag der Freiherr-vom-Stein-Gesellschaft. Stuttgart: Franz Steiner Verl., 1998, S. 267-284.

Dose, N.: Zur Instrumentalisierung von prozeduralem Recht. Oder: Was haben der BSE-Skandal und das Jahressteuergesetz 1997 gemeinsam? - In: Informale Verfassung. Hrsg.: A. Görlitz u.a. Baden-Baden: Nomos, 1998, S. 111-124.

Dose, N.; König, K.: Instrumenten- und Formwandel der eingreifenden Verwaltung. - In: Eingriffsstaat und öffentliche Sicherheit. Beiträge zur Rückbesinnung auf die hoheitliche Verwaltung. Hrsg.: K. Lenk u.a. Baden-Baden: Nomos, 1998, S. 94-124.

Eberlein, B.: Les technopoles françaises: phénomènes de mode ou victimes de leur succès? - In: Pouvoirs Locaux 38 (1998) Nr. 3, S. 26-32.

Grande, E.: Das Ende der Vollbeschäftigung. - In: Zur Debatte. Themen der Katholischen Akademie in Bayern 28 (1998) Nr. 6, S. 16.

Grande, E.: Entlastung des Staates durch Liberalisierung und Privatisierung? Zum Funktionswandel des Staates im Telekommunikationssektor. - In: Abschied vom Staat - Rückkehr zum Staat? 2. Aufl. Hrsg.: R. Voigt. Neubiberg: Univ. d. Bundeswehr, Inst. für Staatswissenschaften, 1998, S. 373-394.

Grande, E.: Globalisierung und die Handlungsfähigkeit des Nationalstaats. - In: Ausblicke. Dokumentationsschrift des Seniorenstudiums der Ludwig-Maximilians-Universität München (WS 1998/99) Nr. 5, S. 53-58.

Grande, E.: Politik im europäischen Mehrebenensystem. - In: Informationen zur Politischen Bildung. Nr. 15. Hrsg.: Forum Politische Bildung. Innsbruck-Wien: Studienverl., 1998, S. 6-17.

Grande, E.: Privatisierung und Regulierung aus politikwissenschaftlicher Sicht. - In: Privatisierung von Staatsaufgaben. Kriterien - Grenzen - Folgen. Hrsg.: C. Gusy. Baden-Baden: Nomos, 1998, S. 37-56.

Keidel, H.: MEDIA und Eurimages - Stärkung des europäischen Films? - In: MEDIA Perspektiven (1998) Nr. 1, S. 19-29.

Pilz, F.: Der Steuerungs- und Wohlfahrtsstaat Deutschland. Opladen: Leske+Budrich, 1998, 409 S. ◇

Lehrstuhl für Soziologie

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.phil.habil. R. Trinczek

Ellguth, P.; Liebold, R.; Trinczek, R.: Double Squeeze: Manager zwischen veränderten beruflichen und privaten Anforderungen. - In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 50 (1998) Nr. 3, S. 517-535.

Herrmann, C.; Singer, S.; Trinczek, R.: Die 35-Stunden Woche in der gewerkschaftlichen und betrieblichen Praxis. - In: Die Zeiten ändern sich - Arbeitszeit verkürzen und gestalten - gegen Arbeitslosigkeit. Hrsg.: IG Metall. Hannover, 1998.

Kraetsch, C.; Trinczek, R.: Arbeitszeitflexibilisierung in Klein- und Mittelbetrieben des Produzierenden Gewerbes. Stand, Entwicklung und Probleme. - In: Arbeit 7 (1998) Nr. 4, S. 338-361.

Moldaschl, M.: Changing organizational structures - a socio-political perspective. - In: Shop Floor Scheduling and Control - A systems Perspective. Ed.: E. Scherer. Berlin: Springer, 1998, S. 67-90.

Moldaschl, M.: Internalisierung des Marktes. Neue Unternehmensstrategien und qualifizierte Angestellte. - In: Jahrbuch Sozialwissenschaftliche Technikberichterstattung 1997. Schwerpunkt: Moderne Dienstleistungswelten. Hrsg.: SOFI u.a. Berlin: Edition Sigma, 1998, S. 197-250.

Moldaschl, M.: Kultur-Engineering und kooperative Netzwerke. Kann man Selbstorganisation in der Organisation organisieren? - In: IO-Management (1998) Nr. 6, S. 30-37.

Moldaschl, M.: Die Produktion der Organisation. Verhandlungsfelder von Gruppenarbeit in der Chemischen Industrie. Forschungsbericht. München, 1998. ◇

Moldaschl, M.: Rationalität, Kultur und Politik in der Organisation. Die doppelte Realität der Organisation - oder: Warum Manager nicht erreichen, was sie wollen. - In: IO-Management (1998) Nr. 5, S. 30-36.

Moldaschl, M.: Sociotechnical Characteristics of Japanese Machine Tool Industry - A German Perspective. - In: Culture of Production. Eds.: Y. Ito u.a. Tokyo, 1998.

Moldaschl, M.; Weber, W.: The "Three Waves" of Industrial Group Work - Historical Reflections on Current Research on Group Work. - In: Human Relations, Spezial issue: Social Science and Workplace Reform 51 (1998) Nr. 3, S. 347-388.

Trinczek, R.: Arbeitszeitflexibilisierung in der bundesdeutschen Metallindustrie. - In: Flexibilisierung - Problem oder Lösung. Hrsg.: H.G. Zilian u.a. Berlin: Sigma, 1998, S. 67-87.

Fachgebiet Soziologie

Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.iur. K. Weis

Alt, C.; Weis, K.: Mit Gewalt leben - Leben mit Gewalt. Von enger werdenden Erlebnisräumen und der Sozialarbeit mit Fussballfans. - In: Recht der Jugend und des Bildungswesens (1997) Nr. 2, S. 124-134.

Weis, K.: Einleitung: Vom Strom der Zeit und von den Treibenden. - In: Was ist Zeit? Teil zwei. 2. Aufl. Hrsg.: K. Weis. München: Akademischer Verl., 1997, S. 7-18.

Weis, K.: Nehmen die Kränkungen des modernen Menschen und seines Bildes zu? - In: Am Ursprung des Lebens. Hrsg.: N. Knoepfler. München: Utz Verl. Wissenschaft, 1998, S. 131-175.

Weis, K.: Die Priester der Muskelkraft. Über die olympischen Spiele als Religionsersatz. - In: Sportphilosophie. Hrsg.: V. Caysa. Leipzig: Reclam Verl., 1997, S. 318-326.

Weis, K.: Recht. - In: Grundbegriffe der Soziologie. 5. Aufl. Hrsg.: B. Schäfers. Opladen: Leske + Budrich, 1998, S. 279-282.

Weis, K.: Ritual. - In: Soziologielexikon. 3. Aufl. Hrsg.: G. Reinhold. München: Oldenbourg Verl., 1997, S. 537-541; desgl. in: Grundbegriffe der Soziologie. 5. Aufl. Hrsg.: B. Schäfers. Opladen: Leske + Budrich, 1998, S. 286-290.

Weis, K.: Soziale Kontrolle. - In: Soziologielexikon. 3. Aufl. Hrsg.: G. Reinhold. München: Oldenbourg Verl., 1997, S. 568-571.

Weis, K.: Sport. - In: Soziologielexikon. 3. Aufl. Hrsg.: G.Reinhold. München: Oldenbourg Verl., 1997, S. 639-643; desgl. in: Grundbegriffe der Soziologie. 5. Aufl. Hrsg.: B. Schäfers. Opladen: Leske + Budrich, 1998, S. 354-367.

Weis, K.: Viktimologie. - In: Soziologielexikon. 3. Aufl. Hrsg.: G.Reinhold. München: Oldenbourg Verl., 1997, S. 708-710.

Weis, K. (Hrsg.): Was ist Zeit? Teil zwei. 2. Aufl. München: Akademischer Verl., 1997, 259 S. ◇

Weis, K. (Hrsg.): Was treibt die Zeit? Entwicklung und Herrschaft der Zeit in Wissenschaft, Technik und Religion. München: Dt.Taschenbuch Verl., 1998, 317 S. ◇

Weis, K.: Werden wir in Zukunft mehr oder weniger erleben? Erlebnispädagogische Beunruhigungen. - In: Wege moderner Erlebnispädagogik. 2. Aufl. Hrsg.: H. Kölsch. München: Sandmann-Verl., 1998, S. 327-346.

Weis, K.: Zeit als Maß für Reife und Strafe. Zeit im Recht und Menschen hinter Mauern: Fristen, Gefängnisse und Klöster als Verdeutlichungsagenten menschlicher Zeitbewertung. Warum aber sammelt der Häftling Frust und der Mönch Kraft in der Zelle? - In: Was ist Zeit? Teil zwei. 2. Aufl. Hrsg.: K. Weis. München: Akademischer Verl., 1997, S. 151-184; desgl. in: Was treibt die Zeit? Entwicklung und Herrschaft der Zeit in Wissenschaft, Technik und Religion. Hrsg.: K. Weis. Dt. Taschenbuch Verl., 1998, S. 193-226.

Weis, K.: Zeit als Treibsand oder Treibsatz? - In: Was treibt die Zeit? Entwicklung und Herrschaft der Zeit in Wissenschaft, Technik und Religion. Hrsg.: K. Weis. München: Dt.Taschenbuch Verl., 1998, S. 5-26.

Weis, K.: Zeit der Menschen und Menschen ihrer Zeit: Zeit als soziales Konstrukt. - In: Zeitkonzeptionen - Zeiterfahrung - Zeitmessung. Stationen ihres Wandels vom Mittelalter bis zur Moderne. Hrsg.: T. Ehlert. Paderborn: Ferdinand Schöningh, 1997, S. 155-178.

Weis., K.: Die Zukunft ist offen. - Oder: Wenn die Zeit ein menschliches Konstrukt ist, dann müssen wir dafür sorgen, dass die Zukunft offen bleibt oder wieder offen wird. - In: Umwelt: Landschaft, Klima - Der Themenband. Hrsg.: J. Reichling u.a. Hannover : EXPO2000 Hannover GmbH-Verl., 1998, S. 66-82.

Weis, K: Zwischen Kränkung und Selbsterkenntnis: Wie verändert die moderne Entwicklung unser Menschenbild? - In: Wie weit reicht die Macht der Gene? Natur- und Geisteswissenschaften im Dialog. Hrsg.: A. Dally. Loccum: Loccumer Protokolle, 1998, S. 97-123.

Geographisches Institut

Lehrstuhl für Angewandte Geographie I

Komm. Leitung: Priv.-Doz. Dr. J. Rauh

Lehrstuhl für Angewandte Geographie II/Geoinformatik

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.phil. H. Fassmann

Lehrstuhl für Geographie

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. G. Heinritz

Fachgebiet Regionale Geographie

Extraordinaria: Univ.-Prof. Dr.phil. V. Meier

Fachgebiet Physische Geographie

Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.habil. G. Sommerhoff

Fassmann, H.: Der Arbeitskreis "Zentraleuropa". - In: Geographie: Tradition und Fortschritt. Festschrift zum 50jährigen Bestehen der Heidelberger Geographischen Gesellschaft. Hrsg.: H. Karrasch. Heidelberg, 1998, S. 314-319. (HGG-Journal; 12)

Fassmann, H.: Auswanderung aus Polen - Polen im Ausland. - In: Geographische Rundschau (1998) Nr. 1, S. 18-23.

Fassmann, H.: The Regulation of East-West Migration: Political Measurement in Austria and Germany. - In: Regulation of Migration - International Experiences. Eds.: A. Böcker et al. Amsterdam, 1998, S. 205-220.

Fassmann, H.: Transformationsprozesse und regionale Disparitäten. - In: Der Immobilienmarkt in Osteuropa. Hrsg.: G. Gorzka u.a. Berlin Verl. (Verl. Österreich), 1998, S. 25-26. (ROW-Schriftenreihe; 18)

Fassmann, H.: Városrendszervezési változások, Kelet-Közép-Euóában.- In: FES-Tallózó (1998) Nr. 18, S. 18-23.

- Fassmann, H.; Bähr, J.: Europa zwischen Integration und Regionalismus: Einleitung. - In: Europa im Konsolidierungsprozeß von Wirtschaft und Gesellschaft. 51. Dt. Geographentag, Bonn, 1997. Hrsg.: H. Gebhardt u.a. Stuttgart, 1998.
- Fassmann, H.; Hintermann, C.: The emigration potential of Central Europe Survey results. - In: The political geography of current East West realtions. 28th Int. Geographical Congr., The Hague, 1996. Eds.: J. Burdock et al. Leipzig, 1998, S. 142-152. (Beiträge zur Regionalen Geographie Europas; 47)
- Fassmann, H.; Hintermann, C.: Potential East-West Migration. Demographic Structure, Motives and Intentions. - In: Czech Sociological Review 6 (1998) S. 59-72.
- Fassmann, H.; Münz, R.: Haushaltsentwicklung und Wohnungsbedarf in Österreich 1996-2021. Wien, 1998. (ÖROK Schriftenreihe; 13) ◇
- Fassmann, H.; Münz, R.; Seifert, W.; Ulrich, R.: Wanderungsmuster, Stellung von Einwanderern und Migrationspolitik in Deutschland und Österreich. - In: Gesellschaften im Vergleich. Hrsg.: H. Kaebler u.a. 1998, S. 261-340.
- Fassmann, H.; Vorauer, K.: Stand und Perspektiven der EU-Erweiterung. - In: EU wird Europa? Hrsg.: Forum Politischer Bildung. Innsbruck: Studien-Verl., 1998, S. 41-52. (Informationen zur Politischen Bildung; 15)
- Geipel, R.: Die empirische Basis für kirchliche Arbeit in München. - In: Evangelisch für München. Dokumentation einer Tagung. München: Druckerei Offprint, 1998, S. 25-43.
- Geipel, R.: Evangelische Kirche in der Fußgängerzone. Zur Arbeitsbevölkerung, zu Einkaufenden und Touristen. - In: Evangelisch für München. München: Druckerei Offprint, 1998, S. 71-82.
- Geipel, R.; Geißer, P.: Sozialstruktureller Atlas der Evangelischen Kirchengemeinden Münchens. - In: Evangelisch für München. München: Druckerei Offprint, 1998, S. 87-94.
- Heinritz, G.: Editorial. Methods in Retail Geography. - In: GeoJournal 45 (1998) Nr. 45, S. III-IV.
- Heinritz, G.: Eröffnungsrede 51. Geographentag, Bonn, 1997. - In: Verhandlungsband. Stuttgart: Steiner Verl., 1998.
- Heinritz, G.: Festschrift "Geographie, Geographische Gesellschaft und Öffentlichkeit". Heidelberger Geographische Gesellschaft, 1998. ◇
- Heinritz, G.: Geographische Grundlagen. - In: Süd-Osteuropa Handbuch. Bd. VIII. Zypern. Verl. Vandenhoeck & Ruprecht, 1998, S. 19-37.
- Heinritz, G.; Helbrecht, I.: Einleitung. - In: Sozialgeographie und Soziologie. Dialog der Disziplinen. Hrsg.: G. Heinritz u.a. Passau: L.I.S. Verl., 1998, S. 9-14. (Münchener Geographische Hefte; 78)
- Heinritz, G.; Helbrecht, I. (Hrsg.): Sozialgeographie und Soziologie. Dialog der Disziplinen. 1. Aufl. Passau: L.I.S. Verl., 1998, 101 S. (Münchener Geographische Hefte; 78) ◇
- Heinritz, G.; Wolf, K.: Voraussetzungen für das Studium der Geographie. - In: Studieren heute. Verl. K.H. Bock, 1998, S. 291 ff.
- Helbrecht, I.: The Creative Metropolis. Services, Symbols, and Spaces. - In: Zeitschrift für Kanada-Studien 18 (1998) Nr. 2, S. 79-93; desgl. in: International Journal of Architectural Theory 3 (1998) Nr. 1. (<http://www.theo.tu-cottbus.de/wolke/X-positionen/Helbrecht/Helbrecht.html>.)
- Helbrecht, I.: Globalisierung und lokale Politik in der Diskussion um die Postmoderne. - In: Europa im Globalisierungsprozeß von Wirtschaft und Gesellschaft. Hrsg.: H. Gebhardt u.a. Stuttgart: Franz Steiner-Verl., 1998, S. 101-110. (Verhandlungsbd. 51. Dt. Geographentag; 1)

- Helbrecht, I.: Inhalte, Verfahren und immer wieder Begriffe. - In: Planung + Projekte. Verständigungsversuche zum Wandel der Planung. Hrsg.: D.A. Keller u.a. Dortmund: Dortmunder Vertrieb für Bau- und Planungsliteratur, 1998, S. 102-106.
- Helbrecht, I.: "Stadtmarketing" - Konturen einer kommunikativen Stadtentwicklungspolitik. 3. Aufl. Berlin: Birkhäuser Verl., 1998, 249 S., 23 Abb. (Stadtforschung aktuell; 44) ◇
- Helbrecht, I.: Vancouver - Stadt der Lebensqualität? - In: StadtBauwelt 89 (1998) Nr. 137, S. 624-631.
- Helbrecht, I.; Meier, V.: In den besseren Stunden aber wachen wir soweit auf, daß wir erkennen, daß wir träumen - Methoden der Sozialforschung in der Geographie. - In: Geographica Helvetica 53 (1998) Nr. 3.
- Helbrecht, I.; Meier, V.: Methoden der Sozialforschung in der Geographie. Einleitung. - In: Geographica Helvetica 53 (1998) Nr. 3, S. 87-88.
- Kagermeier, A.: Décentralisation et développement local dans le Rif oriental. - In: Le Développement du Maroc Septentrional. Eds.: M. Berriane et al. Gotha, 1998, S. 233-244. (Nahost und Nordafrika; 4)
- Kagermeier, A.: Entwicklungstendenzen und -probleme periodischer Märkte im ländlichen Raum Nordmarokkos. - In: Zeitschrift für Wirtschaftsgeographie 42 (1998) S. 1-10.
- Kagermeier, A.: The Impact of land-use patterns on mobility structures. - In: Urban Ecology. Eds.: J. Breuste et al. Berlin, 1998, S. 541-546.
- Kagermeier, A.: Le mythe de la réussite des rémigrés - ou les oubliés de la migration internationale. Le cas du milieu rural de la province de Nador. - In: Migrations internationales entre le Maghreb et l'Europe - les effets dans les pays de destination et d'origine. Eds.: M. Berriane et al. Passau, 1998, S. 197-206. (Maghreb Studien; 10)
- Kagermeier, A.: Nachhaltigkeitsdiskussion: Herausforderung für Verkehrsgeographie. - In: Geographische Rundschau 50 (1998) S. 548-549.
- Kagermeier, A.: Verflechtungsbereich München. Zusammenhänge zwischen Siedlungsentwicklung und Verkehrssystem. - In: Geographische Rundschau 50 (1998) S. 494-500.
- Kazig, R.: Die Territorialität einer regionsbezogenen Protestbewegung. Zur Entstehung der Proteste gegen die Auflösung des Landkreises Wasserburg im Zuge der bayerischen Landkreisgebietsreform. - In: Berichte zur deutschen Landeskunde 72 (1998) Nr. 2, S. 115-142.
- Kuhn, W.: Entstehung und Entwicklung des Arabellaparks. - In: Der Arabellapark. Eine Erfolgsstory. Hrsg.: W. Karl. München, 1998, S. 29-50.
- Kuhn, W.: Josef Schörghuber. Gewinnstreben und Gründergeist. - In: Der Arabellapark. Hrsg.: W. Karl. München, 1998, S. 13-28.
- Meier, V.: Frauen auf dem Land - "ohne Auto bin ich weg vom Fenster" - In: Geographie heute 19 (1998) Nr. 164, S. 8-11.
- Meier, V.: Jene machtgeladene Beziehung der "Konversation"... Poststrukturalistische und postkoloniale Geographie - In: Geographica Helvetica 53 (1998) Nr. 3, S. 107-111.
- Meyer, F.: Gibraltar. Vom kolonialen Garnisonsstandort zum europäischen Finanzzentrum? - In: Geographische Rundschau (1998) Nr. 6, S. 330-336.
- Meyer, F.; Agoumy, T.: The Transport Systems in the Medina of Fez: Old System, Informality and the Challenge of New Urban Structures. - In: The Maghreb Review (1998) Nr. 23.

- Miosga, M.: Ansätze zur Lösung grenzüberschreitender Probleme - ein Vergleich der institutionellen Arrangements der Euregios im nordrhein-westfälisch-niederländischen Grenzraum. - In: Berichte zur deutschen Landeskunde 72 (1998) Nr. 4, S. 245-265.
- Popp, H.: Les effets de la rémigration sur l'agriculture irriguée. Etude de cas dans la plaine de Zébra (Maroc du Nord-Est). - In: Migrations internationales entre Le Maghreb et l'Europe - les effets sur les pays de destination et d'origine. Actes du Colloque Maroc-Allemand, München, 1997. Eds.: M. Berriane et al. Passau, 1998, S. 189-196.
- Popp, H.: EU in Nordafrika - die spanischen Enklaven Ceuta und Melilla. - Geographische Rundschau (1998) Nr. 50, S. 337-344.
- Popp, H.: Geographische Experten für die Entwicklungszusammenarbeit - Ein neues Konzept bilateraler postgraduierter Ausbildung. - In: Rundbrief Geographie 148 (1998) S. 18-21.
- Popp, M.: Das Einkaufsverhalten im Lebensmittelbereich und seine Relevanz für die Standortplanung. - In: Handelsforschung 1998/99. Innovation im Handel. Hrsg.: V. Trommsdorf. Wiesbaden: Gabler Verl., 1998, S. 163-179.
- Schröder, F.: Der Arbeitskreis "Geographie und Einzelhandel". - In: Geographie, Tradition und Fortschritt. Festschrift zum 50jährigen Bestehen der Heidelberger Geographischen Gesellschaft. Hrsg.: H. Karrasch. Heidelberg, 1998, S. 182-186. (HGG-Journal; 12)
- Sommerhoff, G.; Weber, C.: Naturraum und Kulturräum. - In: Bauernhäuser in Bayern. Oberbayern. Hrsg.: H. Gebhard u.a. München: Hugendubel-Verl., 1998, S. 19-43.

Institut für Psychologie und Erziehungswissenschaften

Lehrstuhl für Pädagogik

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.phil.habil. A. Schelten

- Girke, U.: Praktische Fachkunde. - In: Betrifft: berufsbildung. Hrsg.: J.-P. Pahl u.a. Seelze (Velber): Kallmeyer, 1998, S. 130.
- Riedl, A.: Handlungsorientiert lernen und lehren - Ergebnisse und Folgerungen aus der Verlaufs- und Wirkungsuntersuchung eines Steuerungstechnikunterrichts. - In: lernen & lehren 13 (1998) Nr. 52, S. 29-39.
- Riedl, A.: Verlaufsuntersuchung eines handlungsorientierten Elektropneumatikunterrichts und Analyse einer Handlungsaufgabe. Frankfurt am Main u.a.: Lang, 1998, 314 S. (Beiträge zur Arbeits-, Berufs- und Wirtschaftspädagogik; 17) ◇
- Riedl, A.; Schelten, A.: Handlungsorientierter Unterricht: Anforderungskriterien und Leitfaden für die Konzeption. - In: VLB-akzente 7 (1998) Nr. 11, S. 22-23.
- Riedl, A.; Vögele, M.: Umweltbildung in der Berufsschule: Umweltgerechtes Handeln als Zielperspektive professionellen Handelns in Beruf und Gesellschaft. - In: Verband der Lehrer an beruflichen Schulen in Bayern - VLB akzente 7 (1998) Nr. 8-9, S. 19-22.
- Schelten, A.: Aspects of the Educational Function of the Vocational School: A contribution to a modern theory of the vocational school. - In: Education 57 (1998) S. 98-113.
- Schelten, A.: Aspekte einer modernen Theorie der Berufsschule. - In: berufsbildung 52 (1998) Nr. 49, S. 5-9.
- Schelten, A.: Aufgaben der Berufsschule. - In: Wirtschaft und Berufserziehung 50 (1998) Nr. 9, S. 13-16.

Schelten, A.: Forum 9: Schlüsselqualifikationen/Vorbereitung auf die Arbeitswelt/lebenslanges Lernen. - In: Schulreport: Tatsachen und Meinungen zur Bildungspolitik in Bayern (1998) Nr. 2, S. 36-37. (Themenheft: Wissen und Werte für die Welt von morgen, Bildungskongr. des Bayer. Staatsminist. für Unterricht, Kultur, Wissenschaft und Kunst.)

Schelten, A.: Das geistige Kraftzentrum bei der Bildung von Berufskompetenz: Aufgaben der Berufsschule heute und morgen. - In: Verband der Lehrer an beruflichen Schulen in Bayern VLB akzente 7 (1998) Nr. 8-9, S. 5-10.

Schelten, A.: Lehrerbildung für berufliche Schulen. - In: Lehrerbildung zwischen Provinzialität und Globalität: Rudolf Lassahn zum 70. Geburtstag. Hrsg.: B. Ofenbach. Frankfurt am Main: Lang, 1998, S. 185-197.

Schelten, A.: Professor Gerhard P. Bunk verstorben. - In: Wirtschaft und Erziehung 50 (1998) Nr. 4, S. 140; desgl. in: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik 94 (1998) Nr. 2, S. 282.

Schelten, A.: Schlüsselqualifikationen/Vorbereitung auf die Arbeitswelt/lebenslanges Lernen. - In: Wissen und Werte für die Welt von morgen: Dokumentation zum Bildungskongr. des Bayer. Staatsminist. für Unterricht, Kultur, Wissenschaft und Kunst, München, 29.-30.4.1998. Hrsg.: Bayer. Staatsminist. für Unterricht, Kultur, Wissenschaft und Kunst. Donauwörth: Auer, 1998, S. 283-293.

Schelten, A.; Acksteiner, F.: Kooperativer und schüleraktiver Experimentalunterricht: Zwei Unterrichtsbeispiele aus dem Berufsfeld Elektrotechnik. - In: Die berufsbildende Schule 50 (1998) Nr. 3 u. 4, S. 93-95 u. S. 121-123.

Schelten, A.; Demmel, W.G.: Wege und Ziele der ersten Phase der gewerblich-technischen Lehrerbildung an beruflichen Schulen in Bayern. - In: Berufliche Fachrichtungen und Lehrerbildung für berufliche Schulen. Hrsg.: E. Schmeer. Bochum: Universitätsverl. Dr. N. Brockmeyer, 1998, S. 17-44.

Schelten, A.; Riedl, A.: Handlungsorientierter Unterricht: Anforderungskriterien und Leitfaden für die Konzeption. - In: Verband der Lehrer an beruflichen Schulen in Bayern - VLB akzente 7 (1998) Nr. 11, S. 22-23.

Schelten, A.; Sloane, P.F.E.; Straka, G.A. (Hrsg.): Beiträge zur Berufs- und Wirtschaftspädagogik: Forschungsberichte der Herbsttag. 1996. Kommission Berufs- und Wirtschaftspädagogik der Dt. Gesellschaft für Erziehungswissenschaft. Opladen: Leske u. Budrich, 1998, 101 S. ◇

Schelten, A.; Sloane, P.F.E.; Straka, G.A. (Hrsg.): Perspektiven des Lernens in der Berufsbildung. Forschungsberichte der Frühjahrstag. 1997. Kommission Berufs- und Wirtschaftspädagogik der Dt. Gesellschaft für Erziehungswissenschaft. Opladen: Leske u. Budrich, 1998, 210 S. ◇

Tenberg, R.: Handlungsorientierter Unterricht im Spiegel von Schülereinschätzungen. (Tl. 1). - In: Die berufsbildende Schule 49 (1998) Nr. 2, S. 49-53.

Tenberg, R.: Handlungsorientierter Unterricht im Spiegel von Schülereinschätzungen. (Tl. 2). - In: Die berufsbildende Schule 50 (1998) Nr. 3, S. 89-92.

Tenberg, R.: Schülerurteile über einen handlungsorientierten Metalltechnikunterricht. - In: Perspektiven des Lernens in der Berufsbildung. Forschungsberichte der Frühjahrstag. 1997. Hrsg.: A. Schelten u.a. Kommission Berufs- und Wirtschaftspädagogik der Dt. Gesellschaft für Erziehungswissenschaft. Opladen: Leske u. Budrich, 1998, S. 115-170.

Tenberg, R.: Selbstevaluation des Modellversuchs Fächerübergreifender Unterricht in der Berufsschule durch den Lehrstuhl für Pädagogik der Technischen Universität München. Zusammenfassende Darstellung der Interventionen, Daten und Erkenntnisse. - In: Berufliches Lernen im Wandel – Konsequenzen für die Lernorte? Dokumentation des 3. Forums Berufsbildungsforschung, Erlangen-Nürnberg, 1997. Hrsg.: D. Euler; desgl. in: Beiträge zur Berufsbildungsforschung der AG BFN. Nr. 3; desgl. in: BeitrAB 214 des Inst. für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit. Nürnberg, 1998.

Vögele, M.; Riedl, A.: Umweltbildung in der Berufsschule: Umweltgerechtes Handeln als Zielperspektive professionellen Handelns in Beruf und Gesellschaft. - In: Verband der Lehrer an beruflichen Schulen in Bayern VLB akzente 7 (1998) Nr. 8-9, S. 19-22.

Lehrstuhl für Psychologie

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.phil. Dr.rer.nat.habil. A. Büssing

Büssing, A.: Arbeitszeitgestaltung im Krankenhaus: Sozialverträglichkeit versus betriebswirtschaftliches Kalkül. - In: Krankenhaus-Umschau (1998) Nr. 5, S. 388-393.

Büssing, A.: Motivation and satisfaction. - In: The Handbook of Human Resource Management. Eds.: M. Poole et al. London: Thomson Business Press, 1998, S. 566-578.

Büssing, A.: Telearbeit - Für jeden empfehlenswert? - In: Psychologie Heute (1998) Nr. 4, S. 37-41.

Büssing, A.: Teleworking and quality of life. - In: Teleworking: International perspectives. From telecommuting to the virtual organization. Eds.: P. Jackson et al. London: Routledge, 1998, S. 144-165.

Büssing, A.: Wie verändern die neuen Informations- und Kommunikationsdienstleistungen die Arbeitswelt? - In: Mit Dienstleistungen in die Arbeitswelt des 21. Jahrhunderts. Hrsg.: K. Mangold. Wiesbaden: Gabler, 1998, S. 197-211.

Büssing, A.: Wissensmanagement in Arbeit und Wirtschaft. - In: Lernen für die Zukunft. Hrsg.: S. Höfling u.a. München: Hanns-Seidel-Stiftung, 1998, S. 27-45.

Büssing, A.; Barkhausen, M.; Glaser, J.: Das Bundespflegemodell aus arbeits- und organisationspsychologischer Sicht: Was hat es bewirkt? Ergebnisse einer Begleitforschung. - In: Die Schwester/Der Pfleger 37 (1998) S. 665-669.

Büssing, A.; Barkhausen, M.; Glaser, J.: Modernisierung der Pflege durch ganzheitliche Pflegesysteme? Ergebnisse einer formativen Evaluation. - In: Pflege 11 (1998) S. 183-191.

Büssing, A.; Barkhausen, M.; Glaser, J.; Schmitt, S.: Die arbeits- und organisationspsychologische Begleitforschung der Implementation eines ganzheitlichen Pflegesystems - Evaluationsmethoden und Ergebnisse. - In: Patientenorientierung - eine Utopie. Hrsg.: prognos. Stuttgart: Gustav Fischer, 1998, S. 257-304.

Büssing, A.; Bissels, T.: Different forms of work satisfaction: Concept and qualitative research. - In: European Psychologist 3 (1998) S. 209-218.

Büssing, A.; Bissels, T.; Herbig, B.; Krüskens, J.: An analysis of forms of work satisfaction and latitudes at work in a computer-aided laboratory study: Method development and first results. München: Techn. Univ., Lehrstuhl für Psychologie, 1998. (Berichte aus dem Lehrstuhl für Psychologie; 43) ◇

Büssing, A.; Glaser, J.: Arbeitszeit und neue Organisations- und Beschäftigungsformen- Zum Spannungsverhältnis von Flexibilität und Autonomie. - In: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 31 (1998) S. 585-598. (Schwerpunktheft "Wandel der Organisationsbedingungen von Arbeit")

Büssing, A.; Glaser, J.: Collaborative International Study of Managerial Stress (CISMS). Dt. Beitrag. München: Techn. Univ., Lehrstuhl für Psychologie, 1998. (Berichte aus dem Lehrstuhl für Psychologie; 44) ◇

Büssing, A.; Glaser, J.: Was ist ganzheitliche Pflege? Eine Begriffsklärung. - In: Patientenorientierung - eine Utopie? Hrsg.: prognos. Stuttgart: Gustav Fischer, 1998, S. 17-32.

Büssing, A.; Herbig, B.: The challenges of CIS reflecting holistic nursing care. - In: Computers in Nursing 16 (1998) S. 311-319.

Büssing, A.; Herbig, B.: Das Pflegeinformationssystem PIK: Eine arbeitspsychologische Exploration zur Usability. - In: Zeitschrift für Arbeitswissenschaft 52 (1998) S. 240-249.

Büssing, A.; Herbig, B.: Towards a new German Model of Nursing in CIS? - In: Computers in Nursing 16 (1998) S. 307-310.

Büssing, A.; Schmitt, S.: Arbeitsbelastungen als Bedingungen von Emotionaler Erschöpfung und Depersonalisation im Burnoutprozeß. - In: Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie 42 (1998) S. 76-88.

Schmitz, E.: Brennt wirklich aus, wer entflammt war? Eine LISREL-Analyse zum Burnout-Prozeß bei Sozialberufen. - In: Psychologie in Erziehung und Unterricht 45 (1998) Nr. 4, S. 129-142.

Schmitz, E.: Überraschung und Unsicherheit bei Arbeitsplatzverlust. - In: ABO aktuell - Psychologie für die Wirtschaft 5 (1998) Nr. 3, S. 2-9.

Schmitz, E.: Warum Menschen ausbrennen. - In: Die berufsbildende Schule 50 (1998) Nr. 4, S. 111-117.

Lehrstuhl für Sportpädagogik

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.phil. K.-H. Leist

Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. J. Loibl

Die Veröffentlichungen sind beim "Zentralinstitut für Sportwissenschaft" (s. S. 431) aufgeführt.

Lehrstuhl für Bewegungs- und Trainingslehre

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.phil. M. Grosser

Die Veröffentlichungen sind beim "Zentralinstitut für Sportwissenschaften" (s. S. 431) aufgeführt.

EINZELPERSONEN

(soweit sie nicht einem Lehrstuhl angehören)

Univ.-Prof. Dr.phil. J.M. Berg, Ordinarius (em.)

Berg, J.: Am Anfang war die Bedeutung des Wortes [in schwedisch]. - In: res publica 39 (1998) S. 29-34.

Berg, J.: Bolzano, the prescient encyclopedist. - In: Grazer philosophische Studien 53 (1997) S. 13-32.

Priv.-Doz. Dr.rer.pol. Dr.phil.habil. K.-W. Brand

Brand, K.-W. (Hrsg.): Gesellschaft und Natur. Theoretische Perspektiven der Soziologie. Opladen: Leske + Budrich, 1998, 290 S. (Soziologie und Ökologie; 2) ◇

Brand, K.-W.: Humanistischer Mittelklassen-Radikalismus. Die Erklärungskraft historisch-struktureller Deutungen am Beispiel der "neuen sozialen Bewegungen". - In: Paradigmen der Bewegungsforschung. Hrsg.: K.-U. Hellmann u.a. Opladen: Westdeutscher Verl., 1998, S. 33-50.

Brand, K.-W.: Neue Soziale Bewegungen: "Europäische" Erklärungskonzepte. - In: Neue Soziale Bewegungen - Impulse, Bilanzen und Perspektiven. Forschungsjournal Neue Soziale Bewegungen (1998) Nr. 1, S. 63-79.

Brand, K.-W.: Soziologie und Natur - eine schwierige Beziehung. Zur Einleitung. - In: Soziologie und Natur. Hrsg.: K.-W. Brand. Opladen: Leske + Budrich, 1998, S. 9-29.

Brand, K.-W.; Pofertl, A.; Schilling, K.: Umweltmentalitäten. Wie wir die Umweltthematik in unser Alltagsleben integrieren. - In: Umweltbildung und Umweltbewußtsein. Forschungsperspektiven im Kontext nachhaltiger Entwicklung. Hrsg.: G. de Haan u.a. Opladen: Leske + Budrich, 1998, S. 39-68.

Honorarprof. Dr.rer.nat. H. Frei

Frei, H.: Kunstförderung und Kunstpreise im Bezirk Schwaben. - In: Müller-Hennig, M.: Kunstpreisträger des Bezirks Schwaben 1966-1997. Hrsg.: H. Frei. Oberschönenfeld, 1998, S. 7-12. (Schriftenreihe der Museumsdirektion des Bezirks Schwaben; 20)

Frei, H.: Museumslandschaft Schwaben. Erreichtes und Geplantes in der Museumsarbeit des Bezirks Schwaben. - In: Museum heute. Fakten, Tendenzen, Hilfen (1998) Nr.16, S. 5-10.

Frei, H.: Rosenkranz und Rosenkranzbruderschaft im Dominikanerinnenkloster Bad Wörishofen. - In: Das Dominikanerinnenkloster zu Bad Wörishofen. Hrsg.: W. Schiedermaier. 1998, S. 295-305.

Frei, H. (Hrsg.): Schriftenreihe der Museumsdirektion des Bezirks Schwaben. Bd. 20-22. Oberschönenfeld, 1998. ◇

Frei, H.: Topographie - Geologie - Gewässer - Geographische Lage - Klima - Raumnutzung. - In: Augsburgs Stadtlexikon. 2., völlig neu bearb. u. erhebl. erw. Aufl. Hrsg.: G. Grünsteudel u.a. Augsburg, 1998, S. 23-28.

Frei, H. u.a. (Hrsg.): Historischer Atlas von Bayerisch Schwaben. 4. Lfg. Augsburg, 1998. ◇

Priv.-Doz. Dr.rer.nat. Dr.phil.habil. G. Geiger

Geiger, G.: Adaptives und intentionales Verhalten. Wissenschaftstheoretische Anmerkungen zum Verhältnis von Bio- und Sozialwissenschaften. - In: Biopolitics. Politikwissenschaft jenseits des Kulturismus. Hrsg.: K. Kamps u.a. Baden-Baden: Nomos, 1998, S. 29-38.

Geiger, G.: Ideology, Indoctrination, and Noncognitive Foundations of Belief in Legitimacy. A Biobehavioral Analysis of Legitimate Violent Social Action. - In: Indoctrinability, Ideology and Warfare. Evolutionary Perspectives. Eds.: I. Eibl-Eibesfeldt et al. New York/Oxford: Berghahn Books, 1998, S. 409-420.

Apl.Prof. Dr.phil. Dr.phil.habil. I. Hanke

Hanke, I.: Innere Einheit - ein Mythos? - In: Politikwissenschaftliche Spiegelungen. Hrsg.: D. Berg-Schlosser u.a. Opladen: Westdeutscher Verl., 1998, S. 247-257.

Hanke, I.: Über das Schweigen reden. Diktaturerfahrung und Literatur. - In: Aus Politik und Zeitgeschichte. Beil. zum "Parlament" B 13 (1998) S. 3-19.

Univ.-Prof. Dr.phil. C. Graf Hoyos, Ordinarius (em.)

Hoyos, C. Graf: Psychische Belastung und Arbeitssicherheit. - In: Psychische Belastung und Beanspruchung unter dem Aspekt des Arbeits- und Gesundheitsschutzes. Hrsg.: Bundesanst. für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin. Bremerhaven: Wirtschaftsverl. NW, 1998, S. 26-34.

Wenninger, G.; Hoyos, C. Graf: Verhaltenswissenschaftliche Grundsätze zu Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz in Organisationen.- In: Arbeitsschutz besser managen. Kap. 07: Arbeitspsychologische Grundlagen. Hrsg.: Ecker u.a. Köln: TÜV-Verl., 1998, 23 S. (3. Aktualisierungs- und Erg.-Lfg. 07010)

Univ.-Prof. Dr.rer.nat. H. Schmidtke, Ordinarius (em.)

Schmidtke, H.: Vorgehensmodell Funktionsteilung Mensch - Maschine. Koblenz: Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung, 1998, 60 S., 8 Abb., 3 Tab. (Ergonomische Studien d. BWB; 45) ◇

FAKULTÄT FÜR BAUINGENIEUR- UND VERMESSUNGSWESEN

Institut für Statik, Baumechanik und Bauinformatik

Lehrstuhl für Statik

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. W. Wunderlich

Fachgebiet für Baustatik

Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. K. Schikora

Cramer, H.; Findeiß, R.; Steinl, G.; Wunderlich, W.: An Approach to the Analysis of Localization in Granular Materials by Extended Continuum Formulation. - In: Computational Mechanics, New Trends and Applications. Eds.: S.R. Idelsohn et al. Barcelona: CIMNE, 1998. (CD-ROM)

Eierle, B.: Zur Modellbildung bei Platten. - In: Finite-Element-Methode (Modellbildung, Singularitäten, Beurteilung der Ergebnisse). Hrsg.: Ingenieur Akademie Bayern. München, 1998, S. D-1-D-29.

Kiener, G.: Plattenbalkensysteme des Massivbaus. - In: Finite-Element-Methode (Modellbildung, Singularitäten, Beurteilung der Ergebnisse). Hrsg.: Ingenieur Akademie Bayern. München, 1998, S. E-1-E-24.

Kiener, G.: Tragsicherheitsnachweis stabilitätsgefährdeter Träger. Rechenmodelle, Programme, Kontrollen. - In: Finite Elemente in der Baupraxis (FEM '98). Hrsg.: E. Ramm u.a. Berlin: W. Ernst & Sohn, 1998, S. 307-318.

Pravida, J.: Scheibensysteme. - In: Finite-Element-Methode (Modellbildung, Singularitäten, Beurteilung der Ergebnisse). Hrsg.: Ingenieur Akademie Bayern. München, 1998, S. B-1-B-29.

Pravida, J.; Wunderlich, W.: Ein adaptives Finite-Element-Verfahren zur nichtlinearen Berechnung von Stahlbetonscheiben. - In: Finite Elemente in der Baupraxis (FEM '98). Hrsg.: E. Ramm u.a. Berlin: W. Ernst & Sohn, 1998, S. 113-122.

Schikora, K.; Eierle, B.: Berechnung und Messung im Tunnelbau am Beispiel Tunnel Landshut und Tunnel Farchant. - In: Tagungsbd. Tunnelbau, München, 9.10.1998. Hrsg.: VBI Bayern. München, 1998, S. E1-E31.

Schikora, K.; Eierle, B.: Ebene und räumliche Finite-Element-Berechnungen. - In: Software für Statik und Konstruktion. Berichte vom 9. und 10. SOFiSTiK Anwender Seminar. Hrsg.: C. Katz u.a. Rotterdam: A. A. Balkema, 1998, S. 1-47.

Schwarz, J.; Habenberger, J.; Wunderlich, W.; Seiler, C.: Critical Loading Conditions of Anchored Liquid Storage Tanks under Earthquake Excitation. - In: Proc. of the 11th Eur. Conf. on Earthquake Engineering, Paris, Sept. 6-11, 1998. Eds.: P. Bisch et al. Rotterdam: A. A. Balkema, 1998. (CD-ROM).

Seiler, C.: Plattensysteme. - In: Finite-Element-Methode (Modellbildung, Singularitäten, Beurteilung der Ergebnisse). Hrsg.: Ingenieur Akademie Bayern. München, 1998, S. C-1-C-31.

Wunderlich, W.; Albertin, U.: Analysis and Load Carrying Behavior of Imperfection Sensitive Shells. - In: Computational Mechanics, New Trends and Applications. Eds.: S.R. Idelsohn et al. Barcelona: CIMNE, 1998. (CD-ROM)

Wunderlich, W.; Albertin, U.: Numerische Simulation und Regelwerke am Beispiel des Beulverhaltens von Schalen. - In: Finite Elemente in der Baupraxis (FEM '98). Hrsg.: E. Ramm u.a. Berlin: W. Ernst & Sohn, 1998, S. 49-60.

Wunderlich, W., Koschnick, F.: Grundlagen des Verfahrens. - In: Finite-Element-Methode (Modellbildung, Singularitäten, Beurteilung der Ergebnisse). Hrsg.: Ingenieur Akademie Bayern. München, 1998, S. A-1-A-37.

Wunderlich, W.; Seiler, C.: Nonlinear Treatment of Liquid-Filled Storage Tanks under Earthquake Excitation by a Quasistatic Approach. - In: Advances in Computational Structural Mechanics. Ed.: B.H.V. Topping. Civil-Comp Press, 1998, S. 283-291.

Lehrstuhl für Baumechanik

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. H. Grundmann

Baumgärtner, W.: Dauermessungen an der Brücke Fischerdorf. - In: Entwurf, Bau und Unterhaltung von Brücken im Donaunraum. 3. Int. Donaubrückenkonf., Regensburg, 29.-30.10.1998. Hrsg.: K. Zilch u.a. Düsseldorf: Springer-VDI-Verl., 1998, S. 37-47.

Baumgärtner W.; Penka, E.: FE Simulation der Interaktion einer Brücke mit darüberfahrendem Fahrzeug. - In: Finite Elemente in der Baupraxis. Beiträge zur Tag. FEM '98, 5.-6.3.1998. Hrsg.: P. Wriggers u.a. Berlin: Ernst, 1998, S. 329-338.

Baumgärtner, W.; Znidaric, A.: Bridge Weigh-in-Motion Systems - An Overview. - In: Weigh in Motion of Road Vehicles. 2nd Eur. Conf., Lisbon, Sept. 14-16, 1998. Eds.: E.J. O'Brien et al. 1998, S. 139-151.

Lieb, M.; Sudret, B.: A fast algorithm for soil dynamics calculations by wavelet decomposition. - In: Archive of Applied Mechanics 68 (1998) S. 147-157.

Lehrstuhl für Bauinformatik

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. E. Rank

Bröker, H.; Preusch, K.: Flachdeckenauflagerung bei einem Reissner-Mindlin Plattenelement. Forum Bauinformatik, Weimar, 1998. - In: Fortschritts-Berichte VDI. Reihe 4. Nr.147. Düsseldorf: VDI-Verl., 1998.

Hinz, O.: Objektorientierte Modelle und Werkzeuge zum Einsatz von Komponenten zur Tragwerksplanung. München: Tech. Univ., 1998. (Berichte aus dem Konstr. Ingenieurbau); Zugl.: München, Tech. Univ., Diss. ◇

Krafczyk, M.; Berrios, R.: Simulating Biological Flows using Lattice-Boltzmann methods. - In: Proc. of CIMENICS '98, Puerto Ordaz, Venezuela.

Krafczyk, M.; Cerrolaza, M.; Schulz, M.; Rank, E.: Analysis of 3D transient blood flow passing through an artificial aortic valve by Lattice-Boltzmann methods. - In: J. of biomechanics 31 (1998) S. 453-462.

Krafczyk, M.; Cerrolaza, M.; Schulz, M.; Rank, E.: Lattice-Gas simulations of two-phase-flow in porous media. - In: Com. Numer. Meth. Engng. 14 (1998) S. 709-717.

Neuberg, F.: Verteilte Softwarekomponenten mit der Programmiersprache Java am Beispiel eines Informationssystems zur Routineplanung für den ÖPNV. Forum Bauinformatik, Weimar, 1998. - In: Fortschritts-Berichte VDI. Reihe 4. Nr. 147. Düsseldorf: VDI-Verl., 1998.

Rank, E.; Bröker, H.; Düster, A.; Rücker, M.: Neue Modellierungskonzepte für FE-Berechnungen mit Ansätzen höherer Ordnung. - In: Finite Elemente in der Baupraxis - Modellierung, Berechnung und Konstruktion. Beiträge der Tag. FEM '98, Darmstadt. Hrsg.: P. Wriggers u.a. Berlin: Ernst & Sohn, 1998, S. 421-430.

Rank, E.; Düster, A.; Krafczyk, M.; Rücker, K.: Some aspects of Coupling Structural Models and p-Version Finite Element Methods. - In: 4th World Congr. on Computational Mechanics, Buenos Aires, Argentina, June 29 - July 2, 1998.

Rank, E.; Krause, R.; Preusch, K.: On the accuracy of p-version elements for the Reissner-Mindlin plate problem. - In: Int. J. Num. Meth. Eng. 43 (1998) S. 51-67.

Rücker, M.; Krafczyk, M.: Parallelisierung eines FE-Programms für hohe Polynomgrade. Forum Bauinformatik, Weimar, 1998. - In: Fortschritts-Berichte VDI. Reihe 4. Nr. 147. Düsseldorf: VDI-Verl., 1998.

Rücker, M.; Krafczyk, M.; Rank, E.: A parallel p-version FE-approach for structural engineering. - In: Advances in Computational Mechanics with High Performance Computing. Ed.: B.H.V. Topping. Edinburgh: CIVIL-COMP PRESS, 1998, S. 73-78.

Tölke, J.; Krafczyk, M.; Schulz, M.; Rank, E.: Implicit discretization and non-uniform mesh refinement approaches for FD discretization of LBGK-Models. - In: Int. J. of Mod. Phys. C 9 (1998) Nr. 8, S. 1143-1157.

Treec, C. van: Dynamische Simulation des thermischen Verhaltens von Gebäuden. Forum Bauinformatik, Weimar, 1998. - In: Fortschritts-Berichte VDI. Reihe 4. Nr. 147. Düsseldorf: VDI-Verl., 1998.

Institut für Baukonstruktion und Baustoffe

Lehrstuhl für Baustoffkunde und Werkstoffprüfung mit Prüfamf für bituminöse Baustoffe und Kunststoffe

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. P. Schießl

Beckhaus, K.; Springenschmid, R.: Flexural Strength of High Strength Concrete. - In: Proc. of the 8 th Int. Sympos. on Concrete Roads, Lissabon, Sept. 13-16, 1998. Theme II. S. 251-257.

Hohberg, I.; Schießl, P.: Auslaugung umweltrelevanter Stoffe - Bewertung über Modellrechnungen.- In: Beiträge zum 36. Forschungskolloq. Rheinisch-Westfälische Techn. Hochschule, Aachen, 8.-9.10.1998. Berlin: Dt. Ausschluß für Stahlbeton, 1998, S. 158-165.

Hutschenreuther, J.; Wörner, T.: Asphalt im Staßenbau. 1. Aufl. Berlin: Verl. für Bauwesen, 1998, 320 S. ◇

König, G.; Schießl, P.; Zilch, K.: Sicherheit im Spannbeton. - In: Prüfingenieur (1998) Nr 13.

Moersch, J.; Schießl, P.: Effectiveness and Harmlessness of Corrosion Inhibitors under Practical Conditions. Aachen: Inst. für Bauforschung, 1998. (Intermediate Report F 468) ◇

Müller, C.; Schießl, P.; Schröder, P.: Aus Abfällen werden Hochleistungswerkstoffe - Hochleistungsbeton unter Verwendung industrieller Nebenprodukte. - In: RWTH Themen, Material- und Werkstoffwissenschaften (1998) Nr. 2, S. 12-15.

Müller, C.; Schröder, P.; Schießl, P.: Hochleistungsbeton mit Steinkohlenflugasche. - In: Beiträge zum 36. Forschungskolloq., Rheinisch-Westfälische Tech. Hochschule, Aachen, 8.-9.10.1998. Berlin: Dt. Ausschluß für Stahlbeton, 1998, S. 140-149.

- Sasse, H.R.; Schießl, P.: Technical advances within maintenance and repair of structures. Proc. of the Int. Sympos. on Advances in Operation and Maintenance of Large Infrastructure Projects, Copenhagen, May 10-13, 1998. (Sonderdruck) ◇
- Schiedmayer, R.; Schachinger, J.: Influence of Superplasticier Dosage and Mixing Procedure on the Density and Strength of Reactive Powder Concrete. - In: Proc. of the Int. Sympos. on High Performance and Reactive Powder Concrete, Sherbrooke, Aug. 16-20, 1998. Vol.3. Eds.: Pierre-Claude Aitein et al. 1998, S. 145-152.
- Schießl, P.; Hoberg, I.: Environmental compatibility of cement-based building materials. - In: L'industria italiana del cemento (1998) Nr. 732, S. 456-469.
- Schießl, P.; Raupach, M.; Breit, W.: Durability-based design, monitoring, and repair of reinforced concrete structures: A review. - In: The Arabian Journal for Science and Engineering 23 (1998) Nr. 2 C.
- Schießl, P.; Wiens, U.: Kraftwerksentsorgung. - In: vgbmon 1, ibac, 30.7.1998.
- Sodeikat, C.; Springenschmid, R.: Einschichtige Betondecken mit Recyclingzuschlag und Betondecken mit stark unterschiedlichen Eigenschaften von Ober- und Unterbeton. - In: Straße + Autobahn (1998) Nr. 12.
- Springenschmid, R.; Beckhaus, K.: Flexural Strength of High Strength Concrete. - In: Progress in Concrete Road, Materials and Construction. 1998.
- Springenschmid, R.; Breitenbücher, R.: Influence of Constituents, Mix Proportions and Temperature on Cracking Sensitivity. - In: Prevention of Thermal Cracking in Concrete at Early Ages. 1998, S. 40-50.
- Springenschmid, R.; Hiller, E.: Influence in Concrete Road, Materials and the Construction. - In: Progress in Concrete Road, Materials and the Construction. 1998.
- Springenschmid, R.; Plannerer, M.: Entwicklung eines Gerätes zum Messen von Zwang- und Eigenspannungen in erhärtenden Betonbauteilen. - In: Bauingenieur 73 (1998) Nr. 4.
- Springenschmid, R.; Schmiedmayer, R.; Schöggler: Vergleichende Untersuchung von Spritzbeton mit Kies oder Splitt als Zuschlag. - In: Tunnel (1998) Nr. 2, S. 38-44.
- Springenschmid, R.; Sodeikat, C.: High-Quality Concrete with Recycled Aggregates. - In: Safety and Environment (1998)
- Springenschmid, R.; Vogel, A.: Sand-Rich-Concrete - An Alternative to Ordinary Concrete. - In: Progress in Concrete Road, Materials and the Construction. 1998.
- Springenschmid, R.; Westiner, E.: Entstehung von Gesteinen. Kiesgrube und Landschaft. 3. Aufl. Donauwörth: Ludwig Auer Verl., 1998. ◇
- Wiens, U.; Schießl, P.: Einfluß von Steinkohlenflugasche auf die chlorinduzierte Korrosion von Stahl von Beton (Stufe 1) - Sachstandsbericht. Aachen: Inst. für Bauforschung, 1992. (Forschungsbericht Nr. F 399) ◇
- Wiens, U.; Schröder, P.; Meng, B.; Schießl, P.: Mikrorissbildung in Hochleistungsbeton - vom Modell zu den Auswirkungen auf Betoneigenschaften. - In: Beiträge zum 36. Forschungskolloq. Rheinisch-Westfälische Tech. Hochschule, Aachen, 8.-9.10.1998. Berlin: Dt. Ausschuf für Stahlbeton, 1998, S. 234-247.
- Wörner, T.; Kern, M.: Bewährung speziell konzipierter Asphalte in der Praxis. - In: Asphalt 32 (1998) Nr. 8, S. 14-19.

Institut für Tragwerksbau

Lehrstuhl für Massivbau

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. K. Zilch

Altes, J.; Rackwitz, R.; Schulz, U.: Time variant reliability for structures with nonlinear behaviour. - In: Journal of Structural Engineering 25 (1998) Nr. 1, S. 43-48.

Blaschko, M.; Niedermeier, R.; Zilch, K.: Bond Failure Modes of Flexural Members Strengthened with FRP. - In: Int. Conf. on Composites in Infrastructure (ICCI), Tucson, Jan. 1998.

Blaschko, M.; Zilch, K.: Rehabilitation of corrosion damaged columns with CFRP. - In: Eur. Conf. on Composite Materials, Neapel, June 1998.

Blaschko, M.; Zilch, K.: Retrofitting of a historical arch bridge with CFRP. - In: 5th Int. Conf. on Short and Medium Span Bridges, Calgary, July 1998.

Blaschko, M.; Zilch, K.: Verstärken mit eingeschlitzten CFK-Lamellen. - In: Seminar kreative Ingenieurleistungen, Darmstadt/Wien, Febr. 1998.

Capra, A.; Douroux, J.-F.; Grassl, H.; Michel, F.: Calcul sismique: I. Progrès récents et propositions pour l'avenir. - In: Revue Francaise de Genie Civil (1998) Nr. 2-1, S. 11-60.

Daschner, F.; Zilch, K.: Schubtragfähigkeit bewehrter Porenbetonbauteile. Abschlußbericht zum AiF-Forschungsvorhaben Nr. 9292. München: Tech. Univ., Lehrstuhl für Massivbau, 1998. ◇

Ditlevsen, O.; Rackwitz, R.: Reliability Analysis - Road Traffic Loads and Cables. - In: East Bridge. Eds.: N.J. Gimsing et al. Copenhagen: A/S Storebaeltforbindelsen, 1998.

El-Meligy, M.; Rackwitz, R.: On a Reliability-Bases Approach for Design of Shallow Foundations. - In: 3rd Int. Conf. on Computational Stochastic Mechanics, Santorini, June 14-17, 1998.

Fritsche, T.: Nichtlineare Berechnungsverfahren für den praxisorientierten Einsatz. - In: Software für Statik und Konstruktion - Bericht des 9. SOFISTIK-Anwender-Seminars. Hrsg.: C. Katz u.a. Rotterdam: Balkema, 1998, S. 405-416.

Fritsche, T.: Wirklichkeitsnahe Schnittgrößenermittlung im Stahlbetonbau - Materialmodelle und Sicherheitskonzepte. - In: 11. SOFISTIK-Anwender Seminar, Frankfurt, 24.-25.4.1998.

Grassl, H.: Forschungsvorhaben zur statischen Berechnung von Betonsperren - Anwendung der Schweizer Richtlinie. Schlußbericht. München: Tech. Univ., Lehrstuhl für Massivbau, 1998. ◇

Grassl, H.: Wildbachsperren - Entwicklung einer Bemessungsnorm auf Grundlage des EC 1. - In: Münchner Massivbau-Seminar 1998 - Anwendungen und Entwicklungen, München, 16.-17.4.1998. München: Tech. Univ., Lehrstuhl für Massivbau, 1998.

Hennecke, M.: Pilot Project Buchloe - First Application of High Strength Concrete in a Bridge in Germany. - In: 3rd German - Japanese Colloq. for Steel and Composite Bridges, Osaka, 1998. Osaka, Japan: Osaka Inst. of Technology, 1998.

Hennecke, M.: Pilotprojekt Buchloe - Brücke aus Hochleistungsbeton. - In: Münchner Massivbau-Seminar 1998 - Anwendungen und Entwicklungen, München, 16.-17.4.1998. München: Tech. Univ., Lehrstuhl für Massivbau, 1998.

Holický, M.; Rackwitz, R.: Time variant reliability of a column under variable loads with intermittencies. - In: Proc. Eur. Conf. on Safety and Reliability - ESREL '98, Trondheim, June 16-19, 1998. S. 977-984.

- Iwankiewicz, R.; Rackwitz, R.: Coincidence Probabilities for Intermittent Pulse Load Processes with Erlang Arrivals. - In: Proc. ICOSSAR '97, Int. Conf. on Structural Safety and Reliability, Kyoto/Japan, Nov. 24-28, 1997. Vol. 2. Eds.: N. Shirashi et al. Kyoto/Japan, 1998, S. 1105-1112.
- Iwankiewicz, R.; Rackwitz, R.: Combination of Random Loads Idealized as Intermittent, Non-Adjoining Pulse Processes. - In: Proc. of the IFIP-WG 7.5 Working Conf. on Reliability and Optimization of Structural Systems, Krakau, May 11-13, 1998.
- König, G.; Schießl, P.; Zilch, K.: Neue Erkenntnisse über die Sicherheit im Spannbetonbau. - In: Der Prüflingenieur (1998) Nr. 13, S. 46-55.
- Kupfer, H.: Fortschritte bei Berechnung, Bemessung und Konstruktion von Stahlbetonbauteilen. - In: Beton- und Stahlbetonbau 93 (1998) Nr. 12, S. 375-381.
- Kupfer, H.: Tunnelbau. - In: Zeitschrift des Internationalen Consulting (1998) Nr. 11/12, S. 28-29.
- Kuschel, N.; Pieracci, A.; Rackwitz, R.: Multiple b-points in Structural Reliability. - In: 3rd Int. Conf. on Computational Stochastic Mechanics, Santorini, June 14-17, 1998.
- Kuschel, N.; Rackwitz, R.: Design for Optimal Reliability. - In: Proc. ICOSSAR '97, Structural Safety and Reliability, Kyoto/Japan, Nov. 24-28, 1997. Vol. 2. Eds.: N. Shirashi et al. Kyoto/Japan, 1998, S. 1077-1085.
- Kuschel, N.; Rackwitz, R.: Structural Optimization under Time-Variant Reliability Constraints. - In: IFIP-WG 7.5 Working Conf., Krakau, May 11-13, 1998.
- Laumer, R.; Niedermeier, R.; Zilch, K.: Nachträgliche Verstärkung von Stahlbetonbauteilen durch Ankleben von Kohlenstoffaservfolien. - In: Sympos. Neue Werkstoffe in Bayern, Bayreuth, 1998.
- Mainz, J.: Versuche und Bemessungsansätze zum Aufrauen und Verstärken von Altbeton. - In: Münchner Massivbau-Seminar 1998 - Anwendungen und Entwicklungen, München, 16.-17.4.1998. München: Tech. Univ., Lehrstuhl für Massivbau, 1998.
- Noesternig, J.F.; Dotzler, F.; Roos, F.; Jungwirth, D.; Zilch, K.: Entwicklung eines Zug-/Spanngliedes aus CFK für das Bauwesen. - In: 2. Sympos. Neue Werkstoffe in Bayern, Bayreuth, 1998.
- Rackwitz, R.: Computational techniques in stationary and non-stationary load combination - A review and some extensions. - In: Journal of Structural Engineering 25 (1998) Nr. 1, S. 1-20.
- Rackwitz, R.: Zeitvariante Zuverlässigkeit bei Prozeßbelastung und Festigkeitsabnahme durch Alterungsvorgänge. - In: Ruhr-Universität Bochum, 21.1.1998.
- Rackwitz, R.; El-Meligy, M.: Reliability for Load and Non-Load Induced Strength Deterioration - Derivation of Partial Safety Factors. - In: Proc. ICOSSAR '97, Int. Conf. on Structural Safety and Reliability, Kyoto/Japan, Nov. 24-28, 1997. Vol. 2. Eds.: N. Shirashi et al. Kyoto/Japan, 1998, S. 1151-1158.
- Rackwitz, R.; Gollwitzer, S.: A New Model for Inter-Failure of High Strength Unidirectionally Reinforced Plastics and its Reliability Implications. - In: Proc. of the NATO Advanced Research Workshop on PROBAMAT-21st Century: Probabilities and Materials, Perm, Russia, Sept. 10-12, 1997. Ed.: G.N. Frantzikonis. (NATO ASI Series; 3); desgl. in: High Technology 46 (1998) S. 259-274.
- Rackwitz, R.; Kuschel, N.: Neuere Entwicklungen in der Tragwerkszuverlässigkeit. - In: Münchner Stochastik Tage 1998, Neubiberg, 23.-27.3.1998. München: Univ. der Bundeswehr, 1998.

- Reinecke, R.: Fatigue of Concrete Railway Bridges. - In: EcoBridge, Delft, Oct. 20, 1998.
- Rogge, A.: Versuchprogramm zur Ermittlung von Materialgesetzen für Hochleistungsbeton unter dreiachsiger Beanspruchung. - In: Erfahrungen mit Hochleistungsbeton - Seminarbd. zum 7. Leipziger Massivbau-Seminar. Leipzig: Inst. für Massivbau und Baustofftechnologie, 1998.
- Roos, F.: Überprüfung der Bemessungskennwerte für Beton mit rezyklierten Zuschlägen. - In: Münchner Massivbau-Seminar 1998 - Anwendungen und Entwicklungen, München, 16.-17.4.1998. München: Tech. Univ., Lehrstuhl für Massivbau, 1998.
- Roos, F.: Verification of the Dimensioning Values for Concrete with Recycled Concrete Aggregates. - In: Int. Sympos. Suitable Construction: Use of Recycled Concrete Aggregate, London, Nov. 11-12, 1998.
- Schätz, M.: Weiterentwicklung von Ziegeldecken. - In: Münchner Massivbau-Seminar 1998 - Anwendungen und Entwicklungen, München, 16.-17.4.1998. München: Tech. Univ., Lehrstuhl für Massivbau, 1998.
- Sindel, R.; Rackwitz, R.: Problems and Solution Strategies in Reliability Updating. - In: Journal of Offshore Mechanics and Arctic Engineering, Trans. ASME 120 (1998) Nr. 2, S. 109-114.
- Staller, M.: Derivation of Design Models based on Statistical Evaluation of Punching and Shear Tests. - In: Seismic Constructibility - Fall Convention, Los Angeles, Oct. 25-30, 1998. Los Angeles: American Concrete Inst., 1998.
- Staller, M.: Tragsicherheitsnachweis kipppgefährdeter Stahlbetonträger nach Theorie II. Ordnung. - In: Software für Statik und Konstruktion - Bericht des 9. SÖFISTIK-Anwender-Seminars. Hrsg.: C. Katz u.a. Rotterdam: Balkema, 1998.
- Stöckl, S.; Beckhaus, K.; Fritsche, T.: Influence of Test Method on the Results of Deformation Measurements on Uniaxially Loaded Mortar Specimens. - In: Masonry International, Journal of the British Masonry Society 12 (1998) Nr. 1.
- Weiß, W.J.; Schießl, A.; Yang, W.; Shah, S.P.: Shrinkage Cracking Potential, Permeability and Strength for HPC - Influence of W/C, Silika Fume, Latex and Shrinkage Reducing Admixtures. - In: Proc. of the Int. Sympos. on High-Performance and Reactive Powder Concretes, Sherbrooke, Canada, Aug. 16-20, 1998. Eds.: P.C. Aitcin et al. Sherbrooke, 1998.
- Zilch, K. (Hrsg.): Aus unseren Forschungsarbeiten. Bd. VIII. München, 1998. ◇
- Zilch, K.: External Prestressing - Development to a Standard Design Method. - In: 3rd German - Japanese Colloq. for Steel and Composite Bridges, Osaka, 1998. Osaka, Japan: Osaka Inst. of Technology, 1998.
- Zilch, K. (Hrsg.): Tagungsbd. zum Münchner Massivbau-Seminar 1998 - Anwendung und Entwicklungen, München, 4.-5.3.1998. München, 1998. ◇
- Zilch, K.; Albrecht, G.; Swaczyna, A.; Weber, J. (Hrsg.): Entwurf, Bau und Unterhaltung von Brücken im Donaunraum - Bauingenieur Sonderpublikation zur 3. Int. Donaubrückenkonf., Regensburg, 29.-30.10.1998. Düsseldorf: Springer-VDI-Verl., 1998. ◇
- Zilch, K.; Buba, R.: External Prestressing, Bavarian Examples. - In: Entwurf, Bau und Unterhaltung von Brücken im Donaunraum - Bauingenieur Sonderpublikation zur 3. Int. Donaubrückenkonf., Regensburg, 1998. Düsseldorf: Springer-VDI-Verl., 1998.
- Zilch, K.; Hennecke, M.: Anwendung hochfesten Betons im Brückenbau. Abschlußbericht. München: Tech. Univ., Lehrstuhl für Massivbau, 1998. ◇

- Zilch, K.; Hennecke, M.: Pilotprojekt in Bayern. - In: Erfahrungen mit Hochleistungsbeton - Seminarbd. zum 7. Leipziger Massivbau-Seminar. Leipzig: Inst. für Massivbau und Baustofftechnologie, 1998.
- Zilch, K.; Jähling, A.: Externe Vorspannung für im Grundriß gekrümmte Hohlkastenbrücken. In: Externe Vorspannung und Segmentbauweise - Beiträge zur Tag. vom 5. bis 7.10.1998.
- Zilch, K.; Johannis, A.: Tragfähigkeits- und gebrauchstauglichkeitsorientierte Zuverlässigkeitsanalysen von Stahlbetontragwerken zur Überprüfung und Optimierung aktueller Bemessungskonzepte auf Grundlage nichtlinearer Schnittgrößenermittlung. Abschlußbericht zum Forschungsauftrag V 374 des DAfStb. München: Tech. Univ., Lehrstuhl für Massivbau, 1998. ◊
- Zilch, K.; Mainz, J.: Schubtragfähigkeit von Betonergänzungen an nachträglich aufgerauten Betonoberflächen bei Sanierungs- und Ertüchtigungsmaßnahmen. Abschlußbericht zum Forschungsauftrag des DBV. München: Tech. Univ., Lehrstuhl für Massivbau, 1998. ◊
- Zilch, K.; Niedermeier, R.: Verstärkung für müden Beton. - In: TUM Mitteilungen (1997/98) Nr. 2.
- Zilch, K.; Penka, E.; Schneider, R.: Nichtlineare Berechnungen im Massivbau - Materialmodelle und Sicherheitskonzepte. - In: FEM '98 - Finite Elemente in der Baupraxis. Hrsg.: P. Wriggers u.a. Berlin: Ernst & Sohn, 1998.
- Zilch, K.; Rogge, A.: Bemessung von Beton-, Stahlbeton- und Spannbetonbauteilen nach EC 2 für die Grenzzustände der Gebrauchstauglichkeit und Tragfähigkeit. - In: Betonkalender 1998. Tl. II. Hrsg.: J. Eibl. Berlin: Ernst & Sohn, 1998. S. 455-564.
- Zilch, K.; Rogge, A.; Staller, M.: Vorgespannte Bauteile nach DIN 1045-1. - In: Münchner Massivbau-Seminar 1998 - Anwendungen und Entwicklungen, München, 16.-17.4.1998. München: Tech. Univ., Lehrstuhl für Massivbau, 1998.
- Zilch, K.; Ruile, A.; Schneider, R.: Boden-Bauwerk-Interaktion aus der Sicht des Massivbaus. - In: Der Prüflingenieur (1998) Nr. 12, S. 16-22.
- Zilch, K.; Schneider, R.: Verfahren für die Beschreibung der Interaktion von Baugrund und Tragwerk. - In: Vorträge zum Workshop Baugrund-Tragwerk-Interaktion, Darmstadt, 21.11.1997. Darmstadt, 1998. (Mitteilungen des Inst. und der Versuchsanstalt für Geotechnik der TU Darmstadt; 38)
- Zilch, K.; Staller, M.: Ausgewählte Kapitel zur Bemessung und Konstruktion von Betonfertigteilen nach DIN 1045-1. - In: Beton + Fertigteil-Jahrbuch 1998. Hrsg.: Bundesverband Dt. Beton- und Fertigteilindustrie. Wiesbaden: Bauverl. 1998, S. 35-57.
- Zilch, K.; Staller, M.: Zur Bemessung und Konstruktion von Betonfertigteilen nach DIN 1045-1. - In: Betonwerk+Fertigteil-Technik 64 (1998) Nr. 4, S. 52-63 und Nr. 5, S. 86-97.
- Zilch, K.; Staller, M.; Reinecke, R.: DIN 1045-1 - Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton, Stand der Bearbeitung, Konzepte, Einsprüche - In: Überblick zur Normenentwicklung im konstruktiven Ingenieurbau, München, 1.7.1998. München: Ingenieurakad. Bayern, 1998.
- Zilch, K.; Staller, M.; Rogge, A.: Zukünftige Bemessung im Stahlbeton- und Spannbetonbau; Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton nach DIN 1045 1 (2.97). - In: MEA Meisinger Sympos. Nr. 4, Stuttgart, 1998. Hrsg.: MEA Meisinger.

Lehrstuhl für Stahlbau

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. G. Albrecht

Albrecht, G.: Zur Reparatur von Schweißnahtissen in der Ruhrthalbrücke Mintard. - In: Festschrift Joachim Lindner. Berlin: Tech. Univ., Inst. f. Bauing., Fachgebiet Stahlbau, 1998, S. 1-9.

Albrecht, G.; Schieder, M.: Zur Traglast orthotroper Platten bei Straßenbrücken nach ENV 1993-2 (Eurocode 3, Tl. 2). 3. Int. Donaubrücken-Konf., Regensburg, 1998. - In: Der Bauingenieur (1998) Sonderdruck, S. 133-145.

Ibach, D.; Albrecht, G.: Design of Double Composite Bridges. In: 3rd German-Japanese Colloq. for Steel and Composite Bridges, Osaka, Japan, Sept. 7-8, 1998.

Fachgebiet Holzbau

Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. H. Kreuzinger

Hartmann, H.; Eberhard, O.: Standsicherheitsnachweis einer Halle. - In: Seminar Eurocode 5 - Bemessung und Konstruktion von Holzbauten, TU Kaiserslautern, 1.10.1998. Tech. Akad. Südwest e.V., 1998.

Kreuzinger, H.: Durch Personen/Personengruppen induzierte Schwingungen von Decken, Fußgängerbrücken und Tribünen. - In: Seminardokumentation Bauwerksschwingungen und konstruktive Maßnahmen zu ihrer Vermeidung /Verringerung. Fortbildungssemin. der Ingenieurakad. Bayern, München, 1.4.1998.

Kreuzinger, H.: Grenzzustände der Gebrauchstauglichkeit. - In: Seminar Eurocode 5 - Bemessung und Konstruktion von Holzbauten, TU Kaiserslautern, 1.10.1998. Tech. Akad. Südwest e.V., 1998.

Kreuzinger, H.: Holzbrücken im bayerischen Donaauraum. - In: Tagungsbd. zur 3. Int. Donaubrückenkonf., Regensburg, 29.-31.10.1998. Berlin: Springer-VDI-Verl., 1998. (Sonderpublikation Bauingenieur)

Fachgebiet Leichtmetallbau und Ermüdung

Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dr.-Ing.habil. D. Kosteas

Kosteas, D.: Dealing with Aluminium Weldments in the New Eurocode. - In: Proc. Taiwan Int. Welding Conf. '98. S. 681-690.

Kosteas, D.: Editorial. - In: Aluminium in der Praxis / Aluminium in Practice. Ed.: D. Kosteas. Berlin: Ernst & Sohn, 1998, S. 3-6. (Stahlbau Spezial 67/1998)

Kosteas, D.: An Outline of the Fatigue Design Procedure in EC 9 / Structural Details, Design Values, Quality Criteria. - In: Proc. INALCO '98 - 7th Int. Conf. on Joints in Aluminium, Cambridge, UK, April 15-17, 1998. Suppl.

Kosteas, D.: Rehabilitation of Bridge Decks with Aluminium. - In: Design, Construction and Maintenance of Bridges across the Danube, Proc. 3rd Int. Conf. on Bridges across the Danube, Regensburg, Germany, Oct. 29-30, 1998. Eds.: K. Zilch et al. Düsseldorf: Springer-VDI-Verl., 1998, S. 268-284.

Kosteas, D.: Werkstoff Aluminium - Eine Herausforderung und die Chancen. - In: Dt. Ingenieurblatt-Bayern (1998) Okt., S. 4-6.

Kosteas, D.: Zum Betriebsfestigkeitsverhalten von Aluminium. - In: Aluminium in der Praxis / Aluminium in Practice. Ed.: D. Kosteas. Berlin: Ernst & Sohn, 1998, S. 111-130. (Stahlbau Spezial 67/1998)

Kosteas, D.; Meyer-Sternberg, M.: Hilfsmittel für die Bemessung von Aluminiumkonstruktionen. - In: Aluminium in der Praxis / Aluminium in Practice. Ed.: D. Kosteas. Berlin: Ernst & Sohn, 1998, S. 105-107. (Stahlbau Spezial 67/1998)

Kosteas, D.; Ondra, R.: Crack Propagation of Aluminium Weldments / Data Analysis and Proposal of Design Values. - In: Proc. INALCO '98 - 7th Int. Conf. on Joints in Aluminium, Cambridge, UK, April 15-17, 1998. S. 421-430.

Kosteas, D.; Rossmeier, P.; Sanders, W.W.; Abendroth, R.E.: A Critical View of Fillet Weld Design Procedures. - In: Proc. INALCO '98 - 7th Int. Conf. on Joints in Aluminium, Cambridge, UK, April 15-17, 1998. S. 271-290.

Meyer-Sternberg, M.; Kosteas, D.; Rossmeier, P.; Sanders, W.W.; Abendroth, R.E.: A critical view of fillet weld design procedures. - In: Proc. of 7th INALCO '98, Joints in Aluminium, Cambridge, Großbritannien, April 15-17, 1998. S. 271-290.

Ondra, R.; Kosteas, D.: Praxisnahe Bemessungswerte des Rißfortschrittsverhaltens geschweißter Aluminiumverbindungen. - In: Aluminium in der Praxis / Aluminium in Practice. Ed.: D. Kosteas. Berlin: Ernst & Sohn, 1998, S. 108-110. (Stahlbau Spezial 67/1998)

Institut für Geotechnik und Baubetrieb

Lehrstuhl und Prüfamnt für Grundbau, Bodenmechanik und Felsmechanik

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. R. Floss

Bräu, G.: Actual German regulatons due to damage during installation. - In: Proc. Seminar on Installation Damage in Geosynthetics, Leatherhead, Surrey, UK, Nov. 10, 1998. Surrey: ERA Technology Ltd., 1998, 4 S. (ERA Report 98-0853)

Bräu, G.: Experience with damage during installation in Germany - field and laboratory testing. - In: Seminar on Installation Damage in Geosynthetics, Leatherhead, Surrey, UK, Nov. 10, 1998. Surrey: ERA Technology Ltd., 1998, 9 S. (ERA Report 98-0853)

Floss, R.: Geosynthetische Stoffe im Ingenieurbau - mit Kunststoffen "an Boden gewinnen". - In: Geospektrum 1 (1998) Nr. 2, S. 10-14.

Floss, R.: Gründung von Donaubrücken im bayerischen Raum. - In: Entwurf, Bau und Unterhaltung von Brücken im Donaauraum. 3. Int. Donaubrückenkonf., Regensburg, 20.-30.10.1998. Hrsg: K. Zilch u.a. Düsseldorf: Springer VDI Verl., 1998. S. 187-202.

Floss, R.: Meßtechnische Überwachung von Tiefbauwerken. - In: Kroatische geotechnische Zeitschrift 11-12 (1998) Nr. 1, S. 5-30.

Floss, R.: ZTVE Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau. Kommentar mit Kompendium Erd- und Felsbau. 2. Aufl. Bonn: Kirschbaum Verl., 1997. ◇

Floss, R.; Fillibeck, J.: The experimental shear strength evaluation of geomembrane - clay liner and geomembrane - geotextile interfaces. - In: Proc. of the 6th Int. Conf. on Geosynthetics, Atlanta, Georgia, USA, March 25-29, 1998. Vol. I. Eds.: IGS et al. Roseville, MN, USA: Industrial Fabrics Association Int., 1998, S. 417-422.

Floss, R.; Henning, J.: Variomatic. Ein entscheidender Schritt zur Qualitätssicherung im modernen Erd- und Verkehrswegebau. - In: Berichte 3. Int. Sympos. Technik u. Technologie des Straßenbaus, Munich, Deutschland, 3.4.1998 im Rahmen der BAUMA '98. Hrsg.: Messe München Int. Rotterdam: A.A. Balkema, 1998. (Sonderdr. BA 049 [3/98])

Floss, R.; Heyer, D.; Ranis, D.; Krug, M.: Filter- und Dränwirksamkeit von Abdecksystemen von Deponien mit und ohne Geotextilien, Forschungsvorhaben F58(F), Statusber. f. d. 6. Statussem. am 28.10.1998 im ICCM. - In: Vorträge zur Fachtag. Neue Erkenntnisse zur Austrocknung und Durchwurzelung mineralischer Oberflächenabdichtungen, Wackersdorf, 21.10.1998. Hrsg.: Bayer. Landesamt für Umweltschutz. 1998, S. 35-45; desgl. in: Berichtsheft 9 zum 6. Statusseminar, ICCM, 28.10.1998. Hrsg.: P. Wilderer u.a. 1998, S. 405-415. (Berichte des Bayer. Forschungsverbundes für Abfallforschung und Reststoffverwertung)

Krug, M.; Heyer, D.: Geotextile Filter im Erd-, Straßen- und Deponiebau. - In: Geotechnik 21 (1998) Nr. 4, S. 314-326.

Nimmesgern, M.: Untersuchungen über das Spannungs-Verformungs-Verhalten von mehrlagigen Kunststoffbewehrungen in Sand. München: Hieronymus Buchreproduktions GmbH, 1998. (Schriftenreihe Lehrstuhl und Prüfamts für Grundbau, Bodenmechanik und Felsmechanik der Tech. Univ. München; 27) ◇

Ranis, D.: Ergebnisse von Aufgrabungen an 9 Deponien in Nord- und Südbayern. - In: Vorträge zur Fachtag. Neue Erkenntnisse zur Austrocknung und Durchwurzelung mineralischer Oberflächenabdichtungen, Wackersdorf, 21.10.1998. Hrsg.: Bayer. Landesamt für Umweltschutz. 1998, S. 31-34.

Schwarz, P.: Axial cyclic loading of small diameter injection piles in sand. - In: Proc. Darmstadt Geotechnics Int. Conf. on Soil-Structure Interaction in Urban Civil Engineering, Oct. 8-9, 1998. Vol. 2. Eds.: R. Katzenbach et al. Darmstadt: Inst. and Laboratory of Geotechnics, COST Action C7, 1998, S. 323-332.

Stiegeler, R.; Floss, R.; Bös, W.: Gründung von Brücken und Stützbauwerken beim Ausbau der BAB A 9 Berlin - Nürnberg im Bereich des Hienberg-Aufstiegs (gekürzte u. veränd. Fassg. d. Votr. i. Rah. d. Baugr. Tag., Stuttgart, 21.-23.9.1998). - In: Tiefbau 110 (1998) Nr. 12, S. 818-825.

Stiegeler, R.; Floss, R.; Bös, W.; Straußberger, D.: Gründung von Brücken und Stützbauwerken beim Ausbau der Bundesautobahn A 9 Berlin - Nürnberg um Bereich des Hienberg-Aufstiegs. - In: Vorträge der Baugrundtag. 1998, Stuttgart, 21.-24.9.1998. Hrsg.: Dt. Gesellschaft für Geotechnik e.V. 1998, S. 357-377.

Lehrstuhl für Tunnelbau und Baubetriebslehre

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. H.-J. Bösch

Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.techn. P. Mayer

Bösch, H.-J.: Direkte Integration von Einflußlinien zur Berechnung von Tunnelbauwerken nach der Scheibentheorie. - In: Tunnelbau. Fortbildungssemin., 9.10.1998. Hrsg.: Verband Beratender Ingenieure, Landesverband Bayern. München, 1998, Tl. G, S. 1-18.

Bösch, H.-J.: Entwicklungen im konventionellen Tunnelbau. - In: Tunnelbau. Berichte 5. Int. Tunnelbau-Sympos., München, Deutschland, 1.-2.4.1998 im Rahmen der Bauma '98. Hrsg.: Messe München Int. Rotterdam/Brookfield: A.A. Balkema, 1998, S. 19-26.

Kuhne, C.; Ripberger, A.F.; Fischer, M.; Schub, A.: Neue Ansätze zur Projektplanung und Baustellensteuerung. Tl. 1. - In: Projektmanagement 9 (1998) Nr. 2, S. 10-20.

Kuhne, C.; Ripberger, A.F.; Fischer, M.; Schub, A.: Neue Ansätze zur Projektplanung und Baustellensteuerung. Tl. 2. - In: Projektmanagement 9 (1998) Nr. 2, S. 15-23.

Schub, A.; Zapletal, I.: Lebenszykluskosten und Lebensdauer von baulichen Anlagen. - In: Projekte erfolgreich managen. 10. Erg.-Lfg. Hrsg.: Schelle u.a. Köln: Verl. TÜV Rheinland, 1998, Kap. 4.6.2, S. 17.

Lehrstuhl und Laboratorium für Hydraulik und Gewässerkunde

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. F. Valentin

Freimann, R.: Einfluß verschiedener Öffnungsgeometrien auf die Entwicklung turbulenter Strahlen. - In: Mitteilungen aus Hydraulik und Gewässerkunde. Nr. 64. Hrsg.: F. Valentin. München: Tech. Univ., 1998, S. 1-48.

Freimann, R.: Nicht nur rechnen - auch messen. - In: Korrespondenz Abwasser 45 (1998) Nr. 1, S. 137-138.

Kleinschroth, A.: Entwicklung der Solepumpwerke und der Solefernleitungen von Bad Reichenhall zu den Salinen Traunstein und Rosenheim. - In: Tag. "Historische Wasserwege, Schifffahrt und Salz zwischen Bayerischem Oberland und Chiemgau", Rosenheim, 8.-11.10.1998. Hrsg.: Studienkreis für Geschichte des Wasserbaus, der Wasserwirtschaft und der Hydrologie. Rosenheim, 1998, S. 88-115.

Kleinschroth, A.: Entwicklung des Instituts für Wasserwesen an der Technischen Universität München. - In: Mitteilungen aus Hydraulik und Gewässerkunde. Nr. 64. Hrsg.: F. Valentin. München: Tech. Univ., 1998, S. 447-492.

Kleinschroth, A.: Untersuchungen über die Abflußverhältnisse im Wirbelfallschacht bei Rückstau einfluß. - In: Mitteilungen aus Hydraulik und Gewässerkunde. Nr. 64. Hrsg.: F. Valentin. München: Tech. Univ., 1998, S. 51-91.

Merlein, J.; Kleinschroth, A.: Studie zur Erarbeitung hydraulischer Auswahlkriterien für Absturzbauwerke in der Abwasserkanalisation. - In: Mitteilungen aus Hydraulik und Gewässerkunde. Nr. 64. Hrsg.: F. Valentin. München: Tech. Univ., 1998, S. 93-163.

Merlein, J.; Sorg, W.: Erhöhung der Abflußleistung eingestauter Abwasserkanäle. - In: Wasserbaukolloq. "Hydraulische und numerische Modelle im Wasserbau", Dresden, 7.-9.10.1998. Dresden: Tech. Univ., 1998, S. 363-372. (Wasserbauliche Mitteilungen; 13)

Merlein, J.; Sorg, W.: Untersuchungen zur Reduzierung der Energieverluste an Kontrollschächten in eingestauten Abwasserkanälen. - In: Mitteilungen aus Hydraulik und Gewässerkunde. Nr. 64. Hrsg.: F. Valentin. München: Tech. Univ., 1998, S. 165-199.

Niedermeyer, R.: Parameterschätzung bei Inverser Modellierung der Grundwasserströmung und Forderungen für die Anwendung. München: Tech. Univ., 1998, 238 S. (Mitteilungen aus Hydraulik und Gewässerkunde; 63) ◇

Niedermeyer, R.: Zur Parameterschätzung und Validierung von Grundwasserströmungsmodellen. - In: Mitteilungen aus Hydraulik und Gewässerkunde. Nr. 64. Hrsg.: F. Valentin. München: Tech. Univ., 1998, S. 201-221.

Rinaldi, P.: Studie der Strömungsvorgänge in Rührreaktoren der anoxischen Stufe in Kläranlagen. - In: Mitteilungen aus Hydraulik und Gewässerkunde. Nr. 64. Hrsg.: F. Valentin. München: Tech. Univ., 1998, S. 223-257.

Schindler, M.: Finite-Element-Diskretisierung strömungsmechanischer Problemstellungen mittels tensorieller Notation. - In: Mitteilungen aus Hydraulik und Gewässerkunde. Nr. 64. Hrsg.: F. Valentin. München: Tech. Univ., 1998, S. 259-312.

Siegerstetter, L.A.: Entwurf und Erprobung eines Prüfstandes zur Untersuchung von Armaturen für die Hauswasserinstallation bezüglich druckstoßauslösenden und druckstoßdämpfenden Verhaltens. - In: Mitteilungen aus Hydraulik und Gewässerkunde. Nr. 64. Hrsg.: F. Valentin. München: Tech. Univ., 1998, S. 315-339.

Sorg, W.: Maßnahmen zur Instandsetzung von Durchflußmeßeinrichtungen bei geringen Abflüssen. - In: Mitteilungen aus Hydraulik und Gewässerkunde. Nr. 64. Hrsg.: F. Valentin. München: Tech. Univ., 1998, S. 341-373.

Thiersch, B.: Strömungsstrukturen in druckbelüfteten Belebungsbecken der Abwasserreinigung. - In: Mitteilungen aus Hydraulik und Gewässerkunde. Nr. 64. Hrsg.: F. Valentin. München: Tech. Univ., 1998, S. 375-445.

Valentin, F.; Sorg, W.: Leistungserhöhung von Mischwasserkanälen - geminderte Überflutungsfahrer. - In: TUM Mitteilungen (1997/98) Nr. 2, S. 39-40.

Valentin, F. u.a.: Richtlinien für die hydraulische Dimensionierung und den Leistungsnachweis von Sonderbauwerken in Abwasserkanälen und -leitungen. Hennef: Abwassertech. Vereinigung, 1998, 24 S. (ATV-Regelwerk Abwasser-Abfall; Arbeitsbl. A 112) ◇

**Lehrstuhl für Wasserbau und Wasserwirtschaft
und Versuchsanstalt für Wasserbau und Wasserwirtschaft
(Oskar-v.-Miller-Institut), Obernach**

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. T. Strobl

Fachgebiet Wassermengenwirtschaft

Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing.habil. G.J. Seus

Aufleger, M.; Dornstädter, J.: Distributed Temperature Sensing in Dams. - In: The Prospects for Reservoirs in the 21st Century. Proc. of the 10th Conf. of the British Dam Soc. (BDS), Bangor, Sept. 9-12, 1998. Ed.: P. Tedd. London: Telford, 1998, S. 135-140.

Aufleger, M.; Dornstädter, J.: Faseroptische Temperaturmessungen - Anwendungen im Wasserbau. - In: Planung und Realisierung im Wasserbau - Vergleich von Zielvorstellungen mit den Ergebnissen. Sympos. d. Lehrstuhls u. d. Versuchsanst. f. Wasserbau u. Wasserwirtschaft d. Tech. Univ. München, Garmisch-Partenkirchen, 15.-17.10.1998. Hrsg.: T. Strobl. München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Wasserbau u. Wasserwirtschaft, 1998, S. 583-594. (Ber. d. Versuchsanst. Obernach u. d. Lehrstuhls f. Wasserbau u. Wasserwirtschaft d. Tech. Univ. München; 82)

Aufleger, M.; Dornstädter, J.; Fabritius, A.; Strobl, T.: Fibre Optic Temperature Measurements for Leakage Detection - Applications in the Reconstruction of Dams. - In: Proc. of the Sympos. on Rehabilitation of Dams, 66th ICOLD Annual Meet., New Delhi, Nov. 1-7, 1998. Eds.: C.V.J. Varma et al. New Delhi: The Indian Committee on Large Dams (INCOLD), 1998, S. 181-189.

Aufleger, M.; Dornstädter, J.; Huber, K.; Strobl, T.: Sensitive Long-Term Monitoring of Embankment Dams by Fibre Optic Temperature Laser Radar: First Results. - In: Proc. of the 19th Int. Congr. on Large Dams, Florence, May 26-30, 1997. Vol. V, Q. 74-R. 14. Ed.: Int. Commission on Large Dams (ICOLD). Paris: ICOLD, 1998, S. 443-446.

Aufleger, M.; Dornstädter, J.; Strobl, T.: Innovative Dam Monitoring Systems. - In: Dam Safety. Proc. of the Int. Sympos. on New Trends and Guidelines on Dam Safety, Barcelona, June 17-19, 1998. Ed.: L. Berga. Rotterdam: Balkema, 1998, S. 1013-1019.

Hauger, S.: Verkehrssteuerung auf Binnenwasserstraßen. Ein Beitrag zur Optimierung der Schleusungsreihenfolge in Stillwasserkanälen und staugeregelten Flüssen. München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Wasserbau u. Wasserwirtschaft, 1998, 154 S., zahlr. graph. Darst. (Ber. d. Versuchsanst. Oberrach u. d. Lehrstuhls f. Wasserbau u. Wasserwirtschaft d. Tech. Univ. München; 83); Zugl.: München, Tech. Univ., Diss. ◇

Heilmair, T.; Lang, T.; Strobl, T.: Grundlagenforschung zur Wasserkraftnutzung - Turbinenanstromung und Mindestabfluß in Ausleitungsstrecken. - In: Wasser und Boden 50 (1998) Nr. 1, S. 43-49.

Herbrand, K.: Schiffahrtstechnische Untersuchungen der Versuchsanstalt Oberrach. Ein Rückblick auf ein traditionelles Untersuchungsgebiet der VAO. München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Wasserbau u. Wasserwirtschaft, 1998, 103 + X S., zahlr. graph. Darst. (Ber. d. Versuchsanst. Oberrach u. d. Lehrstuhls f. Wasserbau u. Wasserwirtschaft der Tech. Univ. München; 84) ◇

Keller, A.P.: Cavitation Scale Effects - a Representation of its Visual Appearance and Empirically Found Relations. - In: High Speed Body Motion in Water. Compilation of the Proc. of a Fluid Dynamics Panel Workshop, Kiev, Sept. 1-3, 1997. Neuilly-sur-Seine: Advisory Group for Aerospace Resarch & Development (AGARD), 1998, S. 30-1-30-10. (AGARD report; 827)

Kleist, F.; Strobl, T.: Die Fließgrenze von Schmalwandsuspensionen und die Auslaufzeit aus dem Marsh-Trichter. - In: Geotechnik 21 (1998) Nr. 2, S. 97-102.

Kleist, F.; Strobl, T.: Herstellungskriterium zur Erzeugung einer optimal wirksamen Schmalwand. - In: Vorträge der 25. Baugrundtag., Stuttgart, 21.-24.9.1998. Hrsg.: Dt. Gesellschaft für Geotechnik e.V. (DGGT). Essen: DGGT, 1998, S. 669-673.

Knauss, J.: Control of Degradation at the Lower Isar By Artificial Armouring. - In: Proc. of the Int. Conf. on Eur. River Development (ICERD), Budapest, April 16-18, 1998. Budapest: VITUKI, 1998, S. 9-16.

Knauss, J.: Olympische Studien: Herakles und der Stall des Augias. Kladeosmauer und Alpheiosdamm, die Hochwasserfreilegung von Alt-Olympia. München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Wasserbau u. Wasserwirtschaft, 1998, 118 S., zahlr. graph. Darst. (Ber. d. Versuchsanst. Oberrach u. d. Lehrstuhls f. Wasserbau u. Wasserwirtschaft d. Tech. Univ. München; 81) ◇

Lang, T.: Gewährleistung der Energieumwandlung an drei Iller-Staustufen-Konzepte in Abhängigkeit von der Unterwasserstützkraft. - In: Planung und Realisierung im Wasserbau - Vergleich von Zielvorstellungen mit den Ergebnissen. Sympos. d. Lehrstuhls u. d. Versuchsanst. f. Wasserbau u. Wasserwirtschaft d. Tech. Univ. München, Garmisch-Partenkirchen, 15.-17.10.1998. Hrsg.: T. Strobl. München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Wasserbau u. Wasserwirtschaft, 1998, S. 607-618. (Ber. d. Versuchsanst. Oberrach u. d. Lehrstuhls f. Wasserbau u. Wasserwirtschaft d. Tech. Univ. München; 82)

Sepp, A.: Bau eines Kleinwasserkraftwerkes in einem Naturschutzgebiet durch die Nutzung einer ehemaligen Trinkwasseranlage. - In: Planung und Realisierung im Wasserbau - Vergleich von Zielvorstellungen mit den Ergebnissen. Sympos. d. Lehrstuhls u. d. Versuchsanst. f. Wasserbau u. Wasserwirtschaft d. Tech. Univ. München, Garmisch-Partenkirchen, 15.-17.10.1998. Hrsg.: T. Strobl. München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Wasserbau u. Wasserwirtschaft, 1998, S. 349-360. (Ber. d. Versuchsanst. Oberrach u. d. Lehrstuhls f. Wasserbau u. Wasserwirtschaft d. Tech. Univ. München; 82)

Strobl, T. u.a.: Safety Report for Dams. Hrsg.: DVWK Dt. Verb. f. Wasserwirtschaft u. Kulturbau e.V. Bonn: Wirtsch.- u. Verl.-Ges. Gas u. Wasser, 1998, IV + 7 S. (DVWK-Guidelines for Water Management; 308) ◇

Winter, K.; Keller, A.P.; Strobl, T.: Erfahrungen mit Belüftung an Francissturbinen zur Vermeidung von Kavitationserosion. - In: Planung und Realisierung im Wasserbau - Vergleich von Zielvorstellungen mit den Ergebnissen. Sympos. d. Lehrstuhls u. d. Versuchsanst. f. Wasserbau u. Wasserwirtschaft d. Tech. Univ. München, Garmisch-Partenkirchen, 15.-17.10.1998. Hrsg.: T. Strobl. München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Wasserbau u. Wasserwirtschaft, 1998, S. 427-438. (Ber. d. Versuchsanst. Oberrach u. d. Lehrstuhls f. Wasserbau u. Wasserwirtschaft d. Tech. Univ. München; 82)

Zunic, F.: Hochwasser - ein hausgemachtes Problem? - In: Spektrum der Wissenschaft (1998) Nr. 6, S. 78-81.

Lehrstuhl und Laboratorien für Wassergüte- und Abfallwirtschaft

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. P. Wilderer

Fachgebiet Abfallbehandlung und Reststoffverwertung

Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. M. Faulstich

Arnold, E.; Schreff, D.; Wilderer, P.A.: Dezentrale Abwasserbehandlung für ländliche und urbane Gebiete. - In: Korr. Abwasser 45 (1998) S. 1790-1792.

Bilitewski, B.; Faulstich, M.: Stand der Technik bei Biogasanlagen. - In: Anaerobe biologische Abfallbehandlung. Hrsg.: B. Bilitewski u.a. Dresden: Tech. Univ., 1998, S. 9-33.

Bischofsberger, W.: Der ökologische Umbau des Emscher-Systems. - In: Schriftenreihe zur Wasserwirtschaft der Technischen Universität Graz. Nr. 30. 1998, S. 195-209.

Burtscher, C.; Fall, P.A.; Christ, O.; Wilderer, P.A.; Wuertz, S.: Detection and survival of pathogens during two-stage thermophilic/mesophilic anaerobic treatment of suspended organic waste. - In: Wat. Sci. Tech. 38 (1998) Nr. 12, S. 123-126.

Christ, O.; Faulstich, M.: Fundamentals and Optimization of Anaerobic Treatment of Organic Waste (Original in tschechisch). - In: Proc. Int. Conf. Waste, Prague, 1998. S. 25-28.

Christ, O.; Faulstich, M.; Rabus, J.; Wilderer, P.A.: Modellierungsansätze für anaerobe Prozesse. - In: Anaerobe biologische Abfallbehandlung. Hrsg.: B. Bilitewski u.a. Dresden: Tech. Univ., 1998, S. 43-51.

Christ, O.; Wilderer, P.A.; Faulstich, M.: Leistungsfähigkeit von verschiedenen Biozönosen bei der Abfallvergärung. - In: Technik anaerober Prozesse. Frankfurt a.M., 1998, S. 55-66. (DECHEMA-Fachgespräche Umweltschutz)

Dauids, L.; Flemming, H.-C.; Wilderer, P.A.: Microorganisms and Their Role in Soil. - In: Bioremediation: Principles and Practices. Vol. 1. Fundamentals and Applications. Eds.: S.K. Sikdar et al. Lancaster: Technomics Publ. Inc., 1998, S. 283-331.

Deiningner, A.; Holthausen, E.; Wilderer, P.A.: Velocity and Solids Distribution in Circular Secondary Clarifiers: Full Scale Measurements and Numerical Modelling. - In: Wat. Res. 32 (1998) Nr. 10, S. 2951-2958.

Döllner, J.; Wilderer, P.A.; Günther, T.: SBR-Verfahren zur Reinigung von Pharma-Abwässern: Eine erfolgreiche Alternative. - In: Entsorga-Magazin (1998) Nr. 6, S. 30-32.

Dreher, P.; Faulstich, M.; Knauer, P.; Schenkel, W.: Abfallwirtschaft und Umwelt. Bonn: Economica Verl., 1998, 186 S. (Umweltschutz - Grundlagen und Praxis; 13) ◇

Faulstich, M.: Die Zukunft der Kreislauf- und Abfallwirtschaft in Deutschland. - In: Die Praxis der Kreislaufwirtschaft. Materialien zum XVI. Umweltschutzorientierten Sympos. Hrsg.: K. Gutke. Köln: Gutke Verl., 1998.

- Faulstich, M.; Angerhöfer, A.: Altglas zur Minderung von Deponieemissionen. - In: Die Praxis der Kreislaufwirtschaft. Materialien zum XVI. Umweltschutzorientierten Sympos. Hrsg.: K. Gutke. Köln: Gutke Verl., 1998.
- Faulstich, M.; Christ, O.: Vergärung von Bioabfällen - Grundlagen und Optimierungspotentiale. - In: Bio- und Restabfallbehandlung II. Hrsg.: K. Wiemer u.a. Witzhausen: Baeza-Verl., 1998, S. 411-436.
- Faulstich, M.; Rabus, J.; Urban, A.; Friedel, M.: Klärschlamm - Mengen, Zusammensetzung, Entsorgungskapazitäten. - In: Thermische Abfallbehandlung 1998. Hrsg.: M. Faulstich u.a. München: Tech. Univ., 1998, S. 295-319. (Berichte aus Wassergüte- und Abfallwirtschaft; 137)
- Faulstich, M.; Wiebusch, B.: Mono-Verbrennung von Klärschlamm - Stand der Technik und Perspektiven. - In: Recycling von Klärschlamm 4. Integrierte Klärschlamm Entsorgung. Hrsg.: K.J. Thomé-Kozmiensky. Neuruppin: TK-Verl., 1998, S. 139-174.
- Faulstich, M.; Wiebusch, B.: Stand und Möglichkeiten der thermischen Klärschlammbehandlung und Reststoffverwertung in Deutschland. - In: Stoffliche Verwertung von Klärschlämmen und Aschen aus der Klärschlammverbrennung als Baustoff. Beitrag 2. Hrsg.: K.H. Rosenwinkel. Hannover: Univ., Inst. für Siedlungswasserwirtschaft und Abfalltechnik, 1998, S. 1-20. (Inst. für Siedlungswasserwirtschaft und Abfalltechnik der Univ. Hannover; 107)
- Huber, S.; Minnebusch, S.; Wuertz, S.; Wilderer, P.A.; Helmreich, B.: Impact of Different Substrates on Biomass Protein Composition during Wastewater Treatment Investigated by Two-dimensional Electrophoresis. - In: Wat. Sci. Tech. 37 (1998) Nr. 4-5, S. 363-266.
- Khelil, A.; Achatz, S.; Anton, H.-J.; Eberl, H.; Wilderer, P.A.; Schaad, P.: On-line-Vorhersage der Zuflußbelastung eines Entwässerungssystems: Modellierung, Kalibrierung, Verifizierung. - In: Korr. Abwasser 45 (1998) S. 1471-1482.
- Koralewska, R.; Faulstich, M.: Prozeßintegrierte Schlackebehandlung. - In: Thermische Abfallbehandlung 1998. Hrsg.: M. Faulstich u.a. München: Tech. Univ., 1998, S. 451-463. (Berichte aus Wassergüte- und Abfallwirtschaft; 137)
- Kriebitzsch, K.; Adamietz, E.; Schiegl, C.; Helmreich, B.; Wilderer, P.A.; Wuertz, S.: Assessment of Biological Activity during Temperature Changes in a Bench-Scale Sequencing Batch Reactor Fed with Synthetic Medium Containing Lignin. - In: Wat. Sci. Tech. 37 (1998) Nr. 4-5, S. 251-254.
- Merkel, G.: Praxis der Innenwandausführung von Wasserkammern. - In: Planung und Bau von Trinkwasserbehältern im Hinblick auf die europäische Normung. Hrsg.: P.A. Wilderer u.a. München: Tech. Univ., 1998, S. 93-132. (Berichte aus Wassergüte- und Abfallwirtschaft; 144)
- Morgenroth, E.; Wilderer, P.A.: Modelling of Enhanced Biological Phosphorus Removal in a Sequencing Batch Biofilm Reactor. - In: Wat. Sci. Tech. 37 (1998) Nr. 4-5, S. 583-588.
- Nerger, C.; Rehbein, V.; Wuertz, S.; Wilderer, P.A.: Influence of Temperature and Ammonia Concentration on Nitrification in Sequencing Batch Biofilm Reactors. - In: New Advances in Biological Nitrogen and Phosphorus Removal from Municipal and Industrial Wastewaters. Eds.: R. Moletta et al. Naborne, France: INRA, 1998, S. 173-180.
- Schreff, D.; Wilderer, P.A.: Nitrogen Removal in Multi-Stage Wastewater Treatment Plants by Using a Modified Post-Denitrification System. - In: Wat. Sci. Techn. 37 (1998) Nr. 9, S. 151-158.
- Schreff, D.; Wilderer, P.A.: Upgrading of Multi-Stage Wastewater Treatment Plants on the Basis of Existing System Components. - In: New Advances in Biological Nitrogen and Phosphorus Removal from Municipal and Industrial Wastewaters. Eds.: R. Moletta et al. Naborne, France: INRA, 1998, S. 197-204.

Söhnkel, B.; Faulstich, M.: Finanzierungsmodelle für thermische Abfallbehandlungsanlagen. - In: Thermische Abfallbehandlung 1998. Hrsg.: M. Faulstich u.a. München: Tech. Univ., 1998, S. 515-535. (Berichte aus Wassergüte- und Abfallwirtschaft; 137)

Späth, R.; Flemming, H.-C.; Wuertz, S.: Sorption properties of biofilms. - In: Wat. Sci. Technol. 37 (1998) S. 207-210.

Wilderer, P.A.: Abwasserreinigung. - In: Lexikon der Bioethik. Hrsg.: C. Kaiser. Gütersloh: Gütersloher Verlagshaus, 1998, S. 64-66.

Wilderer, P.A.; Schreff, D.; Arnold, E.: Dezentrale Abwasserentsorgung: eine Herausforderung für die Zukunft. - In: Dezentrale Abwasserbehandlung für ländliche und urbane Gebiete. München: Tech. Univ., 1998, S. 1-14. (Berichte aus Wassergüte- und Abfallwirtschaft, 138)

Wuertz, S.; Pfeleiderer, P.; Kriebitzsch, K.; Späth, R.; Griebe, T.; Coello-Oviedo, D.; Wilderer, P.A.; Flemming, H.-C.: Extracellular Redox Activity in Activated Sludge. - In: Wat. Sci. Technol. 37 (1998) Nr. 4-5, S. 379-384.

Institut für Verkehrswesen

Lehrstuhl und Prüfamnt für Bau von Landverkehrswegen

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dr.-Ing.habil G. Leykauf

Eisenmann, J.: Verdrehung der Brückenenden. - In: Der Eisenbahningenieur (1998) Nr. 5, S. 22-23.

Friedrich, M.: Analyse des Schwerverkehrs und Quantifizierung seiner Auswirkungen auf die Straßenbeanspruchung mit Hilfe der Potenzregel. München: Tech. Univ., 1998, 121 S. (Mitteilungen des Prüfamtes für Bau von Landverkehrswegen; 73) ◇

Friedrich, M.: Analysis on Long Term Performance Investigations in Germany. - In: Proc. 5th Int. Conf. on the Bearing Capacity of Roads and Airfields, Trondheim, Norway, July 6-8, 1998. S. 65-74.

Leykauf, G.: Anforderungen an Fahrbahnbevestigungen im Verlauf des letzten und des nächsten Jahrzehntes. - In: Straße + Autobahn (1998) Nr. 7, S. 341-346; desgl. in: Asphalt (1998) Nr. 4, S. 16-21.

Leykauf, G.; Breitenbücher, R.: Rehabilitation of Concrete Slabs by SIFCON-Overlays. - In: 8th Int. Sympos. on Concrete Roads, Theme IV, Maintenance and Rehabilitation, Lisbon, Portugal, Sept. 1998. S. 61-63.

Leykauf, G.; Freudenstein, S.: Structural design of a ballastless railroad structure. - In: 4th Int. Workshop on Design Theories and their Verification of Concrete Slabs for Pavements and Railroads, Theme 1d, Bucaco, Portugal, Sept. 1998. S. 1-18.

Leykauf, G.; Mattner, L.: Feste Fahrbahn mit Asphalttragschicht. - In: Der Eisenbahningenieur (1998) Nr. 8, S. 36-42.

Leykauf, G.; Mattner, L.: Moderne Fahrweg-Systeme. - In: ETR Eisenbahntechnische Rundschau (1998) Nr. 2-3, S. 133-138.

Leykauf, G.; Mattner, L.; Steinbeißer, L.: Schwingungsmessungen mittels Schotter-Meßsteinen. - In: ETR Eisenbahntechnische Rundschau (1998) Nr. 1, S. 37-41.

Stahl, W.: Anpassung des Schotteroberbaus an die Anforderungen des Hochgeschwindigkeitsverkehrs durch die Verwendung von hochelastischen Zwischenlagen und einer Schiene mit breiterem Fuß. München: Tech. Univ., 1998, 137 S. (Mitteilungen des Prüfamtes für Bau von Landverkehrswegen; 74) ◇

Wechsler, M.: Analyse des Schwerverkehrs und Quantifizierung seiner Auswirkungen auf die Straßenbeanspruchung. - In: Straße + Autobahn (1998) Nr. 8, S. 402-406.

Lehrstuhl für Verkehrs- und Stadtplanung

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. P. Kirchhoff

Braun, J.: Verkehrswissenschaft Bauingenieurwesen. - In: Bild und Sprache - Modellvorstellungen in den verkehrswissenschaftlichen Disziplinen. Hrsg.: M. Nehring u.a. Stuttgart, 1998, S. 109-123. (Arbeitsbericht der Akad. für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg; 115)

Dürr, P.: Effects of Supply-Side Measures on Mode Choice: Development of a Modal Split Model for the City of Würzburg. - In: Sympos. Modal Split of Passenger Transport in Urban and Regional Areas, Berlin, 1998. S. 81-97. (Publications of the Japanese-German Center Berlin: Ser. 3; 16)

Janssen, L.J.; Kirchhoff, P.: München Mobil: Handbuch Verkehr und Umwelt, München und Region. Hrsg.: BMW. 1. Aufl. München: Hugendubel, 1998, 204 S. ◇

Kirchhoff, P.: Mobilität im ländlichen Raum - die neue Herausforderung an die ÖPNV-Planung. - In: Tagungsbericht der Stiftung für Ökologie und Demokratie e.V., Bonn, 1998. Nr. 03198008. S. 8-19.

Kirchhoff, P.; Wissenschaftlicher Beirat beim Bundesverkehrsministerium: Probleme der Regionalisierung des ÖPNV und Ansatzpunkte für ihre Lösung. - In: Zeitschrift für Verkehrswissenschaft 69 (1998) Nr. 4, S. 213-224.

Reinhold, T.; Höhnberg, G.: Ruhender Verkehr in innenstadtnahen Randbereichen. - In: Int. Verkehrswesen 50 (1998) Nr. 6, S. 269-271.

Schmid, C.: Konzeption einer verkehrswarmen Stadt. Hrsg.: P. Kirchhoff. München: Tech. Univ., 1998, 112 S. (Schriftenreihe des Lehrstuhls für Verkehrs- und Stadtplanung; 7) ◇

Fachgebiet Verkehrstechnik und Verkehrsplanung

Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr. UCB H. Keller

Keller, H.: CARTS 1998 - Concertation and Achievements Report on Transport Telematics Services. CODE. EU DG XIII. Brussels, 1998, 70 S. ◇

Keller, H.: MOBINET - Ein Leitprojekt der BMBF Forschungsinitiative Mobilität in Ballungsräumen. - In: Abschiedskolloq. für Prof. Dr.-Ing. Günter Hoffmann, Berlin, 9.10.1998.

Keller, H.: MOBINET - Mobilität im Ballungsraum München. - In: HEUREKA '98, Karlsruhe, 3.-4.3.1998. S. 535-548.

Keller, H.: Notrufsystem Tele Aid. Gutachten im Auftrag der Daimler-Benz AG, Innovationspreis 1998, Daimler Benz. ◇

Keller, H.: Transport Management in Munich. - In: 1998 FISITA World Automotive Congr., Paris, Sept. 27 - Oct. 1, 1998.

Keller, H. u.a.: Validierung von Intelligenten Verkehrssystemen in Deutschland im europäischen Kontext. - In: Straßenverkehrstechnik (1998) Nr. 4, S. 169-177.

Phillips, P.; Keller, H.: Synthese of Issues for Traffic Management and Pre-Trip Information Application Domains. EC DG VII Transport, TEN-T ASSISTENT-T. D3.1PM WP3. ISIS. Lyon, 1998, 27 S. ◇

Poschinger, A.; Keller, H.; Cremer, M.: Zustandsbasierte Netzbeeinflussung. - In: HEUREKA '98, Karlsruhe, 3.-4.3.1998. S. 399-413.

Geodätisches Institut

Lehrstuhl für Geodäsie

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. K. Schnädelbach

Fachgebiet Geoinformationssysteme

Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. M. Schilcher

Aumann, G.: Das Projekt "Fortführung von Fach-Geoinformationssystemen mit amtlichen Geobasisdaten" im Spannungsfeld bundesweiter und länderspezifischer Aktivitäten. - In: Tagungsbd. 3. Münchener Fortbildungssemin. Geoinformationssysteme, München, 10.-12.3.1998.

Franz, S.: SICAD Geodaten-Server von SNI. - In: Tagungsbd. 3. Münchener Fortbildungssemin. Geoinformationssysteme, München, 10.-12.3.1998.

Franz, S.: Spatial Database Engine (SDE) von ESRI. - In: Tagungsbd. 3. Münchener Fortbildungssemin. Geoinformationssysteme, München, 10.-12.3.1998.

Hosse, K.; Roschlaub, R.: Modellierung in Geoinformationssystemen für Relationale DB-Systeme. - In: Tagungsbd. Geodätische Woche, Kaiserslautern, 1998.

Huber, U.: GIS- Referenzsystem "Nationalpark Bayerischer Wald" - Zur Analyse räumlicher und zeitlicher Prozesse. - In: Tagungsbd. 3. Münchener Fortbildungssemin. Geoinformationssysteme, München, 10.-12.3.1998.

Roschlaub, R.: Grundlagen der Modellierung in Geoinformationssystemen. - In: Tagungsbd. 3. Münchener Fortbildungssemin. Geoinformationssysteme, München, 10.-12.3.1998.

Schilcher, M.: Datenmodelle für Netzinformationssysteme. - In: Tagungsbd. Netzinformationssysteme - Aufbau und Betrieb in der Industrie und Versorgungswirtschaft. Münster: Hansa Luftbild, 1998.

Schilcher, M.; Guo, Z.; Klaus, M.; Roschlaub, R.: Semi Automatic Derivation of 3D-City-Models from existing 2D-Geoinformationssystemen. - In: Spatial Information Science and Technology SIST, Wuhan (China), Dec. 13-16, 1998.

Schilcher, M.; Roschlaub, R.; Guo, Z.: Vom 2D-GIS zum 3D-Stadtmodell durch Kombination von GIS-, CAD- und Animationstechniken. - In: Tagungsbd. ACS '98, Fachsemin. Geoinformationssysteme, Frankfurt a. M., 12.-14.11.1998.

Schilcher, M.; Roschlaub, R.; Schäffler, A.: Realisierungskonzept für ein 3D-Stadtmodell auf der Basis des vorhandenen 2D-Geoinformationssystem (DIST). Studie für das Stadtvermessungsamt München. 1998. ◇

Schnädelbach, K.: Referenz-frames und Gebrauchskordinaten. - In: Tagungsbd. Fortbildungssemin. "Aktuelles zum Entstehen von 3-dimensionalen/2-dimensionalen Koordinaten und von Höhen", München, 21.1.1998.

Schnädelbach, K.: Was ist Vermessungswesen? - In: Die Fakultät für Bauingenieur- und Vermessungswesen. München: Tech. Univ., 1998, S. 11-14.

Stockwald, M.: Fortführung von Fach-Geoinformationssystemen mit amtlichen Geobasisdaten. - In: Tagungsbd. 3. Münchener Fortbildungssemin. Geoinformationssysteme, München, 10.-12.3.1998.

Ziegler, M.: GIS-Entwicklung mit ORDBMS. - In: Tagungsbd. 3. Münchener Fortbildungssemin. Geoinformationssysteme, München, 10.-12.3.1998.

Lehrstuhl für Bodenordnung und Landentwicklung

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. H. Magel

Hoisl, R.: Europäische Raumordnungspolitik für ländliche Gebiete. - In: Umstrukturierung Ländlicher Gebiete in Polen zur Anpassung an EU-Standards. Polnisch-Dt. Sympos., Olsztyn, 2.-3.12.1996. München: Tech. Univ., 1998, S. 1-8. (Materialiensammlung des Lehrstuhls für Bodenordnung und Landentwicklung; 20)

Hoisl, R.: Landeskultur und EU-Agrarpolitik. - In: Zeitschrift für Kulturtechnik und Landentwicklung 39 (1998) Nr. 3, S. 97.

Hoisl, R.; Kötter, K.H.; Wehmann, W.; Witte, B.: Changes in Academic Surveying Education in Germany - A Contribution for Developing the Profession. - In: Dokumentation des FIG XXI Int. Congr. "Developing the Profession in a Developing World". Vol. 2. Professional Education. S. 28-38.

Hoisl, R.; Nohl, W.; Engelhardt, P.: Naturbezogene Erholung und Landschaftsbild als Motor der Landschaftsbildentwicklung. - In: Natur und Landschaft 73 (1998) Nr. 5, S. 207-212.

Karmann, H.: Inhalte, Formen und Methoden der Ausbildung im Bereich der Ländlichen Entwicklung. - In: Umstrukturierung ländlicher Gebiete in Polen zur Anpassung an EU-Standards. Polnisch-Dt. Sympos., Olsztyn, 2.-3.12.1996. München: Tech. Univ., 1998, S. 53-69. (Materialiensammlung des Lehrstuhls für Bodenordnung und Landentwicklung; 20)

Magel, H.: Auf dem Weg zu einer nachhaltigen Entwicklung im ländlichen Raum. - In: Vermessungswesen und Raumordnung 60 (1998) Nr. 8, S. 412-420.

Magel, H.: Dem Gemeinwohl verpflichtet - Bürger gestalten ihre Heimat - In: Der praktische Gartenratgeber (1998) Nr. 12, S. 364-368.

Magel, H.: Der Zukunft auf der Spur. 10 Jahre Bayerische Akademie Ländlicher Raum 1988-1998. - In: Der Zukunft auf der Spur. Festschrift 10 Jahre Bayerische Akademie Ländlicher Raum. München: Bayer. Akad. Ländlicher Raum, 1998, S. 9-24.

Magel, H.: Dorfentwicklung und Flurneuordnung als Instrumentarium zur ganzheitlichen Entwicklung des ländlichen Raumes. - In: Dorf und Flur - Hand in Hand für einen attraktiven Lebensraum. Tagungsbericht der Dorftage in Sachsen, 1997. 6. Semin. zur Dorfentwicklung in Sachsen. Dresden: Sächs. Staatsminist. für Landwirtschaft, Ernährung und Forsten, 1998.

Magel, H.: Ländliche Entwicklung der Zukunft - Plädoyer für einen konsequenteren Einsatz im Agenda 21-Prozeß. - In: Planung als Prozeß - Von klassischem Denken und Zukunftsentwürfen im Städtebau. Festschrift für Klaus Borchard. Berlin: Bouvier-Verl., 1998, S. 138-146.

Magel, H.: Landentwicklung stärkt den Lebens- und Wirtschaftsstandort ländlicher Raum. - In: Entwicklung der ländlichen Räume in der Volksrepublik China. Dokumentation des Bilateralen Sympos. Shandong/Bayern, Qingzhou, Bezirk Weifang, Provinz Shandong, 22.-26.9.1997. Hrsg: Hanns-Seidel-Stiftung e.V., München in Zusammenarbeit mit der Provinzregierung Shandong (VR China). München, 1998, S. 45-50.

Magel, H.: Modernes Verwaltungshandeln für eine erfolgreiche Landentwicklung. - In: Zeitschrift für Kulturtechnik und Landentwicklung 39 (1998) Nr. 4, S. 149-151.

Magel, H.; Stark, A.: Dorferneuerung und ihre Unterstützung durch Kreditinstitute. - In: Zeitschrift Kommunalwirtschaft (1998) Jan., S. 22-26. (S.-A.: Sparkassen im Kommunalen Raum)

Institut für Astronomische und Physikalische Geodäsie

Lehrstuhl für Astronomische und Physikalische Geodäsie

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. R. Rummel

Fachgebiet Geodätische Raumverfahren und Himmelsmechanik

Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. M. Schneider

Balmino, G.; Perosanz, F.; Rummel, R.; Sneeuw, N.; Sünkel, H.; Woodworth, P.: European Views on Dedicated Gravity Field Missions: GRACE and GOCE. An Earth Sciences Division Consultation Document. Noordwijk: ESA, 1998. (ESD-MAG-REP-CON; 001) ◇

Müller, J.: Bestimmung der Erdrotation aus Lunar Laser Ranging Daten. - In: Erste Geodätische Woche, Stuttgart, 7.-12.10.1996. Hrsg.: A. Gilbert u.a. Stuttgart: Univ., 1997, S. 12. (Schriftenreihe der Inst. des Fachbereichs Vermessungswesen; 1997/1)

Müller, J.; Dorobantu, R.; Gerlach, C.; Oberndorfer, H.; Rummel, R.; Sneeuw, N.; Koop, R.; Visser, P.; Hoyng, P.; Selig, A.; Smit, M.: Simulation der Gravitationsfeldmission GOCE. - In: Progress in Geodetic Science at GW '98. Proc. der 3. Geodätischen Woche, Kaiserslautern, 12.-16.10.1998. Hrsg.: W. Freedden. Shaker Verl., 1998, S. 114-121.

Müller, J.; Nordtvedt, K.: Lunar Laser Ranging and the Equivalence Principle Signal. - In: Physical Review D 58 (1998) Nr. 6, ANo. 062001.

Müller, J.; Nordtvedt, K.; Schneider, M.; Vokrouhlicky, D.: What can LLR provide to Relativity? - In: Proc. of the 8th Marcel Grossmann Meet. on General Relativity, Jerusalem / Israel, June 22-27, 1997. World Scientific, 1998.

Tsoulis, D.: A combination method for computing terrain corrections. - In: Physics and Chemistry of the Earth 23 (1998) S. 53-58.

Tsoulis, D.: Genaue Geländekorrekturen mittels abgeschrägter Prismen. - In: Progress in Geodetic Science at Geodätische Woche, Kaiserslautern, 12.-16.10.1998. Hrsg.: W. Freedden. Shaker Verl., 1998, S. 183-189.

Woodworth, P.L.; Johannessen, J.; Le Grand, P.; Le Provost, C.; Balmino, G.; Rummel, R.; Sabadini, R.; Sünkel, H.; Tscherning, C.C.; Visser, P.: Towards the definitive space gravity mission. - In: Int. WOCE Newsletter (1998) Nr. 33, S. 24 u. 37-40.

Forschungseinrichtung Satellitengeodäsie

Kollegiale Leitung: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. M. Schneider (Sprecher), Univ.-Prof. Dr.-Ing. R. Rummel

McLeod, D.; Stedman, G.; Webb, T.; Schreiber, U.: Comparison of linear and ring laser rotational seismograms. - In: Bull. Seism. Soc. Am. 88 (1998) Nr. 6, S. 1495-1503.

Riepl, S.; Schreiber, U.; Schlüter, W.: Improvements of SLR by Adaptive Optics. - In: Proc. of the 13th Int. Workshop on Laser Ranging Instrumentation, Deggendorf, 1998.

Schreiber, U.; Rowe, C.; Wright, D.; Cooper, S.; Stedman, G.: Precision stabilization of the optical frequency in a large ring laser gyroscope. - In: Applied Optics 37 (1998) Nr. 36, S. 8371-8381.

Institut für Photogrammetrie und Kartographie

Lehrstuhl für Photogrammetrie und Fernerkundung

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. H. Ebner

Baumgartner, A.: Extraction of Roads from Aerial Imagery Based on Grouping and Local Context. ISPRS Sympos., Commission III, Pt. 3/1, Columbus (Ohio, USA), July 6-10, 1998. - In: Int. Archives of Photogrammetry and Remote Sensing 32 (1998) S. 196-201.

Becker, H.; Brand, R.; Heinzemann, M.; Stephani, M.: Progress in Archeological Prospecting by Data Fusion. - In: Atti della 2. Conf. Nazionale ASITA, Messe Bozen (Italien), Nov. 24-27, 1998. Vol. I. S. 275-276.

Brand, R.; Heipke, C.: A System for Automatic Aerial Triangulation. ISPRS Sympos., Commission II, Cambridge (UK), July 13-17, 1998. - In: Int. Archives of Photogrammetry and Remote Sensing 32 (1998) Pt. 2, S. 27-34.

Ebner, H.; Baumgartner, A.; Steger, C.: Automatische Extraktion von Straßenaus digitalen Luftbildern. - In: VGI Österreichische Zeitschrift für Vermessung & Geoinformation 86 (1998) Nr. 3, S. 177-186.

Englisch, A.; Heipke, C.: Erfassung und Aktualisierung topographischer Geo-Daten mit Hilfe analoger und digitaler Luftbilder. - In: PFG Photogrammetrie Fernerkundung Geoinformation (1998) Nr. 3, S. 133-149.

Heipke, C.: Stand und Perspektiven der digitalen Photogrammetrie zur Erfassung und Aktualisierung von Geodaten. - In: VGI Österreichische Zeitschrift für Vermessung & Geoinformation 86 (1998) Nr. 1, S. 17-22.

Heipke, C.; Eder, K.; Brand, R.; Winkler, R.: The OEEPE-ISPRS Test "Performance of Tie Point Extraction in Automatic Aerial Triangulation" - Status and First Results. ISPRS Sympos., Commission II, Cambridge (UK), July 13-17, 1998. - In: Int. Archives of Photogrammetry and Remote Sensing 32 (1998) Pt. 2, S. 104-112.

Heipke, C.; Mayer, H.; Wiedemann, C.; Jamet, O.: External Evaluation of Automatically Extracted Road Axes. - In: PFG Photogrammetrie Fernerkundung Geoinformation (1998) Nr. 2, S. 81-94.

Hellwich, O.: Fusion of SAR Intensity and Coherence Data in a Markov Random Field Model for Line Extraction. - In: Int. Geoscience and Remote Sensing Sympos. '98, Seattle (USA), July 6-10, 1998. Vol. I. Los Alamitos: IEEE Computer Society Press, 1998, S. 165-167.

Hellwich, O.: Linienextraktion aus SAR-Daten mit einem Markoff-Zufallsfeld-Modell (Autorreferat). - In: PFG Photogrammetrie Fernerkundung Geoinformation (1998) Nr. 3, S. 182; desgl. in: ZfV Zeitschrift für Vermessungswesen 123 (1998) Nr. 3, S. 110-111.

Hellwich, O.: Model Parameter Estimation Using Simulated Annealing. ISPRS Sympos., Commission III, Columbus (Ohio, USA), July 6-10, 1998. - In: Int. Archives of Photogrammetry and Remote Sensing 32 (1998) Pt. 3, S. 233-238.

Hellwich, O.: SAR Phase Unwrapping: Implications of Terrain Shape and Smoothing. - In: EUSAR '98 Eur. Conf. on Synthetic Aperture Radar, Friedrichshafen, May 25-27, 1998. Berlin: VDE-Verl., 1998, S. 51-56.

- Hellwich, O.: SAR Phase Unwrapping Using Adaptive Recursive Smoothing. ISPRS Sympos., Commission III, Columbus (Ohio, USA), July 6-10, 1998. - In: Int. Archives of Photogrammetry and Remote Sensing 32 (1998) Pt. 3/1, S. 492-500.
- Hellwich, O.; Ebner, H.: A New Approach to SAR Interferogram Geocoding. ISPRS Sympos., Commission I, Bangalore (India), Febr. 25-27, 1998. - In: Int. Archives of Photogrammetry and Remote Sensing 32 (1998) Pt. 1, S. 108-112.
- Hellwich, O.; Laptev, I.; Mayer, H.: Automated Pipeline Extraction from Interferometric SAR Data of the ERS Tandem Mission. ISPRS Sympos., Commission VII, Budapest (Ungarn), Sept. 1-4, 1998. - In: Int. Archives of Photogrammetry and Remote Sensing 32 (1998) Pt. 7, S. 532-537.
- Kornus, W.; Lehner, M.; Ebner, H.; Fröba, H.; Ohlhof, T.: Photogrammetric Point Determination and DEM Generation using MOMS-2P/PRIRODA Three-Line Imagery. - In: Festschrift zur Emeritierung von Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dr.h.c. mult. Gottfried Konecny, Hannover, Sept. 1998. Hannover: Univ., 1998, S. 87-94. (Wissenschaftliche Arbeiten der Fachrichtung Vermessungswesen der Univ. Hannover; 227); desgl. in: Int. Archives of Photogrammetry and Remote Sensing 32 (1998) Pt. 4, S. 321-328.
- Mayer, H.: Automatische Objektextraktion aus digitalen Luftbildern. München: Tech. Univ., Lehrstuhl für Photogrammetrie und Fernerkundung, 1998. (Dt. Geodätische Kommission: C; 494); Zugl.: München, Tech. Univ., Habil.-Schr. ◇
- Mayer, H.: Maßstabsräume: Theorie und Anwendung. - In: PFG Photogrammetrie Fernerkundung Geoinformation (1998) Nr. 4, S. 197-208.
- Mayer, H.: Maßstabsräume: Theorie und Modellgeneralisierung von Gebäudeumrissen. - In: 17. Wissenschaftl.-Tech. Jahrestag. der DGPF, Frankfurt, 3.-5.9.1998. S. 311-321. (Publikationen der Dt. Gesellschaft für Photogrammetrie und Fernerkundung; 6/98)
- Mayer, H.: Model-Generalization of Building Outlines Based on Scale-Spaces and Scale-Space Events. ISPRS Sympos., Commission III, Columbus (Ohio, USA), July 6-10, 1998. - In: Int. Archives of Photogrammetry and Remote Sensing 32 (1998) Pt. 3/1, S. 530-536.
- Mayer, H.: Three Dimensional Generalization of Buildings Based on Scale-Spaces (Technical Report). Munich: Tech. Univ., Chair for Photogrammetry and Remote Sensing, 1998. (<http://www.photo.verm.tu-muenchen.de/staff/helmut/b3d/index.html>) ◇
- Mayer, H.; Baumgartner, A.; Steger, C.: Road Extraction from Aerial Imagery. - In: CVonline: On-line Compendium of Computer Vision. 1998. (<http://www.dai.ed.ac.uk/CVonline/>)
- Mayer, H.; Laptev, I.; Baumgartner, A.: Multi-Scale and Snakes for Automatic Road Extraction. - In: 5th Eur. Conf. on Computer Vision, Freiburg, June 2-6, 1998. Vol. I. Berlin: Springer, 1998, S. 720-733. (Lecture Notes in Computer Science; 1406)
- Mayer, H.; Steger, C.: Scale-Space Events and Their Link to Abstraction for Road Extraction. - In: ISPRS Journal of Photogrammetry & Remote Sensing 53 (1998) Nr. 2, S. 62-75.
- Ohlhof, T.; Zeitler, W.; Ebner, H.: New Global Mars Control Point Network. ISPRS Sympos., Commission IV, Stuttgart, Sept. 7-10, 1998. - In: Int. Archives of Photogrammetry and Remote Sensing 32 (1998) Pt. 4, S. 450-456.
- Piechullek, C.; Heipke, C.; Ebner, H.: Multi Image Shape from Shading - Results Using Real Aerial Imagery. ISPRS Sympos., Commission III, Columbus (Ohio, USA), July 6-10, 1998. - In: Int. Archives of Photogrammetry and Remote Sensing 32 (1998) Pt. 3/1, S. 160-167.
- Trinder, J.; Heipke, C.; Dickson, G. (Eds.): Photogrammetry and GPS - Proc. of Workshop 5, 9th Australasian Remote Sensing Photogrammetry Conf., Sydney (Australia), July 20-24, 1998. The Univ. of New South Wales, 1998. ◇

Wiedemann, C.: 3D-Reconstruction and Modelling of Topographic Objects. - In: PFG Photogrammetrie Fernerkundung Geoinformation (1998) Nr. 3, S. 179-181.

Wiedemann, C.; Heipke, C.; Mayer, H.; Hinz, S.: Automatic Extraction and Evaluation of Road Networks from MOMS-2P Imagery. ISPRS Sympos., Commission III, Columbus (Ohio, USA), July 6-10, 1998. - In: Int. Archives of Photogrammetry and Remote Sensing 32 (1998) Pt. 3/1, S. 285-291.

Wiedemann, C.; Heipke, C.; Mayer, H.; Jamet, O.: Empirical Evaluation of Automatically Extracted Road Axes. - In: Conf., St. Barbara (California, USA), June 21-22, 1998. Los Alamitos: IEEE Computer Society Press, 1998, S. 172-187; desgl. in: Proc. Workshop 5, Paper No. 239, 9th Australasian Remote Sensing Photogrammetry Conf., Sydney (Australia), July 20-24, 1998. The Univ. of New South Wales, 1998. (CD-ROM)

Lehrstuhl für Kartographie

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. L. Meng

Finsterwalder, R.: Hochgebirgskarten aus dem Nepalhimalaya - das Kartenwerk der Arbeitsgemeinschaft für Vergleichende Hochgebirgsforschung. - In: Konstanten für Wirtschaft und Gesellschaft. Bd. III. (W. Witzenmann-Festschrift). Konstanz: Labhard-Verl., 1998, S. 259-269.

Finsterwalder, R.: Nevado del Tolima 1: 50 000 (Coloured orthophoto map). - In: Fluctuations of Glaciers 1900-1995. Vol. VI. Paris: IAHS (ICSU) - UNEP - UNESCO, 1998, S. 63-64. (mit Kartenbeil. "Nevado del Tolima 1 : 12 000")

Finsterwalder, R.: Peter Apian als Autor der "Ingolstädter Globusstreifen"? - In: Der Globusfreund 45/46 (1998) S. 177-186.

Finsterwalder, R.: Zur Einpassung eines Punkthaufens auf eine Fläche und auf Linien derselben. - In: Vermessungswesen und Raumordnung 60 (1998) S. 152-154.

Geiß, T.; Siebenlechner, A.: Kathmandu Valley 1:50 000. 3. u. vollständig überarb. Aufl. München: Nelles Verl., 1998, 1 Kartenblatt. ◇

EINZELPERSONEN

(soweit sie nicht einem Lehrstuhl angehören)

Apl.Prof. Dr. V. Bialas

Bialas, V.: Frieden. - In: Bibliothek dialektischer Grundbegriffe. H. 2. Hrsg.: A. Hüllinghorst. Bielefeld: Aisthesis, 1998, 48 S.

Bialas, V.: Keplers Weg der Erforschung der wahren Planetenbahn. Ergebnisse aus der Durchsicht der handschriftlichen Manuskripte. - In: Beiträge zur Astronomiegeschichte 1 (1998) S. 41-58.

Bialas, V. (Hrsg.): Manuscripta Astronomica (III). Commentaria in Theoriam Martis. München: Beck, 1998, 651 S., 250 Abb., 1 Faksimile. (Kepler Gesammelte Werke; XX,2) ◇

Bialas, V.: Vom Himmelsmythos zum Weltgesetz. Eine Kulturgeschichte der Astronomie. Wien: Ibero Verl., 1998, 463 S., 108 Abb. ◇

Honorarprof. Dr.-Ing. H. Drewes

Drewes, H.: Combination of VLBI, SLR and GPS determined station velocities for actual plate kinematic and crustal deformation models. - In: Geodesy on the Move. Eds.: R. Forsberg et al. Berlin: Springer, 1998, S. 377-382. (IAG Symposia; 119)

Drewes, H.: Time evolution of the SIRGAS reference frame. - In: Advances in Positioning and Reference Frames. Ed.: F.K. Brunner. Berlin: Springer, 1998, S. 174-179. (IAG Symposia; 118)

Drewes, H.; Tremel, H.; Hernandez, J.N.: Adjustment of the new Venezuelan national GPS network within the SIRGAS reference frame. - In: Advances in Positioning and Reference Frames. Ed.: F.K. Brunner. Berlin: Springer, 1998, S. 193-198. (IAG Symposia; 118)

Hoyer, M.; Arciniegas, S.; Pereira, K.; Fagard, H.; Maturana, R.; Torchetti, R.; Drewes, H.; Kumar, M.; Seeber, G.: The definition and realization of the reference system in the SIRGAS project. - In: Advances in Positioning and Reference Frames. Ed.: F.K. Brunner. Berlin: Springer, 1998, S. 167-173. (IAG Symposia; 118)

Kaniuth, K.; Drewes, H.; Stuber, K.; Tremel, H.; Hernandez, J.N.; Hoyer, M.; Wildermann, E.; Kahle, H.-G.; Straub, C.: Crustal deformation along the Caribbean-South American plate boundary derived from the CASA GPS project. - In: Geodesy on the Move. Eds.: R. Forsberg et al. Berlin: Springer, 1998, S. 417-422. (IAG Symposia; 119)

Kaniuth, K.; Drewes, H.; Stuber, K.; Tremel, H.; Moirano, J.: Results of the SIRGAS 95 GPS network processing at DGFII. - In: Advances in Positioning and Reference Frames. Ed.: F.K. Brunner. Berlin: Springer, 1998, S. 180-186. (IAG Symposia; 118)

Moirano, J.; Brunini, C.; Drewes, H.; Kaniuth, K.: Realization of a geocentric reference system in Argentina in connection with SIRGAS. - In: Advances in Positioning and Reference Frames. Ed.: F.K. Brunner. Berlin: Springer, 1998, S. 199-204. (IAG Symposia; 118)

Seemüller, W.; Drewes, H.: Annual report 1997 of the RNAAC SIRGAS. - In: IGS 1997 Technical Reports. Ed.: IGS Central Bureau. JPL Pasadena, 1998, S. 173-174.

Seemüller, W.; Drewes, H.: The IGS Regional Network Associate Analysis Center for South America at DGFII. - In: Advances in Positioning and Reference Frames. Ed.: F.K. Brunner. Berlin: Springer, 1998, S. 211-216. (IAG Symposia; 118); desgl. in: Proc. of the IGS 1998 Analysis Center Workshop, ESA/ESOC, Darmstadt, 1998. S. 381-394.

Univ.-Prof. Dr.-Ing. E. Grasser, Extraordinarius (i.R.)

Grasser, E.: Bemessung für Biegung und Längskraft, Grundlagen und Anwendungsbeispiele. - In: Die neue DIN 1045-1, Ausg. 1999. Bemessung und Konstruktion für Stahlbeton- und Spannbetonbauten im Hochbau, Tiefbau, Brückenbau. VDI/DAfStb-Semin., Stuttgart, 19.-20.11.1998.

Grasser, E.; Luy, H.: Zur Berechnung, Bemessung und Konstruktion von Tiefgaragen. - In: Beton- und Stahlbetonbau 93 (1998) Nr. 9, S. 258-262.

Univ.-Prof. Dr.-Ing. B. Heimeshoff, Ordinarius (em.)

Heimeshoff, B.: Konstruktive Grundlagen des Ingenieurholzbaues. - In: Ingenieur-Hochbau, Berichte aus Forschung und Praxis; Festschrift Cziesielski. Hrsg.: R. Ruhnau. Düsseldorf: Werner 1998, S. 345-359.

Honorarprof. Dr.-Ing. K. Kießl

Kießl, K.: Prüffeldmessungen zum hygrothermischen Verhalten von Wärmedämmverbundsystemen. - In: wksb 43 (1998) Nr. 42, S. 16-21.

Kießl, K.: Untersuchungen zur vereinfachten Laborprüfung der Fugenüberbrückungsfähigkeit von Wärmedämmverbundsystemen. - In: Bauphysik 20 (1998) S. 9-17.

Krus, M.; Kießl, K.: Determination of the moisture storage characteristics of porous capillary active materials. - In: Materials and Structures 31 (1998) Nr. 206, S. 522-529.

Krus, M.; Künzel, H.M.; Kießl, K.: Feuchtemessung und Feuchteverteilung in Stein und Mauerwerk. - In: Denkmalpflege und Naturwissenschaft. Natursteinkonservierung II. Stuttgart: Fraunhofer IRB-Verl., 1998, S. 93-118.

Künzel, H.M.; Kießl, K.: Feuchte- und Wärmeschutz von Sichtmauerwerk mit und ohne Fassadenhydrophobierung. - In: Mauerwerksbau aktuell 98. Düsseldorf: Werner-Verl., 1998, S. D.50-D.56.

Künzel, H.M.; Kießl, K.: Moisture Behaviour of Protected Membrane Roofs with Greenery. - In: Proc. of CIB W40 Meet., Kyoto, Oct. 7-10, 1997. Univ. Kyoto, 1998, S. 329-338. (Publikation 213)

Künzel, H.M.; Kießl, K.; Krus, M.: Feuchtemigration und langfristige Feuchteverteilung in exponierten Natursteinmauern. - In: Jahresberichte Steinzerfall - Steinkonservierung, 1994-1996. Stuttgart: Fraunhofer IRB-Verl., 1998, S. 149-156.

Univ.-Prof. Dipl.-Ing. F. Nather, Ordinarius (em.)

Nather, F.: Rehabilitation of webs of plate-girder bridges and box-girder bridges with risk to buckle. - In: 3rd German-Japanese Colloq. for Steel and Compo-site Bridges, OIT, Sept. 7-8, 1998. Osaka, 1998, S. 133-166.

Nather, F.: Sanierung beulgefährdeter Stegbleche von Plattenbalken- und Kastenträgerbrücken. - In: Festschrift Joachim Lindner. Berlin: Tech. Univ., Fachgebiet Stahlbau, 1998, S. 307-320.

Priv.-Doz. Dr.-Ing. Dr.-Ing.habil. K.G. Schütz

Schütz, K.G.: Durch Wind induzierte Bauwerksschwingungen. - In: Fortbildungssemin. der Ingenieur-Akademie Bayern, 1.4.1998. S. 3-1-3-37.

FAKULTÄT FÜR ARCHITEKTUR

Institut für Räumliches und Bildnerisches Gestalten

Lehrstuhl für Bildnerisches Gestalten

Ordinarius: Univ.-Prof. R. Wittenborn

Clarenbach, D.: Fritz Koenig. Eine Bildbiographie. Hrsg.: Skulpturenmuseum im Hofberg, Koenig-Stiftung. Landshut, 1998, 33 S. ◇

Institut für Bauforschung, Denkmalpflege, Kunstgeschichte mit Architekturmuseum

Lehrstuhl für Baugeschichte und Bauforschung

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing.habil. W. Koenigs

Gruben, G.: Artikel "Paro" (Paros). - In: Enciclopedia d'arte antica (EAA). Suppl. IV. Rom, 1996, S. 258-264.

Gruben, G.: Naxos und Delos. - In: Jahrbuch des DAI 112 (1997) S. 261-416.

Kienlin, A. von: Zur baulichen Entwicklung der Agora von Priene. - In: Boreas 21 (1998)

Koenigs, W.: Der Athenatempel von Priene - Entwurf. - In: Thesis (Bauhaus-Univ. Weimar) 3 (1994) S. 8-12.

Koenigs, W.: Stadtanlage. Heiligtum der Athena Polias. - In: Priene. Hrsg.: F. Rumscheid. Istanbul, 1998, S. 26-35, 106-139.

Koenigs, W.; Kienlin, A. von: Priene 1997. - In: XV. Arastirma Sonuclari Toplantasi, Ankara, Mai 1998. Hrsg.: Anitlar ve Müzeler Genel Müdürlüğü. Ankara, 1998.

Ohnesorg, A.: Byzantinische Vierstützenkirchen auf Naxos. - In: Bericht über die 39. Tag. für Bauforschung der Koldewey-Gesellschaft Leiden, 1996. 1998, S. 61-69.

Ohnesorg, A.: Nochmal der "Bostoner Thron". Ein Plädoyer für seine Echtheit. - In: Nürnberger Blätter zur Archäologie 14 (1997/98) S. 119-138.

Lehrstuhl für Entwerfen und Denkmalpflege

Ordinarius: Univ.-Prof. Dipl.-Ing. V. López Cotelo

López Cotelo, V.: Gesundheitszentrum in Madrid. - In: IV. Premio de Arquitectura de Ladrillo. El Croquis Editorial, 1998, S. 58-65.

López Cotelo, V.: Kulturzentrum in Brunete, Madrid. - In: Enlaces-Bienal 1995-96. IV. Bienal de Arquitectura Española. Minist. de Fomento, S. 100; desgl. in: The Architectural Review (1998) Aug., S. 68-69.

López Cotelo, V.: Öffentliche Bibliothek von Aragonien, Zaragoza, 1984-89. - In: Birkhäuser Architekturführer Spanien 1920-1999. Basel: Birkhäuser, 1998, S. 89.

López Coteló, V.: Pharmazeutische Fakultät der Universität von Alcalá de Henares, 1981-85. - In: Birkhäuser Architekturführer Spanien 1920-1999. Basel: Birkhäuser, 1998, S. 277.

López Coteló, V.: Rathaus und Platz in Valdelaguna, 1983-86. - In: Birkhäuser Architekturführer Spanien 1920-1999. Basel: Birkhäuser, 1998, S. 285.

López Coteló, V.: Umbau Büro- und Geschäftsräume in der Calle Linneo, Madrid. - In: Diseño Interior. Nr. 789. S. 88-93.

López Coteló, V.: Umbau der Casa de las Conchas zu einer öffentlichen Staatsbibliothek, Salamanca, 1984-93. - In: Birkhäuser Architekturführer Spanien 1920-1999. Basel: Birkhäuser, 1998, S. 124.

Institut für Bauplanung und Gebäudelehre

Lehrstuhl für Baurealisierung und Bauinformatik

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing./Univ. Tokyo T. Bock

Bock, T.: Die letzte Herausforderung: Mobiles Bauen im Weltraum. - In: Detail - Zeitschrift für Architektur + Baudetail (1998) Nr. 8

Bock, T.: Planning and production concept for affordable modular system in housing. - In: Conf. Int. de Urbanizacion y Vivienda - Proc. 9th Annual Rinker Int. Conf. on Building Construction, Barquisimeto, Venezuela, Oct. 1998. S. 261-269.

Bock, T.: R+D Project outline. - In: Human-Machine Technologies for Construction Sites: Proc. Meet. CIB Task Group 27, Munich, April 2, 1998. Eds.: F. van Gassel et al. 1998, S. 43-49. (CIB Report; 230)

Bock, T.: Robotik im Bauwesen 1. - In: Detail - Zeitschrift für Architektur + Baudetail (1998) Nr. 5.

Bock, T.: Robotik im Bauwesen 2. - In: Detail - Zeitschrift für Architektur + Baudetail (1998) Nr. 6.

Bock, T.: Robotik im Bauwesen 3. - In: Detail - Zeitschrift für Architektur + Baudetail (1998) Nr. 7.

Bock, T.: Survey on Automation and Robotics in Building Construction. - In: Automation and Robotics - Today's Reality in Construction. Proc. of the 15th Int. Sympos. on Automation and Robotics in Construction, Munich, March 31-April 1, 1998. Eds.: W. Poppy et al. 1998, S. 37-46.

Bock, T.: "Von YOSHINO GARI zu NEXT 21"-Wohn- und Lebensform im Wandel. - In: Japan in interkulturellem Kontext. Hrsg.: C.Y. Robertson-Wensauer. Nomos Verl., 1998, S. 219-234. (Schriften d. Inst. f. Angewandte Kulturwiss. d. Univ. Karlsruhe (TH))

Hanser, A.: Internationale Robotikrecherche - Analyse der Roboterfertigungsmethoden im Holzhausbau - Stand der Technik und Potentiale. Forschungsstudie am Lehrstuhl für Baurealisierung + Bauinformatik im Auftrag der Dt. Gesellschaft für Holzforschung DGfH. München, 1998. ◇

Institut für Baukonstruktion, Statik und Haustechnik

Lehrstuhl für Entwerfen, Baukonstruktion und Baustoffkunde

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. T. Hugues

Hugues, T.: Wirtschaftlichkeit Kempten "Jakobswiese". - In: Siedlungsmodelle - Ideen - Konzepte - Planungen. Hrsg.: Oberste Baubehörde im Bayer. Staatsminist. des Innern. München: Prestel-Verl., 1998, S. 105-111.

Meissner, I.: Universitätsklinikum Rudolf Virchow in Berlin. Bauten für die Forschung und für die Lehre. Architekten: Deubzer, König. "Eine Vorhangschale in Sichtmauerwerk". - In: "das Mauerwerk" Technik & Architektur 2 (1998) Ausg. Mai, S. 73-78.

Steiger, L.; Fischer, H.: GASTAG'DA KONUT YENILEME PROJESI. - In: Villa Dekorasyon (1998) Nr. 13, S. 46-51.

Steiger, L.; Fischer, H.: Offen für schönes Wohnen. - In: Mosaik (1998) Nr. 2, S. 24-25.

Lehrstuhl für Hochbaustatik und Tragwerksplanung

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. R. Barthel

Felix, A.; Howen, C. von der; Neumeyer, E.; Vogler, A.; Barthel, R.; Brengelmann, T.: Cliffhanger. - In: Detail (1998) Nr. 5, S. 785-786.

Jagfeld, M.: Tragverhalten gemauerter Wölbkonstruktionen bei großen Auflagerverschiebungen, Vergleich verschiedener FE-Modelle. - In: Proc. of the 16th CAD-FEM User's Meet., Bad Neuenahr-Ahrweiler, 7.-9.10.1998.

Schubert, J.; Schwabe, T.; Zimmer, P.; Kottermair, M.; Haack, L.; Barthel, R.; Brengelmann, T.: Beach Point. - In: Detail (1998) Nr. 5, S. 782-784.

Lehrstuhl für Haustechnik und Bauphysik

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. D. Ostertag

Zitzelsberger, J.; Ostertag, D.: Aufhängesysteme für feuerwiderstandsfähige Lüftungsleitungen. - In: Bundesbaublatt 47 (1998) S. 65-69.

Lehrstuhl für Entwerfen und Baukonstruktion II

Ordinarius: Univ.-Prof. Dipl.-Ing. dott.arch./Univ. Rom T. Herzog

Hartwig, H.; Krippner, R.; Kuckelkorn, T.: Zu Planungs- und Vorgehensstrategien interdisziplinärer Arbeitsgruppen. Erste Erfahrungen aus Arbeiten mit transparenten und transluzenten Materialien in der Gebäudehülle. - In: Tagungsbd. 4. Sympos. Innovative Lichttechnik in Gebäuden, Kloster Banz, Staffelstein, 29.-30.1.1998. Regensburg: Ostbayer. Technologie Transfer Inst. (OTTI), 1998, S. 103-118.

Herzog, T. (Hrsg.): Bausysteme von / Construction systems by / Sistemi Costruttivi di Angelo Mangiarotti. Darmstadt: Verl. Das Beispiel GmbH, 1998, 80 S. ◇

Herzog, T.: DMAG - Neubau Verwaltung Nord, Hannover. - In: Arch+ (1998) Nr. 143, S. 95.

Herzog, T.: Industriehalle in München. - In: l'Arca (1998) Nr. 123, S. 74-77; desgl. in: The Architectural Review (1998) Aug., S. 24-25.

Herzog, T.: Messehalle 26 in Hannover. - In: Bauingenieur 73 (1998) Nr. 1, S. 6-10; desgl. in: Bioarchitettura (1998) Nr. 10, S. 26-29; desgl. in: RC (1998) Nr. 2, S. 14-25.

Herzog, T.: Roof Structure. - In: Proc. of the 5th World Conf. on Timber Engineering, Montreux, 1998. Eds.: J. Natterer et al.

Herzog, T.: Tank- und Rastanlage Lechwiesen. - In: db, deutsche bauzeitung (1998) Nr. 4, S. 66-80; desgl. in: The Architectural Review (1998) Nr. 4, S. 56-58; desgl. in: DBZ, Deutsche Bauzeitschrift (1998) Nr. 8, S. 52-56.

Herzog, T.: Wohltemperierte Bunker - über Ökologisches Bauen und Intelligente Gebäude. - In: Deutsches Architektenblatt (1998) Nr. 5, S. 592-594.

Herzog, T.; Krippner, R.; Lang, W.: Sol-Arch-Data, Umweltenergien in der Architektenpraxis und -ausbildung. - In: DBZ, Deutsche Bauzeitschrift (1998) Nr. 4, S. 97-102.

Herzog, T.; Speer, J.: Ingenieur- und Architektenwettbewerb für 6 Fußgängerbrücken zur EXPO 2000 in Hannover. - In: Bauingenieur 73 (1998) Nr. 1, S. 16-20.

Heuss, S.; Höpfner, J.; Jensen, C.; Jung, U.; Lackenbauer, A.; Nowak, W.; Vallentin, R. (Arbeitsgruppe Nachhaltiges Bauen in München): Geeignete Grundrisse im Geschloßwohnungsbau mit Niedrigenergiestandard. - In: 11. Int. Sonnenforum - Deutschlands Weg in eine solare Zukunft, Köln, 26.-30.6.1998. Hrsg.: Dt. Gesellschaft für Sonnenenergie e.V. - DGS. München: Verl. Solar Promotion GmbH, 1998, S. 387-398.

Höpfner, J.: Architektur in Südeuropa. Darmstadt: Verl. Das Beispiel GmbH, 1998, 223 S., 204 Abb. ◇

Krippner, R.: Bauen mit System. Zur Arbeit an der Sprache einer zeitgemäßen Baukultur. - In: Das Bauzentrum. Fachzeitschrift für Architekten und Ingenieure 46 (1998) Nr. 6, S. 116.

Krippner, R.: Die Sprache des Systematischen. Bausysteme von Angelo Mangiarotti. - In: Detail, Zeitschrift für Architektur + Baudetail 38 (1998) Nr. 5, S. 776-779.

Krippner, R.: Zwischen Konstruktion und Präsentation. Anmerkungen zum Einsatz von Eisen im Kirchenbau. - In: Stahlbau 67 (1998) Nr. 12, S. 969-972.

Krippner, R.: Zwischen Typologie und Denkmalschutz. Anmerkungen zur Integration solarer Energietechnik in den Gebäudebestand. - In: Tagungsbd. 11. Int. Sonnenforum, Köln, 26.-30.7.1998. München: Solar Promotion, 1998, S. 399-413.

Lang, W.: Architektur und Technik - Zur Arbeit an der Hülle von Gebäuden. - In: Tagungsbd. Rosenheimer Fenstertage 1998, Inst. für Fenstertechnik, Rosenheim, 15.-16.10.1998. S. 79-89.

Lang, W.: Zur Typologie mehrschaliger Gebäudehüllen aus Glas. - In: Tagungsbd. des Architektentags der 'Fensterbau 98', Nürnberg, 26.3.1998; desgl. in: Detail (1998) Nr. 7, S. 1225-1232; desgl. in: Arch + (1998) Nr. 143, S. 90-94.

Institut für Städtebau und Raumplanung

Lehrstuhl für Städtebau und Regionalplanung

Ordinarius: Univ.-Prof. Dipl.-Ing. F. Stracke

Borgmann, N.: Erste Schritte zum Wiederaufbau. - In: Reihe Zeile Block & Punkt. Wohnungen, Häuser, Siedlungen im Raum München. Südhausbau 1936-1996. Hrsg.: H.G. Möller. München: Dt. Kunstverl., 1997, S. 46-52.

Schneider, C.: Wolfsburg unter anderen. Städtebaupolitik im Dritten Reich. - In: Aufbau West - Aufbau Ost. Die Planstädte Wolfsburg und Eisenhüttenstadt in der Nachkriegszeit. Hrsg.: R. Beier. Dt. Historisches Museum, 1997, S. 65-73.

Stracke, F.; Eisenlauer, P.; Hiller, H.: Stadtbaumeister. München: Mark Luther Verl., 1998, 79 S., 55 Abb. ◇

Lehrstuhl für Städtebau und Entwerfen

Ordinaria: Univ.-Prof. Dr.rer.pol. I. Krau

Heuss, S.; Höpfner, J.; Jensen, C.; Jung, U.; Lackenbauer, A.; Nowak, W.; Vallentin, R.; (Arbeitsgruppe Nachhaltiges Bauen in München): Geeignete Grundrisse im Geschloßwohnungsbau mit Niedrigenergiestandard. - In: 11. Int. Sonnenforum - Deutschlands Weg in eine solare Zukunft, Köln, 26.-30.6.1998. Hrsg.: Dt. Gesellschaft für Sonnenenergie e.V. - DGS. München: Verl. Solar Promotion GmbH, 1998, S. 387-398.

Krau, I.: 1. Stadt und Bahn - Einführung in das Thema. 2. Stellungnahme zum Thema "Stadt und Bahn". 3. Schlußbemerkungen. - In: Stadt und Bahn. Veröffentlichungsreihe Planung. Bd. 2. Hrsg.: I. Krau u.a. München: Inst. für Städtebau und Wohnungswesen, 1998.

Krau, I.: Stadtforschung: Stadtmodelle in der Konkurrenz - die kompakte Stadt, die Netz-Stadt. München, 1998. (ISW-Manuskripte) ◇

Krau, I.: Stadtplanung und Gewerbegebiete - regionale und integrierte Gewerbegebietsplanung. - In: ISW-Fachtag. "Stadt und Gewerbe", 15.-16.10.1998. München, 1998. (ISW-Manuskripte)

Krau, I.: Zusammenfassung des Sympos. "Planungstheorie". - In: Stadt im Wandel - Planung im Umbruch. Festschrift für Gerhard Fehl. Hrsg.: T. Harlander. Stuttgart: Kohlhammer Verl., 1998.

Krau, I.; Romero, A.: Bahnhöfe als Einkaufs- und Dienstleistungszentren. - In: Zentren. Auf dem Wege zur Europäischen Innenstadt. Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung, 1998. (Information zur Raumentwicklung; 2/3)

Vallentin, R.: Passive Solarenergienutzung - Räumliche Aspekte in Architektur und Städtebau. - In: Solares Heizen II, München, 24.3.1998. Hrsg.: Dt. Gesellschaft für Sonnenenergie e.V. - DGS. München: Verl. Solar Promotion GmbH, 1998, S. 5-32.

Vallentin, R.: Passivhäuser - Impulse zur Weiterentwicklung städtebaulicher Themen. - In: 2. Passivhaus-Tag., Düsseldorf, 27.-28.2.1998. Hrsg.: W. Feist. Darmstadt, 1998, S. 207-232.

Lehrstuhl für Entwerfen und Ländliches Bauwesen

Ordinarius: Univ.-Prof. Dipl.-Ing. M. Reichenbach-Klinke

Dufter, V.: Beitr. in: Bauernhäuser in Bayern. Bd. 6.1. Oberbayern 1. München: Hugendubel, 1998.

Dufter, V.: Beitr. in: Bauernhäuser in Bayern. Bd. 6.2. Oberbayern 2. München: Hugendubel, 1998.

Gebhard, H.: Beitr. in: Bauernhäuser in Bayern. Bd. 6.1. Oberbayern 1. München: Hugendubel, 1998.

Gebhard, H.: Beitr. in: Bauernhäuser in Bayern. Bd. 6.2. Oberbayern 2. München: Hugendubel, 1998.

Reichenbach-Klinke, M.: Beitr. in: Bauernhäuser in Bayern. Bd. 6.1. Oberbayern 1. München: Hugendubel, 1998.

Reichenbach-Klinke, M.: Beitr. in: Bauernhäuser in Bayern. Bd. 6.2. Oberbayern 2. München: Hugendubel, 1998.

Lehrstuhl für Raumforschung, Raumordnung und Landesplanung

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.pol. B. Dietrichs

Fritzsche, A.; Kurzac, A.: Effiziente Datenrecherche und -pflege durch eine Datenbank-Internetkopplung am Beispiel des Projektes OWINET. - In: Schlanke Planung. Hrsg.: Inst. für Städtebau und Wohnungswesen München der DASL. 1998, S. 97-106. (Veröffentlichungsreihe Planung; 1)

Ismaier, F.: Zur Wirksamkeit siedlungsstruktureller Lenkungswirkungen der Wohnbauförderung im Land Salzburg. - In: Der öffentliche Sektor (1998) Nr. 4, S. 32-48.

EINZELPERSONEN

(soweit sie nicht einem Lehrstuhl angehören)

Univ.-Prof. Dr.-Ing. E.h. G. Albers, Ordinarius (em.)

Albers, G.: Kompakte und durchmischte Städte in polyzentrischen Stadtregionen - eine Einführung. - In: Die Zukunft der Stadtregionen. Dokumentation eines Congr., Hannover, 22.-23.10.1997. Hrsg.: BMBau/Empirica. Bonn, 1998, S. 51-55.

Albers, G.: Lernen wir aus der Geschichte der Stadtplanung? - In: Planung als Prozeß. Festschrift für Klaus Borchard zum 60. Geburtstag. Hrsg.: B. Streich u.a. Bonn: Bouvier, 1998, S. 363-374.

Albers, G.: Perspektiven der Stadtentwicklung. - In: Die Stadt im Strukturwandel. Sympos., 10.11.1997. Hrsg.: BMBau. Bonn, 1998, S. 9-20.

Albers, G.: Stadtentwicklung / Bauleitplanung. - In: Kommunalpolitik. 2.Aufl. Hrsg.: H. Wollmann u.a. Bonn, 1998, S. 572-585. (Schriftenreihe der Bundeszentrale für politische Bildung; 356)

Albers, G.: Zur Entwicklung der Stadt-Umland-Planung in Deutschland. - In: Das Spannungsfeld Stadt-Umland. Dokumentation der Beiträge und Ergebnisse des Fritz-Schumacher-Kolloq. e.V., Hamburg, 1998. S. 12-19.

Univ.-Prof. Dipl.-Ing. G. Aufmkolk

Aufmkolk, G.: Die Zukunft der Kulturlandschaft. Vortrag gehalten anlässlich der Geschäftsführertag, des Verbandes Dt. Naturparke, Wildeshausen, 24.4.1998. Verband Dt. Naturparke e.V., 1998, 36 S. (Schriftenreihe d. Verbandes Dt. Naturparke) ◇

Univ.-Prof. Dr.phil. T. Breuer

Breuer, T.: Kulturlandschaft als Gegenstand von Denkmalschutz, Denkmalpflege und Denkmalkunde? - In: Naturschutz und Denkmalpflege. Wege zu einem Dialog im Garten. Zürich, 1998, S. 169-175. (Veröffentlichungen des Inst. für Denkmalpflege an der ETH Zürich; 18)

Univ.-Prof. Dr.-Ing. H. Gebhard, Ordinarius (em.)

Gebhard, H.: Grenzüberschreitungen der Architektur im Werk von Rudolf Schwarz. - In: Jahrbuch Bayer. Akademie der Schönen Künste (1998) S. 738-774.

Gebhard, H.: Neue Gemeindehäuser in Franken. - In: Der Bauberater (1998) Nr. 1, S. 69-80.

Gebhard, H.: Der neue Wohnhof in der Landvolkshochschule Wies. - In: Der Bauberater (1998) Nr. 3/4, S. 97-128.

Gebhard, H.: Die Zukunft der Städte und Dörfer. - In: Der Bauberater (1998) Nr. 2, S. 81-96.

Gebhard, H.; Bedal, K.: Bauernhäuser in Bayern. Bd. 6.1. Oberbayern 1 (Nord). München: Hugendubel Verl., 1998, 415 S., ca. 700 Abb., Pläne u. Fotos. ◇

Gebhard, H.; Keim, H.: Bauernhäuser in Bayern. Bd. 6.2. Oberbayern 2 (Süd). München: Hugendubel Verl., 1998, 400 S., ca. 700 Abb., Pläne u. Fotos. ◇

Univ.-Prof. Mag.Arch. F. Kurrent, Ordinarius (em.)

Kurrent, F.: Adolf Loos 1870-1933. 40 Wohnhäuser/40 Houses. Bauten und Projekte von Adolf Loos. Buildings and projects by Adolf Loos. Studienarbeiten des Lehrstuhls für Entwerfen, Raumgestaltung und Sakralbau der TUM. 1. Aufl., numeriert. Salzburg: Verl. Anton Pustet, 1998, 116 Bl. DIN A3 in Kassette. ◇

Kurrent, F.: Möbel/Furniture. Möbelaufnahmen des Lehrstuhls für Entwerfen, Raumgestaltung und Sakralbau der TUM. 1. Aufl., numeriert, 1000 Stück. Salzburg: Verl. Anton Pustet, 1998, 130 Faltbl. auf DIN A4 in Kassette. ◇

Univ.-Prof. Dr.phil. J.A. Schmoll gen. Eisenwerth, Ordinarius (em.)

Schmoll gen. Eisenwerth, J.A.: Auguste Rodin - Die Bürger von Calais. - In: Auguste Rodin - Die Bürger von Calais - Werk und Wirkung. Skulpturen-Museum Glaskasten Marl, 1997/98. Ausstellungs-Katalog. Hrsg.: Uwe Rütth. Ostfildern-Ruit: Verl. Gerd Hatje, 1997/98, S. 17-56.

Schmoll gen. Eisenwerth, J.A.: Auguste Rodin - Les Bourgeois de Calais. - In: Auguste Rodin, Les Bourgeois de Calais - Postérité et filiations. Ausstellungs-Katalog Musée Royal de Mariemont, 1998. S. 17-56.

Schmoll gen. Eisenwerth, J.A.: Erinnerungen an Darmstadt und die "Neue Darmstädter Sezession" nach 1945. - In: Die Darmstädter Sezession 1919-1997. Die Kunst des 20. Jahrhunderts im Spiegel einer Künstlervereinigung. Ausstellungs-Katalog. Hrsg.: S. Welsch u.a. Darmstadt: Inst. Mathildenhöhe, 1997, S. 304-310.

Schmoll gen. Eisenwerth, J.A.: Die Fotografie ist ein äußerst spannendes Medium, ungeheuer vielseitig, flexibel und sicherlich noch lange nicht ausgelotet. Ein Gespräch mit Barbara Auer. - In: Zwischen Abstraktion und Wirklichkeit. Fotografie der 50-er Jahre. Ausstellungs-Katalog. Hrsg.: B. Auer. Kunstverein Ludwigshafen a. Rh. e.V., 1998, S. 7-18.

Schmoll gen. Eisenwerth, J.A.: Géricault als Bildhauer. - In: Die Maler und ihre Skulpturen. Von Edgar Degas bis Gerhard Richter. Ausstellungskatalog. Hrsg.: G. Finckh. Essen: Museum Folkwang, 1997/98, S. 37-41.

Schmoll gen. Eisenwerth, J.A. (Hrsg.): H.G. Evers: Gedanken zur Kunst Henry Moores. Aus dem Nachlaß. Henry Moore, Retrospektive zum 100. Geburtstag. Ausstellungskatalog. Wien: Kunsthistorisches Museum, 1998. ◇

Schmoll gen. Eisenwerth, J.A.: Hans Gerhart Evers und Henry Moore. - In: Henry Moore, Retrospektive zum 100. Geburtstag. Ausstellungskatalog. Wien: Kunsthistorisches Museum, 1998.

Schmoll gen. Eisenwerth, J.A.: Die Kunst des Stefan Moses: Bildnisfotografie mit psychologischem Blick-Fang. - In: Stefan Moses: "Jeder Mensch ist eine kleine Gesellschaft" (Novalis). München: Prestel-Verl., 1998, S. 19-22.

Schmoll gen. Eisenwerth, J.A.: Nicht das Tier im Menschen, sondern der Mensch im Tier. Erinnerungen an Germaine Richier. - In: Germaine Richier. Ausstellungskatalog, Akad. der Künste Berlin. Köln: Wienand Verl., 1997, S. 185-187.

Schmoll gen. Eisenwerth, J.A.: Rilke und die Bildende Kunst. - In: Jahrbuch der Bayer. Akad. der Schönen Künste 12 (1998) Bd. 1, S. 109-150.

Schmoll gen. Eisenwerth, J.A.: Zum "Darmstädter Gespräch" 1950. Erinnerungen eines Mitinitiators und ein Fazit nach 46 Jahren. - In: Die Kunst des 20. Jahrhunderts im Spiegel einer Künstlervereinigung. Ausstellungskatalog. Hrsg.: S. Welsch u.a. Darmstadt: Inst. Mathildenhöhe, 1997, S. 331-344

Schmoll gen. Eisenwerth, J.A.; Schmoll gen. Eisenwerth, H: Künstler im Spannungsfeld von Malerei und Plastik, Wechselbeziehungen und Akzentwechsel. - In: Die Maler und ihre Skulpturen. Von Edgar Degas bis Gerhard Richter. Ausstellungskatalog Museum Folkwang Essen. Hrsg.: G. Finckh. 1997/98, S. 21-27.

FAKULTÄT FÜR MASCHINENWESEN

Institut für Mechatronik

Lehrstuhl für Informationstechnik im Maschinenwesen

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. K. Bender

Albert, J.: Software-Architektur für virtuelle Maschinen. München: Utz Wiss., 1998. (Informationstechnik im Maschinenwesen); Zugl.: München, Tech. Univ., Diss. ◇

Albert, J.; Bender, K.: Manufacturing System Emulation for PLC Software Development. - In: 4th Int. Workshop on Discrete Event Systems, Cagliari, Aug. 1998. S. 173-177.

Albert, J.; Tomaszunas, J.: Komponentenbasierte Modellbildung und Echtzeitsimulation kontinuierlich-diskreter Prozesse. - In: Kongressbd. zum VDI/VDE GMA-Kongr. Mess- und Automatisierungstechnik, Ludwigsburg, Juni 1998. S. 273-280.

Albert, J.; Tomaszunas, J.: Rapid Prototyping von speicherprogrammierbaren Steuerungen an virtuellen Maschinen. - In: Industrie Management 14 (1998) Nr. 5, S. 36-40.

Bender, K.; Wenzel, P.: Transferring European Fieldbus Technology to Countries of Central Europe. - In: Sympos. on Fieldbus Systems and Application Technics, IEEE Hungarian Section, Budapest, 1998. S. 3-10.

Bender, K.; Wenzel, P.; Jünger, B.: PROFIBUS-PA, its Use in the Chemical Industry. - In: Sympos. on Fieldbus Systems and Application Technics, IEEE Hungarian Section, Budapest, 1998. S. 57-61.

Bergmann, J.: Funktionsprüfung der Steuerungssoftware intelligenter, technischer Produkte. München: Utz Wiss., 1998. (Informationstechnik im Maschinenwesen); Zugl.: München, Tech. Univ., Diss. ◇

Bergmann, J.; Bender, K.: Ein Konzept zum systematischen und reproduzierbaren Firmwaretest. - In: GMA-Kongr. '98, Meß- und Automatisierungstechnik, Neue Entwicklungen, Technologie, Anwendungen. Düsseldorf: VDI-Verl., 1998, S. 257-264. (VDI Berichte; 1397)

Bindbeutel, K.: Engineering-Rahmensystem für den integrierten Produktentwicklungsprozeß. München: Utz Wiss., 1998. (Informationstechnik im Maschinenwesen); Zugl.: München, Tech. Univ., Diss. ◇

Douridanova, V.; Szlavec, A.: Analog-Digital-Busmonitoring-System zur Inbetriebnahme, Diagnose und Wartung für Aktuator-Sensor-Interface. - In: GMA-Kongr. '98, Meß- und Automatisierungstechnik, Neue Entwicklungen, Technologie, Anwendungen. Düsseldorf: VDI-Verl., 1998, S. 757-764. (VDI Berichte; 1397)

Hertweck, M.; Megyeri, G.: Prüfsystem zum Test von feldbusfähigen Automatisierungsgeräten in der Entwicklung und Fertigung. - In: GMA-Kongr. '98, Meß- und Automatisierungstechnik, Neue Entwicklungen, Technologie, Anwendungen. Düsseldorf: VDI-Verl., 1998, S. 725-740. (VDI Berichte; 1397)

Karcher, A.; Glander, M.; Wirtz, J.: Ein integriertes Anforderungsmodell für die praxisnahe Einführung von Integrationssystemen. - In: Proc. 7. Int. CSC Ploenzke Kongr. '98 "Life Cycle Management - Produkte und Prozesse gestalten für die Märkte von morgen", Wiesbaden, 1998.

Karcher, A.; Wirtz, J.: Requirement Engineering for PDM/EDM Implementation in Virtual Enterprises. - In: Int. EDM/PDM Sympos. '98, Heidelberg, Germany, 1998.

Karcher, A.; Wirtz, J.: STEP-basierte objektorientierte Anforderungsmodellierung zur PDM-Systemspezifikation. - In: Produktdatenjournal (1998) Nr. 1.

Schullerer, J.: Prozeßsignalkopplung bei der Realzeitsimulation komplexer Produktionsmaschinen. München: Utz Wiss., 1998. (Informationstechnik im Maschinenwesen); Zugl.: München, Tech. Univ., Diss. ◇

Tomaszun, J.: Komponentenbasierte Maschinenmodellierung zur Echtzeit-Simulation für den Steuerungstest. München: Utz Wiss., 1998. (Informationstechnik im Maschinenwesen); Zugl.: München, Tech. Univ., Diss. ◇

Weisshaupt, B.: Interdisziplinärer prozessorientierter Entwurf intelligenter technischer Systeme. München: Utz Wiss., 1998. (Informationstechnik im Maschinenwesen); Zugl.: München, Tech. Univ., Diss. ◇

Lehrstuhl für Konstruktion im Maschinenbau

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. U. Lindemann

Allmansberger, H.-G.: Strategien zum Entwickeln von Lösungsalternativen. - In: Integriertes Änderungsmanagement. Hrsg.: U. Lindemann u.a. Berlin: Springer, 1998, S. 173-192.

Allmansberger, H.-G.; Wulf, J.: Methoden und Hilfsmittel. - In: Integriertes Änderungsmanagement. Hrsg.: U. Lindemann u.a. Berlin: Springer, 1998, S. 94-106.

Aßmann, G.: Vermeidung und Vorverlagerung von Änderungen. - In: Integriertes Änderungsmanagement. Hrsg.: U. Lindemann u.a. Berlin: Springer, 1998, S. 47-60.

Aßmann, G.; Conrat, J.-I.: Modell eines Integrierten Änderungsmanagements. - In: Integriertes Änderungsmanagement. Hrsg.: U. Lindemann u.a. Berlin: Springer, 1998, S. 47-60.

Aßmann, G.; Papke, M.; Riedel, D.: Erste Erfolge einer Umsetzung in der Praxis. - In: Integriertes Änderungsmanagement. Hrsg.: U. Lindemann u.a. Berlin: Springer, 1998, S. 266-275.

Bender, K.; Kaltenmaier, G.; Glander, M.; Viertlböck, M.: Transferprojekt U2 - Einführungsstrategien für Engineering-Werkzeuge zur integrierten Produktentwicklung. - In: TFB 2 - Montageautomatisierung durch Integration von Konstruktion und Planung. Kolloq. München: Tech. Univ., 1998.

Bernard, R.; Krüger, A.; Reiter, R.: Allgemeine Angaben zum Teilprojekt U4. - In: TFB 2 - Montageautomatisierung durch Integration von Konstruktion und Planung. Arbeits- und Ergebnisbericht 1996-1997. München: Tech. Univ., 1998.

Bichlmaier, C.; Bernard, R.; Irlinger, R.: So entstehen Produkte mit Pfiff. Daniel Düsentrieb braucht Tick, Trick und Track. - In: TUM-Mitteilungen (1998) Nr. 1, S. 33-34.

Bichlmaier, C., Grunwald, S.: Prozeßintegration mit Prozeßbausteinen und ihre exemplarische Anwendung. - In: Kolloq. zur Entwicklung umweltgerechter Produkte. Sonderforschungsbereich 392; Entwicklung umweltgerechter Produkte - Methoden, Arbeitsmittel und Instrumente, Darmstadt, 3.-4.11.1998. Darmstadt: Tech. Univ., 1998, S. 103-106.

Conrat, J.-I.; Bernard, R.; Stetter, R.: Allgemeine Angaben zum Teilprojekt U3. - In: TFB 2 - Montageautomatisierung durch Integration von Konstruktion und Planung. Arbeits- und Ergebnisbericht 1996-1997. München: Tech. Univ., 1998.

Ehrlenspiel, K.: Stoeckicht-Getriebe - eine Weltinnovation aus Bayern. Was fördert, was behindert Innovationen? - In: Innovationen aus Bayern für den Weltmarkt 1948-1998. Hrsg.: VDI Landesvertretung Bayern. München: Lösch, 1998, S. 44-45.

Ehrlenspiel, K.; Bernard, R.; Mußbach, G.: Methodische Auswahl und Gestaltung von Kunststoffverbindungen in der Praxis. - In: Verbindungstechniken bei Kunststoff-Bauteilen in der Serienfertigung, Würzburg, 1.-2.4.1998. Würzburg: Süddt. Kunststoff-Zentrum, 1998.

Ehrlenspiel, K.; Kiewert, A.; Lindemann, U.: Kostengünstig Entwickeln und Konstruieren. Kostenmanagement bei der integrierten Produktentwicklung. 2. Aufl. Berlin: Springer, 1998, 503 S. ◇

Gerst, M.: Änderungserkennung. - In: Integriertes Änderungsmanagement. Hrsg.: U. Lindemann u.a. Berlin: Springer, 1998, S. 132-153.

Gerst, M.; Stetter, R.: Problem- und Ursachenanalyse. - In: Integriertes Änderungsmanagement. Hrsg.: U. Lindemann u.a. Berlin: Springer, 1998, S. 154-172.

Giapoulis, A.: Modelle für effektive Konstruktionsprozesse. Aachen: Shaker, 1998. (Konstruktionstechnik München; 27); Zugl.: München, Tech. Univ., Diss. ◇

Günther, J.: Individuelle Einflüsse auf den Konstruktionsprozeß - Eine empirische Untersuchung unter besonderer Berücksichtigung von Konstrukteuren aus der Praxis. Aachen: Shaker, 1998. (Konstruktionstechnik München; 30); Zugl.: München, Tech. Univ., Diss. ◇

Günther, J.; Ehrlenspiel, K.: How Do Designers from Practice Design? - In: Designers - the Key to Successful Product Development. Eds.: E. Frankenberger et al. London: Springer, 1998, S. 85-97.

Hauser, J.; Vosberg, P.; Lindemann, U.; Irlinger, R.; Pelzl, M.: Kritische Erfolgsfaktoren für das Management räumlich verteilter Entwicklungsprojekte. - In: Informationsverarbeitung in der Konstruktion '98. Prozeßketten für die virtuelle Produktentwicklung in verteilter Umgebung. Düsseldorf: VDI, 1998, S. 319-338. (VDI-Berichte; 1435)

Hofer-Alfeis, J.; Schoen, S.: Wissensmanagement für die prozessorientierte Organisation. - In: Tagungsbd. zum 3. GiPP Fachforum, Neue Ansätze im Geschäftsprozess-Management, München, 15.-16.7.1998. München: Siemens AG, 1998.

Kiewert, A.: Entwicklungs- und konstruktionsbegleitendes Kostenmanagement. - In: Kostenrechnung '98, 4.-5.11.1998. Hrsg.: W. Männel. Lauf an der Pegnitz: GAB Gesellschaft für angewandte Betriebswirtschaft mbH, 1998, S. 129-142.

Kiewert, A.: Gezielte Ermittlung der Herstellkosten bereits in der Entwicklungsphase. - In: Zukunft Konstruktion - Neue Konzepte und Technologien, 23.-24.9.1998. Düsseldorf: Inst. for Int. Research, 1998.

Kleedörfer, R.: Prozeß- und Änderungsmanagement der Integrierten Produktentwicklung. Aachen: Shaker, 1998. (Konstruktionstechnik München; 29); Zugl.: München, Tech. Univ., Diss. ◇

Kleedörfer, R.; Wulf, J.: BayFORSYS Zwischenbericht. - In: BayFORSYS Zwischenbericht 1997. Hrsg.: Bayer. Forschungverbund Systemtechnik. München: Tech. Univ., 1998.

Lindemann, U.; Amft, M.; Aßmann, G.; Wulf, J.; Birkhofer, H.; Wallmeier, H.: Rechnerunterstützung für frühe Phasen der Entwicklung. - In: F&M 106 (1998) Nr. 3, S. 123-127.

Lindemann, U.; Aßmann, G.; Collin, H.: Neue Werkzeuge für das Informationsmanagement. - In: CAD '98 - Tele-CAD, Produktentwicklung in Netzwerken, Darmstadt, 5.-6.3.1998. Hrsg.: R. Anderl u.a. Darmstadt: Tech. Univ., Fachgebiet DiK u. Fraunhofer-IGD, 1998.

Lindemann, U.; Aßmann, G.; Freyer, B.: Vernetzte Information zur Handhabung von Produktwissen. - In: Zwf 93 (1998) Nr. 9, S. 386-389.

- Lindemann, U.; Aßmann, G.; Stetter, R.: Einsatz von physischen Modellen im Konstruktionsprozess - eine Fallstudie. - In: 41. Kongr. der Dt. Gesellschaft für Psychologie, Dresden, 27.9.-1.10.1998. Dresden: Tech. Univ., 1998.
- Lindemann, U.; Dieterle, A.; Dürrschmidt, S.; Schiegg, H.; Stetter, R.: Transferprojekt U1 - Methodische Unterstützung der integrierten Produktentwicklung. - In: TFB 2 - Montageautomatisierung durch Integration von Konstruktion und Planung. Kolloq. München: Tech. Univ., 1998.
- Lindemann, U.; Kleedörfer, R.; Gerst, M.: The Development Department and Engineering Change Management. - In: Designers - the Key to Successful Product Development. Ed.: H. Birkhofer. London: Springer, 1998, S. 169-182.
- Lindemann, U.; Reichwald, R. (Hrsg.): Integriertes Änderungsmanagement. Berlin: Springer, 1998, 341 S. ◇
- Lindemann, U.; Stetter, R.: Industrial Application of the Method "Early Determination of Product Properties". - In: Proc. of the ASME 1998 Design Engineering Technical Conf. and Computers in Engineering Conf., 1998. Atlanta: ASME Int., 1998.
- Lindemann, U.; Viertlböck, M.: 3D-Modellierung im integrierten Produktentwicklungsprozess. - In: 3D-CAD: mehr als nur eine dritte Dimension, Augsburg, 6.5.1998. Hrsg.: J. Milberg u.a. München: Herbert Utz Verl., 1998, S. 1-1-1-27. (iwb Seminarberichte; 33)
- Mörtl, M.: Instandsetzungsgerecht Konstruieren. - In: Kolloq. zur Entwicklung umweltgerechter Produkte. Sonderforschungsbereich 392: Entwicklung umweltgerechter Produkte - Methoden, Arbeitsmittel und Instrumente, 3.-4.11.1998. Darmstadt: Tech. Univ., 1998, S. 164.
- Phleps, U.: Upgradinggerechte Produktdefinition. - In: Kolloq. zur Entwicklung umweltgerechter Produkte. Sonderforschungsbereich 392: Entwicklung umweltgerechter Produkte - Methoden, Arbeitsmittel und Instrumente, 3.-4.11.1998. Darmstadt: Tech. Univ., 1998, S. 86-89.
- Reichwald, R.; Papke, M.; Riedel, D.; Aßmann, G.: Transferprojekt U3 - Änderungsmanagement; Einführung in der Praxis. - In: TFB 2 - Montageautomatisierung durch Integration von Konstruktion und Planung. Kolloq. München: Tech. Univ., 1998.
- Reinhart, G.; Lichtinger, A.; Bernard, R.; Krüger, A.; Reiter, R.: Transferprojekt U4 - Integrierte Gestaltung von Produkt und Montageanlage. - In: TFB 2 - Montageautomatisierung durch Integration von Konstruktion und Planung. Kolloq. München: Tech. Univ., 1998.
- Schoen, S.: Prozessbeherrschung und Prozessinnovation. - In: Proc. zum 12. Kongr. der Wirtschaftsingenieure '98, Manager entdecken Wissen - Best Practices im Umgang mit der wertvollsten Ressource, Graz, 11.-13.6.1998.
- Schoen, S.; Hofer-Alfeis, J.: Wissensmanagement-Prozesse in Communities of Practice. - In: Veranstaltungsreihe: Wissen - Strategischer Erfolgsfaktor der Zukunft, Mannheim, 28.10.1998. Hrsg.: Market Team. Mannheim: Univ., 1998.
- Steinmeier, E.: Realisierung eines systemtechnischen Produktmodells. Aachen: Shaker, 1998. (Konstruktionstechnik München; 28); Zugl.: München: Tech. Univ., Diss. ◇
- Stetter, R.; Bernard, R.: Gestaltung von Schnappverbindungen. - In: Der Konstrukteur (1998) Nr. 1/2, S. 30-32.
- Stetter, R.; Pache, M.: Körperliche Modelle in der Produktentwicklung. - In: Rapid Prototyping. Effizienter Einsatz von Modellen in der Produktentwicklung. Hrsg.: J. Milberg u.a. München: Herbert Utz, 1998, S. 2-1-2-26.
- Stößer, R.; Lindemann, U.: Conception of a Cost Information System for a Target-Costing-Oriented Product Development Process. - In: Proc. of IVth Int. Congr. of Project Engineering, Cordoba, Spain, 1998. Eds.: J.L.A. Muñoz et al. Cordoba, 1998. (CD-ROM)

Wulf, J.: Mechatronic Engineering in Car Body Design. - In: 2nd Int. Conf. on Machine Automation, Advanced Mechatronics: first-time-right, Proc. of the ICMA '98, Tampere Univ. of Technology, Sept. 15-18, 1998. Ed.: M. Kivikoski. Tampere, 1998, S. 57-68.

Zanker, W.; Lindemann, U.: Weaknesses of today's Product Development Processes. - In: Proc. of IVth Int. Congr. of Project Engineering, Cordoba, Spain, 1998. Eds.: J.L.A. Muñoz et al. Cordoba, 1998. (CD-ROM)

Lehrstuhl für Feingerätebau und Mikrotechnik

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. J. Heinzl

Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing.habil. G. Brandenburg

Brandenburg, G.; Geißenberger, S.; Kink, C.; Schall, N.-H.; Schramm, M.: Multi-motor electronic line shafts for rotary offset printing presses - a revolution in printing machine techniques. - In: Proc. 1998 5th Int. Workshop on Advanced Motion Control, AMC '98, Coimbra, Portugal, 1998. S. 457-462.

Brandenburg, G.; Schäfer, U.: Cascade-state control of an elastic three mass system for cold rolling mill main drives. - In: Proc. 3rd IFAC Int. Workshop on Motion Control, IFAC MC '98, Grenoble, France, 1998. S. 159-172.

Ederer, I.: Modeling of a Piezo Paddle Micro Pump. - In: Proc. of the Int. Conf. on Modeling and Simulation of Microsystems, Semiconductors, Sensors and Actuators. An Interdisciplinary Integrative Forum on Modeling, Simulation and Scientific Computing in the Microelectronic, Semiconductor, Sensors and Actuators, Santa Clara, 1998. S. 512-516.

Grasegger, J.: Rapid Prototyping of Microfluidic Structures with Nd:YAG-Laser-Ablation. - In: Proc. of Micro System Technologies '98. S. 439 ff.

Heinzl, J.: Glanz und Elend der Tintendruckertechnologie in Deutschland. Innovationen aus Bayern für den Weltmarkt 1948-1998. - In: Sonderausg. "Technik in Bayern", VDI (1998) Nr. 1, S. 33-36.

Heinzl, J.; Kluger, T.; Dürrschmidt, S.; Loferer, M.; Reiter, R.: Stückzahl-, varianten- und losgrößenflexible Gestaltung von Produktionssystemen. - In: Tagungsbld. zum Kolloq. des Transferbereichs 2 Montageautomatisierung durch Integration von Konstruktion und Planung, 6.2.1998. Hrsg.: K. Bender u.a. München: Tech. Univ., 1998, S. 80-95.

Irlinger, F.; Obermeier, C.: Realisierung einer Toolbahn in einem Die-Bonder; Konzeption einer Handhabungseinrichtung für die Chip-Fertigung bestehend aus Gelenkgetriebe und Schrittmotor. - In: Kurvengetriebe, Koppelgetriebe, Gesteuerte Antriebe. VDI-Getriebetag. '98, Kassel, 15.-16.9.1998. Düsseldorf: VDI-Verl., 1998, S. 371-380. (VDI-Berichte; 1423)

Lindemann, U.; Dieterle, A.; Dürrschmidt, S.; Schiegg, H.; Stetter, R.: Methodische Unterstützung der Integrierten Produktentwicklung. - In: Tagungsbld. zum Kolloq. des Transferbereichs 2 Montageautomatisierung durch Integration von Konstruktion und Planung, 6.2.1998. Hrsg.: K. Bender u.a. München: Tech. Univ., 1998, S. 24-36.

Müller, K.; Hardt, H.; Habiger, E.; Brandenburg, G. (Hrsg.): A&D Kompendium 1999, Automation & Drives. Das Handbuch der Automatisierungs- und Antriebstechnik. München: Kilian Müller Verl., 1998. ◇

Obermeier, C.: Modellbildung und sensorlose Regelung von Hybridschrittmotoren. Düsseldorf: VDI-Verl., 1998. (Fortschritt-Berichte VDI: 8; 725) ◇

Reiländer, U.: A new design of a three axis micromanipulator. - In: Proc. of the 6th Int. Conf. on New Actuators with a accompanying Exhibition, Bremen, Germany, June 17-19, 1998. Ed.: Hubert Borgmann. Bremen: MESSE BREMEN GMBH, 1998, S. 283-286.

Reinhart, G.; Lichtinger, A.; Bernard, R.; Krüger, A.; Reiter, R.: Integrierte Gestaltung von Produkt und Montageanlage. - In: Tagungsbd. zum Kolloq. des Transferbereichs 2 Montageautomatisierung durch Integration von Konstruktion und Planung, 6.2.1998. Hrsg.: K. Bender u.a. München: Tech. Univ., 1998, S. 9-23.

Reiter, R.: Integrierte Gestaltung automatischer Prüfmittel für die flexible Montage. Düsseldorf: VDI-Verl., 1998. (Fortschritt-Berichte VDI: 8; 720) ◇

Schraft, R.D.; Brandenburg, G., Leidig, W. (Hrsg.): Tagungsbd. SPS '98, IPC '98, DRIVES '98. 9. Int. Fachmesse und Kongr. für Speicherprogrammierbare Steuerungen, Industrie-PC's und Elektrische Antriebstechnik, Nürnberg, 1998. Heidelberg: Hüthig, 1998. ◇

Seitz, H.: Auftragen von Lacken und Farben mittels piezoelektrischer Mikropumpen. - In: Tagungsbd. zum Seminar Mikrofluidkomponenten und -systeme, München, 8.12.1998. München: Fraunhofer Inst., 1998.

Lehrstuhl B für Mechanik

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dr.h.c. F. Pfeiffer

Borchsenius, F.; Pfeiffer, F.: Alternative Verfahren zur Modellierung hydraulischer Systeme. - In: Schwingungen in Antrieben '98, 10.-11.9.1998. Düsseldorf: VDI-Verl., 1998. (VDI-Berichte; 1416)

Feng, Q.; Pfeiffer, F.: Stochastic Model on a Rattling System. - In: Journal of Sound and Vibration (1998) S. 439-453.

Glocker, C.: A Potential Theory Approach to Non-Smooth Dynamics. - In: Computational Mechanics - New Trends and Applications. Proc. of the 4th World Congr. on Computational Mechanics, Buenos Aires, Argentina, 1998. Barcelona: CIMNE, 1998, S. 1-8.

Glocker, C.: The Principles of d'Alembert, Jourdain, and Gauss in Nonsmooth Dynamics. Pt. I: Scleronomic Multibody Systems. - In: ZAMM 78 (1998) Nr. 1, S. 21-37.

Haj-Fraj, A.; Pfeiffer, F.: Dynamics of Automatic Vehicle Transmissions. - In: Proc. of the 4th Int. Conf. on Motion and Vibration Control MOVIC '98, Zurich, Switzerland, Aug. 25-28, 1998. Vol. 3. S. 839-844.

Haj-Fraj, A.; Pfeiffer, F.: Simulation of an Automatic Vehicle Transmission as a Mechatronic System. - In: Mechatronics '98, Proc. of the 6th UK Mechatronics Forum Int. Conf., Skövde, Sweden, Sept. 9-11, 1998. S. 85-90.

Haj-Fraj, A.; Pfeiffer, F.: Simulation of Gear Shift Operations in Automatic Transmission. - In: Reprints of the 3rd IFAC Int. Workshop on Motion Control, Grenoble, France, Sept. 21-23, 1998. S. 99-104.

Löffler, K.; Pfeiffer, F.: Control of a Pipe Crawling Robot. - In: Proc. of the 10th Workshop on Dynamics & Control, Lambrecht, Germany, Aug. 19-22, 1998.

Lutzenberger, C.; Pfeiffer, F.: Ein dynamisches Modell des menschlichen Bewegungsapparates zur Diagnose und Therapie bei Hemiparese. - In: Aktuelle Neurologie 25 (1998) S. 32.

Lutzenberger, C.; Pfeiffer, F.: A Three-dimensional Model of the Human Locomotor Apparatus for Analysis of Hemiplegic Gait. - In: Proc. of 20th Annual Int. Conf. of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBS '98), Hongkong, Oct. 29-Nov. 1, 1998. Eds.: H.K. Chang et al. Vol. 20. Pt. 5/6. 1998, S. 2407-2410.

Lutzenberger, C.; Pfeiffer, F.: A Three-dimensional Model of the Human Locomotor Apparatus for Gait Analysis. - In: Proc. of 1998 Eur. Mechanics Colloq. 375, (Euromech 375), Munich, March 23-25, 1998. München: Tech. Univ., Lehrstuhl B für Mechanik, 1998, S. 25-32.

Panagiotopoulos, P.D.; Glocker, C.: Analytical Mechanics: Addendum I. Inequality Constraints with Elastic Impacts. The Convex Case. - In: ZAMM 78 (1998) Nr. 4, S. 219-229.

Pfeiffer, F.: Grasping Optimization and Control. - In: Complex Robotic Systems. London: Springer, 1998. (Lecture Notes in Control and Information Sciences; 233)

Pfeiffer, F.: Ketten in Antrieben. - In: Schwingungen in Antrieben '98, 10.-11.9.1998. Düsseldorf: VDI-Verl., 1998. (VDI-Berichte; 1416)

Pfeiffer, F.: Robots with Unilateral Contacs. - In: Annual Reviews in Control 22 (1998) S. 121-132.

Pfeiffer, F.; Rossmann, T.: Dynamics and Control of a Tube Crawling Machine. - In: Robotic and Manufacturing Systems, Proc. of the World Automation Congr. (WAC '98), Anchorage, Alaska, USA, 1998.

Pfeiffer, F.; Rossmann, T.; Steuer, J.: Theory and Practice of Machine Walking. - In: CISM 1997. Wien: Springer, 1998. (CISM Courses and Lectures; 375)

Pfeiffer, F.; Steuer, J.; Rossmann, T.: Legged Walking Machines. - In: Autonomous Robotic Systems. London: Springer, 1998. (Lecture Notes in Control and Information Sciences; 236)

Post, J.; Fritz, P.; Pfeiffer, F.: Dynamik von Steuertrieben am Beispiel eines 8-Zylinder V-Motors. - In: Schwingungen in Antrieben '98, 10.-11.9.1998. Düsseldorf: VDI-Verl., 1998. (VDI-Berichte; 1416)

Prokop, G.; Pfeiffer, F.: Position and Controller Optimization for Robotic Parts Mating. - In: Stochastic Programming Methods and Technical Applications. Berlin: Springer, 1998. (Lecture Notes in Economics and Mathematical Systems)

Prokop, G.; Pfeiffer, F.: Synthesis of Robot Dynamic Behavior for Environmental Interaction. - In: IEEE Transactions on Robotics and Automation 14 (1998) Nr. 5.

Rossmann, T.; Pfeiffer, F.: Control of a Tube-Crawling Robot. - In: Proc. of the Eur. Mechanics Colloq. Euromech 375, Munich, March 23-25, 1998. München: Tech. Univ., Lehrstuhl B für Mechanik, 1998, S.133-140.

Schlotter, A.; Pfeiffer, F.: Application of the Feedback Linearization Control to a New Industrial Tele Robot. - In: Proc. IROS '98, IEEE/RSJ Int. Conf. on Intelligent Robots and Systems, Victoria, Oct. 13-17, 1998. S. 978-982.

Steuer, J.; Pfeiffer, F.: Autonomous Control of a Six-Legged Walking Machine. - In: Proc. of the Eur. Mechanics Colloq. Euromech 375, Munich, March 23-25, 1998. München: Tech. Univ., Lehrstuhl B für Mechanik, 1998, S. 141-148.

Stiegelmeier, A.; Pfeiffer, F.: Chimney Dampers. - In: IUTAM Sympos. Unilateral Multibody Dynamics, München, Aug. 3-7, 1998.

Stiegelmeier, A.; Pfeiffer, F.: Dynamics of the Wild Mouse. - In: Int. Sympos. on Impact and Friction of Solids, Structures and Machines, Ottawa, June 27-30, 1998.

Thümmel, T.: Servoantriebe und Koppelgetriebe - Bewertung der Antriebskonzepte für Verarbeitungsmaschinen aus Sicht der Mehrkörperdynamik. - In: Tagungsbd. SPS/IPC/DRIVES '98, Nürnberg, 24.-26.11.1998. Heidelberg: Hüthig, 1998, S. 654-663.

Thümmel, T.: VDI-Richtlinie 2149. Bl. 1. Pt. 1. Getriebedynamik - Starrkörper-Mechanismen - Dynamics of mechanisms - Rigid body mechanisms. Erarb. von einer Arbeitsgruppe unter Leitung von Prof. Dr. H. Dresig, dem Ausschuss "Getriebedynamik" (A204). Entwurf (Gründruck), Okt. 1998. Düsseldorf: VDI-Verl., 1998, 72 S. ◇

Thümmel, T.; Bauer, S.: Messung und Interpretation von Wasserfalldiagrammen für nichtlineare Antriebssysteme. - In: Schwingungen in Antrieben, Frankenthal, 10.-11.9.1998. Düsseldorf: VDI-Verl., 1998, S. 457-470. (VDI-Berichte; 1416)

Thümmel, T.; Glocker, C.: Mechanismen als Mehrkörpersysteme mit Reibung, Spiel und Stößen. - In: VDI-Berichte. Nr. 1423. Düsseldorf: VDI-Verl., 1998, S. 249-270.

Wolfsteiner, P.; Pfeiffer, F.: Selbsttätiges Losdrehen von Schraubenverbindungen unter dynamischen Belastungen. - In: VDI-Berichte. Nr. 1426. Düsseldorf: VDI-Verl., 1998, S. 191-204.

Wu, W.X.; Pfeiffer, F.: Active Vibration Damping for Rotors by a Controllable Oil-Film Bearing. - In: Proc. of the 5th IFToMM Int. Conf. on Rotor Dynamics, Darmstadt, Sept. 1998. S. 431-442.

Wu, W.X.; Pfeiffer, F.: A Kind of Active Journal Bearing with Variable Flow of Added Lubricating-Oil. - In: Proc. of the 4th Int. Conf. on Motion and Vibration Control, Zurich, Aug. 1998. S. 99-1003.

Wu, W.X.; Pfeiffer, F.: Zur Modellierung und Berechnung von Gleitlagern mit beliebigen Ölzuführungsarten und -durchflüssen. - In: ZAMM 78 (1998) S. 819-820.

Institut für Werkstoffe und Verarbeitung

Lehrstuhl A für Mechanik mit Materialprüfamt und Christian-Doppler-Laboratorium

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr. mont.habil. E. Werner

Axmann, C.: Strangpressen von Aluminiumpulver. - In: Werkstatttechnik 88 (1998) Nr. 11/12, S. 469-472.

Axmann, C.; Mannl, V.: Investigation of metal extrusion and axial compression of compressible media by means of a modified slab method. - In: Arch. Appl. Mech. 68 (1998) Nr. 2, S. 137-146.

Erofeev, I.V.; Silberschmidt, V.V.; Kalin, A.A.; Moiseev, V.A.; Solomatin, I.V.: Evolution of a laser-generated shock wave in iron and its interaction with martensitic transformation and twinning. - In: Shock Waves 8 (1998) Nr. 3, S. 177-181.

Fischer, F.D.; Oberaigner, E.R.; Reisner, G.; Sun, Q.P.; Tanaka, K.: Shape Memory Alloys (SMAs) - Their Properties and their modelling. - In: Revue européenne des éléments finis 7 (1998) Nr. 8, S. 9-34.

Fischer, F.D.; Reisner, G.: A Criterion for the Martensitic Transformation of a Microregion in an Elastic-Plastic Material. - In: Acta Mater. 46 (1998) Nr. 6, S. 2095-2102.

Fischer, F.D.; Reisner, G.: Some Aspects of Martensitic Transformation upon Non-Proportional Loading. - In: 32nd Solid Mechanics Conf., Zakopane, Sept. 1-5, 1998. Vol. of Abstr. Warsaw: Polish Acad. of Sciences, 1998, S. 17-18.

- Gänsler, H.P.; Fischer, F.D.; Werner, E.A.: Large deformation behavior of two-phase materials with random inclusions. - In: *Comput. Mater. Sci.* 11 (1998) S. 221-226.
- Gänsler, H.P.; Werner, E.A.; Fischer, F.D.: Plasticity and ductile fracture of IF-steels: experiments and micromechanical modeling. - In: *Int. J. Plasticity* 14 (1998) Nr. 8, S. 789-803.
- Horvath, W.; Prantl, W.; Stroissnigg, H.; Werner, E.A.: Microhardness and microstructure of austenite and ferrite in nitrogen alloyed duplex steels between 20°C and 500°C. - In: *Mater. Sci. Engng. A* 256 (1998) S. 227-236.
- Lippmann, H.: Comments [on being awarded the Japan Society of Mechanical Engineers' "Materials and Mechanics" - Prize 1997]. - In: *Materials and Mechanics* 20 (1998); desgl. in: *JSPS Materials and Mechanics Division Newsletter* (1998) March, S. 6.
- Lippmann, H.: Science between the worlds: A retrospective. - In: *Appl. Mech. Rev.* 51 (1998) Nr. 4, S. R5-R12.
- Najar, J.: Current research in the field of material mechanics. - In: *Report to the Meet. on Mechanics of Materials*. Oberwolfach: Mathematisches Inst., Aug. 1998.
- Najar, J.; Müller-Bechtel, M.: High temperature spalling of alumina bars. EURODYMAT '97, Toledo, Sept. 22-26, 1997. - In: *J. Phys. IV France* 7 (1997) Colloque C3, Suppl. J. Phys. III, S. 145-150.
- Najar, J.; Pfeiffer, F.; Leissa, A.: Introduction to the Author: Horst Lippmann, Science between the worlds. A retrospective. - In: *Appl. Mech. Rev.* 51 (1998) Nr. 4, S. R5.
- Najar, J.; Silberschmidt, V.V.: Continuum damage and failure evolution in inhomogeneous ceramic rods. - In: *Arch. Mech.* 50 (1998) Nr. 1, S. 21-40.
- Pichler, A.; Stiaszny, P.; Potzinger, R.; Tikal, R.; Werner, E.: TRIP steels with reduced Si content. - In: *Proc. 40th Mechanical Working and Steel Processing Conf.*, Pittsburgh, USA, Oct. 25-28, 1998. Vol. 36. Warrendale, PA: The Iron and Steel Society, 1998, S. 259-274.
- Prantl, W.; Papst, I.; Werner, E.A.: Identification of a low energy phase boundary in a low alloyed TRIP steel. - In: *Proc. 14th Int. Congr. Electr. Micr.*, Cancun, MX, Aug. 31 - Sept. 4, 1998. Vol. 2. Eds.: H.A. Calderon et al. Bristol: Inst. of Physics Publishing, 1998, S. 647-648.
- Reisner, G.; Werner, E.A.; Fischer, F.D.: Micromechanical modeling of martensitic transformation in random microstructures. - In: *Int. J. Solids and Struct.* 35 (1998) Nr. 19, S. 2457-2473.
- Reisner, G.; Yan, W.Y.; Fischer, F.D.: Micro- and Macroplasticity in Two Phase Alloys Undergoing Martensitic Transformation. - In: *Proc. of the IUTAM Sympos. Micro- and Macrostructural Aspects of Thermoplasticity*, Bochum, Germany, Aug. 25-29, 1997. Eds.: O.T. Bruhns et al. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1998, S. 363-372. (Solid Mechanics and its Applications; 64)
- Silberschmidt, V.V.: Analysis of shear damage evolution. - In: *Int. J. Damage Mech.* 7 (1998) Nr. 2, S. 167-179.
- Silberschmidt, V.V.: Dynamics of stochastic damage evolution. - In: *Int. J. Damage Mech.* 7 (1998) Nr. 1, S. 84-98.
- Silberschmidt, V.V.: Multifractal characteristics of matrix cracking in laminates under T-fatigue. - In: *Comput. Mater. Sci.* 13 (1998) Nr. 1-3, S. 154-159.
- Silberschmidt, V.V.; Najar, J.: Computational modelling of the size effect of damage inhomogeneity in ceramics. - In: *Comput. Mater. Sci.* 13 (1998) Nr. 1-3, S. 160-167.
- Truong Qui, H.P., Lippmann, H.: Zum Einfluss des "plastic spin" auf die zeitliche Entwicklung des Fließkriteriums. - In: *Z. Angew. Math. Mech.* 78 (1998) Suppl. 2, S. S771-S772.

Werner, E.A.; Böhm, H.J., Prantl, W.; Rammerstorfer, F.G.: Plasticity and damage of a fiber reinforced aluminium alloy: experiments and micromechanical modeling. - In: Z. Angew. Math. Mech. 78 (1998) Suppl. 1, S. S77-S80.

Yan, W.Y.; Reisner, G.; Fischer, F.D.: Micromechanical Study of the Martensitic Transformation in Constrained Zirconia. - In: Z. Angew. Math. Mech. 78 (1998) Suppl. 1, S. S121-S124.

Lehrstuhl für Werkstoffe im Maschinenbau

Ordinaria: Univ.-Prof. Dr.-Ing. J.K. Gregory

Ababneh, M.; Gregory, J.K.: Fretting Fatigue in Titanium Modular-Revision-Prostheses. - In: Proc. of 1. Tag. des DVM-Arbeitskreises "Biowerkstoffe", Berlin, 24.-25.4.1998. Berlin: DVM, 1998, S. 115-120.

Gregory, J.K.: Schwingungsrißkorrosion von Titanwerkstoffen. - In: Proc. of DVM-Tag. Bauteil '98 "Konstruktiver Korrosionsschutz", Berlin, 6.-8.5.1998. Berlin: DVM, 1998, S. 29-36.

Meyer, A.R.; Endemann, A.; Schmitt-Thomas, K.G.: Entwicklung einer strahlungsfreien WIG-Elektrode. - In: Proc. of Sympos. Neue Werkstoffe in Bayern, Bayreuth, 4.-5.3.1998. München: Bayer. Staatsminist. f. Wirtschaft, Verkehr und Technologie, 1998, S. 219-239.

Schurig, J.; Niedermayer, G.; Bergmann, R.; Wege, S.: Solder paste - optical classification of several pastes according to their behaviour in the reflow soldering process. - In: Proc. of EuPac 1998, Nürnberg, June 15-17, 1998. Düsseldorf: DVS-Verl. GmbH, 1998, S. 94-96. (DVS-Berichte; 191)

Schurig, J.; Niedermayer, G.; Wege, S.: Reflow-Soldering - Solderability Measurement Combined with Optical Qualification. - In: Proc. of 21st Int. Spring Semin. on Electronics Technology ISSE '98, Neusiedl am See, May 4-7, 1998. Wien: Inst. of Material Science for Electronical Engineering, 1998, S. 251-254.

Schweigart, H.: Einfluß der Umgebungsfeuchte auf die Schutzwirkung von Elektronikschutzlacken. - In: Proc. of 27. Jahrestag. der GUS e.V., Pfinztal, 18.-20.3.1998. Karlsruhe: DWS Werbeagentur und Verl. GmbH, 1998, S. 27-1-27-15.

Schweigart, H.: Verfahren zur Abschätzung der Baugruppenlebensdauer bei Feuchtklimabeanspruchung. - In: Tutorial Klimasicherheit elektronischer Baugruppen der SMT ES & S Hybrid, Nürnberg, 16.-18.6.1998. Stuttgart: Mesago, 1998.

Schweigart, H.; Leßmann, C.: Einfluß der Lötstopmmaske auf die Qualität von bestückten Leiterplatten. - In: Galvanotechnik 89 (1998) Nr. 6, S. 2061-2064.

Wege, S.: Zuverlässigkeit alternativer Lotwerkstoffe unter Temperaturwechselbeanspruchung. - In: Tutorial Alternative Lote der SMT ES & S Hybrid, Nürnberg, 16.-18.6.1998. Stuttgart: Mesago, 1998.

Wege, S.; Bergmann, R.: Reliability of alternative solders. - In: Proc. of 21st Int. Spring Semin. on Electronics Technology ISSE '98, Neusiedl am See, May 4-7, 1998. Wien: Inst. of Material Science for Electronical Engineering, 1998, S. 23-26.

Wege, S.; Bergmann, R.: Zuverlässigkeit alternativer Lotwerkstoffe unter Temperaturwechselbeanspruchung. - In: Proc. of 27. Jahrestag. der GUS e.V., Pfinztal, 18.-20.3.1998. Karlsruhe: DWS Werbeagentur und Verl. GmbH, 1998, S. 26-1-26-11.

Wege, S.; Habenicht, G.; Bergmann, R.: Manufacture and Reliability of Alternate Solder Alloys. - In: Proc. of SMI '98, San Jose, Aug. 23-27, 1998. Edina (USA): SMTA, 1998, S. 699-704.

Wege, S.; Schurig, J.; Hannemann, M.; Schmidt, R.; Scheel, W.: Nickel- und Nickellegierungen als Oberflächenmetallisierung für Leiterplatten. - In: VTE 10 (1998) Nr. 5, S. 249-254.

Lehrstuhl für Umformtechnik und Gießereiwesen

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. H. Hoffmann

Baumgartner, R.: Stranggießen von Cu-Legierungen am utg - Untersuchungsschwerpunkte keramische Werkstoffe, Prozeßoptimierung, Simulation. Vortrag. - In: Arbeitskreis "Kupfer/Ofenunabhängige Kokille" der DGM, München, 1998.

Blümlhuber, W.; Fent, A.: Neue Strategien zur Optimierung des Postprocessing bei selektiven Lasersintern. Vortrag. - In: Arbeitskreis "Selektives Lasersintern von Formsand", 1998.

Dinkel, F.: Umformbarkeit von Aluminium-Karosserieblechen mit neuartigen Oberflächen. 1. Aufl. München: Hieronymus, 1998. ◇

Griffel, N.; Hoffmann, H.: Effiziente Ablaufsimulation durch Prozeßdurchgängigkeit. - In: Werkstatt und Betrieb 131 (1998) Nr. 4, S. 320-322.

Hoffmann, H.; Kohnhäuser, M.; Schweitzer, M.: Umformsimulation im Karosseriebau. - In: Innovative Produktionstechnik. Hrsg.: F.-L. Krause u.a. München: Hanser, 1998, S. 366-379.

Kohnhäuser, M.; Schweitzer, M.: Umformsimulation im Karosseriebau. - In: Werkstatt und Betrieb 131 (1998) Nr. 10, S. 910-919.

Kopietz, J.; Hoffmann, H.; Golle, R.; Schnabel, I.; Dinkel, F.: Tiefziehbleche lackieren - Mikrooberfläche entscheidend. - In: Werkstatt und Betrieb 131 (1998) Nr. 10, S. 928-931.

Oechsle, M.: Einsatz keramischer Funktionsteile in NE-Metallgießereien. Vortrag. - In: 39. Giessereitag. des Vereins Slowenischer Giessereifachleute, Ljubljana, 1998.

Oechsle, M.: Langfaserverstärkte Keramiken für Bauteilkomponenten in NE-Metallgießereien. 1. Aufl. München: Hieronymus, 1998. ◇

Pyttel, T.; Hoogen, M.: Simulation des Scherschneidens von Aluminiumblech. - In: Blech Rohre Profile (1998) Nr. 9, S. 68-70.

Institut für Werkzeugmaschinen und Betriebswissenschaften (iwb)

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. G. Reinhart

Adams, P.; Dürrschmidt, S.: Variantenvielfalt: Bewältigung durch Integration von Konstruktion und Montageplanung. - In: Montage-Management. Lösungen zum Montieren am Standort Deutschland. Hrsg.: G. Reinhart. München: Transfer-Centrum GmbH, 1998, S. 95-106.

Ansorge, D.; Hirschberg, A.; Selke, C.: Produktionslogistik besser verstehen - Kopplung von PPS und Simulation. - In: newsletter 6 (1998) Nr. 3, S. 7-8.

Bauer, L.: Strategien zur rechnergestützten Offline-Programmierung von 3D-Laseranlagen. - In: iwb-Forschungsberichte. Nr. 119. Berlin: Springer, 1998.

Blessing, S.: Dynamik im Griff. - In: Logistik Heute 12 (1998) Nr. 20, S. 77-81.

Borowsky, R.; Grunwald, S.; Klabunde, S.; Liebert, M.; Murr, O.; Schäfer, G.: Der Produktentwicklungsprozeß (PEP) in der Automobilindustrie. - In: Geschäftsprozeßmanagement - innovative Ansätze für das wandlungsfähige Unternehmen. Hrsg.: GiPP-Konsortium. Berlin: Beuth, 1998.

- Breitinger, F.; Pieverling, J. von: Wake-up call. - In: Prototyping Technology Int. (1998) S. 215-217.
- Breitinger, F.; Pieverling, J. von: Werkzeugbau für Prototypen und Vorserien in drei Wochen. - In: Rapid Prototyping - Newsletter für das Daimler-Benz-Konsortium (1998) Nr. 3, S. 8-9.
- Cuiper, R.: CosMonAut - Ein Werkzeug zur Planung und Steuerung von Montageanlagen. - In: newsletter 6 (1998) Nr. 1/2, S. 7-8.
- Diesch, R.: Planungswerkzeug zur Steigerung der organisatorischen Verfügbarkeit. - In: Wettbewerbsfaktor Verfügbarkeit. Hrsg.: J. Milberg u.a. München: Utz, 1998, S. 62-73. (Seminarberichte - iwib; 37)
- Dürschmidt, S.: Flexible Logistik in der Montage. - In: newsletter 6 (1998) Nr. 3, S. 3-4.
- Dürschmidt, S.: Mit Agilen Montagesystemen marktgerecht produzieren. - In: newsletter 6 (1998) Nr. 1/2, S. 4-5.
- Dürschmidt, S.: Turbulenz vermeiden oder Turbulenz beherrschen - Lösungen zum Umgang mit der Turbulenz. - In: newsletter 6 (1998) Nr. 4, S. 4-5.
- Fährer, J.: Rapid Prototyping und Rapid Tooling in der Produktentwicklung. - In: 3D-CAD - mehr als nur eine dritte Dimension, Augsburg, 1998. Hrsg.: G. Reinhart u.a. München: Herbert Utz, 1998.
- Gräser, R.-G.; Klingel, R.: Automatisierung von Meßabläufen mit Standardrobotern. - In: Maschinenmarkt, Würzburg 104 (1998) Nr. 14, S. 48-51.
- Hagen, F. von der: Physische und virtuelle Prototypen in der Produktentwicklung. - In: iwib Seminarberichte. Nr. 38. Herbert Utz Verl., 1998.
- Heinzl, J.; Kluger, T.; Dürschmidt, S.; Loferer, M.; Reiter, R.: Stückzahl-, varianten- und losgrößenflexible Gestaltung von Produktionssystemen. - In: Transferbereich 2 - Montageautomatisierung durch Integration von Konstruktion und Planung. Hrsg.: K. Bender u.a. München: Tech. Univ., 1998, S. 80-95.
- Ilic, D.; Cuiper, R.: Erfolgreiche Produktionsrückverlagerung nach Deutschland. - In: Montage-Management - Lösungen zum Montieren am Standort Deutschland. Hrsg.: G. Reinhart. München: TCW, 1998, S. 85-93. (TCW-report; 6)
- König, M.: Mitarbeiterfähigkeiten nutzen und entwickeln - Die Qualifizierungsinsel - ein Werkzeug zur Förderung des Kunden-Lieferanten-Verständnisses in der Produktion. - In: QZ Qualität und Zuverlässigkeit 43 (1998) Nr. 4, S. 398-402.
- Kok, W.K.; Dürschmidt, S.: Mit stufenweiser Automatisierung zum Erfolg. - In: Montage-Management. Lösungen zum Montieren am Standort Deutschland. Hrsg.: G. Reinhart. München: Transfer-Centrum GmbH, 1998, S. 117-122.
- Krüger, A.: Trotz starker Stückzahlschwankungen wirtschaftlich montieren! - In: newsletter 6 (1998) Nr. 1/2, S. 2-3.
- Krüger, A.; Schleinkofer, A.: Varianten besser beherrschen. - In: Automobilproduktion (1998) Nr. 4, S. 76-78.
- Lenz, B.; Reinhart, G.; Rick, F.: Process prototyping - Finite Element Modelling of the Laser Welding Process. - In: Lasers in Engineering, LAENEG 7 (1998) Nr. 3-4, S. 253-264.
- Lichtinger, A.; Krüger, A.: Trotz starker Stückzahlschwankungen wirtschaftlich montieren! - In: Montage-Management. Lösungen zum Montieren am Standort Deutschland. Hrsg.: G. Reinhart. München: Transfer-Centrum GmbH, 1998, S. 123-128.

- Lindemann, U.; Dieterle, A.; Dürrschmidt, S.; Schiegg, H.; Stetter, R.: Methodische Unterstützung der integrierten Produktentwicklung. - In: Transferbereich 2 - Montageautomatisierung durch Integration von Konstruktion und Planung. Hrsg.: K. Bender u.a. München: Tech. Univ., 1998, S. 24-36.
- Lorenzen, J.; Pieverling, J. von: Rapid Tooling - Ein Konzept zur schnellen Werkzeugherstellung. - In: Rapid Tooling. Hrsg.: G. Reinhart. München: Utz, 1998. (iwb Seminarberichte; 39)
- Lulay, W.E.: Hierarchische Simulationsmodelle verbessern die Auftragskoordination in dezentralen Produktionsstrukturen. - In: Erfahrungen aus der Zukunft. Tagungsbd. zur 8. ASIM-Fachtag. "Simulation in Produktion und Logistik", 16.-17.2.1998. Hrsg.: K. Mertins u.a. Berlin: IPK, 1998.
- Lulay, W.E.; Reinhart, G.: Coordinating Order Processing in Decentralized Production Units Using Hierarchical Simulation Models and Web-Technologies. - In: Simulation in the 21st Century. Proc. of the 1998 Winter Simulation Conf. WSC '98, Washington, D.C., Dec. 13-16, 1998. Eds.: D.J. Medeiros et al.
- Lulay, W.E.; Reinhart, G.: Hierarchical Simulation Models Improve Production-Accompanying-Simulation. - In: Proc. of the EuroSIM '98 - Simulation Congr., Helsinki, April 14-15, 1998.
- Mauderer, M.: Verfügbarkeit von Produktionsanlagen. - In: Wettbewerbsfaktor Verfügbarkeit. Hrsg.: J. Milberg u.a. München: Utz, 1998, S. 1-10. (Seminarberichte - iwb; 37)
- Mehler, B.H.; Reinhart, G.: Building the Virtual Factory - Manufacturing in Decentralized Networks. - In: Proc. of the 31st Int. Semin. on Manufacturing Systems, Berkeley, CA, 1998. Int. Inst. of Production Engineering Research (CIRP), 1998.
- Meinlschmidt, J.; Sprengel, A.: Werkzeugmaschinen rechnerintegriert entwickeln. - In: Werkstatt und Betrieb (1998) Nr. 4, S. 262-266.
- Mößmer, H.E.: Einsatz der Simulation bei zeitvarianten Produktionsstrukturen. - In: Simulation und Visualisierung '98, Magdeburg, 1998.
- Mößmer, H.E.: Flexible Zukunft. - In: Logistik Heute 1 (1998) Nr. 4, S. 47-49.
- Mößmer, H.E.: Planungssystematik für die simulationsbasierte Regelung zeitvarianter Produktionssysteme. - In: Tag. Simulationstechnik, 12. Sympos., Zürich, 1998.
- Pieverling, J. von: Einsatzpotentiale der Hochgeschwindigkeitszerspanung. - In: Rapid Tooling. Hrsg.: G. Reinhart. München: Utz, 1998. (Seminarberichte - iwb; 39)
- Pieverling, J. von; Breiting, F.; Lorenzen, J.: Schnell zu Werkzeugen. - In: Maschinenmarkt, Würzburg 104 (1998) Nr. 48, S. 90-93.
- Praun, S. von: Digital Mock-up - Entwicklungsstrategie und Kommunikationsplattform für den gesamten Produktlebenszyklus. - In: VDI-Z Spezial C-Techniken (1998) März, S. 42-44.
- Praun, S. von: Integration of Manufacturing System and Product Design with DMU. - In: 3rd IEEE/IFIP Int. Conf. on Information Technology for Balanced Automation Systems in Manufacturing, Prag, Aug. 26-28, 1998.
- Praun, S. von; Gomes de Sá, A.: Virtual Prototyping: A Fundamental Building Block of the Digital Mock-up Strategy. - In: VR NEWS Virtual Reality Worldwide (1998) Nr. 9, S. 15-19.
- Praun, S. von; Gomes de Sá, A.: Virtual Reality Technologie zur Montageabsicherung im Kundendienst. - In: ZWF (1998) Nr. 9, S. 418-421.
- Reek, A.: Auf neue Anforderungen schneller reagieren. - In: Industrieanzeiger 121 (1999) Nr. 15, S. 154-156.

- Reek, A.: Fehlervermeidung und -erkennung durch intelligente Sensorik. - In: Laser in der Produktion. Hrsg.: J. Milberg u.a. München: Utz, 1998. (Seminarberichte - iwib; 34)
- Reek, A.: Reaktionsfähigkeit in technischen Systemen. - In: Newsletter 6 (1998) Nr. 4, S. 5-6.
- Reinhart, G.: Process Prototyping - eine Methode zur frühzeitigen Entwicklung technischer Prozesse in der Produktion. - In: Innovative Produktionstechnik. Hrsg.: E. Uhlmann u.a. München: Hanser, 1998.
- Reinhart, G.: Die Universität - Partner der Automobilzulieferindustrie. - In: BAIKA, Arbeitskreis Automobilzulieferer Augsburg-Schwaben, 1. Sitzung, 5.3.1998.
- Reinhart, G.: Werkzeugmaschinen rechnerintegriert entwickeln. - In: Werkstatt und Betrieb 131 (1998) Nr. 4, S. 262-266.
- Reinhart, G.; Ansorge, D.; Mauderer, M.; Sabbah, A.: Software für die Produktion - Anforderungen heute und morgen. - In: VDI-Z (1998) Nr. 7.
- Reinhart, G.; Ansorge, D.; Mauderer, M.; Sabbah, A.: Software in der Produktion. - In: ZWF CIM (1998) Nr. 6.
- Reinhart, G.; Cuiper, R.: Continuous Planning and Control of Automated Assembly Systems. - In: Proc. of IMACS/IEEE Multiconf. Computational Engineering in Systems Applications (CESA) '98, Hammamet, April 1-4, 1998. Vol. 3. Eds.: P. Borne et al. 1998, S. 317-321.
- Reinhart, G.; Cuiper, R.: Kooperative Entwicklung von Produkt und Montageanlage. - In: Moderne Methoden zur Montageplanung. Hrsg.: G. Reinhart u.a. München: Herbert Utz Wissenschaft, 1998, S. 1-1-1-21. (iwib - Seminarberichte; 36)
- Reinhart, G.; Cuiper, R.: Planning and Control of Automated Assembly Systems. - In: Manufacturing Science and Engineering 1998. Proc. of the 1998 ASME IMECE, Anaheim, California, USA, Nov. 15-20, 1998. Ed.: J. Lee. New York: ASME, 1998, S. 325-330.
- Reinhart, G.; Cuiper, R.; Dürrschmidt, S.; Murr, O.: Kooperative Produkt- und Anlagenentwicklung. - In: Industrie Management 14 (1998) Nr. 6, S. 57-61.
- Reinhart, G.; Cuiper, R.; Loferer, M.: Die Bedeutung der Montage als letztes Glied in der Auftragsabwicklung. - In: Montage-Management - Lösungen zum Montieren am Standort Deutschland. Hrsg.: G. Reinhart. München: TCW, 1998, S. 7-11. (TCW-report; 6)
- Reinhart, G.; Cuiper, R.; Loferer, M.: Cooperative Engineering - nur ein neues Schlagwort? - In: Montage-Management - Lösungen zum Montieren am Standort Deutschland. Hrsg.: G. Reinhart. München: TCW, 1998, S. 13-17. (TCW-report; 6)
- Reinhart, G.; Cuiper, R.; Loferer, M.: Planung durch Integration von Produktkonstruktion und Anlagenplanung verbessern. - In: Montage-Management - Lösungen zum Montieren am Standort Deutschland. Hrsg.: G. Reinhart. München: TCW, 1998, S. 19-25. (TCW-report; 6)
- Reinhart, G.; Dürrschmidt, S.: Erfolgreiche Public Private Partnership in Transferprojekten. - In: newsletter 6 (1998) Nr. 1/2, S.1-2.
- Reinhart, G.; Dürrschmidt, S.: Keine Montage ohne Logistik. - In: Montage-Management. Lösungen zum Montieren am Standort Deutschland. Hrsg.: G. Reinhart. München: Transfer-Centrum GmbH, 1998, S. 61-64.
- Reinhart, G.; Dürrschmidt, S.: Montagesysteme für langfristige Stückzahlenschwankungen. - In: Zwf 93 (1998) Nr. 4, S. 135-138.
- Reinhart, G.; Dürrschmidt, S.; Krüger, A.: Bedarfsorientierte Montage mit flexiblen Systemen vermeidet Überkapazitäten. - In: Maschinenmarkt 104 (1998) Nr. 38, S. 56-61.

- Reinhart, G.; Dürrschmidt, S.; Krüger, A.: Marktgerecht variable Stückzahlen produzieren. - In: *Industrieanzeiger* (1998) Nr. 22, S. 32-33.
- Reinhart, G.; Fährer, J.; Breitingner, F.: Rapid Tooling Process Chains Based on SLS. - In: *Proc. of the 7th Eur. Conf. on Rapid Prototyping and Manufacturing*, Aachen. Ed.: R.I. Campbell. Nottingham: Birch Print, 1998, S. 351-361.
- Reinhart, G.; Goldstein, B.: Vorgehensmodell zur systematischen Geschäftsprozeßgestaltung. - In: *ZWF* 93 (1998) Nr. 7-8, S. 356-359.
- Reinhart, G.; Gräser, R.-G.; Klingel, R.: Qualification of Standard Industrial Robots to Cope with Sophisticated Assembly Tasks. - In: *Annals of th CIRP* 47 (1998) Nr. 1, S. 1-4.
- Reinhart, G.; Grunwald, S.; Murr, O.; Goldstein, B.: Management integrierter Digital Mock-Up-Entwicklungsprozesse. - In: *ZwF* (1998) Nr. 12.
- Reinhart, G.; Höhn, M.; Ross, P.: Die Zukunft mit automatisierten Systemen. - In: *Montage-Management. Lösungen zum Montieren am Standort Deutschland*. Hrsg.: G. Reinhart. München: Transfer-Centrum GmbH, 1998, S. 49-54.
- Reinhart, G.; Klingel, R.: Produktivitätssteigerung durch gezieltes Informationsmanagement auf Mitarbeiterebene. - In: *Montage-Management. Lösungen zum Montieren am Standort Deutschland*. Hrsg.: G. Reinhart. München: Transfer-Centrum GmbH, 1998, S. 32-36.
- Reinhart, G.; Krüger, A.: Flexibel montieren mit hybriden Montagesystemen. - In: *Montage-Management. Lösungen zum Montieren am Standort Deutschland*. Hrsg.: G. Reinhart. München: Transfer-Centrum GmbH, 1998, S. 55-59.
- Reinhart, G.; Krüger, A.: Wandlungsfähigkeit als Voraussetzung für eine bedarfsorientierte Montage. - In: *Montage-Management. Lösungen zum Montieren am Standort Deutschland*. Hrsg.: G. Reinhart. München: Transfer-Centrum GmbH, 1998, S. 65-71.
- Reinhart, G.; Lichtinger, A.; Bernard, R.; Krüger, A.; Reiter, R.: Integrierte Gestaltung von Produkt und Montageanlage. - In: *Transferbereich 2 - Montageautomatisierung durch Integration von Konstruktion und Planung*. Hrsg.: K. Bender u.a. München: Tech. Univ., 1998, S. 9-23.
- Reinhart, G.; Lulay, W.E.: Informationsmanagement im Produktlebenszyklus. - In: *Montage-management*. Hrsg.: G. Reinhart. München: TCW-Verl., 1998.
- Reinhart, G.; Lulay, W.E.: Koordination dezentraler Produktionsstrukturen durch betriebsbegleitende Simulation. - In: *ZWF* 93 (1998) Nr. 1-2, S. 35-38.
- Reinhart, G.; Praun, S. von: Digital Mock-up Process Simulation - Next Generation Product Development. - In: *31st CIRP Int. Semin. on Manufacturing Systems*, Berkeley, USA, May 26-28, 1998.
- Reinhart, G.; Praun, S. von: Simultaneous Engineering through Digital Mock-up Process Simulation. - In: *CIRP Int. Semin. on Intelligent Computation in Manufacturing Engineering*, Capri, Italien, July 1-3, 1998.
- Reinhart, G.; Roßgoderer, U.: Ist Virtual Reality real genug für gute Planungen? - In: *Montage-Management. Lösungen zum Montieren am Standort Deutschland*. Hrsg.: G. Reinhart. München: Transfer-Centrum GmbH, 1998, S. 79-83.
- Reinhart, G.; Rudorfer, W.; Lulay, W.: Low-cost made in Germany. - In: *Produktion* 37 (1998) Nr. 43, S. 8.
- Reinhart, G.; Schneider, C.; Weißenberger, M.; Sprengel, A.; Meinschmidt, J.: Kooperative Entwicklung technologisch komplexer Produkte - Potentiale für den Werkzeugmaschinenbau. - In: *Konstruktion* 50 (1998) Nr. 9, S. 15-22.

- Reinhart, G.; Trossin, H.-J.: Process Prototyping - A Low Temperature Model of a Glass Pressing Process. - In: Advances in Fusion and Processing of Glass II. Eds.: A.G. Clare et al. Westerville: American Ceramic Society, 1998. (Ceramic Transactions; 82)
- Reinhart, G.; Trossin, H.-J.: Process Prototyping for Glass Forming. - In: Ceramic Industry (1998) June, S. GMT6-GMT8.
- Reinhart, G.; Zeller, W.: Sicherheitstechnik an Werkzeugmaschinen ist ganzheitlich zu betrachten. - In: Maschinenmarkt, Würzburg 104 (1998) Nr. 37, S. 52-57.
- Rick, F.: Lasergerechte Konstruktion. - In: Laser in der Produktion. Hrsg.: J. Milberg u.a. München: Utz, 1998. (Seminarberichte - iw; 34)
- Rick, F.; Reinhart, G.; Lenz, B.: FEM-Simulation of Laser Welding in Production Planning and Product Design. - In: Proc. of the 6th Int. Conf. on Sheet Metal (SheMet '98), Enschede. Eds.: H.J.J. Kals et al. Twente Univ. Printers, 1998, S. 267-274.
- Rick, F.; Reinhart, G.; Lenz, B.: Process Prototyping for Laser Material Processing - Advanced Finite Element Models for the Simulation of Laser Welding. - In: Proc. of the 17th Int. Congr. on Applications of Lasers & Electro-Optics (ICALEO '98), Orlando/FL, 1998.
- Roßgoderer, U.: Produktionsplanung in virtuellen Welten. - In: Reißwolf (1998) Nr. 1, S. 32-33.
- Rudorfer, W.: Ein Jahr Arbeitskreis Betriebsorganisation. - In: iw newsletter 6 (1998) Nr. 3, S. 4.
- Rudorfer, W.: Fit für Kooperationen - Anpassung von Unternehmen an die Anforderungen bei verteilter Produktion. - In: Erfolgreich kooperieren in der produzierenden Industrie - Flexibler und schneller mit modernen Kooperationen, Augsburg. Hrsg.: G. Reinhart u.a. München: Herbert Utz Wissenschaft, 1998, S. 7-1-7-22. (Seminarberichte; 40)
- Schliffenbacher, K.; Brandner, S.: Spitzenunternehmen auf Zeit. - In: Produktion (1998) Nr. 3, S. 3.
- Schliffenbacher, K.; Rudorfer, W.: Produzieren in Virtuellen Unternehmen. - In: Planung + Produktion 46 (1998) Nr. 5, S. 18-21.
- Schneider, B.: Montageautomatisierung - Neue Perspektiven durch kostengünstige Technik. - In: newsletter 6 (1998) Nr. 1/2, S. 5-6.
- Schuller, R.; Trossin, H.; Gartner, J.: Randbedingungen zum Einsatz statischer Dichtungen. - In: Konstruktion (1998) Nr. 9, S. 23-27.
- Spitznagel, J.: A Decision Support System for Configuration and Evaluation of Lasercells. - In: Proc. of the 2nd IEEE Int. Conf. on Intelligent Engineering Systems, Wien. Eds.: P. Kopacek et al. Wien: IEEE, 1998, S. 151-156.
- Spitznagel, J.: Mit Simulation bessere Ergebnisse erzielen. - In: Montage Management: Lösungen zum Montieren am Standort Deutschland. Hrsg.: G. Reinhart. München: Transfer-Centrum GmbH, 1998, S. 73-78.
- Spitznagel, J.: Simulation Based Decision Support for Lasercell Planning. - In: Simulation - Past, Present and Future. Proc. of the 12th Eur. Simulation Multiconf., Manchester. Eds.: R. Zobel et al. San Diego: SCS, 1998, S. 473-478.
- Trossin, H.-J.: Neue Ansätze zur Modellierung von Glaspreßprozessen. - In: 72. Glastechnische Tag., Münster. Frankfurt/Main: Verl. der Dt. Glastechnischen Gesellschaft e. V., 1998, S. 81-84.

Trossin, H.-J.: A Physical Prototype of a Pressing Process. - In: Proc. of the Colloq. on Modelling of Glass Forming Processes. Valenciennes, France: LAMIH - Univ. de Valenciennes et du Hainaut-Cambresis, 1998.

Institut für Verfahrenstechnik

Lehrstuhl für Fluidverfahrenstechnik

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. J. Stichlmair

Bauer, M.H.; Stichlmair, J.: Design and economic optimization of azeotropic distillation processes using mixed-integer nonlinear programming. - In: Computers Chem. Engng. 22 (1998) Nr. 9, S. 1271-1286.

Düssel, R.; Weidlich, U.; Warter, M.; Stichlmair, J.: Systematisierung der Azeotroprektifikation und thermodynamische Kriterien zur Entrainerauswahl. - In: Chemie Ingenieur Technik 70 (1998) Nr. 9, S. 1095-1096.

Frey, T.; Stichlmair, J.: Prozesse der Raktivdestillation. - In: Chemie Ingenieur Technik 70 (1998) Nr. 12, S. 1507-1516.

Frey, T.; Stichlmair, J.: Thermodynamische Grundlagen der Raktivdestillation. - In: Chemie Ingenieur Technik 70 (1998) Nr. 11, S. 1373-1381.

Stichlmair, J.; Fair, S.R.: Distillation - Principles and Practices. New York: Wiley, 1998. ◇

Stichlmair, J.; Frey, T.: Systematische Planung von Prozessen der Raktivdestillation. - In: Chemie Ingenieur Technik 70 (1998) Nr. 9, S. 1094-1095.

Wolf, S.; Stichlmair, J.: Experiments / Modelling of interphase mass transfer under conditions of interfacial instability. - In: 11th Int. Scientific Conf. "The Mathematical Methods in Chemistry and Technologies", Vladimir, Rußland, June 2-5, 1998. Proc. 1. S. 150-155.

Lehrstuhl für Feststoff- und Grenzflächenverfahrenstechnik

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. W. Peukert

Bartosch, K.; Mersmann, A.: Melt crystallization with direct contact cooling techniques. - In: Proc. of Int. Sympos. on Industrial Crystallization, Tianjin, China, Sept. 21-25, 1998. Eds.: J. Wang et al. Chemical Industry Press, 1998, S. 60-64.

Eble, A.; Heyer, C.; Schubert, H.; Mersmann, A.: Wachstum und Agglomeration: Konkurrierende Effekte in der Fällungskristallisation von Nanopartikeln. - In: Chemie Ingenieur Technik 70 (1998) Nr. 9, S. 1087-1088.

Eble, A.; Mersmann, A.: Production of Nanoparticles via Precipitation: Competing Effects of Crystal Growth and Agglomeration. - In: 1998 AIChE Abstr. Compilation Miami, Nov. 15-20, 1998. (CD-ROM)

Galk, J.; Peukert, W.: New industrial developments in air classification. - In: World Congr. on Particle Technology 3, Brighton, UK, 1998. (CD-ROM; Nr. 296)

Galk, J.; Peukert, W.: Production of narrow size distributions in air classifier mills (ACM). - In: Preprints 9th Eur. Sympos. on Communication, Albi (F), 1998. S. 313-320.

Hajek, S.; Peukert, W.: New filter medium for hot gas cleaning. - In: World Congr. on Particle Technology 3, Brighton, UK, 1998. (CD-ROM; Nr. 290)

- Kim, K.-J.; Mersmann, A.: Direct-contact heat-transfer in Melt crystallization. - In: Journal of Chem. Engng. of Japan 31(1998) Nr. 4, S. 527-535.
- Krahen, J.; Galk, J.; Peukert, W.: Industrial classification in a new impeller wheel classifier. - In: Preprints 9th Eur. Sympos. on Communication, Albi (F), 1998. S. 567-576.
- Markmann, B.; Mersmann, A.: Prediction and Correlation of Multicomponent Adsorption Equilibria of Different Sized, Polar and Polarizable Gases on Energetically Heterogeneous Adsorbents at High Pressures. - In: Fundamentals of Adsorption 6 (FOA 6), May 24-28, 1998. S. 93-98.
- Maurer, S.; Markmann, B.; Mersmann, A.: A priori Vorhersage von Adsorptionsgleichgewichten. - In: Chem. Ing. Techn. 70 (1998) Nr. 56, S. 1104-1105.
- Maurer, S.; Mersmann, A.: Prediction of Henry's Law Constants for Gases and Vapors on Industrial Adsorbents. - In: Fundamentals of Adsorption 6 (FOA 6), May 24-28, 1998. S. 297-302.
- Meier-Staude, R.; Mersmann, A.: Kostenstruktur und Kostentreiber bei der mechanischen Aufbereitung von Elektroschrott. - In: Aufbereitungstechnik 38 (1997) Nr. 6, S. 287-296.
- Mersmann, A.: Crystallization and Precipitation. - In: KONA (1998) Nr. 16, S. 60-67.
- Mersmann, A.; Bartosch, K.: How to predict the metastable zone width. - In: Journal of Crystal Growth 183 (1998) S. 240-250.
- Mersmann, A.; Werner, F.; Maurer, S.; Bartosch, K.: Theoretical prediction of the minimum stirrer speed in mechanically agitated suspensions. - In: Chem. Eng. and Processing 37 (1998) S. 503-510.
- Wadenpohl, S.; Peukert, W.: Collection performance of wet tabular electrostatic precipitators. - In: World Congr. on Particle Technology 3, Brighton, UK, 1998. (CD-ROM; Nr. 275)
- Werner, F.; Mersmann, A.: Zur Rheologie von Polymerlösungen. Tl. 1: Eine einfache Methode zur Prüfung der Konstistenz von Datensätzen bei der Beschreibung der Rheologie von Polymerlösungen. - In: Chem.-Ing.-Techn. 70 (1998) S. 890-894.
- Werner, F.; Mersmann, A.: Zur Rheologie von Polymerlösungen. Tl. 2: Ein Modell zur Vorusberechnung der Konzentrationsabhängigkeit der rheologischen Parameter von power-law fluiden. - In: Chem.-Ing.-Techn 70 (1998) S. 1027-1030.

Lehrstuhl für Apparate- und Anlagenbau

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. K. Strohmeier

- Deiningner, J.; Kauer, R.; Peis, R.; Strohmeier, K.; Werner, M.: How to choose a proper sealing system for rotary shaft applications particularly with reference to fugitive emissions during service. - In: 2nd Eur. Fugitive Emissions Conf., 1998.
- Deiningner, J.; Peis, R.; Kauer, R.; Strohmeier, K.; Werner, M.: Auswahlkriterien für Wellendichtungen unter Berücksichtigung von flüssiger und gasförmiger Leckage. - In: 2. Eur. Konf. zu flüssigen und gasförmigen Emissionen, Düsseldorf, 8.-9.9.1998.
- Fischer, M.; Strohmeier, K.: Numerical Simulation of Baffle-Supported Tube Bundle Vibration by the Method of Finite Differences. - In: Chemical Engineering & Technology 21 (1998) Nr. 5, S. 431-435.

Fischer, M.; Strohmeier, K.: Schwingungssichere Auslegung querangeströmter Rohrbündelwärmeaustauscher mithilfe numerischer Simulation. - In: Konferenzbd. VGB-Jahrestag., Essen, 11.-12.2.1998.

Fischer, M.; Strohmeier, K.: Simulation der zweiphasigen Sekundärströmung in einem Acetylen-Kühler. - In: Chemie Ingenieur Technik 70 (1998) S. 1463-1466.

Fischer, M.; Strohmeier, K.: Simulation of the Two-Phase Secondary Flow in an Acetylene Cooler. - In: Chemical Engineering & Technology 21 (1998) Nr. 10, S. 791-793.

Hözl, R.: Beanspruchungssimulationen an hydraulisch gefügten Rohr-Rohrplattenverbindungen. Düsseldorf: VDI Verl., 1998. (Fortschritt-Berichte VDI: 20; 277) ◇

Hözl, R.; Strohmeier, K.: Eigenfrequenzverhalten von Rührwerken in Abhängigkeit von Einspannverhältnissen und Betriebsmedium. - In: GVC-Jahrestag., 1998; desgl. in: Chemie Ingenieur Technik 70 (1998) S. 1184.

Jandeleit, M.; Strohmeier, K.: Eignung der STEP-Prozeß-AP's für die Apparatekonstruktion. - In: Tagungsbd. "Methoden der Informationsverarbeitung", DECHEMA-Tag., Frankfurt, 23.4.1998.

Kauer, R.; Strohmeier, K.: Berücksichtigung des Ansprech- und Dämpfungsverhaltens von Stoßbremsen bei der dynamischen Analyse von Rohrleitungssystemen. - In: MARC Benutzertreffen, München, 28.-29.10.1998.

Lehrstuhl für Bioverfahrenstechnik

Komm. Leitung: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. E.R.F. Winter, Ordinarius (em.)

Blumenberg, J.; Zöllner, A.: Doppelfassadenkonzepte in der modernen TGA/HLK. - In: Clima Commerce International (1998) Nr. 4.

Blumenberg, J.; Zöllner, A.: Doppelschalige Glasfassaden. - In: Tagungsbd. zur 3. Innovativ-Tag. der FH Pinkafeld, Pinkafeld (A), 22.10.1998. S. 77-86.

Blumenberg, J.; Zöllner, A.: Double-skin Facades for Office Buildings. - In: Proc. of the SSTP (Slovak Society of Environmental Technology) Int. Conf. on Indoor Climate of Buildings - Health and Comfort vs. Intelligent Technology, Strbske Pleso (Slovakia), Dec. 1-3, 1998. S. 243-251.

Földi, A.; Winter, E.R.F.: Betriebskenndaten von CO₂- & R134a-Fahrzeugkälteanlagen mit geregelten Taumelscheibenverdichtern. - In: Tagungsbd. zur Dt. Kälte-Klima-Tag. 1998, Würzburg, 18.-20.11.1998. Dt. Kältetechnischer Verein (DKV), 1998.

Soltes, J.; Winter, E.R.F.: Analysis of a Heating System in a School Building with Floor Heating by using Heat Pumps and an Earth Collector. - In: Proc. of the SSTP (Slovak Society of Environmental Technology) Int. Conf. on Indoor Climate of Buildings - Health and Comfort vs. Intelligent Technology, Strbske Pleso (Slovakia), Dec. 1-3, 1998. S. 473-486.

Spinnler, M.; Blumenberg, J.: Multilayer TPS for Re-Entry Spacecrafts in their Terrestrial Application to High-Temperature Fuel Cells. - In: Proc. of the 3rd Eur. Workshop on Thermal Protection Systems, Noordwijk (NL), March 25-27, 1998. Eur. Space Agency (ESTEC), 1998, S. 415-424.

Lehrstuhl B für Thermodynamik

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. D. Vortmeyer

Giese, M.; Rottschäfer, K.; Vortmeyer, D.: Measured and modeled superficial flow profiles in Packed Beds with liquid flow. - In: *AIChE Journal* 44 (1998) Nr. 2, S. 484-490.

Hekmat, D.; Amann, R.; Linn, A.; Stephan, M.; Stoffels, M.; Vortmeyer, D.: Biofilm population dynamics in a trickle-bed bioreactor. - In: *Wat. Sci. Tech.* 37 (1998) S. 167-170.

Seume, J.R.; Vortmeyer, N.; Krause, W.; Hermann, J.; Hantschk, C.C.; Zangl, P.; Gleis, S.; Vortmeyer, D.; Orthmann, A.: Application of active combustion instability control to a heavy duty gas turbine. - In: *Transactions of the ASME, J. Engineering for Gas Turbines and Power* 120 (1998) Nr. 4, S. 721-726.

Stoffels, M.; Amann, R.; Ludwig, W.; Hekmat, D.; Schleifer, K.-H.: Bacterial community dynamics during start-up of a trickle-bed bioreactor degrading aromatic compounds. - In: *Appl. Environ. Microbiol.* 64 (1998) S. 930-939.

Winterberg, M.; Tsotsas, E.; Krischke, A.; Vortmeyer, D.: Wärmetransport und chemische Reaktion in durchströmten Festbetten - Eine Neuevaluierung. - In: *Chemie Ingenieur Technik* 70 (1998) S. 1094.

Institut für Maschinentechnik

Lehrstuhl für Maschinenelemente

Forschungsstelle für Zahnräder und Getriebebau (FZG)

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. B.-R. Höhn

Hirt, M.; Merk, K.-H.: Wirtschaftliche und technisch optimierte Getriebe in Fregatten und Korvetten. - In: *Schiff & Hafen* (1998) Nr. 5, S. 61-63.

Höhn, B.-R.: Design and calculation of modern gears. Theory and practice of gearing. - In: *Int. Conf. TPG '98, Izhevsk, Rußland, Nov. 20-21, 1998.* S. 264-275.

Höhn, B.-R.; Döbereiner, R.; Perponcher, C. von; Rau, D.; Reiter, W.: Entwicklung und Erprobung gesinterter Zahnräder mit integriertem, neuartigem Synchron-Konus für Kraftfahrzeug-Schaltgetriebe. - In: *Sympos. Neue Werkstoffe in Bayern, Bayreuth, 4.-5.3.1998.* S. 169-201 u. S. 261-262.

Höhn, B.-R.; Kersch, S.: Auslegung moderner, kraftstoffsparender Fahrzeuggetriebe. - In: *Taungsbd. ATK '95, Aachen, 1995.* S. 243-258.

Höhn, B.-R.; Michaelis, K.: New scuffing test for API GL4 and GL5 automotive gear lubricants on the standard FZG gear test rig. - In: *Int. Conf. on Tribology "SLOTTRIB '98", Gozd Martuljek, Slovenia, Nov. 18-19, 1998.* S. 261-268.

Höhn, B.-R.; Michaelis, K.: Test methods for gear lubricants in the FZG Gear Test Rig. - In: *Journal of the Balkan Tribological Association* 4 (1998) Nr. 4, S. 221-231.

Höhn, B.-R.; Michaelis, K.; Döbereiner, R.: Leistungsfähigkeit biologisch schnell abbaubarer Schmierstoffe in Zahnradgetrieben - Untersuchungen an Lamellenkupplungen, Synchronisierungen und in Zahnrad-Graufleckentests. - In: *Technische Arbeitstag. Hohenheim, Mineralöltechnik* 9, Sept. 1998.

- Höhn, B.-R.; Michaelis, K.; Döbereiner, R.: Load carrying capacity properties of fast biodegradable gear lubricants. - In: Int. Conf. of Tribology SLOTRIB '98, Gozd Martuljek, Slovenia, Nov. 18-19, 1998. S. 59-75.
- Höhn, B.-R.; Michaelis, K.; Eberspächer, C.; Schlenk, L.: Freßtest für hochlegierte Getriebeöle in der FZG-Zahnrad-Verspannungs-Prüfmaschine. - In: 11th Int. Colloq. Tribology, Stuttgart, 13.-15.1.1998. S. 1601-1607.
- Höhn, B.-R.; Michaelis, K.; Kopatsch, F.; Eidenschink, R.: Reibungsmessungen an mesogenen Flüssigkeiten. - In: 11th Int. Colloq. Tribology, Stuttgart, 13.-15.1.1998. S. 745-754.
- Höhn, B.-R.; Michaelis, K.; Oster, P.: New Test Methods for the Evaluation of Wear, Scuffing and Pitting Capacity of Gear Lubricants. - In: American Gear Manufacturers Association, Technical Paper 98FTM8, Oct. 1998.
- Höhn, B.-R.; Michaelis, K.; Vollmer, T.: Verfahren zur Berechnung des Wärmehaushalts von Getrieben. - In: 11th Int. Colloq. Tribology, Stuttgart, 13.-15.1.1998. S. 329-344.
- Höhn, B.-R.; Michaelis, K.; Weiss, R.: Einfluß der Ölalterung auf die Flankentragfähigkeit von Zahnradern. - In: Tribologie-Fachtag., Göttingen, 28.-30.9.1998. Abschn. 43/1-43/4.
- Höhn, B.-R.; Pflaum, H.; Förster, W.J.: The powershift process in the CVT for the Autark Hybrids Drivetrain. - In: GPC '98, Detroit, Michigan, Oct. 6-8, 1998.
- Höhn, B.-R.; Pflaum, H.; Kersch, S.: Operating strategy of the electric drive unit in the Autark Hybrid transmission. - In: 27th FISITA World Automotive Congr., Paris, Sept. 27-Oct. 1, 1998.
- Höhn, B.-R.; Pflaum, H.; Perponcher, C. von: Einfluß der Reibflächentopographie auf das Reibungsverhalten von Synchronisierungen unter Dauerbeanspruchung. - In: VDI-Berichte. Nr. 1393. 1998, S. 229-242.
- Höhn, B.-R.; Pflaum, H.; Rank, R.: Einfluß des Schmierstoffes auf das Lebensdauerverhalten von Kfz-Synchronisierungen. - In: 11th Int. Colloq. Tribology, Stuttgart, 13.-15.1.1998. S. 1573-1585.
- Höhn, B.-R.; Schröder, D.; Vollmer, T.; Mayer, T.: Betriebsstrategie und Regelung des Autarken Hybridfahrzeugs. - In: VDI-Berichte. Nr. 1393. 1998, S. 725-741.
- Höhn, B.-R.; Steingröver, K.; Matten, D.: STplus-ein neues EDV-Programm zur Berechnung von Evolventen-Stirnradern. - In: Antriebstechnik 37 (1998) Nr. 3, S. 49-53.
- Höhn, B.-R.; Vollmer, T.: Operational Strategy and Control of the Autark Hybrid of the TU München. - In: EVS 15, Brüssel, Belgium, Sept. 29-Oct. 3, 1998. (CD-ROM)
- Höhn, B.-R.; Winter, H.: Forschungsschwerpunkt und Kooperationsangebote deutscher Universitätsinstitute der Fachgebiete Produktentwicklung, Konstruktionstechnik, Maschinenelemente. - In: Konstruktion 50 (1998) Nr. 9, S. 44-47.
- Oster, P.; Beckmann, P.; Inacker, O.; Nisch, W.; Reichl, R.: Einsatz grenzflächen- und mikrostrukturanalytischer Methoden bei der Untersuchung tribologischer Grenzschichten. - In: Tribologie-Fachtag., Göttingen, 28.-30.9.1998. Abschn. 3/1-3/12.

Lehrstuhl für Landmaschinen

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dr.h.c. K.T. Renius

Böhler, H.: Lastkollektive eines Traktorrumpfes. II - Simulation der Belastungen bei Transportfahrten. - In: Landtechnik 53 (1998) Sonderausg. Juni, S. 199-200.

- Brenninger, M.: Verluste an Traktorfrontachsen. - In: Landtechnik 53 (1998) Sonderausg. Juni, S. 193-194.
- Freimann, R.: Digitale Datenkommunikation in Landmaschinen und Traktoren. - In: Landtechnik 53 (1998) Sonderausg. Juni, S. 202-204.
- Freimann, R.; Brenninger, M.: Systematische Betrachtungen zu gefederten Traktor-Frontachsen. - In: Tag. Landtechnik 1998, Garching. Düsseldorf: VDI-Verl., 1998, S. 25-30. (VDI-Berichte; 1449)
- Freimann, R.; Motobayashi, K.: Digital Data Communication and its Benefits for Future Design of Agricultural Machinery. - In: Proc. of the 1st Int. Scientific Meet. of Young Engineers, Rackova Dolina, Slovakia, Oct. 5-7, 1998. S. 74-78.
- Koberger, M.: Hydraulic Supply Systems for Continuously Variable Chain Drives. - In: Proc. of the 1st Int. Scientific Meet. of Young Engineers, Rackova Dolina, Slovakia, Oct. 5-7, 1998. S. 29-34.
- Koberger, M.; Westenthanner, U.: Höhere Wirkungsgrade stufenloser Kettenwandlergetriebe. - In: Landtechnik 53 (1998) Sonderausg. Juni, S. 189-190.
- Mouazen, A.M.; Nemenyi, M.; Schwanghart, H.; Rempfer, M.: Finite element modelling of non-homogenous soil material during soil cutting. - In: Int. Conf. on Agric. Engineering, Oslo, 1998. (Paper 98-C006)
- Oida, A.; Schwanghart, H.; Ohkubo, S.; Yamazaki, M.: Simulation of soil deformation under a track shoe by the DEM. - In: Proc. 7th Eur. Conf. Int. Soc. for Terrain Vehicle Syst., Ferrara, 1998. S. 155-162.
- Rempfer, M.: Grundlagen der automatischen Reifenluftdruckverstellung bei landwirtschaftlichen Fahrzeugen (Fundamentals of Tire Inflation Control Systems for Agricultural Vehicles). - In: Agrartechnische Forschung 4 (1998) Nr. 1, S. 46-55.
- Rempfer, M.: Richtig Druck machen. - In: Landtechnik 53 (1998) Sonderausg. Juni, S. 210-211.
- Rempfer, M.: Tire Inflation Control on Agricultural Vehicles. - In: Proc. of the 1st Int. Scientific Meet. of Young Engineers, Rackova Dolina, Slovakia, Oct. 5-7, 1998. S. 19-23.
- Renius, K.T.: Entwicklung wird schneller. - In: Bayer. Landw. Wochenblatt 188 (1998) Nr. 31, S. 38-40.
- Renius, K.T.: Gesamtentwicklung Traktoren (Agricultural tractor development). - In: Jahrbuch Agrartechnik 10 (1998) S. 51-56, 238-239.
- Renius, K.T.: Neue technische Entwicklungen bei Traktoren. - In: Landtechn. Jahrestag. der Landtechnik Weißenstephan, 3.12.1998. S. 13-25. (Landtechnik-Schrift; 9)
- Renius, K.T.: Traktor der Zukunft. - In: Innovationen in Technik und Bauwesen für eine wettbewerbsfähige und nachhaltige Landwirtschaft. Vortragstag. 75 Jahre KTBL. S. 41-53.
- Renius, K.T.; Böhrer, H.: Motoren und Getriebe bei Traktoren (Tractor engines and transmissions). - In: Jahrbuch Agrartechnik 10 (1998) S. 56-60, 239-240.
- Renius, K.T.; Späth, R.: Traktoren 1997-98. - In: ATZ 100 (1998) Nr. 7-8, S. 520-528; engl. Fassung in: ATZ worldwide 100 (1998) Nr. 7-8, S. 15-18.
- Schwanghart, H.: Are rubber belt gears alternatives to traditional wheeled gears at tractors and working machines? - In: Proc. 7th Eur. Conf. Int. Soc. for Terrain Vehicle Syst., Ferrara, 1998. S. 588-595.

Schwanghart, H.: Gummibandlaufwerke. - In: Landtechnik 53 (1998) Sonderausg. Juni, S. 207-209.

Schwanghart, H.; Rempfer, M.: Reifen - Reifen/Boden-Verhalten (Tyres - Tyre/soil-performance). - In: Jahrbuch Agrartechnik 10 (1998) S. 61-65, 240-242.

Späth, R.: Lastkollektive eines Traktorrumpfes. I - Bisherige Untersuchungen und Meßprogramm. - In: Landtechnik 53 (1998) Sonderausg. Juni, S. 196-197.

Vahlensieck, B.: Betriebsfestigkeit in der Antriebstechnik von Landmaschinen. - In: Tag. Landtechnik 1998, Garching. Düsseldorf: VDI-Verl., 1998, S. 345-350. (VDI-Berichte; 1449)

Vahlensieck, B.; Kirste, T.: Zehn Jahre Münchner Forschungsaktor. - In: Landtechnik 53 (1998) Sonderausg. Juni, S. 180.

Westenthanner, U.: Bio-Öle im Getriebe. - In: Landtechnik 53 (1998) Sonderausg. Juni, S. 205-206.

Lehrstuhl für Fördertechnik Materialfluß Logistik

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. W. Günthner

Günthner, W.A.; Bambynek, A.: Schnittstellen-Baukasten: Integrierbarkeit eines flurfreien Leichtfördersystems. - In: Hebezeuge und Fördermittel (1998) Nr. 12, S. 593-595.

Günthner, W.A.; Handrich, W.: Ein Ansatz für mehr Flexibilität: Leichtfördersystem im Überflurbereich. - In: fördern und heben: f+h 48 (1998) Nr. 5, S. 349-352.

Günthner, W.A.; Handrich, W.: Einsatzmöglichkeiten eines Leichtfördersystems im Überflurbereich. - In: Logistik aktuell, Automatisierte Krane - Einsatzerfahrungen und Entwicklungstendenzen. Begleitbd. zur 6. Kranfachtag., Dresden, 15.5.1998. Hrsg.: H.-G. Marquardt. Dortmund: Verl. Praxiswissen, 1998.

Günthner, W.A.; Segerer, H.: Forschungsprojekt an der TU München: Binnenschiffahrt stärker in den KLV einbeziehen. - In: Binnenschiffahrt - ZfB (1998) Nr. 12, S. 22-24.

Günthner, W.A.; Segerer, H.: Konzepte für Bayern für einen verstärkten Einsatz von Binnenschiffen im Kombinierten Ladungsverkehr: Leistungsangebot und Frachttarife von Bahn, LKW und Binnenschiff im regionalen Vergleich. - In: Binnenschiffahrt - ZfB (1998) Nr. 24, S. 34-35.

Günthner, W.A.; Segerer, H.: Konzepte für Bayern für einen verstärkten Einsatz von Binnenschiffen im Kombinierten Ladungsverkehr: Potentialanalyse für Main mit MD-Kanal und bayerische Donau. - In: Binnenschiffahrt - ZfB (1998) Nr. 18, S. 43-45.

Günthner, W.A.; Segerer, H.: Konzepte für Bayern für einen verstärkten Einsatz von Binnenschiffen im Kombinierten Ladungsverkehr: Statusaufnahme für Main mit MD-Kanal und bayerische Donau. - In: Binnenschiffahrt - ZfB (1998) Nr. 15/16, S. 38-39.

Günthner, W.A.; Segerer, H.: Konzepte für Bayern für einen verstärkten Einsatz von Binnenschiffen im Kombinierten Ladungsverkehr: Vergleichsbetrachtungen; Bayern, Österreich und Rheinregion. - In: Binnenschiffahrt - ZfB (1998) Nr. 21, S. 46-48.

Günthner, W.A.; Stegherr, F.; Haller, M.: Simulation projektbegleitend nutzen. - In: fördern und heben: f+h 48 (1998) Nr. 1-2, S. LS4-LS7.

Günthner, W.A.; Vollmann, A.: Schüttgutförderung in geeigneten Schnecken: experimentelle Untersuchung. - In: Fachtag. Schüttgutfördertechnik '98, Otto-von-Guericke Univ. Magdeburg, 24.9.1998.

Institut für Luft- und Raumfahrt

Lehrstuhl für Luftfahrttechnik

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. D. Schmitt

Madelung, G.: Zur Aufgabe der Europäisierung des Groß-Flugzeugbaus. - In: Dt. Luft- und Raumfahrtkongr. 1998, DGLR-Jahrestag., Bremen, 5.-8.10.1998. Hrsg.: H. Kestel u.a. Bonn: DGLR, 1998. (DGLR-JT98-113)

Schmitt, D.: The Ecolifter: A new concept for a dedicated advanced cargo transport. - In: Proc. of the 21st Congr. of the Int. Council of the Aeronautical Sciences, Melbourne, Sept. 13-18, 1998. ICAS, 1998. (ICAS-98-4.10.1)

Strohmayr, A.; Becker, A.: Zukünftige Rahmenbedingungen für den Luftfrachtverkehr in Europa, dargestellt mit Hilfe alternativer Szenarien. - In: Dt. Luft- und Raumfahrtkongr. 1998, DGLR-Jahrestag., Bremen, 5.-8.10.1998. Hrsg.: H. Kestel u.a. Bonn: DGLR, 1998. (DGLR-JT98-169)

Fachgebiet Raumfahrttechnik

Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. E. Igenbergs

Eckart, P.: Lunar Base Modeling. - In: SPACE '98 - Engineering, Construction, and Operations in Space. Eds.: R. Galloway et al. New York: American Society of Civil Engineers, 1998, S. 601-607; desgl. in: Proc. of the Conf. on Space Exploration and Resource Utilization (EXPLOSPACE), Cagliari, Oct. 20-22, 1998. Noordwijk: Eur. Space Agency, 1998. (ESA WPP-151)

Eckart, P.; Kesselmann, M.; Pauly, K.; Seefelder, W.: LunarSat - A European Cooperation Aiming at the Moon. - In: Proc. of the Int. Conf. on Academic and Industrial Cooperation in Space Research, Wien, Nov. 4-6, 1998. Noordwijk: Eur. Space Agency, 1998, S. 53-60. (ESA SP-423)

Eckart, P.; Phipps, A.; Wahlund, J.-E.: LunarSat - A Microorbiter Mission to the Moon. - In: Proc. of the Conf. on Space Exploration and Resource Utilization (EXPLOSPACE), Cagliari, Oct. 20-22, 1998. Noordwijk: Eur. Space Agency, 1998. (ESA WPP-151)

Eckart, P.; Phipps, A.; Wahlund, J.-E.; Ward, J.: LunarSat - European Orbiter Mission to the Moon. - In: Proc. of the 12th AIAA Small Satellite Conf., Logan, Utah, Aug. 31-Sept. 3, 1998. New York: American Inst. of Aeronautics and Astronautics, 1998. (Paper No. SSC 98-VI-3)

Eckart, P. et al: LunarSat - European Orbiter Mission to the Moon. - In: Dt. Luft- und Raumfahrtkongr. - Jahrbuch 1998, Bremen, 6.-8.10.1998. Bonn: Dt. Gesellschaft für Luft- und Raumfahrt, 1998, S. 831-839. (DGLR-JT98-126)

Fricke, E.; Negele, H.; Schrepfer, L.; Dick, A.; Gebhard, B.; Haertlein, N.: Modelling of concurrent Engineering Processes for Integrated Systems. - In: Proc. of the IEEE 17th Digital Avionics Systems Conf. "Electronics in Motion", Bellevue, Oct. 31-Nov. 6, 1998.

Hübner, G.; Harzenetter, F.; Quirnbach, O.; Igenbergs, E.: Satellitennavigation der nächsten Generation - eine Bewertung. - In: Proc. Dt. Luft- und Raumfahrtkongr., Bremen, Deutschland, 5.-8.10.1998. (DGLR-JT-98-144)

Hübner, G.; Hurst, P.: Dynamische Simulation von Subsystemen als Teil der integrierten Flugzeugentwicklung. - In: Proc. Dt. Luft- und Raumfahrtkongr., Bremen, Deutschland, 5.-8.10.1998. (DGLR-JT-98-231)

Igenbergs, E.; Münzenmayer, R.; Naumann, W.; Born, M.; Sasaki, S.; Ohashi, H.; Fujiawara, A.; Iglseider, H.; Svedhem, H.: The Mars Dust Counter for the Mars Mission Planet-B: Experiment Configuration and first Results of Calibration Experiments. - In: Proc. of the 21st Int. Sympos. on Space Technology and Science, Sonic City, Omiya, Japan, May 24-31, 1998. (ISTS 98-m-11)

Igenbergs, E.; Sasaki, S.; Münzenmayer, R.; Ohashi, H.; Färber, G.; Fischer, F.; Fujiwara, A.; Glasmachers, A.; Grün, E.; Hamabe, Y.; Iglseider, H.; Klinge, D.; Miyamoto, H.; Mukai, T.; Naumann, W.; Nogami, K.; Schwehm, G.; Svedhem, H.; Yamakoshi, K.: Mars Dust Counter. - In: Earth Planets Space (1998) Nr. 50, S. 241-245.

Negele, H.: Systemtechnische Methodik zur ganzheitlichen Modellierung am Beispiel der integrierten Produktentwicklung. Herbert Utz Verl. Wissenschaft, 1998. ◇

Negele, H.; Fricke, E.; Wenzel, S.: The House of CE+ - A systematic framework for selecting the "right" practices. - In: Proc. of the IEEE 17th Digital Avionics Systems Conf. "Electronics in Motion", Bellevue, Oct. 31-Nov. 6, 1998.

Pauly, K.: A Comparison of In-situ Resource Utilization Options for the First Human Mission to Mars. - In: Proc. of the Conf. on Space Exploration and Resource Utilization (EXPLOSPACE), Cagliari, Oct. 20-22, 1998. Noordwijk: Eur. Space Agency, 1998. (ESA WPP-151)

Riedler, W.; Torkar, K.; Rüdener, F.; Fehring, M.; Schmidt, R.; Arends, H.; Grard, R.J.L.; Jessberger, E.K.; Kassing, R.; Alleyne, H.S.C.; Ehrenfreund, P.; Levasseur-Regourd, A.C.; Koeberl, C.; Havens, O.; Klöck, W.; Zinner, E.; Rott, M.: The MIDAS Experiment for the ROSETTA Mission. - In: Adv. Space Res. 21 (1998) Nr. 11, S. 1547-1556.

Ring, J.; Fricke, E.: Rapid Evolution of all your Systems - Problem or Opportunity. - In: Proc. of the IEEE 17th Digital Avionics Systems Conf. "Electronics in Motion", Bellevue, Oct. 31-Nov. 6, 1998.

Rott, M.; Dirr, D.: The new Demonstrator Facility for Surface Modification with Hypervelocity Plasma Pulses. - In: Proc. of the 9th EEMLS Meet., Stockholm, Sept. 14-17, 1998.

Rott, M.; Koschny, D.: Low Velocity Impact Studies with the LRT Electromagnetic Accelerator. - In: Proc. of the 49th Meet. of the Aeroballistic Range Association, Scheveningen, Oct. 5-9, 1998.

Rudolph, M.; Hartmann, R.; Fricke, E.; Negele, H.: Entwicklung und Anpassung eines systemtechnischen Standardprozesses der Satellitenentwicklung zur Implementierung in ein "Engineering Data Management System". - In: Proc. Dt. Luft- und Raumfahrtkongr. 1998, Bremen, Deutschland, 5.-8.10.1998.

Seefelder, W.: Transfer Trajectories for the LunarSat Mission. - In: Proc. of the Conf. on Space Exploration and Resource Utilization (EXPLOSPACE), Cagliari, Oct. 20-22, 1998. Noordwijk: Eur. Space Agency, 1998. (ESA WPP-151)

Vollerthun, A.: Design-To-Cost in a Model Driven Environment. - In: Proc. of the 49th Int. Astronautical Congr., Melbourne, Australia, Sept. 28-Oct. 2, 1998. (ST-98-W.2.06)

Vollerthun, A.; Fricke, E.; Negele, H.: Design-To-Cost for the Solar Probe Spacecraft. - In: Proc. Dt. Luft- und Raumfahrtkongr. 1998, Bremen, Deutschland, 5.-8.10.1998.

Vollerthun, A.; Fricke, E.; Negele, H.: Design-To-Cost in an Integrated Modeling and Simulation Environment. - In: Proc. of the 5th Int. Workshop on Simulation for European Space Programmes SESP '98, Noordwijk, The Netherlands, Nov. 3-5, 1998.

Wilke, M.; Negele, H.; Fricke, E.; Jablonski, A.; Reindl, M.; Vorbrugg, H.: Entwicklung einer Softwareumgebung zum integrierten Systementwurf von Satellitenkonstellationen. - In: Tagungsbd. Dt. Luft- und Raumfahrtkongr. 1998, Bremen, Deutschland, 5.-8.10.1998.

Lehrstuhl für Flugmechanik und Flugregelung

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. G. Sachs

Breitsamter, C.; Cvrlje, T.; Heller, M.; Sachs, G.: Instationäre Aerodynamik und dynamische Stabilität von Hyperschall-Fluggeräten. Dt. Luft- und Raumfahrtkongr. 1998, DGLR-Jahrestag., Bremen, 5.-8.10.1998. - In: DGLR-Jahrbuch (1998) S. 89-102. (DGLR-JT98-207)

Brommundt, E.; Sachs, G.: Technische Mechanik. 3. Aufl. München: R. Oldenbourg Verl., 1998, 322 S., 393 Abb. ◊

Cvrlje, T.; Breitsamter, C.; Heller, M.; Sachs, G.: Lateral Unsteady Aerodynamics and Dynamic Stability Effects in Hypersonic Flight. - In: Proc. of the Int. Conf. on Methods of Aerophysical Research ICMAR '98, June 29-July 3, 1998. Pt. I. Akademgorok, Novosibirsk: Russian Acad. of Sciences, Siberian Division, Inst. of Theoretical and Applied Mechanics, 1998, S. 44-54.

Dinkelmann, M.; Sachs, G.: Thermo-Bahnoptimierung zur Reduzierung von Kühl- und Isolationsbedarf im Hyperschallflug. - In: Bayer. Forschungsverbund für Technisch-Wissenschaftliches Hochleistungsrechnen FORTWIHR, Tätigkeitsbericht 1995-1998. S. 305-317.

Dudek, H.-L.; Klöckner, W.; Rogozek, J.; Sennes, U.; Sachs, G.: Erfahrungen mit einem Gro- und Collision Avoidance System. Dt. Luft- und Raumfahrtkongr. 1998, DGLR-Jahrestag., Bremen, 5.-8.10.1998. - In: DGLR-Jahrbuch (1998) S. 725-734. (DGLR-JT98-181)

Grigat, E.; Sachs, G.: Entwicklung von Verfahren zur numerischen Lösung von Optimalsteuerungsproblemen (Projektionsmethode, steife Differentialgleichungen, Homotopieverfahren). - In: Bayer. Forschungsverbund für Technisch-Wissenschaftliches Hochleistungsrechnen FORTWIHR, Tätigkeitsbericht 1995-1998. S. 277-287.

Grigat, E.; Sachs, G.: Predictor-Corrector Continuation Method for Optimal Control Problems. - In: ISNM Int. Series of Numerical Mathematics. Vol. 124. Basel: Birkhäuser Verl., 1998, S. 223-232.

Heller, M.; Sachs, G.: Robustes Steuerungs- und Regelungskonzept für die Seitenbewegung eines Hyperschall-Flugzeugs. - In: Tagungsbd. Workshop des Sonderforschungsbereichs 255 "Transatmosphärische Flugsysteme", Greifswald, 23.-24.10.1997. München: Tech. Univ., 1998, S. 51-62.

Heller, M.; Sachs, G.; Ståhl-Gunnarson, K.; Frank, H.; Rylander, D.: Flight Dynamics and Robust Control of a Hypersonic Test Vehicle with Ramjet Propulsion. - In: Proc. of the AIAA 8th Int. Space Planes and Hypersonic Systems and Technology Conf., Norfolk, Virginia, USA, April 27-30, 1998. S. 126-136.

Hermle, P.; Moravszki, C.; Sachs, G.; Rohács, J.: Aircraft Electronic Flight Display Design for Pilot Interaction Using Touchscreen Technique. - In: Proc. of the 1st Int. Conf. on Unconventional Flight, Budapest, 1997.

Holzappel, F.; Mayrhofer, M.; Dinkelmann, M.; Sachs, G.: Flugmechanische Untersuchung des Dual-Fuel-Konzepts für ein Hyperschall-Flugsystem. - In: Tagungsbd. Workshop des Sonderforschungsbereichs 255 "Transatmosphärische Flugsysteme", Greifswald, 23.-24.10.1997. München: Tech. Univ., 1998, S. 73-79.

Leipold, M.; Wagner, O.: Solar Photonic Assist "Trajectory" Design for Solar Sail Missions to the Outer Solar System and Beyond. - In: Spaceflight Dynamics 100 (1998) Pt. II, S. 1035-1045.

Mayrhofer, M.; Dinkelmann, M.; Sachs, G.: Optimal 3-Dimensional Range Cruise of a Dual-Fuel Hypersonic Vehicle. - In: Proc. of the 21st ICAS Congr., Melbourne, Australia, Sept. 13-18, 1998. (ICAS 98-1.9.1.)

Mayrhofer, M.; Sachs, G.: Optimale Notflugbahnen der Orbitalstufe nach dem Trennmanöver. - In: Tagungsbd. Workshop des Sonderforschungsbereichs 255 "Transatmosphärische Flugsysteme", Greifswald, 23.-24.10.1997. München: Tech. Univ., 1998, S. 63-72.

Mehlhorn, R.; Sachs, G.: Entwicklung von Verfahren zur automatischen Programmgenerierung und der graphischen Benutzeroberfläche auf Parallelrechnern. - In: Bayer. Forschungsverbund für Technisch-Wissenschaftliches Hochleistungsrechnen FORTWIHR, Tätigkeitsbericht 1995-1998. S. 318-335.

Sachs, G.: Flugdynamik, Flugeigenschaften und Flugführung von Hyperschall-Flugsystemen. - In: Arbeits- und Ergebnisbericht, Sonderforschungsbereich 255 "Transatmosphärische Flugsysteme". München: Tech. Univ., 1998, S. 529-572.

Sachs, G.: Optimierung von Flugleistungen transatmosphärischer Flugsysteme. - In: Arbeits- und Ergebnisbericht, Sonderforschungsbereich 255 "Transatmosphärische Flugsysteme". München: Tech. Univ., 1998, S. 471-500.

Sachs, G.: Path-Attitude Decoupling and Flying Qualities Implications. - In: Hypersonic Flight. Aerospace Science and Technology 2 (1998) Nr. 1, S. 49-59.

Sachs, G.; Dobler, K.; Hermle, P.: Synthetic Vision Flight Tests for Curved Approach and Landing. - In: Proc. of the 17th IEEE/AIAA/SAE Digital Avionics Systems Conf. "Electronics in Motion" 1998, Bellevue, Washington, Oct. 31-Nov. 6, 1998.

Sachs, G.; Dobler, K.; Paul, A.: Allwetter-Flugführung mit computergenerierter Sicht. - In: Bayer. Forschungsverbund für Technisch-Wissenschaftliches Hochleistungsrechnen FORTWIHR, Tätigkeitsbericht 1995-1998. S. 293-304.

Sachs, G.; Dobler, K.; Theunissen, E.: Verbesserung der Flugführung durch perspektivisches Flugbahn-Display. Dt. Luft- und Raumfahrtkongr. 1998, DGLR-Jahrestag., Bremen, 5.-8.10.1998. - In: DGLR-Jahrbuch (1998) S. 1705-1710. (DGLR-JT98-062)

Sachs, G.; Mayrhofer, M.: Optimal Abort Trajectory Control for a Winged Orbital Stage. - In: Proc. of the AIAA Atmospheric Flight Mechanics Conf., Boston, USA, Aug. 10-12, 1998. (AIAA 98-4150)

Sachs, G.; Mehlhorn, R.; Dinkelmann, M.: Efficient Convexification of Flight Path Optimization Problems. - In: ISNM Int. Series of Numerical Mathematics. Vol. 124. Basel: Birkhäuser Verl., 1998, S. 321-330.

Stich, R.; Sachs, G.; Cox, T.H.: Simulation Tests for Investigating Flying Qualities of Aerospace Planes. - In: Proc. of the AIAA 8th Int. Space Planes and Hypersonic Systems and Technology Conf., Norfolk, Virginia, USA, April 27-30, 1998. S. 115-125.

Theunissen, E.; Sachs, G.; Dobler, K.: An evolutionary approach to introduce 3-D into the cockpit. "Enhanced and Synthetic Vision 1998". - In: Proc. of the Int. Society for Optical Engineering SPIE, Orlando, Florida, April 13-17, 1998. S. 81-92. (SPIE Proc.; 3364)

Lehrstuhl für Leichtbau

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. H. Baier

Baier, H.: Active Vibration Control for Noise Reduction. - In: Proc. Euromech. Colloq. "Adaptive Structures". Düsseldorf: VDI-Verl., 1998, S. 1-10. (Fortschrittberichte VDI: 11; 268)

Baier, H.: Approximation Techniques in Control-Structure-Interaction and Adaptive Structures. - In: ISSMO Internet Conf., May 1998.

Baier, H.; Haberle, T.: Cryogenic Composite Structures. - In: ESA Conf. on Spacecraft Structures and Mech. Testing, Braunschweig, Nov. 1998. (ESA Conf. Proc.)

Baier, H.; Kaiser, C.; Locatelli, G.: Aeroelastic Tailoring of Anisotropic Structures for Passive and Active Displacement Control. - In: Proc. Aeroel. Conf., DGLR, Göttingen, June 1998. (DGLR-Bericht; 1/1998)

Kaiser, C.; Paracchini, P.V.; Francescatti, D.: Analysis of Composite Thin-Walled Multi-Celled Beams with Elastic Couplings. - In: Proc. of ECCM-8, Eur. Conf. on Composite Materials, Naples, June 3-6, 1998. Vol. 1. S. 173-180.

Kaiser, C.; Rössler, N.: Aeroelastic Tailoring am CFK-Tragflügel eines Verkehrsflugzeuges. - In: Tagungsbd. des 16. CAD-FEM Users' Meet., Bad Neuenahr-Ahrweiler, 7.-9.10.1998.

Lehrstuhl für Fluidmechanik

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. B. Laschka

Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing.habil. R. Friedrich

Breitsamter, C.: Fin Buffet Loads Obtained From Measured Turbulent Flowfields. - In: Tagungsbd. Aeroelastik-Tag. der DGLR, Dt. Zentrum für Luft- und Raumfahrt, Göttingen, 29.-30.6.1998. S. 247-260. (DGLR-Bericht; 98-01)

Breitsamter, C.: Hybrid Experimental/Theoretical Prediction Method For Fin Buffet Loads. - In: ISASTI '98 Proc., The 3rd Int. Sympos. on Advanced and Aerospace Sciences & Technologies in Indonesia, Jakarta, Indonesia, Aug. 31-Sept. 3, 1998. Vol. 2. S. 695-708. (ISASTI-98-1.8.5)

Breitsamter, C.: Strake Effects On The Turbulent Fin Flowfield Of A High-Performance Fighter Aircraft. - In: Contributions to the 11th AG STAB/DGLR Sympos., Berlin, Nov. 10-12, 1998.

Breitsamter, C.; Laschka, B.: Fin Buffet Pressure Evaluation Based on Measured Flowfield Velocities. - In: AIAA Journal of Aircraft 35 (1998) Nr. 5, S. 806-815.

Breitsamter, C.; Laschka, B.: Vortical Flowfield Structure at Forward Swept Wing Configurations. - In: ICAS Proc. 21st Congr. of the Int. Aeronautical Council of the Aeronautical Sciences, Melbourne, Australia, Sept. 14-18, 1998. (ICAS-98-3.8.2)

Cvrlje, T.; Breitsamter, C.; Heller, M.; Sachs, G.: Instationäre Aerodynamik und Dynamische Stabilität von Hyperschall-Fluggeräten. - In: Jahrbuch der Dt. Gesellschaft für Luft- und Raumfahrt - Lilienthal-Oberth e.V., Dt. Luft- und Raumfahrtkongr./DGLR-Jahrestag., Bremen, 5.-8.10.1998. (DGLR-JT98-207)

Cvrlje, T.; Breitsamter, C.; Heller, M.; Sachs, G.: Lateral Unsteady Aerodynamics and Dynamic Stability Effects in Hypersonic Flight. - In: ICMAR '98 Proc. Int. Conf. on the Methods of Aerophysical Research, Novosibirsk, June 29-July 3, 1998. Pt. 1. S. 44-54.

Decker, K.: Aerodynamik Coefficients for System Concepts in Lateral Motion. - In: ESA-Bericht FSS-TUM-4008F, 1/2, 1998.

Decker, K.: Analyse der Seitenbewegung von wiederverwendbaren Raumtransportsystemen im Unter-, Über- und Hyperschallbereich. - In: Jahrbuch der DGLR (1998)

Friedrich, R.; Bontoux, P. (Hrsg.): Computation and Visualization of Three-Dimensional Vortical and Turbulent Flows. Braunschweig: Vieweg, 1998, 368 S. (Notes on Numerical Fluid Mechanics; 64) ◇

Friedrich, R.; Freitag, C.: On the Onset of Free Convection in Horizontal Layers and the Transition of Oscillatory Free Convection Towards a Steady State. - In: Recent Advances in Fluid Mechanics. Eds.: P.L. Sachdev et al. Gordon and Breach Science Publishers, 1998, S. 107-124.

Friedrich, R.; Hüttl, T.J.; Manhart, M.; Wagner, C.: Direct Numerical Simulation of Incompressible Turbulent Flows. - In: Proc. of the 3rd Asian Computational Fluid Dynamics Conf. (ACFD3), Bangalore, India, Dec. 7-11, 1998. Vol. 1. Eds.: T.J. Prahlaad et al. Bangalore: National Aerospace Laboratories/Indian Inst. of Science, 1998, S. 42-57.

Hüttl, T.J.; Friedrich, R.: Direct Numerical Simulation of Turbulent Flows in Curved and Helically Coiled Pipes. - In: Proc. of the 3rd Asian Computational Fluid Dynamics Conf. (ACFD3), Bangalore, India, Dec. 7-11, 1998. Eds.: T.S. Prahlaad et al. Bangalore: National Aerospace Laboratories/Indian Inst. of Science, 1998, S. 183-188.

Kreiselmaier, E.: Zeitlinearisiertes Eulerverfahren (SDEE) - Eine effiziente Methode für Anwendungen der Aeroelastik. - In: DGLR-Jahrestag. 1998, Bremen, Germany, 1998. (DGLR-JT 98-046)

Kreiselmaier, E.; Laschka, B.: Small Disturbance Euler Equations - An Efficient and Accurate Tool for Unsteady Load Prediction at All Mach Numbers. - In: 21st Congr. of the Int. Council of the Aeronautical Sciences, Melbourne, Victoria, Australia, Sept. 13-18, 1998. (ICAS Paper 98-2.6.3)

Lindblad, I.A.A.; Johansson, A.V.; Friedrich, R.; Lechner, R.; Krogmann, P.; Schülein, E.; Courtney, J.-C.; Ravachol, M.; Giodano, D.: A Prediction Method for High Speed Turbulent Separated Flows with Experimental Verification. - In: 29th AIAA Fluid Dynamics Conf., Albuquerque, N.M., June 15-18, 1998. S. 1-12. (AIAA-98-2547)

Manhart, M.: Direct numerical simulation of turbulent boundary layers on high performance computers. - In: High Performance Computing in Science and Engineering. Eds.: E. Krause et al. Berlin: Springer, 1998.

Manhart, M.: Energy Transfer between coherent structures in the wake of a hemisphere. - In: Fluid Mechanics and its Applications. Eds.: J.N. Sorensen et al. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1998.

Manhart, M.: Vortex shedding from a hemisphere in a turbulent boundary layer. - In: Theoretical and Computational Fluid Dynamics 12 (1998) Nr. 1, S. 1-28.

Manhart, M.: Zonal direct numerical simulation of turbulent plane channel flow. - In: Computation and visualization of threedimensional vortical and turbulent flows. Proc. of the 5th CNRS/DFG Workshop von Numerical Flow Simulation. Eds.: R. Friedrich et al. Braunschweig: Vieweg, 1998. (Notes on Numerical Fluid Mechanics; 64)

Manhart, M.; Deng, G.B.; Hüttl, T.J.; Tremblay, F.; Segal, A.; Friedrich, R.; Piquet, J.; Wesseling, P.: The minimal turbulent flow unit as a test case for three different computer codes. - In: Numerical Flow Simulation. Ed.: E.H. Hirschel. Braunschweig: Vieweg, 1998, S. 365-381. (Notes on Numerical Fluid Mechanics; 66)

Meri, A.; Wengle, H.; Dejoan, A.; Vedy, E.; Schiestel, R.: Applications of a 4th-order Hermitian scheme for non-equidistant grids to LES and DNS of incompressible fluid flow. - In: Numerical Flow Simulation. Ed.: E.H. Hirschel. Braunschweig: Vieweg, 1998, S. 383-406. (Notes on Numerical Fluid Mechanics; 66)

Orellano, A.; Wengle, H.: Instantaneous flow fields in transitional backward-facing step flow and turbulent flow over a fence. - In: Proc. of the 5th French-German Workshop on "Computation and Visualization of Three-Dimensional Vortical and Turbulent Flows", Munich, Dec. 6-7, 1996. Eds.: R. Friedrich et al. Braunschweig: Vieweg, 1998, S. 227-241. (Notes on Numerical Fluid Mechanics; 64)

Rudraiah, N.; Wagner, C.; Evans, G.S.; Friedrich, R.: Nonlinear Study of Rayleigh-Taylor Instability in Thin Films Past a Porous Layer. - In: Indian Journal of Pure and Applied Mathematics (1998) S. 417-431.

Wagner, C.; Friedrich, R.: Direct Numerical Simulation of Turbulent Flow Through Permeable or Rough Pipes. - In: Proc. of the 4th Eur. Computational Fluid Dynamics Conf. (Computational Fluid Dynamics '98), Athens, Greece, Sept. 7-11, 1998. Vol. 1. Pt. 1. Eds.: K.D. Papailiou et al. New York: John Wiley & Sons, 1998, S. 238-243.

Wagner, C.; Friedrich, R.: DNS of Turbulent Convective Flows in Idealized Czochralski Crystal Growth Configurations. - In: Proc. of the 5th French-German Workshop on "Computation and Visualization of Three-Dimensional Vortical and Turbulent Flows", Munich, Dec. 6-7, 1996. Eds.: R. Friedrich et al. Braunschweig: Vieweg, 1998, S. 172-190. (Notes on Numerical Fluid Mechanics; 64)

Wagner, C.; Friedrich, R.: On the Turbulence Structure in Solid and Permeable Pipes. - In: Int. J. Heat & Fluid Flow 19 (1998) S. 459-469.

Wagner, C.; Friedrich, R.: Turbulent Heat Transfer Processes in Idealized Czochralski Crystal Growth Configuration. - In: Proc. of the 3rd ISHMT-ASME Heat and Mass Transfer Conf. (Heat and Mass Transfer '97), Kanpur, India, Indian Inst. of Technology, Dec. 29-31, 1997. Eds.: G. Biswas et al. London: Narosa Publishing House, 1998, S. 415-420.

Wagner, C.; Hüttl, T.J.; Friedrich, R.: Low-Reynolds-Number Effects derived from Direct Numerical Simulations of Turbulent Pipe Flow. - In: Proc. of the 3rd Asian Computational Fluid Dynamics Conf. (ACFD3), Bangalore, India, Dec. 7-11, 1998. Eds.: T.S. Prahlaad et al. Bangalore: National Aerospace Laboratories/Indian Inst. of Science, 1998, S. 183-188.

Weishäupl, C.; Krieselmaier, E.; Heller, G.; Laschka, B.: Euler calculations for the flow around a delta wing during flap oscillations. - In: 11th AG STAB/DLR Sympos., Berlin, Germany, 1998.

Weishäupl, C.; Laschka, B.: CFD Method Applied to Non-standard Unsteady Problems in Aircraft-Aerodynamics. - In: 3rd Int. Sympos. on Advanced and Aerospace Science and Technology in Indonesia, Jakarta, Indonesia, Aug. 31-Sept. 3, 1998. (ISASTI-98-1.1.1)

Lehrstuhl für Flugantriebe

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. H.-P. Kau

Becker, R.; Spiegel, M.; Rist, D.: Möglichkeiten zur Verbesserung der Aerodynamik von Flugantrieben durch numerische Optimierung. - In: Dt. Luft- und Raumfahrtkongr. 1998, Bremen, 5.-8.10.1998. Bonn: Dt. Gesellschaft für Luft- und Raumfahrt - Lilienthal-Oberth e.V., 1998. (DGLR Jahrbuch 1998; DGLR-JT98-054)

Erhard, W.: Echtzeitsimulation von Flugzeug-Gasturbinen. - In: Forum für Luft- und Raumfahrt 1998, Garching, 19.11.1998.

Erhard, W.; Gabler, R.; Preiss, A.; Rick, H.: Monitoring and Control of Helicopter Engines at Abnormal Operating Conditions. - In: RTO Meet. Proc. 8 of Design Principles and Methods for Aircraft Gas Turbine Engines, Toulouse, France, May 11-15, 1998. NATO-RTO, P. 14. (NATO RTO-MP-8, AC/323(AVT) TP/0)

Gabler, R.; Erhard, W.; Preiss, A.; Rick, H.: Advanced Engine Surge Monitoring and Recovery Control for Turbo Shaft Engines. - In: Proc. of the 19th Sympos. of Aircraft Integrated Monitoring AIMS, Garmisch-Partenkirchen, Germany, May 4-7, 1998. Braunschweig: Arbeitskreis Telemetrie e.V., 1998, S. 367-386.

Hollmeier, S.; Kopp, S.; Herrmann, O.; Rick, H.: FESTIP System Study for Airbreathing Hypersonic Propulsion. - In: FESTIP Progress Forum Nr. 9, München, April 7, 1998.

Hollmeier, S.; Kopp, S.; Herrmann, O.; Rick, H.: Propulsion / Aircraft Integration of Hypersonic Vehicles enabling Active Thrust Vectoring and Realtime Simulation of Dynamic Engine Behavior. - In: Int. Journal of Turbo- and Jet Engines (1998) April.

Kau, H.-P.: Compressor Matching and Designing for Tip Clearance. Invited Lecture RTO/AGARD. - In: Lecture Series 211 "Multidisciplinary Design of Multistage Compressors", Lyon, Cologne, Cleveland, Sept. 1998. (RTO-EN-1 AC/323(AVT)TP/1)

Kau, H.-P.: The Multidisciplinary Design Process. Invited Lecture RTO/AGARD. - In: Lecture Series 211 "Multidisciplinary Design of Multistage Compressors", Lyon, Cologne, Cleveland, Sept. 1998. (RTO-EN-1 AC/323(AVT)TP/1)

Kreiner, A.; Erhard, W.; Rick, H.: Controller Adaptation Concepts for Jet Engines. - In: Britte/Euram Forum OBIDICOTE, Paris, Sept. 3-4, 1998.

Lachner, R.; Theisen, D.; Fink, R.; Rist, D.: Simultaneous Single-Shot LIF-Imaging of OH and UHC in a Prevaporized, Partially Premixed, Swirl-Stabilized N-Heptane Flame. - In: ASME Int. Gas Turbine & Aeroengine Congr. & Exhibition, Stockholm, Sweden, June 2-5, 1998. Ed.: ASME Int. Gas Turbine. 1998.

Rick, H.; Hollmeier, S.; Kopp, S.: Leistungsberechnung und Betriebsverhaltensanalyse lufttender Antriebssysteme für Hyperschallflugzeuge im Normalbetrieb und bei Störungen. - In: Sonderforschungsbereich 255 "Transatmosphärische Flugsysteme", Abschlußbericht 1995-1998, 2.7.1998.

Rick, H.; Hollmeier, S.; Kopp, S.: Stationäres und instationäres Betriebsverhalten der Antriebssysteme für Hyperschallflugzeuge unter Berücksichtigung von Störungen. - In: Sonderforschungsbereich 255, Bericht 1998, 20.5.1998.

Rupp, O.: Engine Maintenance Cost (EMC) im Rahmen des Pre-Design Tool "Virtuelles Triebwerk". - In: Kolloq. "Virtuelles Triebwerk", München, MTU München GmbH, 25.9.1998.

Rupp, O.; Grigoleit, M.: Vorhersage von Instandhaltungskosten bei zivilen Strahltriebwerken. - In: Dt. Luft- und Raumfahrtkongr. 1998, Bremen, 5.-8.10.1998. (DGLR-JT98-137)

Spiegel, M.; Becker, R.; Rist, D.: Deterministische Optimierung einer mehrstufigen Hochleistungs-Turbine - Vergleichsergebnisse aus Parameter- und Optimierungsstudien. - In: XXX. Kraftwerkstechnisches Kolloq., VDI-Tag., Dresden, 27.-28.10.1998. Dresden: Tech. Univ., Inst. für Energietechnik, 1998. (Beitragsmanuskript; V18)

Steidle, B.; Lachner, R.; Rist, D.: Vermessung und Simulation des Betriebs einer Rechteck-Brennkammer. Posterbeitrag. - In: DGLR Jahrbuch 1998, Dt. Luft- und Raumfahrtkongr. 1998, Bremen, 5.-8.10.1998. Bonn: Dt. Gesellschaft für Luft- und Raumfahrt - Lilienthal-Oberth e.V., 1998. (DGLR-JT98-244)

Theisen, D.; Fink, R.; Rist, D.: Untersuchung der Mischung und Verbrennung in einem Brennkammermodell mit optischer Zugänglichkeit unter atmosphärischen Bedingungen. - In: Abschlußbericht zum Turboflam-Verbundvorhaben 3.2.1.10 der Arbeitsgemeinschaft Hochtemperatur-Gasturbine, 6. Statussemin., Köln-Porz, 3.-4.12.1998.

Institut für Energietechnik

Lehrstuhl A für Thermodynamik

Ordinarien: Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dr.-Ing.E.h. F. Mayinger, Univ.-Prof. Dr.-Ing. T. Sattelmayer

Ardey, N.; Mayinger, F.: Aerosol resuspension by highly transient containment flow - insights by means of laser optical methods. - In: Kerntechnik 63 (1998) Nr. 1-2, S. 68-75.

Dinglreiter, U.; Mayinger, F.: Enhancement of Combined Heat and Mass Transfer in Rotary Heat Exchangers. - In: Proc. of Int. Conf. on Energy Conservation Through Heat Transfer Enhancement of Heat Exchangers, Cesme, Izmir, Turkey, May 25-June 5, 1998. Ed.: S. Kakac. NATO Advanced Study Inst., 1998, S. 106-120. (ASI No. 960080)

Dorer, F.; Prechtel, P.; Mayinger, F.: High pressure hydrogen injection system for a large bore 4 stroke Diesel engine: Investigation of the mixture formation with laser-optical measurement techniques and numerical simulations. - In: Proc. of the 12th World Hydrogen Energy Conf., Buenos Aires, Argentina, June 21-26, 1998. Vol. 2. Eds.: C. Bolcich et al. 1998, S. 1457-1468.

Dorer, F.; Prechtel, P.; Mayinger, F.: Investigation of mixture formation and combustion processes in hydrogen fueled Diesel engine. - In: Proc. of HYPOTHESIS II Sympos., Grimstad, Norway, August 18-22, 1997. Ed.: T.O. Saetre. Kluwer, 1998, S. 49-54.

Eder, A.; Edlinger, B.; Jordan, M.; Mayinger, F.: Investigation of the transient flame development using a combination of advanced optical measurement techniques. - In: Proc. of the 8th Int. Sympos. on Flow Visualization, Sorrento, Italy, Sept. 1-4, 1998. Eds.: C.M. Carlomagno et al. Edinburgh, 1998. (CD ROM)

Eder, A.; Jordan, M.; Mayinger, F.: Einfluß von hindernisinduzierter Turbulenz auf die Beschleunigung von H₂- und CH₄-Luft-Flammen in geschlossenen Behältern. - In: Tagungsbd. der 6. Fachtag. Lasermethoden in der Strömungsmesstechnik, Essen, Sept. 28-30, 1998. Hrsg.: W. Merzkirch u.a. Aachen: Shaker, 1998, S. 32.1-10.

Feldmann, O.; Gebhard, P.; Mayinger, F.: Evaluation of pulsed laser holograms of flashing sprays by digital image processing and holographic particle image velocimetry. - In: Nuclear Engineering and Design 184 (1998) S. 239-252.

Feldmann, O.; Mayinger, F.: Laser Pulsed Holography Applied to the Three-Dimensional Two-Phase-Flow in Aerated Stirred Vessels. - In: Proc. of the 8th Int. Sympos. on Flow Visualization, Sorrento, Italy, Sept. 1-4, 1998. Eds.: C.M. Carlomagno et al. Edinburgh, 1998. (CD ROM)

Gerlach, C.; Eder, A.; Jordan, M.; Ardey, N.; Mayinger, F.: Advances in Understanding of Flame Acceleration for the Improving of the Combustion Efficiency. - In: Proc. of Int. Conf. on Energy Conservation Through Heat Transfer Enhancement of Heat Exchangers, Cesme, Izmir, Turkey, May 25-June 5, 1998. Ed.: S. Kakac. NATO Advanced Study Inst., 1998, S. 148-159. (ASI No. 960080)

Horner, P.; Zeisberger, A.; Mayinger, F.: Evaporation and flow of coolant at the bottom of a particle-bed modeling relocated debris. - In: Proc. of the OECD/CSNI-Specialist Meet. on In-vessel Core Debris Retention and Coolability, Garching, Febr. 3-5, 1998. OECD Nuclear Energy Agency, 1998, S. 123-130. (NEA/CSNI/R 1998, 18)

Horner, P.; Zeisberger, A.; Mayinger, F.: Lokale Dampfgehaltsmessungen in Kugelschüttungen. - In: Workshop "Meßtechnik für stationäre und transiente Mehrphasenströmungen", Rossendorf, 24.-25.9.1998. Hrsg.: H.-M. Prasser. Forschungszentrum Rossendorf, 1998, S. 128-135. (FZR-241)

- Jordan, M.; Ardey, N.; Mayinger, F.: Influence of turbulence on the deflagrative flame propagation in lean premixed hydrogen air mixtures. - In: Proc. of the FISA-97 Sympos. on EU Research on Severe Accidents, Luxembourg, Nov. 17-19, 1997. Luxembourg: Eur. Comm., 1998, S. 324-333.
- Jordan, M.; Ardey, N.; Mayinger, F.; Carcassi, M.: Effect of turbulent transport and mixing on flame acceleration through highly blocking obstacles. - In: Proc. of the 11th Int. Heat Transfer Conf., Kyongju, Korea, Aug. 23-28, 1998. Vol. 7. Ed.: J.S. Lee. 1998, S. 295-300.
- Lehner, M.: Aerosol Separation Efficiency of a Venturi Scrubber Working in Self-Priming Mode. - In: Aerosol Science and Technology 28 (1998) Nr. 5, S. 389-402.
- Lehner, M.; Mayinger, F.; Babinsky, A.; Mueller, F.M.; Geipel, W.: Betriebserfahrungen und Ab-scheideleistungen eines integrierten Kompaktwaeschers zu Reinigung von Müllverbrennungsabgasen. - In: VDI-GET-Tag, Restmüllentsorgung '98, Würzburg/Veitshöchheim, 12.-13.5.1998. Düsseldorf: VDI-Verl., 1998, S. 385-394. (VDI-Berichte; 1387)
- Mayinger, F.: Modern advances in optical measuring techniques tools to support energy conservation. - In: Proc. of Int. Conf. on Energy Conservation Through Heat Transfer Enhancement of Heat Exchangers, Cesme, Izmir, Turkey, May 25-June 5, 1998. Ed.: S. Kakac. NATO Advanced Study Inst., 1998, S. 40-61. (ASI No. 960080)
- Mayinger, F.: Transient Phenomena and Non-equilibrium in Two-phase Flow with Phase Change. - In: Intl. J. of Transport Phenomena 1 (1998) S. 51-65.
- Mayinger, F.: Transport Phenomena in Highly Turbulent Flames. - In: Proc. of 6th Australasian Heat and Mass Transfer Conf., Sydney, Australia, Dec. 9-12, 1996. Eds.: E. Leonardi et al. New York: Begell House, 1998, S. 201-212.
- Mintzlaff, J.; Mayinger, F.: Heat and mass transfer with drying of water-based varnishes. - In: Proc. of Int. Conf. on Energy Conservation Through Heat Transfer Enhancement of Heat Exchangers, Cesme, Izmir, Turkey, May 25-June 5, 1998. Ed.: S. Kakac. NATO Advanced Study Inst., 1998, S. 160-173. (ASI No. 960080)
- Mintzlaff, J.; Mayinger, F.: Trocknungsmechanismen bei der Dispersionslackierung. - In: Chemie-Ingenieur-Technik 70 (1998) S. 1105-1106.
- Ofner, B.; Mayinger, F.: Einsatz laseroptischer Meßmethoden zur Untersuchung der dieselmotorischen Gemischbildung mit Common-Rail-Systemen. - In: Tagungsbd. der 6. Fachtag. Lasermethoden in der Strömungstechnik, Essen, 28.-30.9.1998. Hrsg.: W. Merzkirch u.a. Aachen: Shaker, 1998, S. 50.1-9.
- Picker, G.; Straub, J.: Evaporation coefficient determined from vapor bubbles growing under microgravity conditions. - In: Proc. of the 11th Int. Heat Transfer Conf., Kyongju, Korea, Aug. 23-28, 1998. Vol. 2. Ed.: J.S. Lee. 1998, S. 109-114.
- Prechtel, P.; Dorer, F.; Mayinger, F.: Energy conversion in a hydrogen fueled Diesel engine optimization of the mixture formation and combustion. - In: Proc. of Int. Conf. on Energy Conservation Through Heat Transfer Enhancement of Heat Exchangers, Cesme, Izmir, Turkey, May 25-June 5, 1998. Ed.: S. Kakac. NATO Advanced Study Inst., 1998, S. 239-248. (ASI No. 960080)
- Prechtel, P.; Dorer, F.; Mayinger, F.: Hydrogen C.I. Ship engine: Ignition and combustion process analyzed with high speed optical measurement systems. - In: Proc. of the 12th World Hydrogen Energy Conf., Buenos Aires, Argentina, June 21-26, 1998. Vol. 2. Eds.: C. Bolcich et al. S. 1425-1436.
- Prechtel, P.; Dorer, F.; Ofner, B.; Eisen, S.; Mayinger, F.: Modern optical measurement techniques applied in a rapid compression machine for the investigation of internal combustion engine concepts. - In: EROCOFTAC Bulletin 38 (1998) S. 47-52.

Sattelmayer, T.; Polifke, W.; Winkler, D.; Döbbling, K.: NO_x-Abatement Potential of Lean-Premixed GT-Combustors. - In: Journal of Engineering for Gas Turbine and Power, Transactions of the ASME 120 (1998) S. 48-59.

Steinbichler, M.; Micko, S.; Straub, J.: Nucleate Boiling on a Small Hemispherical Heater and a Wire Under Microgravity. - In: Proc. of the 11th Int. Heat Transfer Conf., Kyongju, Korea, Aug. 23-28, 1998. Vol. 2. Ed.: J.S. Lee. 1998, S. 539-544.

Straub, J.; Picker, G.; Steinbichler, M.: Boiling on small plate heaters under microgravity and a comparison with earth gravity. - In: Life and Microgravity Spacelab (LMS). Final Report (NASA/Cp-1998-206960). Ed.: J.P. Downey. Alabama: Marshall Space Flight Center, 1998, S. 294-302.

Tauscher, R.; Dingreiter, U.; Durst, B.; Mayinger, F.: Transport processes in narrow channels with application to rotary exchangers. - In: Proc. of the 11th Int. Heat Transfer Conf., Kyongju, Korea, Aug. 23-28, 1998. Vol. 7. Ed.: J.S. Lee. 1998, S. 143-148.

Tauscher, R.; Mayinger, F.: Heat Transfer enhancement in a plate heat exchanger with rib-roughened surfaces. - In: Proc. of Int. Conf. on Energy Conservation Through Heat Transfer Enhancement of Heat Exchangers, Cesme, Izmir, Turkey, May 25-June 5, 1998. Ed.: S. Kakac. NATO Advanced Study Inst., 1998, S. 121-135. (ASI No. 960080)

Lehrstuhl für Thermische Kraftanlagen mit Heizkraftwerk

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. D. Hein

Hein, D.: Energetische Verwertung von Biomasse - technische Möglichkeiten, wirtschaftliche Zwänge. - In: Sympos. "Energie Innovativ", Nürnberg, 22.10.1998.

Hein, D.; Karl, J.; Ruile, H.: Transport phenomena and heat transfer with direct contact condensation. - In: Kerntechnik 63 (1998) Nr. 1-2, S. 51-56.

Hein, K.; Schmitz, W.: Cogeneration Plants - Concepts, Operation, Economy. - In: Int. Conf. Advancement in Mechanical Engineering, Sarajevo, Oct. 8-9, 1998.

Hein, D.; Spangenberg, C.: Online-Steuerung einer flexiblen Kraft-Wärme-Kopplungsanlage. - In: OTTI-Anwenderforum "Blockheizkraftwerke", Regensburg, 27.-28.5.1998.

Hein, D.; Steer, T.: Technische Innovationen - Motor zur Senkung der Energiekosten. - In: "Preise und Preisgestaltung für Strom im Wettbewerbsmarkt". Euroforum-Konf., Düsseldorf, 21-22.9.1998.

Karl, J.; Ottmann, M.; Hein, D.: Measuring water temperatures by means of linear raman spectroscopy. - In: Proc. of the 9th Int. Sympos. on Application of Laser Techniques to Fluid Mechanics, Lissabon, Portugal, July 13-16, 1998. Vol. II. S. 23.2.1-23.2.8.

Kellerer, A.; Spangenberg, C.: Betriebserfahrungen mit einer Cheng-Cycle-Anlage. Konzept und technische Besonderheiten des Cheng-Cycles, Betriebserfahrungen. - In: VGB-Kraftwerkstechnik 11 (1998) S. 46-52.

Kwanka, K.: Influence of Labyrinth Seal Geometry on Rotordynamic Coefficients. - In: 5th IF-ToMM Int. Conf. on Rotor Dynamics, Darmstadt Univ. of Technology, Sept. 7-10, 1998. Eds.: Iretier et al. Braunschweig: Vieweg-Verl., 1998, S. 241-251.

Kwanka, K.; Berner, J.; Spangenberg, C.: Meßwertvalidierung an einer kraftwerkstechnischen Anlage. - In: VDI-Berichte. Nr. 1451. Tag. Langen, 25.11.1998.

Ortmeier, E.; Hein, D.: Strategies for the energetic use of biomass in Bavaria - illustrated by projects in operations, under construction and development. - In: Proc. of the 10th Eur. Conf. Biomass for Energy and Industry, Würzburg, June 8-11, 1998. S. 314-318.

Spangenberg, C.; Berner, J.; Kwanka, K.: Meßwertvalidierung an der Cheng-Cycle Anlage der TU-München. - In: VDI-GET-Workshop "Gewährleistungsnachweise und Datenvalidierung für energietechnische Anlagen nach VDI 2048", Düsseldorf, 9.6.1998.

Steer, T.; Schuster, S.; Hein, D.: Biomass-Cogeneration Plant Schongau-Altenstadt. The way from the idea to realisation. - In: Proc. of the 10th Eur. Conf. Biomass for Energy and Industry, Würzburg, June 8-11, 1998. S. 303-306.

Lehrstuhl und Laboratorium für Hydraulische Maschinen und Anlagen

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing.habil. R. Schilling

Richter, R.; Schilling, R.: Entwicklungssystem für den Entwurf und die Optimierung von beliebigen Ventilatorbeschaufelungen. - In: Tagungsbd. der VGB-Konf. "Forschung für die Kraftwerkstechnik", 11.-12.2.1998.

Schilling, R.; Aschenbrenner, T.; Bader, R.; Klement, P.; Richter, R.: Numerical Loss Analysis in Hydraulic Machinery. - In: XIX. IAHR Sympos., Singapore, Sept. 9-11, 1998. S. 19-32.

Schilling, R.; Bader, R.; Aschenbrenner, T.; Fernandez, A.; Riedel, N.; Weber, C.: Rapid Prototyping of Hydraulic Machinery Stages. - In: Proc. ISROMAC-7, Hawaii, USA, Febr. 1998.

Schilling, R.; Fernandez, A.; Aschenbrenner, T.: Optimization of Hydraulic Machinery Bladings. - In: Proc. ISROMAC-7, Hawaii, USA, Febr. 1998.

Schilling, R.; Knapp, W.; Bader, R.; Fritz, J.; Mochkaai, Y.: Experimental and Theoretical Loss Analysis in a Kaplan Turbine. - In: Int. Journal on Hydropower and Dams 5 (1998) Nr. 6, S. 63-67.

Yuan, W.; Schuster, M.; Yang, C.; Schilling, R.: Three-Dimensional Time Accurate Simulation for Unsteady Incompressible Flow. - In: 3rd Int. Conf. on Hydrosience and Engineering, Cottbus, Aug. 31-Sept. 3, 1998.

Lehrstuhl für Verbrennungskraftmaschinen und Kraftfahrzeuge

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. G. Woschni

Benedikt, K.; Woschni, G.; Zeilinger, K.: Untersuchung des Wärmetransportes zwischen Kolben, Kolbenringen und Zylinderbüchse. - In: MTZ Motortechnische Zeitschrift 59 (1998) Nr. 9, S. 556-563.

Heider, G.; Woschni, G.; Zeilinger, K.: 2-Zonen Rechenmodell zur Vorausrechnung der NO-Emission von Dieselmotoren. - In: MTZ Motortechnische Zeitschrift 59 (1998) Nr. 11, S. 770-775.

Rottengruber, H.; Wiebicke, U.; Woschni, G.; Zeilinger, K.: Investigation of a Direct Injecting Hydrogen Diesel-Engine. - In: Proc. of the 12th World Hydrogen Energy Conf., Buenos Aires, June 21-25, 1998. Eds.: J.C. Bolcich et al. Buenos Aires: Plenum Publ., 1998, S. 1515-1535. (IAHE; 2)

FAKULTÄT FÜR ELEKTROTECHNIK UND INFORMATIONSTECHNIK

Institut für Energietechnik

Lehrstuhl für Elektrische Maschinen und Geräte

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. H.W. Lorenzen

Angloher, J.; Schmid, M.: Die Kombination von Zink/Luft-Batterien und Doppelschichtkondensatoren für elektrische Fahrzeugantriebe. - In: VDI-Berichte. Nr. 1418. Düsseldorf: VDI-Verl., 1998, S. 207-221.

Lorenzen, H.W.; Brammer, U.; Harke, M.; Rosenbauer, F.: Small and fast acting SMES systems. - In: Handbook of Applied Superconductivity. Ed.: B. Seeber. Bristol: IOP Publishing, 1998, S. 1703-1734.

Nuscheler, R.: Bestimmung der Ersatzstromkreise von Asynchronmotoren bei Einwirkung von schnellen Spannungsänderungen. - In: ELEKTRIE 52 (1998) Nr. 3-6, S. 166-171.

Rosenbauer, F.; Harke, M.: Simulation and Design of a Protection System for SMES. - In: Advances in Cryogenic Engineering. Vol. 43. Ed.: P. Kittel. New York: Plenum Press, 1998, S. 1151-1158.

Vachenaer, R.; Weyh, T.: The Design of a New Type of a Homopolar Machine with Liquid-Metal Contacts for Medical Applications. - In: Proc. of the Int. Conf. on Electrical Machines, ICEM '98, Istanbul, Sept. 2-4, 1998. Vol. 2. Eds.: H. Bülent Ertan et al. Ankara: Middle East Tech. Univ., 1998, S. 822-827.

Lehrstuhl für Hochspannungs- und Anlagentechnik

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. W. Boeck

Boeck, W. et al.: Insulation Co-Ordination of GIS, Return of Experience, On Site Tests and Diagnostic Techniques. - In: Electra (1998) Nr. 176, S. 67-97.

Boeck, W. et al.: SF₆ Substitutes. - In: Gaseous Dielectrics VIII. New York: Kluwer Academic / Plenum Publisher, 1998, S. 601-612.

Boeck, W. et al.: Users Guide for the Application of Gas-Insulated Switchgear (GIS) for rated voltages of 72.5 kV and above. - In: CIGRE Working Group 23.10, Task Force 03, CIGRE Brochure (1998) Nr. 175.

Boeck, W.; Graf, R. et al.: CIGRE Data Format for GIS Partial Discharge Software Applications. - In: Electra (1998) Nr. 177, S. 87-97.

Boeck, W.; Messerer, F.: Field Optimization of an HVDC-GIS-Spacer. - In: CEIDP Conf. on Electrical Insulation and Dielectric Phenomena, Atlanta, Georgia, USA, Oct. 25-28, 1998. S. 15-18.

König, M.; Steinbigler, H.: Magnetic Field Distribution Inside a Gridlike Spatial Shield in the Case of a Direct Lightning Stroke. - In: ICLP, Int. Conf. On Lightning Protection, Birmingham, United Kingdom, Sept. 14-18, 1998.

Lehrstuhl für Elektrische Antriebssysteme

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dr.-Ing.h.c. D. Schröder

Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing.habil. G. Brandenburg

Beuschel, M.; Hangl, F.; Schröder, D.: A General Approach for Hysteresis Modeling and Identification Using Neural Networks. - In: Proc. of the IJCNN '98, Anchorage, USA, 1998.

Filipovic, D.; Olgac, N.: Torsional Delayed Resonator with Velocity Feedback. - In: IEEE/ASME Transactions on Mechatronics 3 (1998) Nr. 1, S. 67-72.

Filipovic, D.; Schröder, D.: Aktive Schwingungsdämpfung mit dem Bandpaß-Absorber (BPA). - In: Proc. of the VDI-Schwingungstag., Veitshöchheim, Germany, 1998. Düsseldorf: VDI-Verl., 1998, S. 661-673. (VDI-Berichte; 1416)

Filipovic, D.; Schröder, D.: Bandpass Vibration Absorber. - In: Journal of Sound and Vibration (1998) S. 553-566. (Article No. sv981585)

Filipovic, D.; Schröder, D.: Discrete Time Design and Analysis of Linear Active Resonators. - In: Proc. of the 8th Int. Power Electronics & Motion Control Conf. (PEMC '98), Prague (Czech Republic), Sept. 8-10, 1998.

Filipovic, D.; Schröder, D.: Remote Vibration Suppression with Locally Controlled Absorbers. - In: Proc. of the 10th Int. Conf. Electrical Drives and Power Electronics (EDPE), Dubrovnik (Croatia), Oct. 14-16, 1998. S. 194-198.

Filipovic, D.; Schröder, D.: Vibration Suppression with the Bandpass Absorber. - In: Proc. of the 4th Int. Conf. on Motion and Vibration Control (MOVIC), Zürich (Schweiz), Aug. 25-28, 1998. Vol. 1. S. 55-60.

Mayer, T.; Schröder, D.: Nonlinear Adaptive Control of a CVT-based Parallel Hybrid Passenger Car. - In: Proc. of the IFAC Workshop on Advances in Automotive Control, Mohican State Park, Loudonville, OH (USA), Febr. 26 - March 1, 1998. S. 115-121.

Mayer, T.; Schröder, D.: Regelung eines parallelen Hybridfahrzeugs mit CVT-Getriebe - Simulation, Hardware und Inbetriebnahme. - In: Proc. of the VDI-Tag. "Mechatronik im Maschinen- und Fahrzeugbau", Moers (Germany), 1998. Düsseldorf: VDI-Verl., 1998, S. 201-215. (VDI-Berichte; 1315)

Mnatsakanov, T.T.; Pomortseva, L.I.; Schröder, D.; Schlögl, A.E.: Choosing Proper Approximation for Semiconductor Device Analytical Modeling at Low Temperatures. - In: Proc. of the 3rd Eur. Workshop on Low Temperature Electronics (WOLTE3), San Miniato (Italy), June 24-26, 1998. Vol. 8. S. Pr3-71-Pr3-74.

Mnatsakanov, T.T.; Schröder, D.; Schlögl, A.E.: Effect of High Injection Level Phenomena on the Feasibility of Diffusive Approximation in Semiconductor Device Modeling. - In: Solid State Electron. 42 (1998) Nr. 1, S. 153-163.

Schlögl, A.E.; Mnatsakanov, T.T.; Kuhn, H.; Schröder, D.: Temperature Dependent Characterization of Silicon Power Semiconductors - A New Physical Model Validated by Device Internal Probing between 400K and 100K. - In: Proc. of the 29th Power Electronics Specialists Conf. (PESC), Fukuoka (Japan), May 17-22, 1998. S. 1720-1725.

Schlögl, A.E.; Mnatsakanov, T.T.; Schröder, D.: Temperature Dependent Behaviour of Silicon Power Semiconductors - A New Physical Model Validated by Device Internal Probing between 400K and 100K. - In: Proc. of the 10th Int. Sympos. on Power Semiconductor Devices & Ics (ISPSD), Kyoto (Japan), June 3-6, 1998. S. 383-386.

Schröder, D.: Bauelemente der Leistungselektronik und ihre Anwendungen. - In: Proc. of the ETG-Fachtag. "Bauelemente der Leistungselektronik und ihre Anwendungen", Bad Nauheim (Germany), 12.-13.5.1998. S. 161-169.

Schröder, D.: CAE for Power Electronic Circuits. - In: Proc. of the 10th Int. Conf. Electrical Drives and Power Electronics (EDPE), Dubrovnik (Croatia), Oct. 14-16, 1998. S. 67-75.

Schröder, D.: Emerging Power Electronic Devices, Physical Modelling and CAE. - In: Proc. of the 8th Int. Power Electronics & Motion Control Conf. (PEMC '98), Prague (Czech Republic), Sept. 8-10, 1998.

Schröder, D.: Simulation of Power Electronic Circuits. - In: Proc. of the Int. Conf. on Power Electronics (ICPE '98), Seoul (Korea), Oct. 26-31, 1998. S. 212-218.

Straub, S.; Schröder, D.: Neuronalbasierter Beobachterentwurf für eine breite Klasse nichtlinearer Systeme - Theorie und Praxis. - In: Proc. of the VDI-Tag. "Computational Intelligence", Berlin, 1998. Düsseldorf: VDI-Verl., 1998. (VDI-Berichte; 1381)

Strobl, D.; Schröder, D.: Neural Observers for the Identification of Backlash in Electromechanical Systems. - In: Proc. of the IFAC Workshop on Motion Control, Grenoble (France), 1998. S. 1-6.

Vollmer, T.; Mayer, T.; Höhn, B.R.; Schröder, D.: Betriebsstrategie und Regelung des Autarken Hybridfahrzeugs. - In: Proc. of the VDI-Tag. "Getriebe in Fahrzeugen 98", Friedrichshafen (Germany), 1998.

Zoelch, U.; Schröder, D.: Dynamic optimization method for design and rating of the components of a hybrid vehicle. - In: Int. Journal of Vehicle Design 19 (1998) Nr. 1, S. 1-13.

Lehrstuhl für Energiewirtschaft und Anwendungstechnik

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. U. Wagner

Angloher, J.; Fleißner, T.; Wagner, U.: Ganzheitliche Bilanzierung von Hybrid-Fahrzeugen. - In: VDI-Berichte. Nr. 1378. Düsseldorf, VDI-Verl., 1998, S. 129-140.

Angloher, J.; Schmid, M.: Die Kombination von Zink/Luft- Batterien und Doppelschichtkondensatoren für elektrische Fahrzeugantriebe. - In: VDI-Berichte. Nr. 1418. Düsseldorf: VDI-Verl., 1998, S. 207-221.

Biedermann, P.; Menzer, R.; Grube, T.; Dienhart, H.; Pehnt, M.; Dreier, T.: Ganzheitliche Systemuntersuchung zur Energiewandlung durch Brennstoffzellen. - In: Brennstoffzellen-Studie. Nr. 686. Frankfurt: FVV, 1998.

Dreier, T.; Geiger, B.; Wagner, U.: Environmental Impacts and System Analysis of Biofuels. - In: Biomass for Energy and Industry, Int. Conf., Würzburg, 1998. Rimpf: C.A.R.M.E.N., 1998, S. 544-548.

Ebersperger, R.; Mauch, W.; Rasmussen, C.; Wagner, U.: Wieviel Energie braucht ein Pkw? - Eine ganzheitliche Bilanzierung. - In: Energiewirtschaftliche Tagesfragen (1998) Nr. 5, S. 323-329.

Fink, S.; Langgäbner, W.; Wagner, U.: Ganzheitliche energetische Bilanzierung von batteriebetriebenen Kleingeräten. - In: Elektrizitätswirtschaft 97 (1998) Nr. 13, S. 29-34.

- Fleißner, T.; Wagner, U.: Ganzheitlicher Vergleich verschiedener Speichersysteme und deren Einsatz in elektrischen Netzen. - In: Energiespeicherung für elektrische Netze. Tagungsbd., Gelsenkirchen, Nov. 1998. Düsseldorf: VDI-Verl., 1998, S. 255-272. (VDI-Berichte; 1404)
- Geiger, B.; Heß, W.: Energieverbrauch in der Bundesrepublik Deutschland. - In: Jahrbuch 1998, VDI-Gesellschaft Energietechnik. Düsseldorf: VDI-Verl., 1998, S. 537-551.
- Geiger, B.; Kleeberger, H.; Winkelmayr, M.: Entwicklungen des Stromverbrauchs bei Haushalten. - In: Jahrbuch 1998, VDI-Gesellschaft Energietechnik. Düsseldorf: VDI-Verl., 1998, S. 84-112.
- Rouvel, L.; Elsberger, M.; Müller, P.; Reiners, W.: Wohnungslüftung mit Wärmerückgewinnung. Tl. 2. Ermittlung des Heizwärmebedarfs und weiterführende Kostenberechnungen. - In: HLH 49 (1998) Nr. 1, S. 30-38.
- Rouvel, L.; Zimmermann, F.: Ein regelungstechnisches Modell zur Beschreibung des thermisch dynamischen Raumverhaltens. Tl. 3. Berechnung von Gewichtsfaktoren für VDI 2078 und alternatives Verfahren mittels Übergangsfunktionen. - In: HLH 49 (1998) Nr. 1, S. 18-29.
- Wabro, R.; Wagner, U.: Energieverbrauchsanalyse von Elektro-Pkw- Stand der Technik und Ausblick. - In: Automobiltechnische Zeitschrift 100 (1998) Nr. 2, S. 98-103.
- Wabro, R.; Wagner, U.: Energy consumption of Electric Vehicles - Today and Tomorrow. - In: ATZ Worldwide (1998) Nr. 2, S. 8-10.
- Wagner, U.: Entwicklung und Struktur des industriellen Energieverbrauchs. - In: Fachtag. "Energie und Gebäudetechnik '98", Leipzig, 9.-10.6.1998.
- Wagner, U.: Mit Energie CO₂-Emissionen senken! - In: BWK-Zeitschrift 50 (1998) Nr. 5/6, S. 32-33.
- Wagner, U.: Perspektiven zur Entwicklung des Energieverbrauchs in Deutschland. - In: Tagungsbd. zum Fachseminar „Energieanalyse und Facility-Management“, Schliersee, 29.-30.4.1998. S. 1-10. (FfE-Schriftenreihe; 22)
- Wagner, U.; Geiger, B.; Schaefer, H.: Energy Life Cycle Analysis of Hydrogen Systems. - In: Int. Hydrogen Energy 23 (1998) Nr. 1, S. 1-6.

Institut für Informations- und Kommunikationstechnik

Lehrstuhl für Nachrichtentechnik

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. J. Hagenauer

- Bauch, G.; Franz, V.: A comparison of soft-in/soft-out algorithms for "Turbo-detection". - In: Proc. Int. Conf. on Telecommunications ICT '98, Porto Carras, Greece, June 1998. S. 259-263.
- Bauch, G.; Franz, V.: Iterative equalization and decoding for the GSM-System. - In: Proc. IEEE Vehicular Technology Conf. VTC '98, Ottawa, Kanada, May 1998.
- Bauer, R.: Angepaßter Fehlerschutz für MPEG-Audio Layer 3. - In: Proc. 2 ITG-Fachtag. Codierung für Quelle, Kanal und Übertragung, Aachen, März 1998. S. 71-75.
- Benedetto, S.; Divsalar, D.; Hagenauer, J.: Concatenated coding techniques and iterative decoding. - In: Journal on Selected Areas of Communications IT-16 (1998) Nr. 2, S. 137-139.
- Berkmann, J.: On turbo-decoding of nonbinary codes. - In: IEEE Communications Letters 2 (1998) S. 94-96.

- Berkmann, J.: Symbol-by-symbol MAP decoding of nonbinary codes. - In: Proc. ITG Fachtag. Codierung für Quelle, Kanal und Übertragung, Aachen, März 1998. S. 95-100.
- Berkmann, J.: A symbol-by-symbol MAP decoding rule for linear codes over rings using the dual code. - In: Proc. IEEE Int. Sympos. on Information Theory ISIT '98, Cambridge (MA), USA, Aug. 1998. S. 90.
- Boronowski, D.C.; Frangakis, A.C.: Neural networks for nonlinear mutual prediction of coupled chaotic time series. - In: Proc. of the 1998 IEEE Int. Conf. on Neural Networks, Anchorage (Al), USA, May 1998.
- Buch, G.: Non-linear codes and concatenated codes for unequal error protection. - In: Proc. of Melecon 1998, Tel-Aviv, Israel, May 1998.
- Buch, G.; Burkert, F.: Unequal Error Protection with Product-like Turbo Codes. - In: Proc. IEEE Int. Sympos. on Information Theory, ISIT '98, Cambridge (MA), USA, Aug. 1998.
- Costello, D.; Hagenauer, J.; Imai, H.; Wicker, S.: Applications of error correcting coding. - In: IEEE Transactions on Information Theory (1998) Special golden jubilee issue, S. 6-8.
- Ernst, H.; Jahn, A.: Channel models for land mobile satellite systems: a survey. - In: Proc. ITG-Fachtag. Wellenausbreitung, Oberpfaffenhofen, Mai 1998. S. 135-142.
- Franz, V.; Bauch, G.: Iterative channel estimation for „Turbo-detection“. - In: Proc. ITG Fachtag. Codierung für Quelle, Kanal und Übertragung, Aachen, März 1998. S. 149-154.
- Glasauer, S.; Mittelstaedt, H.: Perception of spatial orientation in microgravity. - In: Brain Research Reviews 28 (1998) S. 185-193.
- Hagenauer, J.: Approaching Shannon's Limit with Iterated (Turbo) Decoding. 1998. ◇
- Hagenauer, J.: Decoding of binary codes with analog networks. - In: Proc. of the Information Theory Workshop, San Diego, USA, Febr. 1998. S. 13-14.
- Hagenauer, J.: Ein europäisches System auf dem Weg zum globalen Erfolg. Stuttgart: Hirzel, 1998. ◇
- Hagenauer, J.: The impact of information theory on communications. - In: Information Theory Society Newsletter, 50th Annic. of Information Theory, June 1998.
- Hagenauer, J.: Das Mobilfunksystem GSM - Ein europäisches System auf dem Weg zum globalen Erfolg. Stuttgart: Hirzel, 1998. ◇
- Hagenauer, J.: Nachrichtentechnische Grundlagen. - In: Handbuch für die Telekommunikation. Hrsg.: V. Jung u.a. Berlin: Springer, 1998.
- Hagenauer, J.: Das Turbo-Prinzip in Detektion und Decodierung. - In: Proc. of the 2nd ITG Conf. Source and Channel Coding, Aachen, März 1998.
- Hagenauer, J.; Fossorier, M.; Burkert, F.; Lin, S.: On the equivalence between SOVA and Max-Log-MAP decodings. - In: IEEE Communications Letters 2 (1998) Nr. 5.
- Hagenauer, J.; Winklhofer, M.: The analog decoder. - In: Proc. IEEE Int. Sympos. on Information Theory, ISIT 1998, Cambridge (MA), USA, Aug. 1998.
- Herzog, R.: Interference cancellation for a high data rate user in coded CDMA systems. - In: Proc. IEEE Int. Conf. on Communications (ICC '98), Atlanta, USA, June 1998. S. 709-713.
- Hindelang, T.; Ruscitto, A.: Kanaldecodierung mit a priori Wissen bei nicht binären Quellensymbolen. - In: ITG-Fachtag. Codierung für Quelle, Kanal und Übertragung, Aachen, März 1998. S. 163-168.

Mittelstaedt, H.: Origin and processing of postural information. - In: Neuroscience and Biobehavioral Reviews 22 (1998) S. 473-478.

Riedel, S.: Iterative Decodierung parallel verketteter binärer Faltungscodes. Düsseldorf: VDI-Verl., 1998. (VDI-Fortschrittberichte: 10; 498); Zugl.: München, Tech. Univ., Diss. ◇

Riedel, S.: MAP decoding of convolutional codes using reciprocal dual codes. - In: IEEE Transactions on Information Theory 44 (1998) Nr. 3, S. 1176-1187.

Riedel, S.: Symbol by symbol MAP decoding algorithms for high-rate convolutional codes that use reciprocal dual codes. - In: IEEE Journal on Selected Areas in Communications 16 (1998) Nr. 2, S. 175-185.

Schmidbauer, A.; Schmautz, M.; Herzog, R.: Fast blind decision feedback equalizer for mobile links with short blocks. - In: Proc. IEEE Vehicular Technology Conf. (VTC '98), Ottawa, Kanada, May 1998. S. 2398-2402.

Seeger, A.: Information theoretical based design of hierarchical channel coding and modulation on mobile radio channel. - In: EURASIP Journal Image Communication (1998) Nr. 12, S. 117-125.

Seeger, A.; Benzler, U.: Hierarchische Quellen- und Kanalcodierung für digitale Videosignale. - In: ITG Fachtag. Codierung für Quelle, Kanal und Übertragung, Aachen, März 1998. S. 123-130.

Weiß, C.; Bettstetter, C.; Riedel, S.: Turbo decoding with tail-biting trellises. - In: Proc. 1998 URSI Int. Sympos. on Signals, Systems, and Electronics, Pisa, Italien, Sept. 1998. S. 343-348.

Lehrstuhl für Datenverarbeitung

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.techn. J. Swoboda

Falk, R.: Java RMI, CORBA und Firewalls. - In: Proc. of Java Informationstage 1998, JIT '98, Frankfurt/Main, 12.-13.11.1998. Berlin: Springer, 1998, S. 215-223. (Informatik aktuell)

Falk, R.; Horak, M.: Einsatz von Model-Checking für die Entwicklung von Chipkartensystemen. - In: Chipkarten, München, 4.-5.3.1998. Hrsg.: P. Horster. Braunschweig: Vieweg, 1998, S. 284-296. (DUD-Fachbeiträge)

Falk, R.; Trommer, M.: Integrated Management of Network and Host Based Security Mechanisms. - In: Proc. of 3rd Australasian Conf. on Information Security and Privacy ACISP '98, Brisbane, Australia, July 13-15, 1998. Berlin: Springer, 1998, S. 36-47. (Lecture Notes in Computer Science)

Falk, R.; Trommer, M.: Managing Network Security-A Pragmatic Approach. - In: Proc. of Workshop on Security in Large Scale Distributed Systems, held in Conjunction with the 17th IEEE Sympos. on Reliable Distributed Systems, Purdue Univ., West Lafayette, IN, USA, Oct. 20-23, 1998. Los Alamitos, California: IEEE Computer Society, 1998, S. 398-402.

Fischer, D.; Utermann, H.: SurfBorD - Systemunabhängig realisierte flexible Bedienoberfläche für relationale Datenbanken. - In: Proc. of Java Informationstage 1998, JIT '98, Frankfurt, 12.-13.11.1998. Berlin: Springer, S. 87-98. (Informatik aktuell)

Horak, M.; Falk, R.: Entwicklungsprozeß und Werkzeugunterstützung für sichere Chipkartenanwendungen. - In: Proc. of Sicherheit in Informationssystemen 1998 SIS '98, Stuttgart, 26.-27.3.1998. Hrsg.: K. Bauknecht u.a. Zürich: vdf Hochschulverl., 1998, S. 117-138.

Lehrstuhl für Realzeit-Computersysteme

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. G. Färber

Bandlow, T.; Hauck, A.; Einsele, T.; Färber, G.: Recognizing Objects by their Silhouette. - In: IMACS Conf. on Comp. Eng. - In: Systems Appl. (CESA '98), April 1998. S. 744-749.

Blum, S.; Burschka, D.; Eberst, C.; Einsele, T.; Hauck, A.; Stöffler, N.O.; Färber, G.: Autonome Exploration von Innenräumen mit der Multisensorik-Plattform MARVIN. - In: Autonome Mobile Systeme. Berlin: Springer, 1998, S. 138-147.

Blum, S.; Robl, C.: Sensor data processing and control of a micro positioning system. - In: Proc. of the Workshop on Eur. Scientific and Industrial Collaboration on Promoting "Advanced Technologies in Manufacturing" (WESIC '98), Girona, Spain, June 1998.

Burschka, D.; Blum, S.: Identification of 3d Reference Structures for Video-Based Localization. - In: Proc. 3rd Asian Conf. on Computer Vision (ACCV '98). Vol. 1. 1998, S. 128-135.

Burschka, D.; Eberst, C.; Robl, C.; Färber, G.: Interaction of Perception and Control for Indoor Exploration. - In: Robust Vision for Vision-Based Control of Motion, Workshop at the ICRA '98, May 1998.

Eberst, C.: Fusing a Panoramic Laser Range Finder with a Binocular Stereo System Using Hypothetical Features. - In: 3rd IFAC Sympos. on Intelligent Autonomous Vehicles, March 1998. S. 161-166.

Eberst, C.; Färber, G.: Coupling Perception and Interpretation by Hypothetical Features. - In: IMACS Conf. on Comp. Eng. in Systems Appl. (CESA '98), April 1998. Vol. 4. S. 59-65.

Fink, T.; Hauck, A.; Färber, G.: Towards an Anthropomorphic Robotical Hand-Eye Coordination. - In: IMACS Conf. on Comp. Eng. in Systems Appl. (CESA '98), April 1998. Vol. 4. S. 483-488.

Fischer, F.; Hopfner, T.; Kolloch, T.; Muth, A.; Petters, S.; Rudolph, S.; Färber, G.: Implementation of a CAN controller and monitor application on the rapid prototyping platform REAR. - In: Proc. of the 1998 Open Project Workshop on System Design Automation (SDA '98), Dresden, Germany, March 30-31, 1998. S. 45-52.

Fischer, F.; Muth, A.; Färber, G.: Towards interprocess communication and interface synthesis for a heterogeneous real-time rapid prototyping environment. - In: Proc. of the 6th Int. Workshop on Hardware/Software Co-Design (Codes/CASHE '98), Seattle, Washington, USA, March 15-18, 1998. IEEE Computer Society Press, 1998, S. 35-39.

Färber, G.: Hardware-Software-Codesign eingebetteter Systeme. - In: e&i Elektrotechnik und Informationstechnik (1998) Special Issue, S. 128-137.

Färber, G.: Technologiebasis zukünftiger Rechner. - In: IT-Infrastruktur im wissenschaftlichen Umfeld, 14. DV-Treffen der Max-Planck-Institute, Göttingen, 20.-21.11.1997. Hrsg.: H. Koke u.a. Gesellschaft für wissenschaftliche Datenverarbeitung mbH, 1997, S. 97-117. (GWGD-Bericht; 49)

Färber, G.; Görke, W.; Polke, M.; Steusloff, H.: Mensch-Prozess-Kommunikation: Aufgaben, Mensch, Technik - Status und Trend. - In: GMA Fachtag., VDE Kongr., Stuttgart, Germany, 1998.

Hauck, A.; Sorg, M.; Schenk, T.; Färber, G.: A Biologically Motivated Model for the Control of Visually Guided Reach-To-Grasp Movements. - In: Proc. Int. Conf. on Intelligent Systems, 1998. S. 295-300.

Hopfner, T.; Fischer, F.; Färber, G.: NoWait-RPC: Extending ONC RPC to a fully compatible message passing system. - In: Proc. of the 12th Int. Parallel Processing Sympos., Delta Orlando Resort, Orlando, Florida, USA, March 30 - April 3, 1998. Ed.: IEEE. IEEE Computer Society Press, 1998.

Igenbergs, E.; Sasaki, S.; Münzenmayer, R.; Ohashi, H.; Färber, G.; Fischer, F.; Fujiwara, A.; Glasmachers, A.; Grün, E.; Hamabe, Y.; Iglseder, H.; Klinge, D.; Miyamoto, H.; Mukai, T.; Naumann, W.; Nogami, K.; Schwehm, G.; Svedhem, H.; Yamakoshi, K.: Mars dust counter. - In: Earth Planets Space 50 (1998) S. 241-245.

Kolloch, T.; Färber, G.: Mapping an embedded hard real-time systems SDL specification to an analyzable task network - a case study. - In: Proc. of the ACM SIGPLAN Workshop on Languages, Compilers and Tools for Embedded Systems (LCTES '98), Montreal, Canada, June 19-20, 1998. Eds.: F. Müller et al. Berlin: Springer, S. 156-165. (Lecture Notes in Computer Science)

Pfeffer, J.; Färber, G.: Applying load adaptive real-time algorithms to a vehicle control system. - In: Control Engineering Practice 6 (1998) Nr. 4, S. 541-546.

Robl, C.: Contour tracer for a fast and precise edge-line extraction. - In: Proc. of the IAPR Workshop on Machine Vision Applications (IAPR MVA '98), Makuhari, Chiba, Japan, Nov. 1998.

Stöffler, N.O.; Schnepf, Z.: An MPEG-Processor-based Robot Vision System for Real-Time Detection of Moving Objects by a Moving Observer. - In: Proc. 14th Int. Conf. on Pattern Recognition, Brisbane, Australia, Aug. 1998. S. 477-481.

Wang, S.; Färber, G.: Schedulability analysis for communicating tasks on a multiprocessor system. - In: Proc. 23th IFAC/IFIP Workshop on Real Time Programming (WRTP '98), Shantou, China, June 23-25, 1998. Ed.: IFAC/IFIP. S. 25-30.

Lehrstuhl für Kommunikationsnetze

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. J. Eberspächer

Autenrieth, A.; Van Dooreselaere, K.; Demeester P.: Evaluation of Multi-layer Recovery Interworking Strategies. - In: Proc. of 4th Open Eur. Summer School on Network Management and Operation, Munich, Aug. 31 - Sept. 3, 1998. Eds.: J. Eberspächer et al. München: Tech. Univ., Lehrstuhl für Kommunikationsnetze, 1998, S. 33-42.

Autenrieth, A.; Van Dooreselaere, K.; Iselt, A.; Demeester, P.; Stryve, K.; Vandendriessche, L.: Simulation and Evaluation of Multi-layer Broadband Networks. - In: Proc. of the 1st Int. Workshop on the Design of Reliable Communication Networks (DRCN), Brügge, May 17-20, 1998. Ed.: P. Demeester. Brügge: IMEC - Univ. of Gent, 1998, Nr. O40.

Demeester, P.; Gryseels, M.; Vandoorselaere, K.; Autenrieth, A.; Brianza, C.; Signorelli, G.; Clemente, R.; Ravera, M.; Jajszczyk, A.; Janukowicz, D.; Kable, G.; Harada, Y.; Otha, S.; Rhissa, A.G.: Resilience in a Multi-layer Network. - In: Proc. of the 1st Int. Workshop on the Design of Reliable Communication Networks (DRCN), Brügge, May 17-20, 1998. Ed.: P. Demeester. Brügge: IMEC - Univ. of Gent, 1998, Nr. IL4.

Eberspächer, J.: Systemtechnische Grundlagen. - In: Handbuch für die Telekommunikation. Hrsg.: V. Jung u.a. Berlin: Springer, 1998, S. 1-38-1-168.

Eberspächer, J.: TeleHome interaktiv - was ist das? - In: TeleHome interaktiv. Hrsg.: J. Eberspächer u.a. Heidelberg: R.v. Decker's Verl., 1998.

- Eberspächer, J. et al. (Hrsg.): Proc. of 4th Open Eur. Summer School on Network Management and Operation, Munich, Aug. 31 - Sept. 3, 1998. München: Tech. Univ., Lehrstuhl für Kommunikationsnetze, 1998, 242 S. ◇
- Eberspächer, J.; Vöge, K.-H.; Ziemer, A. (Hrsg.): TeleHome interaktiv. Heidelberg: R.v. Dekker's Verl., 1998. ◇
- Eberspächer, J.; Vögel, H.-J.: GSM - Switching, Services and Protocols. 1. Aufl. Chichester: John Wiley & Sons, 1998, 274 S. ◇
- Frings, J.: Integrated Planning of ATM Networks Using the Tool LINDA. - In: Proc. of 4th Open Eur. Summer School on Network Management and Operation, Munich, Aug. 31 - Sept. 3, 1998. Eds.: J. Eberspächer et al. München: Tech. Univ., Lehrstuhl für Kommunikationsnetze, 1998, S. 122-130.
- Frings, J.; Bauschert, T.: Integrated Planning of Broadband Networks. - In: Proc. of the 1st Int. Workshop on the Design of Reliable Communication Networks (DRCN), Brügge, May 17-20, 1998.
- Gremmelmaier, U.; Jocher, P.; Winter, M.: The PNNI Emulator - A Versatile Tool for Planning and Operation Support of PNNI Networks. - In: Proc. Networks '98, 8th Int. Telecommunication Network Planning Sympos., Sorrento, Italy, Oct. 18-23, 1998. Eds.: U. Mazzei et al. Genova: Istituto Int. delle Comunicazioni, 1998, S. 147-152.
- Iselt, A.: Fault-Tolerance in Communication Networks using Redundancy Domains. - In: Proc. of the 1st Int. Workshop on the Design of Reliable Communication Networks (DRCN), Brügge, May 17-20, 1998. Ed.: P. Demeester. Brügge: IMEC - Univ. of Gent, 1998, Nr. O23.
- Iselt, A.: Redundancy Domains - a novel Approach for survivable Communication Networks. - In: Broadband Communications - The future of telecommunications, Stuttgart, April 1-3, 1998. Ed.: P.J. Kühn. London: Chapman & Hall, 1998, S. 249-260.
- Jocher, P.; Frings, J.; Gremmelmaier, U.; Winter, M.: Planning Aspects of ATM Networks using the PNNI Routing Protocol. - In: Proc. NOC '98 Eur. Conf. on Networks and Optical Communications, Manchester, England, June 23-25, 1998. Pt. 2. Long-Haul, ATM and Multimedia Networks. Eds.: D.W. Faulkner et al. Amsterdam: IOS Press, 1998, S. 141-148.
- Kellerer, W.; Autenrieth, A.; Iselt, A.: SDL based protocol engineering and visualization for education: ISDN Q.931 case study. - In: Proc. of Int. Conf. on Formal Description Techniques for Distributed Systems and Communication Protocols (FORTE XI) and Protocol Specification, Testing and Verification (PSTV XVIII) - Tutorials and educational case studies in protocols (ECASP), Paris, Nov. 3-6, 1998. Eds.: S. Budkowski et al. Paris: Ecole Nationale Supérieure des Telecommunications, 1998, S. 137-146. (ENST 98 S 003)
- Kellerer, W.; Quendt, B.: Multimedia Service Architectures - An Overview. - In: Proc. of 4th Open Eur. Summer School on Network Management and Operation, Munich, Aug. 31 - Sept. 3, 1998. Eds.: J. Eberspächer et al. München: Tech. Univ., Lehrstuhl für Kommunikationsnetze, 1998, S. 67-76.
- Riedl, A.: A Versatile Genetic Algorithm for Network Planning. - In: Proc. of 4th Open Eur. Summer School on Network Management and Operation, Munich, Aug. 31 - Sept. 3, 1998. Eds.: J. Eberspächer et al. München: Tech. Univ., Lehrstuhl für Kommunikationsnetze, 1998, S. 97-103.
- Vögel, H.-J.: Virtual Connection Handover in ATM-based Cellular Networks. - In: Proc. NOC '98 Eur. Conf. on Networks and Optical Communications, Manchester, England, June 23-25, 1998. Pt. 1. Broadband Access and Network Management. Eds.: D.W. Faulkner et al. Amsterdam: IOS Press, 1998, S. 298-305.

Vögel, H.-J.; Kellerer, W.; Karg, S.; Kober, M.; Beckert, A.; Einfalt, G.: SDL based prototyping of ISDN-DECT-PBX switching software. - In: Proc. of 1st Workshop of the SDL Forum Society on SDL and MSC, Berlin, June 29 - July 1, 1998. Eds.: Y. Lahav et al. Berlin: Humboldt-Univ., 1998, S. 191-200. (Informatik Berichte der Humboldt-Univ. zu Berlin; 104)

Lehrstuhl für Mensch-Maschine-Kommunikation

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. M. Lang

Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. E. Terhardt

Chalupper, J.; Spasokukotskij, K.; Stemplinger, I.; Fastl, H.: Ein Zweisilber-Sprachtest für Ukrainisch. - In: Tagungsbd. DAGA '98 - Fortschritte der Akustik, Zürich, Schweiz, 23.-26.3.1998. Hrsg.: A. Sill. Oldenburg: Dt. Gesellschaft für Akustik e.V. (DEGA), 1998, S. 310-311.

Faltlhauser, R.; Ruske, G.: Automatische Topologiegenerierung für kontinuierliche Hidden-Markov-Modelle. - In: Tagungsbd. 5. ITG-Fachtag. "Sprachkommunikation", Dresden, 31.8.-2.9.1998. Hrsg.: R. Hofmann. Berlin: VDE-Verl., 1998, S. 33-36. (Sprachkommunikation - ITG Fachbericht)

Fastl, H.: Intelligibility of speech in noise by cochlea-implant patients. - In: Proc. Fall Meet., Acoustical Society of Japan, Yanezawa, Japan, 1998. Vol. 1. S. 359-360.

Fastl, H.: Pitch strength and frequency discrimination for noise bands or complex tones. - In: Psychophysical and Physiological Advances in Hearing. London: Whurr Publishers Ltd., 1998, S. 238-245.

Fastl, H.: Psychoacoustics and Sound Quality Metrics. - In: Proc. of the 1998 Sound Quality Sympos., SQS '98, Ypsilanti, Michigan, USA, April 9, 1998. Eds.: P. Davis et al. Poughkeepsie, NY: Noise Control Foundation, 1998, S. 3-10.

Fastl, H.; Filippou, T.; Schmid, W.; Kuwano, S.; Namba, S.: Psychoakustische Beurteilung der Lautheit von Geräuschmissionen verschiedener Verkehrsträger. - In: Tagungsbd. DAGA '98 - Fortschritte der Akustik, Zürich, Schweiz, 23.-26.3.1998. Hrsg.: A. Sill. Oldenburg: Dt. Gesellschaft für Akustik e.V. (DEGA), 1998, S. 70-71.

Fastl, H.; Oberdanner, H.; Schmid, W.; Stemplinger, I.; Hochmair-Desoyer, I.; Hochmair, E.: Zum Sprachverständnis von Cochlea-Implantat-Patienten bei Störgeräuschen. - In: Tagungsbd. DAGA '98 - Fortschritte der Akustik, Zürich, Schweiz, 23.-26.3.1998. Hrsg.: A. Sill. Oldenburg: Dt. Gesellschaft für Akustik e.V. (DEGA), 1998, S. 358-359.

Fastl, H.; Schmid, W.: Vergleich von Lautheits-Zeitmustern verschiedener Lautheits-Analysesysteme. - In: Tagungsbd. DAGA '98 - Fortschritte der Akustik, Zürich, Schweiz, 23.-26.3.1998. Hrsg.: A. Sill. Oldenburg: Dt. Gesellschaft für Akustik e.V. (DEGA), 1998, S. 466-467.

Gottschling, G.; Fastl, H.: Prognose der globalen Lautheit von Geräuschmissionen anhand der Lautheit von Einzelereignissen. - In: Tagungsbd. DAGA '98, Fortschritte der Akustik, Zürich, Schweiz, 23.-26.3.1998. Hrsg.: A. Sill. Oldenburg: Dt. Gesellschaft für Akustik e.V. (DEGA), 1998, S. 478-479.

Gottschling, G.; Schmid, W.; Fastl, H.: Vergleich psychoakustischer Methoden zur Skalierung der Lautstärke: I. Grundlagen. - In: Tagungsbd. DAGA '98 - Fortschritte der Akustik, Zürich, Schweiz, 23.-26.3.1998. Hrsg.: A. Sill. Oldenburg: Dt. Gesellschaft für Akustik e.V. (DEGA), 1998, S. 476-477.

Horn, T.: Image processing of speech with auditory magnitude spectrograms. - In: *Acustica/Acta Acustica* 84 (1998) Nr. 1, S. 175-177.

Huth, C.; Schmid, W.: Psychoakustische Untersuchungen zur Ausprägtheit der Tonhöhe bei musikalischen Klängen mit und ohne Vibrato. - In: Tagungsbd. DAGA '98 - Fortschritte der Akustik, Zürich, Schweiz, 23.-26.3.1998. Hrsg.: A. Sill. Oldenburg: Dt. Gesellschaft für Akustik e.V. (DEGA), 1998, S. 448-449.

Mass, D.; Lang, M.: Effects of porous absorbing material on the coupling of mode shapes via the modal damping matrix of a fluid. - In: Proc. of the 3rd Eur. Conf. on Noise Control - Euro-Noise '98, München, Oct. 4-7, 1998. Oldenburg: Dt. Gesellschaft für Akustik e.V. (DEGA), 1998, S. 883-888. (euro-noise '98 - Designing for Silence; 2)

Morguet, P.; Lang, M.: Dynamische Gesten und indirekte Manipulation als Grundlage für eine intuitive Mensch-Maschine-Kommunikation. - In: Tagungsbd. der ITG-Fachtag.: Technik für den Menschen - Gestaltung und Einsatz benutzerfreundlicher Produkte, Eichstätt, 26.-27.10.1998. Berlin: VDE-Verl., 1998, S. 131-139.

Morguet, P.; Lang, M.: An integral stochastic approach to image sequence segmentation and classification. - In: Proc. IEEE 1998 Int. Conf. on Acoustics, Speech, and Signal Processing, ICASSP '98, Seattle, Washington, USA, May 12-15, 1998. IEEE, 1998, S. 2705-2708. (Proc. ICASSP '98; 5)

Morguet, P.; Lang, M.: Spotting dynamic hand gestures in video image sequences using Hidden Markov Models. - In: Proc. IEEE 1998 Int. Conf. on Image Processing, ICIP '98, Chicago, Illinois, USA, Oct. 4-7, 1998. IEEE Computer Society Press, 1998, S. III/193-III/197. (ICIP '98; 3)

Müller, J.; Krapichler, C.; Nguyen, L.S.; Englmeier, K.H.; Lang, M.: Speech interaction in Virtual Reality. - In: Proc. IEEE 1998 Int. Conf. on Acoustics, Speech, and Signal Processing, ICASSP '98, Seattle, Washington, USA, May 12-15, 1998. IEEE, 1998, S. 3757-3760. (Proc. ICASSP '98; 6)

Müller, J.; Lang, M.: Verstehen natürlicher Sprache für den Mensch-Maschine-Dialog. - In: Bay-FORERGO - Plädoyer für einen bayerischen Forschungsverbund Ergonomie. Hrsg.: H. Bubb. München: Herbert Utz Verl., 1998, S. 91-113.

Müller, J.; Stahl, H.: Speech understanding and speech translation in various domains by maximum a-posteriori semantic decoding. - In: Proc. Int. Sympos. on Engineering of Intelligent Systems, EIS '98, La Laguna, Spanien, Febr. 11-13, 1998. Ed.: E. Aplaydin. ICSC Academic Press, 1998, S. 256-267. (Neural Networks; 2)

Mummert, M.: Sprachcodierung durch Konturierung eines gehörangepaßten Spektogramms und ihre Anwendung zur Datenreduktion. Düsseldorf: VDI Verl., 1998, 240 S., 42 Abb., 11 Tab. (Fortschritt-Berichte VDI: 10; 522) ◊

Pfau, T.; Ruske, G.: Creating Hidden Markov Models for fast speech. - In: Proc. 5th Int. Conf. on Spoken Language Processing, ICSLP '98, Sydney, Australien, Nov. 30 - Dec. 4, 1998. Australian Speech, Science, and Technology Association, 1998. (Paper no. 255)

Pfau, T.; Ruske, G.: Estimating the speaking rate by vowel detection. - In: Proc. IEEE 1998 Int. Conf. on Acoustics, Speech, and Signal Processing, ICASSP '98, Seattle, Washington, USA, May 12-15, 1998. IEEE, 1998, S. 945-948. (Proc. ICASSP '98; 2)

Rücker, C. von: Spektraltonhöhenanalyse unter Berücksichtigung von Akzentuierung. - In: Tagungsbd. DAGA '98 - Fortschritte der Akustik, Zürich, Schweiz, 23.-26.3.1998. Hrsg.: A. Sill. Oldenburg: Dt. Gesellschaft für Akustik e.V. (DEGA), 1998, S. 498-499.

Ruske, G.; Faltlhauser, R.; Pfau, T.: Extended Linear Discriminant Analysis (ELDA) for speech recognition. - In: Proc. 5th Int. Conf. on Spoken Language, ICSLP '98, Sydney, Australien, Nov. 30 - Dec. 4, 1998. Australian Speech, Science, and Technology Association, 1998. (Paper no. 100)

Schmid, W.: Die akzentuierende Wirkung auf Spektraltonhöhen Komplexer Töne. - In: Tagungsbd. DAGA '98 - Fortschritte der Akustik, Zürich, Schweiz, 23.-26.3.1998. Hrsg.: A. Sill. Oldenburg: Dt. Gesellschaft für Akustik e.V. (DEGA), 1998, S. 468-469.

Schmid, W.: Zur Ausprägtheit der Tonhöhe von Rauschen mit zeitvarianter Bandbegrenzung. - In: Tagungsbd. DAGA '98 - Fortschritte der Akustik, Zürich, Schweiz, 23.-26.3.1998. Hrsg.: A. Sill. Oldenburg: Dt. Gesellschaft für Akustik e.V. (DEGA), 1998, S. 470-471.

Schmid, W.; Chalupper, J.: Spektraltonhöhen Komplexer Töne: Psychoakustische Experimente und Berechnung der Ausprägtheit der Tonhöhe. - In: Tagungsbd. DAGA '98 - Fortschritte der Akustik, Zürich, Schweiz, 23.-26.3.1998. Hrsg.: A. Sill. Oldenburg: Dt. Gesellschaft für Akustik e.V. (DEGA), 1998, S. 480-481.

Stemplinger, I.; Filippou, T.: Psychoakustische Untersuchungen zur Lautheit und zur Lästigkeit von Tennislärm. - In: Tagungsbd. DAGA '98 - Fortschritte der Akustik, Zürich, Schweiz, 23.-26.3.1998. Hrsg.: A. Sill. Oldenburg: Dt. Gesellschaft für Akustik e.V. (DEGA), 1998, S. 66-67.

Terhardt, E.: Akustische Kommunikation, Grundlagen mit Hörbeispielen. Berlin: Springer, 1998, 505 S., 221 Abb., 15 Tab., 1 DDD Audio-CD. ◇

Valenzuela, M.N.: Bewertung der Gehörrelevanz von Partialtonzeitstrukturen in Klaviertönen. - In: Tagungsbd. DAGA '98 - Fortschritte der Akustik, Zürich, Schweiz, 23.-26.3.1998. Hrsg.: A. Sill. Oldenburg: Dt. Gesellschaft für Akustik e.V. (DEGA), 1998, S. 632-633.

Valenzuela, M.N.: Untersuchungen und Berechnungsverfahren zur Klangqualität von Klaviertönen. München: Herbert Utz Verl. Wissenschaft, 1998, 153 S. ◇

Vallen, J.; Ruske, G.: Acoustic emission source discrimination by analyzing short-term frequency spectra. - In: Int. Sympos. on Acoustic Emission: Standards and Technology Update, American Standards for Testing Materials ASTM STP 1353, Plantation, Florida, USA, Jan. 22-23, 1998. (Paper no. 4604)

Widmann, U.; Fastl, H.: Calculating roughness using time-varying specific loudness spectra. - In: Proc. of the 1998 Sound Quality Sympos., SQS '98, Ypsilanti, Michigan, USA, April 9, 1998. Eds.: P. Davis et al. Poughkeepsie, NY: Noise Control Foundation, 1998, S. 55-60.

Widmann, U.; Lippold, R.; Fastl, H.: A computer program simulating post-masking for applications in sound analysing systems. - In: Proc. of National Conf. on Noise Control Engineering - NOISE-CON '98, Ypsilanti, Michigan, USA, April 5-9, 1998. Eds.: J. Stuart Bolton et al. Poughkeepsie, NY: Noise Control Foundation, 1998, S. 451-456.

Widmann, U.; Lippold, R.; Fastl, H.: Ein Computerprogramm zur Simulation der Nachverdeckung für Anwendungen in Akustischen Meßsystemen. - In: Tagungsbd. DAGA '98 - Fortschritte der Akustik, Zürich, Schweiz, 23.-26.3.1998. Hrsg.: A. Sill. Oldenburg: Dt. Gesellschaft für Akustik e.V. (DEGA), 1998, S. 96-97.

Witta, L.; Lang, M.: A Finite Element for bulk reacting porous sound absorbers. - In: Proc. of the 3rd Eur. Conf. on Noise Control - EURO-NOISE '98, München, Oct. 4-7, 1998. Oldenburg: Dt. Gesellschaft für Akustik e.V. (DEGA), 1998, S. 943-948. (euro-noise '98 - Designing for Silence; 2)

Institut für Elektronik

Lehrstuhl für Technische Elektronik

Ordinaria: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. D. Schmitt-Landsiedel

Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. J. Eichmeier

Bedö, G.; Gstöttner, J.; Müller, R.: Temperaturmodulation des Si-Strömungssensors. - In: ITG Fachbericht Sensoren und Meßtechnik (1998) S. 325-332.

Bedö, G.; Kraus, W.; Lange, E.; Müller, R.: Pirani-Sensor in Si-Mikromechanik. - In: ITG Fachbericht Sensoren und Meßtechnik (1998) S. 275-282.

Brederlow, R.; Weber, W.; Dahl, C.; Schmitt-Landsiedel, D.; Thewes, R.: A Physically Based Model for Low-Frequency Noise of Poly-Silicon Resistors. - In: Tech. Digest Int. Electron Devices Meet., IEDM, Washington, DC, 1998. S. 89-92.

Brederlow, R.; Weber, W.; Jurk, R.; Dahl, C.; Kessel, S.; Holz, J.; Sauert, W.; Klein, P.; Lemaitre, B.; Schmitt-Landsiedel, D.; Thewes, R.: Influence of Fluorinated Gate oxides on the Low Frequency Noise of MOS Transistors under Analog Operation. - In: Proc. Eur. Solid State Device Research Conf., ESSDERC, Den Haag, 1998. S. 472-475.

Walter, G.; Weber, W.; Brederlow, R.; Jurk, R.; Linnenbank, C.; Schmitt-Landsiedel, D.; Thewes, R.: Precise Quantitative Evaluation of the Hot-Carrier Induced Drain Series Resistance Degradation in LATID n-MOSFETs. - In: Proc. Eur. Sympos. on Reliability of Electron Devices, Failure Physics and Analysis, ESREF, Kopenhagen, 1998. S. 1063-1068.

Lehrstuhl für Allgemeine Elektrotechnik und Angewandte Elektronik

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. W. Harth

Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dr.-Ing.habil. M. Claassen

Benz, C.; Freyer, J.: 200 GHz pulsed IMPATT diodes. - In: Electron. Lett. 34 (1998) S. 2351-2353.

Benz, C.; Freyer, J.: Pulsed GaAs-IMPATT oscillators up to 200 GHz. - In: Proc. of 23th Int. Conf. on Infrared and Millimeter Waves, Colchester, UK, Sept. 7-11, 1998. S. 34-36.

Böhm, H.; Freyer, J.; Claassen, M.; Harth, W.; Bauer, T.: Second harmonic power generation from GaAs-IMPATT diodes at 210 GHz. - In: Int. J. of Infrared and Millimeter Waves 19 (1998) S. 587-593.

Claassen, M.; Böhm, H.: Harmonic mode operation of GaAs-IMPATT devices above 200 GHz. - In: Proc. of the 3rd Int. Kharkov Sympos. "Physics and Engineering of Millimeter and Submillimeter Waves", Kharkov, Ukraine, Sept. 15-17, 1998. Vol. 1. New principles of generating and receiving mm and submm waves. S. 142-144.

Claassen, M.; Güttich, U.: Transistor conversion matrix for noise simulations in monolithic microwave oscillators. - In: Proc. of 28th Eur. Microwave Conf., Amsterdam, Niederlande, Oct. 6-8, 1998. Vol. 2. S. 753-758.

Freyer, J.: Mikrolaser für optische Datenbusse - Oberflächenemittierende Laserdioden. - In: TUM-Mitteilungen (1998/99) Nr. 2, S. 51-52.

Freyer, J.; Claassen, M.: New doping-barrier varactor (DBV) for mm-wave multiplier applications. - In: Proc. of 22th WOCSDICE, Berlin, May 24-27, 1998. S. 85-86.

Freyer, J.; Meola, R.; Claassen, M.; Neugebauer, F.: Design of GaAs/GaAlAs single-barrier varactors (SBV) for mm-wave frequency multipliers. - In: Proc. of 23rd Int. Conf. on Infrared and Millimeter Waves, Colchester, UK, Sept. 7-11, 1998. S. 48-49.

Grothe, H.; Langenfelder, T.: Selektiv oxidierte GaAs-QW VCSELs mit Hybrid-Reflektor. - In: MBE-Workshop '98, Hamburg, 21.-22.9.1998. Nr. II/1.

Harth, W.: Fluktuationen und Dynamik aktiver Halbleiterbauelemente. Stuttgart: B.G. Teubner, 1998, 179 S., 48 Abb. ◇

Harth, W.; Grothe, H.: Sende- und Empfangsdioden für die Optische Nachrichtentechnik. 2., vollständig neu bearb. u. erw. Aufl. Stuttgart: B.G. Teubner, 1998, 145 S., 82 Abb., 3 Tab. ◇

Johannes, T.: Influence of standing waves on DFB lasers including saturable absorptive gratings. - In: IEEE J. Quantum Electron. 34 (1998) S. 759-766.

Keutz, U. von; Koch, M.; Grothe, H.: Integration of a laser/modulator using a combination of different types of MQWs. - In: 8th Eur. Heterostructure Technology Workshop, HETECH '98, Cardiff, UK, Sept. 13-15, 1998. Nr. E/1.

Koch, M.; Stegmüller, B.; Harth, W.: Integrated laser-modulator-amplifier in an identical layer with two different multiquantum wells. - In: Electron. Lett. 34 (1998) S. 2330-2331.

Koch, M.; Stegmüller, B.; Harth, W.; Claassen, M.; Grothe, H.: Direct chirp measurement in a two-section electroabsorption modulator. - In: Microwave and Optical Technology Letters 18 (1998) S. 3-6.

Krach, M.; Freyer, J.; Claassen, M.: Doping-barrier varactor for frequency-multipliers. - In: Proc. of 1998 IEEE 6th Int. Conf. on Terahertz Electronics, Leeds, UK, Sept. 3-4, 1998. S. 69-71.

Langenfelder, T.; Grothe, H.: Hybrid mirror VCSEL with sub-100 μ A threshold current emitting at 850 nm wavelength. - In: Electron. Lett. 34 (1998) S. 2034-2035.

Meola, R.; Freyer, J.: 210 GHz tripler with monolithically integrated single-barrier varactors. - In: Electron. Lett. 34 (1998) S. 1756-1757.

Lehrstuhl für Halbleitertechnologie

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. M.-C. Amann

Die Veröffentlichungen sind beim Zentralinstitut für Physikalische Grundlagen der Halbleiterelektronik (s. S. 425) aufgeführt.

Institut für System- und Schaltungstechnik

Lehrstuhl für Netzwerktheorie und Signalverarbeitung

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.techn. J.A. Nossek

Brunner, C.; Haardt, M.; Farsakh, C.; Nossek, J.A.: A two step spatio-temporal filtering scheme for smart antennas compared to a multi-user maximum likelihood algorithm. - In: Proc. 48th IEEE Vehicular Technology Conf. (VTC), Ottawa, Canada, May 18-21, 1998. S. 885-889.

Brunner, C.; Haardt, M.; Nossek, J.A.: 2-D rake receiver in the space-frequency domain for the uplink of WCDMA. - In: Proc. 6th IEEE Int. Workshop Intelligent Sig. Process. Commun. Syst. (ISPACS), Melbourne, Australia, Nov. 1998. S. 551-555.

- Eigenmann, R.: Pruning sigma-pi-sigma classifiers. München: Tech. Univ., Lehrst. f. Netzw.theor. u. Schalt.tech., 1998, 7 S. (TUM-LNS-TR-98-2) ◊
- Eigenmann, R.; Nossek, J.A.: Classification based on first-order multivariable polynomials. - In: Proc. Int. Workshop Adv. Black-Box Techniques for Nonlinear Modeling, Theory and Appl., Leuven, 1998. S. 7-12.
- Farsakh, C.; Nossek, J.A.: On the mobile radio capacity increase through space-division multiplexes. - In: Proc. Int. Zurich Semin. Broadband Commun., Zurich, Switzerland, Febr. 2, 1998.
- Farsakh, C.; Nossek, J.A.: Spatial covariance based downlink beamforming in an SDMA mobile radio system. - In: IEEE Trans. Commun. COM-46 (1998) S. 1497-1506.
- Farsakh, C.; Pensel, K.; Nossek, J.A.: An SDMA system based on spatial covariances. - In: Proc. 48th IEEE Vehicular Technology Conf. (VTC), Ottawa, Canada, May 18-21, 1998. S. 1171-1175.
- Haardt, M.; Brunner, C.; Nossek, J.A.: Efficient high-resolution 3-D channel sounding. - In: Proc. 48th IEEE Vehicular Technology Conf. (VTC), Ottawa, Canada, May 18-21, 1998. S. 164-168.
- Haardt, M.; Brunner, C.; Nossek, J.A.: Joint estimation of 2-D arrival angles, propagation delays, and Doppler frequencies to determine realistic directional simulation models for smart antennas. - In: Proc. IEEE Digital Signal Processing Workshop, Bryce Canyon National Park, Utah, Aug. 1998.
- Haardt, M.; Nossek, J.A.: Simultaneous Schur decomposition of several nonsymmetric matrices to achieve automatic pairing in multidimensional harmonic retrieval problems. - In: IEEE Trans. Sig. Process. SP-46 (1998) S. 161-169.
- Haardt, M.; Zoltowski, M.D.; Mathews, C.P.; Ramos, J.: ESPRIT and closed-form 2D angle estimation with planar arrays. - In: The Digital Signal Processing Handbook. Eds.: V.K. Madsen et al. New York: CRC Press and IEEE Press, 1998, S. 63-1-27.
- Joham, M.; Utschick, W.: A novel semi-blind channel estimation algorithm. München: Tech. Univ., Lehrst. f. Netzw.theor. u. Schalt.tech., 1998, 21 S. (TUM-LNS-TR-98-4) ◊
- Nossek, J.A.; Eigenmann, R.; Papoutsis, G.; Utschick, W.: Classification systems based on neural networks. - In: Proc. 5th Int. Workshop on Cellular Neural Networks and their Appl., London, 1998. New York: IEEE, 1998, S. 26-33.
- Nossek, J.A.; Schlaffer, A.: Adiabatic circuits for low power VLSI. - In: Proc. 43rd Int. Scientific Colloq., Ilmenau, Germany, Sept. 1998.
- Nossek, J.A.; Schlaffer, A.: Some aspects on adiabatic switching. - In: Proc. PATMOS 8th Int. Workshop, Lyngby, Denmark, Oct. 1998.
- Pensel, K.; Nossek, J.A.: Uplink and downlink calibration of smart antennas. - In: Proc. Int. Conf. Telecommun. (ICT), Porto Carras, Greece, June 21-25, 1998. S. II: 323-327.
- Rieder, P.; Götze, J.; Nossek, J.A.; Burrus, C.S.: Parameterization of orthogonal wavelet transforms and their simple implementation. - In: IEEE Trans. Circ. a. Syst. II: Analog a. Dig. Sig. Process. CAS II-45 (1998) S. 217-226.
- Rieder, P.; Schimpfle, C.; Nossek, J.A.: Realization of multiwavelet -based transform kernels for image processing. - In: Proc. Int. Sympos. on Circ. a. Syst., ISCAS, Monterey, CA, USA, 1998. S. V: 538-541.
- Schlaffer, A.: A design method for adiabatic pass-transistor structures. München: Tech. Univ., Lehrst. f. Netzw.theor. u. Schalt.tech., 1998, 11 S. (TUM-LNS-TR-98-1) ◊
- Utschick, W.: Error correcting classification based on neural networks. Aachen: Shaker, 1998. ◊

Utschick, W.: A regularization method for non-trivial codes in polychotomous classification. - In: Int. J. Pattern Recognition a. Artificial Intelligence 12 (1998)

Utschick, W.; Nossek, J.A.: Error correcting classification via ML techniques and regularization. - In: Proc. Int. Workshop Advanced Black-Box Techniques for Nonlinear Modelling, Leuven, 1998. S. 35-40.

Utschick, W.; Nossek, J.A.: How do parallel plug-in classifiers optimally contribute to the overall system. - In: Proc. 5th Int. Workshop Computational Intelligence, Fuzzy-Neuro Systems, München, March 1998. S. 82-89.

Utschick, W.; Weichselberger, W.: A posteriori codes: A stochastic approach to multi-class discrimination. München: Tech. Univ., Lehrst. f. Netz.w.theor. u. Schalt.tech., 1998, 37 S. (TUM-LNS-TR-98-5) ◇

Zheng, W.X.: On the use of orthogonal projectors in DoA estimation and subspace tracking. München: Tech. Univ., Lehrst. f. Netz.w.theor. u. Schalt.tech., 1998, 33 S. (TUM-LNS-TR-98-3) ◇

Lehrstuhl für Integrierte Schaltungen

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. I. Ruge

Drewes, C.; Hasholzner, R.; Hammerschmidt, J.S.: On the implementation of adaptive equalizers for wireless ATM with an extended QR-decomposition-based RLS-algorithm. - In: Proc. of IEEE Int. Conf. on Acoustics, Speech, and Signal Processing (ICASSP '98), Seattle, WA, USA, May 1998.

Drewes, C.; Hasholzner, R.; Hammerschmidt, J.S.: TDMA-based broadband fixed radio access: Performance and implementation issues of adaptive equalizers. - In: Proc. of Int. Zurich Semin. on Broadband Communications IZS '98, Zurich, Schweiz, Febr. 1998. S. 193-200.

Hammerschmidt, J.S.; Hutter, A.A.; Hasholzner, R.: Spatio-Temporal Channel Modelling for the Investigation of Antenna Diversity. - In: ACTS AC 318 Motivate/WP3/TUM/14, Nov. 1998.

Hasholzner, R.; Drewes, C.; Hammerschmidt, J.S.: Frequency domain differentially encoded QPSK for OFDMA broadband radio in the local loop. - In: Proc. of 6th Eur. Conf. on Fixed Radio Systems and Networks (ECRR) 1998, Bergen, Norwegen, June 1998. S. 293-298.

Hasholzner, R.; Drewes, C.; Hammerschmidt, J.S.: The effects of phase noise on 26 Mb/s OFDMA broadband radio in the local loop systems. - In: Proc. of Int. Zurich Semin. on Broadband Communications IZS '98, Zurich, Schweiz, Febr. 1998. S. 105-112.

Hasholzner, R.; Drewes, C.; Hammerschmidt, J.S.; Hutter, A.A.: The effects of multiple access schemes on equalization for broadband wireless local loop systems. - In: Proc. of IEEE Vehicular Technology Conf. (VTC '98), Ottawa, Ont., Kanada, May 1998.

Hasholzner, R.; Drewes, C.; Hutter, A.A.: Untersuchungen zur linearen ICI-Kompensation bei OFDM/OFDMA. - In: Proc. of 3rd OFDM Fachgespräch, Braunschweig, Sept. 1998.

Hutter, A.A.; Hammerschmidt, J.S.; Hasholzner, R.: Investigation on SFN Channel Modelling & Mobile Originated Intercarrier Interference. - In: ACTS AC 318 Motivate/WP3/TUM/9, Sept. 1998.

Kuhn, P.; Diebel, G.; Herrmann, S.; Kaup, A.; Keil, Mayer, R.; Mooshofer, H.; Stechele, W.: Complexity and PSNR-Comparison of several Fast Motion Estimation Algorithms for MPEG-4. - In: Applications of Digital Image Processing XXI, San Diego, July 1998. (SPIE proc.; 3460)

Kuhn, P.; Stechele, W.: Complexity Analysis of the Emerging MPEG-4 Standards as a Basis for VLSI Implementation. - In: Visual Communications and Image Processing, San Jose, Jan. 1998. S. 498-509. (SPIE proc.; 3309)

Stricker, A.; Mettler, S.; Wolf, H.; Mergens, M.; Wilkening, W.; Gieser, H.; Fichtner, W.: Characterization and Optimization of a Bipolar ESD-Device by Measurements and Simulations. - In: Proc. of the EOS/ESD Sympos. 1998. S. 290-300.

Winkovich, T.; Drewes, C.: Modeling the EIB as a point to multi-point transmission channel. - In: Proc. of EIB Scientific Conf. 1998, Munich, Oct. 1998.

Wolf, H.; Gieser, H.; Stadler, W.: Bipolar Model Extension for MOS Transistors Considering Gate Coupling Effects in the HBM ESD Domain. - In: Proc. of the EOS/ESD Sympos. 1998. S. 271-280.

Lehrstuhl für Entwurfsautomatisierung

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. K. Antreich

Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. F. Johannes

Eckmüller, J.; Gröpl, M.; Gräb, H.: Hierarchical characterization of analog integrated CMOS circuits. - In: Proc. of Design, Automation and Test in Europe, DATE '98, Paris, Febr. 23-26, 1998. S. 636-643.

Eisenmann, H.; Johannes, F.: Generic global placement and floorplanning. - In: Proc. of ACM/IEEE Design Automation Conf., DAC '98, San Francisco, June 15-19, 1998. S. 269-274.

Fleischmann, J.; Buchenrieder, K.; Kress, R.: Co-design of reconfigurable embedded systems based on JAVA specification. - In: Proc. of GI/ITG Workshop Java und Eingebettete Systeme, Karlsruhe, Sept. 15, 1998. S. 67-75.

Fleischmann, J.; Buchenrieder, K.; Kress, R.: A hardware/software prototyping environment for dynamically reconfigurable embedded systems. - In: Proc. of IEEE Int. Workshop on Hardware/Software Codesign, Seattle, March 15-18, 1998. S. 105-109.

Fröhlich, N.; Riess, B.; Wever, U.; Zheng, Q.: A new approach for parallel simulation of VLSI circuits on a transistor level. - In: IEEE Transactions on Circuits and Systems CAS 45 (1998) Nr. 6, S. 601-613.

Legl, C.; Wurth, B.; Eckl, K.: Computing support-minimal subfunctions during functional decomposition. - In: IEEE Transactions on VLSI Systems 6 (1998) Nr. 3, S. 354-363.

Lindermeir, W.; Vogels, T.; Gräb, H.: Analog test design with IDD measurements for the detection of parametric and catastrophic faults. - In: Proc. of Design, Automation and Test in Europe, DATE '98, Paris, Febr. 23-26, 1998. S. 822-827.

Lu, A.; Eisenmann, H.; Stenz, G.; Johannes, F.: Combining technology mapping with post-placement resynthesis for performance optimization. - In: Proc. of IEEE Int. Conf. on Computer Design, ICCD '98, Austin, Oct. 5-7, 1998. S. 616-621.

Lu, A.; Stenz, G.; Johannes, F.: Technology mapping for minimizing gate and routing area. - In: Proc. of Design, Automation and Test in Europe, DATE '98, Paris, Febr. 23-26, 1998. S. 664-669.

Schwencker, R.; Gräb, H.; Latzel, T.; Sporrer, C.: Interface circuits and symbolic analysis. - In: Proc. of Symbolic Methods and Applications in Circuit Design, SMACD '98, Kaiserslautern, Oct. 8-9, 1998. S. 75-79.

Zizala, S.; Eckmüller, J.; Gräß, H.: Fast calculation of analog circuits' feasibility regions by low level functional measures. - In: Proc. of IEEE Int. Conf. on Electronics, Circuits and Systems, ICECS '98, Lisboa, Sept. 7-10, 1998. S. 85-88.

Lehrstuhl für Hochfrequenztechnik

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.techn. P. Russer

Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dr.-Ing.habil. J. Detlefsen

Aidam, M.; Rebel, J.; Russer, P.: Time Domain Solution of Differential Equations Using Biorthogonal B-Spline-Wavelets. - In: PIERS 1998 Proc., Progress in Electromagnetics Research Sympos., Nantes, France, July 13-17, 1998. S. 192.

Aidam, M.; Russer, P.: Application of Biorthogonal B-Spline-Wavelets to Telegrapher's Equations. - In: 14th Annual Review of Progress in Applied Computational Electromagnetics, Monterey, March 16-20, 1998. S. 983-990.

Aidam, M.; Russer, P.: Comparison of Finite Difference and Wavelet-Galerkin Methods for the Solution of Telegraph Equations. - In: 28th EUMC, Amsterdam, Holland, Oct. 6-8, 1998. Vol. II. S. 712-717.

Alimenti, F.; Tiezzi, F.; Sorrentino, R.; Lindenmeier, S.; Pierantoni, L.; Russer, P.: Accurate Analysis and Modeling of Slot Coupled Patch Antennas by the TLM-IE and the FDTD Methods. - In: 28th EUMC, Amsterdam, Holland, Oct. 6-8, 1998. Vol. I. S. 30-35.

Daviditch, I.; Troll, T.; Detlefsen, J.: Extraction of Roughness Parameters from mm-Wave Radar for an Environmental Model. - In: IRS '98, Munich, Germany, Sept. 1998. S. 437-444.

Detlefsen, J.; Schmidhammer, E.; Troll, T.: Collision Warning Radar using PN-Code-Modulation and Wavefrontreconstruction. - In: IRS '98, Munich, Germany, Sept. 1998. S. 363-370.

Felbach, D.; Detlefsen, J.: Methods of Background Subtraction for Ground Penetrating Radar. - In: Int. Radar Sympos., IRS '98, München, Sept. 15-17, 1998.

Felbach, D.; Detlefsen, J.: Optimale Korrelationsauswertung für ein CW-Untergrundradar bei Punktstreuern. - In: Kleinheubacher Berichte 41 (1998) S. 245-250.

Fisch, W.; Chtchekatourov, V.; Russer, P.: Beispiel: Satellitenpeil-System mit adaptiver Mehrkeulenantenne. - In: Antennenarrays für intelligente Antennen. CCG-Semin. Intelligente Antennen, Oberpfaffenhofen, Germany, 23.-27.11.1998.

Fisch, W.; Chtchekatourov, V.; Russer, P.: Navigation System Using an Intelligent Antenna. - In: 2nd Int. Workshop on Commercial Radio Sensor and Communication Techniques, München, Germany, Sept. 1998.

Fisch, W.; Chtchekatourov, V.; Russer, P.: Satelliten-Peil-System mit adaptiver Mehrkeulenantenne. - In: DFG-Workshop "Indoor-Mobilkommunikation", Kassel, Germany, Okt. 1998.

Fisch, W.; Russer, P.: Adaptive Beam Forming System. - In: MTT-S Wireless '98, Amsterdam, Netherlands, Oct. 1998. S. 313-318.

Fisch, W.; Russer, P.: Global Positioning System Using Digital Beam Forming. - In: MIKON '98, Krakau, Poland, May 1998. S. 540-544.

Fisch, W.; Russer, P.: Satelliten-Peil-System mit intelligenter Antenne für das Global Positioning System (GPS). - In: ITG-Diskussionssitzung "Systeme mit intelligenten Antennen für UMTS und GSM", Karlsruhe, Germany, Juni 1998.

- Fisch, W.; Thomann, W.; Kratz, H.; Russer, P.: Antennenarray mit adaptiver digitaler Strahlformung für ein Satelliten-Peil-System. - In: ITG-Fachtag. "Antennen", München, Germany, April 1998. S. 41-45.
- Hofner, T.; Kederer, W.: High Speed Data Capture Needs Fast ADCs and Special Storage. - In: Microwave & RF 37 (1998) Nr. 6, S. 110-120.
- Kaleja, M.M.; Biebl, E.M.: Design of Radiating K-Band HEMT Oscillators by Means of Moment Method Approach. - In: IEEE Trans. Microwave Theory Tech. 46 (1998) Nr. 10, S. 1586-1589.
- Kaleja, M.M.; Biebl, E.M.: A Rigorous Synthesis Procedure for Uniplanar Radiating Transistor Oscillators. - In: 5th Int. Workshop on Integrated Nonlinear Microwave and Millimeterwave Circuits, Gerhard-Mercator-Univ. Duisburg, Oct. 1-2, 1998. S. 194-196.
- Lindenmeier, S.; Pierantoni, L.; Russer, P.: Adapted Radiating Boundaries (ARB) for Efficient Time Domain Simulation of Electromagnetic Interferences. - In: 1998 IEEE MTT-S Int. Microwave Sympos. Digest, Baltimore, USA, June 7-12, 1998. S. 465-468.
- Mangold, T.; Gulde, P.; Neumann, G.; Russer, P.: A Multichip Module Integration Technology on Silicon Substrate for High Frequency Applications. - In: 1998 IEEE MTT-S: Silicon Monolithic Integrated Circuits in RF Systems. Sympos. Abstr., Ann Arbor, Michigan, U.S.A., Sept. 17-18, 1998.
- Mangold, T.; Russer, P.: Automated Circuit Model Generation for Distributed Microwave Circuits. - In: Proc. ISSSE, Sept. 1998. S. 203-208.
- Mangold, T.; Russer, P.: Field Theoretical Derivation of Lumped Element Equivalent Circuits or Multichip Module (MCM) Chip-Connections. - In: PIERS 1998 Proc., Progress in Electromagnetics Research Sympos., Nantes, France, July 13-17, 1998. S. 877.
- Mangold, T.; Russer, P.: Generation of Lumped Element Equivalent Circuits from Time-Domain Scattering Signals. - In: 14th Annual Review of Progress in Applied Computational Electromagnetics, Monterey, March 16-20, 1998. S. 351-358.
- Mangold, T.; Russer, P.: Multilayer Multichip Modules for Microwave and Millimeterwave Integration. - In: Proc. of the 28th EUMC, Oct. 1998. Vol. 2. S. 443-448.
- Mangold, T.; Russer, P.: A Systematic Approach to the Problem of Equivalent Circuit Model Generation. - In: 1998 IEEE MTT-S Int. Microwave Sympos. Digest, Baltimore, USA, June 7-12, 1998. S. 1409-1412.
- Mangold, T.; Wolf, J.; Töpper, M.; Reichl, H.; Russer, P.: A Multichip Module Integration Technology for High-Speed Analog and Digital Applications. - In: Proc. ISSSE, Sept. 1998. S. 91-96.
- Mongiardo, M.; Russer, P.; Dionigi, M.; Felsen, L.B.: Generalized Networks for Waveguide Step Discontinuities. - In: 14th Annual Review of Progress in Applied Computational Electromagnetics, Monterey, March 16-20, 1998. S. 952-956.
- Mongiardo, M.; Russer, P.; Dionigi, M.; Felsen, L.B.: Waveguide Step Discontinuities Revisited by the Generalized Network Formulation. - In: 1998 IEEE MTT-S Int. Microwave Sympos. Digest, Baltimore, USA, June 7-12, 1998. S. 917-920.
- Olbrich, G.R.: Modeling of Active RF- and Microwave Devices. - In: 5th Int. Workshop on Integrated Nonlinear Microwave and Millimeterwave Circuits, Gerhard-Mercator-Univ. Duisburg, Oct. 1-2, 1998. S. 43-54.
- Pierantoni, L.; Lindenmeier, S.; Russer, P.: Efficient Analysis of Microstrip Radiation by the TLM Integral Equation (TLMIE) Method. - In: 1998 IEEE MTT-S Int. Microwave Sympos. Digest, Baltimore, USA, June 7-12, 1998. S. 1267-1270.

- Pierantoni, L.; Lindenmeier, S.; Russer, P.: A Hybrid Time Domain TLM-Integral Equation Method for Solution of Radiation Problems. - In: 14th Annual Review of Progress in Applied Computational Electromagnetics, Monterey, March 16-20, 1998. S. 320-325.
- Raßhofer, R.H.; Biebl, E.M.: A Direction Sensitive, Integrated, Low Cost Doppler Radar Sensor for Automotive Applications. - In: 1998 IEEE MTT-S Int. Microwave Sympos. Digest, Baltimore, MD, June 7-12, 1998. S. 1055-1058.
- Raßhofer, R.H.; Biebl, E.M.: Low Cost Direction Sensitive Doppler Radar Sensors. - In: Proc. 1998 Progress in Electromagnetic Research Sympos. (PIERS), Nantes, France, July 1998. S. 87.
- Raßhofer, R.H.; Biebl, E.M.: Optimierte Signalverarbeitung in integrierten Low-Cost Doppler Radar Systemen bei 76 GHz. - In: Kleinheubacher Berichte 41 (1998) S. 446-454.
- Raßhofer, R.H.; Biebl, E.M.: SIMMWIC System Application Design: Design Tradeoffs and System Performance. - In: 1998 IEEE MTT-S: Silicon Monolithic Integrated Circuits in RF Systems. Sympos. Abstr., Ann Arbor, Michigan, U.S.A., Sept. 17-18, 1998.
- Raßhofer, R.H.; Biebl, E.M.: Surface-Wave Coupling of Active Antennas for Homodyne Sensor Systems. - In: 1998 IEEE MTT-S Int. Microwave Sympos. Digest, Baltimore, MD, June 7-12, 1998. S. 1891-1894; desgl. in: IEEE Trans. Microwave Theory Tech. MTT-46 (1998) Nr. 12, S. 2457-2462.
- Raßhofer, R.H.; Herb, A.; Biebl, E.M.: Optimal Design of Detectors and Video Amplifiers in Silicon Monolithic Integrated Sensor Systems. - In: 1998 IEEE MTT-S: Silicon Monolithic Integrated Circuits in RF Systems. Sympos. Abstr., Ann Arbor, Michigan, U.S.A., Sept. 17-18, 1998.
- Raßhofer, R.H.; Thieme, M.O.; Biebl, E.M.: Circularly Polarized Rectenna on Silicon Substrate. - In: IEEE Trans. Microwave Theory Tech. 46 (1998) S. 715-718.
- Rebel, J.; Russer, P.: Application of the Propagator Approach to Modelling of Dispersive Media in TLM. - In: PIERS 1998 Proc., Progress in Electromagnetics Research Sympos., Nantes, France, July 13-17, S. 871.
- Rebel, J.; Russer, P.: Modelling of Dispersive Media in TLM Using the Propagator Approach. - In: 14th Annual Review of Progress in Applied Computational Electromagnetics, Monterey, March 16-20, 1998. S. 336-343.
- Russer, P.: Si and SiGe Millimeter-Wave Integrated Circuits. - In: IEEE Trans. Microwave Theory Tech. 46 (1998) Nr. 5, S. 590-603.
- Schmidhammer, E.; Detlefsen, J.: 60 GHz Winkelreflektor-Leckwellenantenne. - In: ITG Fachtag. "Antennen", April 1998. S. 175-180.
- Schmidhammer, E.; Detlefsen, J.: Planar Leaky-Wave Antennas for Mobile Communication Systems. - In: PIERS '98, Nantes, France, July 13-17, 1998.
- Siart, U.; Detlefsen, J.: Doppler Simulator for a Dual Frequency Near-Range CW-Radar. - In: PIERS '98, Nantes, France, July 13-17, 1998.
- Siart, U.; Detlefsen, J.: Doppler Simulator for a Dual Frequency Radar over Rough Surfaces. - In: IRS '98, Munich, Germany, Sept. 1998. S. 371-377.
- Siart, U.; Detlefsen, J.; Wollitzer, M.; Wanielik, G.; Schreck, A.; Büchler, J.: Modulation Technique and Data Acquisition in a Multifunctional Polarimetric Near Range Radar Sensor. - In: PIERS '98, Nantes, France, July 13-17, 1998.

Sinnesbichler, F.X.; Fischer, M.; Olbrich, G.R.: Accurate Extraction Method For 1/f-Noise Parameters Used in Gummel-Poon Type Bipolar Junction Transistor Models. - In: MTT-S 1998, Baltimore, June 1998. S. 1345-1348.

Sinnesbichler, F.X.; Olbrich, G.R.: Large Signal and Noise Modeling of AlGaAs/GaAs-HEMT-Devices. - In: ESSDERC '98, Bordeaux, France, Sept. 1998. S. 476-479.

Sinnesbichler, F.X.; Olbrich, G.R.: Large Signal Modelling of SiGe HBTs Using the VBIC Model. - In: 6th IEEE Int. Workshop on High Performance Electron Devices for Microwave and Optoelectronic Applications (EDMO '98), Manchester, UK, Nov. 1998. S. 131-135.

Sinnesbichler, F.X.; Olbrich, G.R.: Modellierung des Rauschens von Halbleiterbauelementen. - In: Hewlett-Packard ICCAP Workshop-Reihe 1997/98, München, Juli 1998.

Sinnesbichler, F.X.; Olbrich, G.R.: VBIC-The Vertical Bipolar Inter-Company Model. Ein Überblick über das Modell und über zugehörige Parameterextraktionen. - In: Hewlett-Packard IC-CAP Workshop-Reihe 1997/98, München, Jan. 1998.

Sinnesbichler, F.X.; Olbrich, G.R.; Sischa, F.: VBIC - The Vertical Bipolar Inter-Company Model. Overview About the Model, Relationship to the Gummel-Poon Model, Parameter Extraction. - In: The 5th Sympos. on Nano Device Technology, Workshop on High Frequency Device/Circuit Characterization and Modeling Technology, Hsinchu, Taiwan, May 1998. S. 101-143.

Springer, A.; Weigel, R.; Zenzinger, A.; Zhang, Z.; Seifert, F.: Optimale Spreading Codes für ein breitbandiges 2.45 GHz Indoor TCDMA-System. - In: Kleinheubacher Berichte 41 (1998) S. 362-367.

Stagl, C.; Helminger, J.; Detlefsen, J.: Leckwellenantenne mit schräger Abstrahlung zur Mehrkeulenbildung für die Innenraumkommunikation. - In: DFG-Workshop "Indoor-Mobilkommunikation", Kassel, Germany, Okt. 1998.

Vietzorreck, L.; Pregla, R.: Analysis of MMIC Junctions and Multiports by the Method of Lines. - In: IEEE MTT-S Int. Int. Sympos. Digest, Baltimore, USA, June 7-12, 1998.

Vietzorreck, L.; Pregla, R.: The MoL - a Competitive Analysis Tool for Filters? - In: Proc. Progress in Electromagnetics Research Sympos. (PIERS), Nantes, July 13-17, 1998.

Wollitzer, M.; Strohm, K.M.; Jorke, H.; Luy, J.-F.; Raßhofer, R.H.; Biebl, E.M.: Flip-Chip Mounted Silicon-Based Impatt Diodes for Automotive Applications. - In: 1998 IEEE MTT-S Int. Microwave Sympos. Digest, Baltimore, MD, June 1998. S. 1699-1702.

Institut für Automatisierungstechnik und Autonome Systeme

Lehrstuhl für Steuerungs- und Regelungstechnik

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dr.-Ing. E.h. G. Schmidt

Ackermann, J.: Active Steering for Better Safety, Handling and Comfort. - In: Proc. of IEEE-INRIA Conf. on Advances in Vehicle Control and Safety, Amiens, France, July 1-3, 1998. S. 1-9.

Ackermann, J.: Robust Unilateral Decoupling of the Influence of the Yaw Motion on the Lateral Acceleration of a Car. - In: Proc. of IEEE-INRIA Conf. on Advances in Vehicle Control and Safety, Amiens, France, July 1-3, 1998. S. 105-111.

Ackermann, J.; Bunte, T.: Handling Improvement of Robust Car Steering. - In: Proc. of IEEE-INRIA Conf. on Advances in Vehicle Control and Safety, Amiens, France, July 1-3, 1998. S. 112-117.

Ackermann, J.; Odenhtal, D.: Robust Steering Control for Active Rollover Avoidance of Vehicles with Elevated Center of Gravity. - In: Proc. of IEEE-INRIA Conf. on Advances in Vehicle Control and Safety, Amiens, France, July 1-3, 1998. S. 112-117.

Ackermann, J.; Utkin, V.I.: Sliding Mode Control Design Based on Ackermann's Formula. - In: IEEE Trans. On Automatic Control 43 (1998) S. 234-237.

Baier, H.; Schmidt, G.: Control Aspects of Closed-Loop Haptic Teleoperation. - In: Proc. RAAD 1998, 7th Int. Workshop on Robotics in Alpe-Adria-Danube Region, Smolenice Castle, Slovakia, June 26-28, 1998. S. 151-156.

Bretthauer, G.; Hanisch, H.M.; Isermann, R.; Kiendl, H.; Schmidt, G.; Wilfert, H.H.: Eine gute Theorie findet ihre Bestätigung in der Praxis. - In: atp, Automatisierungstechnische Praxis (1998) Nr. 6, S. 65-77.

Buss, M.: Multi-Fingered Regrasping Using a Hybrid Systems Approach. - In: Proc. 2nd IMACS/IEEE Int. Multiconf. on Computational Engineering Applications CESA '98, Hammamet, Tunesien, April 1-4, 1998. S. 857-861. (CD-ROM)

Buss, M.; Faybusovich, L.; Moore, J.B.: Dikin-Type Algorithms for Dextrous Grasping Force Optimization. - In: The Int. Journal of Robotics Research 17 (1998) Nr. 8, S. 831-839.

Daxwanger, W.A.; Schmidt, G.: Neuro-Fuzzy Posture Estimation for Visual Vehicle Guidance. - In: Proc. WCCI '98, 1998 IEEE World Congr. on Computational Intelligence, Anchorage, Alaska, May 4-9, 1998. S. 2086-2091.

Dorgan, S.J.: Marie Curie Fellowship and European Funded Research Training. - In: Engineering Science and Education Journal 7 (1998) April, S. 93-96.

Dorgan, S.J.: Modelling, Simulation and Control of Human Musculoskeletal Dynamics. - In: Simulation in Medicine, London, UK, 1998. S. 9/1-9/4. (IEE Colloq.; 526)

Dorgan, S.J.: On Calcium Dynamics and the Mechanisms Responsible for Non-Linear Summations in Mammalian Muscle. - In: Abstr. Book of Int. Neuromodulation Society 4th Int. Congr., Lucerne, Switzerland, Sept. 16-20, 1998. S. 251.

Dorgan, S.; O'Malley, M.J.: A Mathematical Model for Skeletal Muscle Activated by N -Let Pulse Trains. - In: IEEE Transactions on Rehabilitation Engineering 6 (1998) Nr. 3, S. 286-299.

Dorgan, S.; O'Malley, M.J.: Modelling and Control of Skeletal Muscle in FNS Applications Using N -let Pulse Trains. - In: Control Engineering Practice 6 (1998) S. 137.

Dorgan, S.J.; Reilly, R.B.: An Uncoupled Oscillator Model of the Hoffmann Reflex. - In: Proc. 20th Annual Int. Conf. IEEE/EMBS, Hong Kong, Oct. 29 - Nov. 1, 1998. S. 3112-3155.

Dorgan, S.J.; Riener, R.: A Physiologically Based Neuromusculoskeletal Model for the Design of FNS Control Strategies. - In: Proc. 20th Annual Int. Conf. IEEE/EMBS, Hong Kong, Oct. 29 - Nov. 1, 1998. S. 2598-2601.

Dorgan, S.J.; Schmidt, G.: Humanoid Walking as a Model for Bipedal Walking Robots. - In: Proc. Euromech 375: Biology and Technology of Walking, Munich, March 23-25, 1998. S. 260-267.

Edrich, T.; Riener, R.; Quintern, J.: Differences in Passive Elastic Joint Moments and Knee Damping Between Paraplegics and Normal Controls. - In: Abstr. Book of Int. Neuromodulation Society 4th Int. Congr., Lucerne, Switzerland, Sept. 16-20, 1998. S. 171.

Edrich, T.; Riener, R.; Quintern, J.: Does Passive Bi-Articular Coupling of Joint Moments in the Lower Extremity of Paraplegics Differ from Normal Persons? - In: Proc. 20th Annual Int. Conf. IEEE/EMBS, Hong Kong, Oct. 29 - Nov. 1, 1998. S. 2350-2353.

- Ettelt, E.; Furtwängler, R.; Hanebeck, U.D.; Schmidt, G.: Design Issues of a Semi-Autonomous Robotic Assistant for the Health Care Environment. - In: Journal of Intelligent and Robotic Systems 22 (1998) S. 191-209.
- Ettelt, E.; Schmidt, G.: Optimization of Template Trees Based on Information Theory. - In: Proc. of 6th Eur. Congr. on Intelligent Techniques & Soft Computing, Aachen, Germany, Sept. 7-10, 1998. Vol. 2. S. 1380-1384.
- Ettelt, E.; Schmidt, G.: Videobasierte Objekterkennung mittels musterbaumgestützter Kreuzkorrelation. - In: 13. Fachgespräch Autonome Mobile Systeme, AMS '97, Stuttgart, 6.-7.10.1997. Hrsg.: P. Levi u.a. Heidelberg: Springer, 1997, S. 72-83. (Informatik aktuell)
- Fischer, C.; Schmidt, G.: Multi Modal Human-RobotInterface for Interaction with a Remotely Operating Mobile Service Robot. - In: Advanced Robotics 12 (1998) Nr. 4, S. 397-409.
- Fuhr, T.C.; Jaeger, R.J.: Electromyographic Demonstration of the Hering Breuer Reflex in Man: Implications for the Neuroprosthetic Pneumobelt. - In: Proc. of 8th Int. IMEKO Conf. on Measurement in Clinical Medicine, BMI '98, Dubrovnik, Croatia, Sept. 16-19, 1998. S. 7/3-7/5.
- Fuhr, T.C.; Riener, R.; Schmidt, G.: Cooperative Neuroprostheses to Restore Functional Movements in the Lower Extremities. - In: Abstr. Book of Int. Neuromodulation Society 4th Int. Congr., Lucerne, Switzerland, Sept. 16-20, 1998. S. 189.
- Fuhr, T.C.; Riener, R.; Schmidt, G.: A Novel Control Scheme Incorporating Voluntary Contributions for the Closed-Loop Control of Neuroprostheses. - In: Proc. of 20th Annual Int. Conf. IEEE/EMBS, Hong Kong, Oct. 29 - Nov. 1, 1998. S. 2609-2611.
- Furtwängler, R.; Hanebeck, U.D.; Schmidt, G.: Dynamic Control of a Mobile Manipulator. - In: Proc. of the 5th Int. Workshop on Advanced Motion Control (AMC '98), Coimbra, Portugal, June 29 - July 1, 1998. S. 440-445.
- Furtwängler, R.; Hanebeck, U.D.; Schmidt, G.: Dynamische Bänder zur Bewegungsplanung für mobile Manipulatoren. - In: Autonome Mobile Systeme 1998 (AMS '98), 14. Fachgespräch, Karlsruhe, Germany, 1998. Hrsg.: H. Wörn u.a. Heidelberg: Springer, 1998, S. 164-171. (Informatik aktuell)
- Hanebeck, U.D.: Pipelined Sampling Techniques for Sonar Tracking Systems. - In: Proc. of the 1998 IEEE Int. Conf. on Robotics & Automation, Leuven, Belgium, May 1998. S. 2813-2818.
- Hoogen, J.: Ein Experimentalsystem zur Erzeugung von kinästhetischem und taktilem Feedback in Telepräsenzsystemen. - In: Vorträge der GMA-Fachtag. anlässlich des VDE-Kongr. '98, Stuttgart, 21.-22.10.1998. Berlin: VDE Verl., 1998, S. 65-74.
- Kaebauer, D.; Ackermann, J.: Non-Fragile Controller Design in Parameter Space. - In: Proc. of American Control Conf., Philadelphia, June 24-26, 1998. S. 41-42.
- Mareczek, J.; Buss, M.; Schmidt, G.: Robust Global Stabilization of the Underactuated 2-DOF Manipulator R2D1. - In: Proc. of the 1998 IEEE Int. Conf. on Robotics & Automation, Leuven, Belgium, May 1998. S. 2640-2645.
- Mareczek, J.; Buss, M.; Schmidt, G.: Robuste Regelung eines nicht-holonomen, unterbestimmt angetriebenen SCARA-Roboters. - In: GMA -Fachausschuss 1.4. Theoretische Verfahren der Regelungstechnik, Workshop Interlaken, 27.-30.9.1998. Dresden: Universitätsverl., 1998, S. 189-198.
- Palazzo, F.; Quintern, J.; Riener, R.; Ferrarin, M.; Frigo, C.: FES Control Strategies for Single Joint Movement: Simulation and Experiments in Paraplegics. - In: Proc. of 6th Vienna Int. Workshop on FES, Austria, Sept. 22-24, 1998. S. 113-117.

Quintern, J.; Palazzo, F.; Riener, R.; Edrich, T.; Ferrarin, M.: Dynamic Neuromuscular and Stretch Reflex Model for FES Control. - In: Abstr. Book of Int. Neuromodulation Society 4th Int. Congr., Lucerne, Switzerland, Sept. 16-20, 1998. S. 164.

Riener, R.; Ferrarin, M.; Frigo, C.: FES Control Strategies for Standing-Up and Sitting-Down Supported by a Seesaw-Construction. - In: Abstr. Book of Int. Neuromodulation Society 4th Int. Congr., Lucerne, Switzerland, Sept. 16-20, 1998. S. 162.

Riener, R.; Fuhr, T.C.: Patient-Driven Control of FES-Supported Standing Up: A Simulation Study. - In: IEEE Transactions on Rehabilitation Engineering 6 (1998) Nr. 2, S. 113-124.

Riener, R.; Fuhr, T.C.; Ferrarin, M.; Frigo, C.: Patient-Driven Control of FES-Induced Standing-Up and Sitting-Down Supported by a Mechanical System: A Simulation Study. - In: Proc. 6th Vienna Int. Workshop on FES, Vienna, Austria, Sept. 22-24, 1998. S. 117-120.

Riener, R.; Fuhr, T.C.; Schmidt, G.; Quintern, J.: Entwurf einer geregelten Neuroprothese für das Aufstehen unter Berücksichtigung der intakten Willkürmotorik. - In: at-Automatisierungstechnik 46 (1998) Nr. 11, S. 507-515.

Riener, R.; Rabuffetti, M.; Frigo, C.; Quintern, J.; Schmidt, G.: Sensor Staircase for the Measurement of Ground Reaction Loads During Stair Climbing: Technical Design and Preliminary Results. - In: Proc. of the 8th Int. IMEKO Conf. on Measurement in Clinical Medicine BMI '98, Dubrovnik, Croatia, Sept. 16-19, 1998. S. 10-13.

Schlegl, T.; Buss, M.: Hybrid Closed-Loop Control of Robotic Hand Regrasping. - In: Proc. of the IEEE Int. Conf. on Robotics and Automation, Leuven, Belgium, May 1998. S. 3026-3031.

Schmidt, G.: From Industrial to Personal Robotics: Capabilities, Technologies and Applications. - In: Abstr. of EURISCON&SOFTCOM '98, IMACS/IFAC Int. Sympos. on Soft Computing in Engineering Applications, June 22-25, 1998. S. 3-4.

Schmidt, G.; Baier, H.: Issues of Control, Stability and Mode-Switching in a Tele-Drilling Experiment Performed Between Germany and Japan. - In: 8th Japan.-German-Semin., Kobe, Japan, Oct. 5-8, 1998. S. 71-80.

Schmidt, G.; Hanebeck, U.D.: Aspects of Human-Robot-Communication for a Semi-Autonomous Robotic Assistant for the Health Care Environment. - In: Proc. of 7th IEEE Int. Workshop on Robot and Human Communication RO-MAN '98, Takamatsu, Japan, Sept. 30 - Oct. 2, 1998. Vol. 1. S. 187-194; desgl. in: Workshop Proc. of IARP Int. Advanced Robotics Programme, Genova, Italy, Oct. 23-24, 1997.

Schmidt, G.; Hofner, C.: An Advanced Planning and Navigation Approach for Autonomous Cleaning Robot Operations. - In: Proc. of the 1998 IEEE/RSJ Int. Conf. on Intelligent Robots and Systems, Victoria, B.C., Canada, Oct. 1998. S. 1230-1235.

Seidl, M.; Schmidt, G.: Automatic High Level Controller Design for Flexible Manufacturing Systems. - In: Proc. of the 4th Workshop on Discrete Event Systems, Cagliari, Italy, Aug. 26-28, 1998. S. 529-531.

Wang, L.; Ackermann, J.: Robustly Stabilizing PID Controllers for Car Steering Systems. - In: Proc. of American Control Conf., Philadelphia, June 24-26, 1998. S. 41-42.

Lehrstuhl für Messsystem- und Sensortechnik

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing.habil. A.W. Koch

Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. F. Schneider

Breitenbach, A.: Determining Figures of Merit from Analog-to-Digital Converter Output Spectra. - In: computer standards & interfaces 19 (1998) S. 213-218.

- Drahm, W.: Moderne Durchflußmessung. - In: Automation & Drives Kompendium 1998. Kapitel 2.10. Hrsg.: Habiger u.a. München: KM Verlagsgesellschaft, 1998, S. 213-214.
- Drahm, W.: Neuartiger Coriolis-Massendurchflußmesser mit einem geraden Meßrohr. - In: Tagungsbd. zur 3. ITG/GMA Fachtag. "Sensoren und Meßtechnik", Bad Nauheim, 9.-11.3.1998. Offenbach: VDE-Verl., 1998, S. 333-337. (ITG Fachbericht; 148)
- Drahm, W.: New Single Straight Tube Coriolis Mass Flowmeter without Installation Restrictions. - In: Proc. of the 9th Int. Conf. of Flow Measurement, Flomeko '98, Lund, Sweden, June 15-17, 1998. S. 243-248.
- Drahm, W.; Matt, C.: Coriolis-Massedurchflußmessung - Gerades Einrohrsystem mit neuer Schwingungskompensation. - In: Automationstechnische Praxis atp 40 (1998) Nr. 9, S. 24-29.
- Drahm, W.; Matt, C.: Coriolis-Massedurchflußmessung - neuartiges Einrohrsystem. - In: Sensor Report (1998) Nr. 6.
- Drahm, W.; Matt, C.: Erster ausbalancierter Coriolis-Massendurchflußmesser mit einem einzigen geraden Messrohr. - In: Tagungsbd. des GMA-Kongr. '98, Ludwigsburg, 18.-19.6.1998. Düsseldorf: VDI-Verl., 1998.
- Drahm, W.; Rieder, A.: Coriolis-Massedurchflußmessung. - In: Sensortechnik-Handbuch für Praxis und Wirtschaft. Kap. 13.13. Hrsg.: H.-R. Tränkler u.a. Heidelberg: Springer, 1998, S. 900-911.
- Großmann, R.: Wireless Measurement of Tyre Pressure using Quartz Crystals. - In: Proc. of the Int. Conf. on Actual Problems of Measuring Technique "Measurement '98", Kiew, Sept. 7-10, 1998. S. 120-121.
- Kellner, C.; Weinzierl, T.: IMOS-home - Das Softwarekonzept für VIMP. - In: Tagungsbd. des 2. VIMP-Statussemin., Neubiberg bei München, 23.1.1998. München: Univ. d. Bundeswehr, Lehrstuhl für Meß- und Automatisierungstechnik, 1998, S. 65-83.
- Koch, A.W.: Qualitätsüberwachung von Glasflaschen. - In: SENSOR report (1998) Nr. 4, S. 24.
- Koch, A.W.: Vorrichtung zur optischen Erfassung von Neigungswinkeln und Beschleunigungen. Gebrauchsmuster No. G 298 05 779, 24.9.1998. ◇
- Koch, A.W.; Evanschitzky, P.; Jakobi, M.: Untersuchung technischer Oberflächen mittels Speckle-Simulation. - In: DGaO Jahrestag. (Dt. Gesellschaft für angewandte Optik), Bad Nenndorf, Juni 1998. S. 104.
- Koch, A.W.; Fink, P.H.: Optischer On-Line-Sensor zur Qualitätsüberwachung von Glasoberflächen. - In: Messen, Prüfen, Automatisieren (mpa). Bd. 1. Sensoren und Feldbusssysteme. Hrsg.: K.W. Bonfig. Kaufering: b-Quadrat Verlags GmbH, 1998.
- Koch, A.W.; Jakobi, M.; Evanschitzky, P.: Erosionsmessung an rauen Oberflächen mittels Streifenkontrast in der Speckle-Interferometrie. - In: Tagungsbd. XII. Meßtechnisches Sympos. des AHMT, Saarbrücken, 28.-30.9.1998. Hrsg.: Univ. des Saarlandes. 1998, S. 133-140.
- Koch, A.W.; Ruprecht, M.W.; Toedter, O.; Häusler, G.: Optische Meßtechnik an technischen Oberflächen. Renningen: expert-Verl., 1998. (Reihe Technik) ◇
- Koch, A.W.; Toedter, O.; Höß, P.: Charakterisierung von MCP-Kameras zum Einsatz in der Spektroskopie. - In: Laser und Optoelektronik 30 (1998) Nr. 3, S. 86-89.
- Müller, W.; Kämpf, W.: Die intelligente Steckdose - Ein Schritt zum intelligenten Haus. - In: Tagungsbd. zur 3. ITG/GMA Fachtag. "Sensoren und Meßtechnik", Bad Nauheim, 9.-11.3.1998. Offenbach: VDE-Verl., 1998, S. 617-622. (ITG Fachbericht; 148)

- Müller, W.; Kellner, C.: ContROS - Das Betriebssystem für MCMs. - In: Tagungsbd. des VIMP-Abschlußsemin., Neubiberg bei München, 4.12.1998. München: Univ. der Bundeswehr, Lehrstuhl für Meß- und Automatisierungstechnik, 1998, S. 48-54.
- Müller, W.; Meyer, M.: Die Intelligente Steckdose - Konzept und Realisierung. - In: Tagungsbd. des 2. VIMP-Statussemin., Neubiberg bei München, 23.1.1998. München: Univ. der Bundeswehr, Lehrstuhl für Meß- und Automatisierungstechnik, 1998, S. 101-116.
- Müller, W.; Schneider, F.: Surveillance of household appliances using the EIB. - In: Proc. of the EIB Scientific Conf. 1998, Munich, Oct. 20, 1998. München: Tech. Univ., Lehrstuhl für Elektrische Meßtechnik, 1998.
- Palme, F.; Schrüfer, E.: Berechnung der Signalleistung im Zeit- und Frequenzbereich - eine Methode zur Charakterisierung von Sensoren. - In: tm - Technisches Messen 65 (1998) Nr. 10, S. 370-377.
- Rieder, A.: Coriolis-Massedurchflußmessung mit einem geraden Meßrohr. - In: Tagungsbd. XII. Meßtechnisches Sympos. des AHMT, Saarbrücken, 28.-30.9.1998. Hrsg.: Univ. des Saarlandes. 1998, S. 81-91.
- Schneider, F.: Feldbusse - Grundlagen und Anwendungsgebiete. - In: Feldbusse. OTTI-Technologie-Kolleg, Regensburg, 7.-8.10.1998. S. 2-36.
- Schneider, F.: Feldbusse - Grundlagen zu INTERBUS-S, PROFIBUS, AS Interface und EIB. - In: Feldbusse. OTTI-Technologie-Kolleg, Regensburg, 7.-8.10.1998. S. 38-61 u. S. 159-198.
- Schneider, F.: Systemaspekte. - In: Tagungsbd. des 2. VIMP-Statussemin., Neubiberg bei München, 23.1.1998. München: Univ. der Bundeswehr, Lehrstuhl für Meß- und Automatisierungstechnik, 1998, S. 25-43.
- Schneider, F.; Kellner, C.; Weinzierl, T.: IMOS-home - Das Software Konzept für die Heimautomatisierung in VIMP. - In: Tagungsbd. des VIMP-Abschlußsemin., Neubiberg bei München, 4.12.1998. München: Univ. der Bundeswehr, Lehrstuhl für Meß- und Automatisierungstechnik, 1998, S. 56-64.
- Schneider, F.; Kellner, C.; Weinzierl, T.: The Software Concept for Home Automation within VIMP. - In: Proc. of the EIB Scientific Conf. 1998, Munich, October 20, 1998. München: Tech. Univ., Lehrstuhl für Elektrische Meßtechnik, 1998.
- Schrüfer, E.: Determining the Effective Number of Bits in an Analog Sensor Signal. - In: Proc. of the Int. Conf. on Actual Problems of Measuring Technique "Measurement '98", Kiew, Sept. 7-10, 1998. S. 34-37.
- Schrüfer, E.; Breitenbach, A.: Bestimmung des Signal/Rauschverhältnisses von Sensoren. - In: VDE-Sensortag., Bad Nauheim, 9.-11.1998. S. 589-593.
- Weinzierl, T.: Grafisches Bediensystem für einen Hausbus. - In: Tagungsbd. zur 3. ITG/GMA Fachtag. "Sensoren und Meßtechnik", Bad Nauheim, 9.-11.3.1998. Offenbach: VDE-Verl., 1998, S. 515-520. (ITG Fachbericht; 148)
- Windpassinger, R.: Quantitative analysis of flue gas FTIR-spectra employing a new mathematical method to determine the instrumental line shape. - In: EUROPTO Conf. on Spectroscopic Atmospheric Environmental Monitoring Techniques, Barcelona, Spanien, Sept. 21-22, 1998. S. 64-70. (SPIE Proc.; 3493)

EINZELPERSONEN

(soweit sie nicht einem Lehrstuhl angehören)

Honorarprof. Dr.phil.nat. H. Mittelstaedt

Glasauer, S.; Mittelstaedt, H.: Perception of spatial orientation in microgravity. - In: Brain Research Reviews 28 (1998) S. 185-193.

Mittelstaedt, H.: Models of navigation by path integration. - In: New Neuroethology on the Move. Proc. of the 26th Göttingen Neurobiology Conf. 1998. Vol. 1. Eds.: N. Elsner et al. Stuttgart: Georg Thieme Verl., 1998, S. 18.

Mittelstaedt, H.: Origin and processing of postural information. - In: Neuroscience and Biobehavioral Reviews 22 (1998) S. 473-478.

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dr.-Ing. E.h. H. Schaefer, Ordinarius (em.)

Schaefer, H.: Die historischen Ursprünge der Stromwirtschaft. - In: Energiewirtschaftliche Tagesfragen (1998) Nr. 1/2, S. 57-62.

Schaefer, H.: Rationelle Energienutzung und Verbraucherverhalten. - In: Fortschrittberichte VDI. Reihe 15: Umwelt. Nr. 194. Düsseldorf: VDI-Verl., 1998, S. 34-51.

FAKULTÄT FÜR INFORMATIK

Institut für Informatik

Forschungs- und Lehrinheit Informatik I

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. M. Paul

Frey, M.; Oberhuber, M.; Podolsky, M.: Framework for Testing based Development of Parallel and Distributed Systems. - In: Proc. Int. Sympos. on Software Engineering for Parallel and Distributed Systems (PDSE '98), Kyoto, Japan, April 1998. Eds.: B. Krämer et al. Los Alamitos: IEEE Computer Society, 1998, S. 246-253.

Frey, M.; Pucko, M.: Formal specification of CSCW applications with concurrent abstract data types. - In: Journal of Systems Architecture 44 (1998) Nr. 5, S. 343-357.

Frey, M.; Schlingloff, H.: On-the-Fly Model Checking of Program Runs for Automated Debugging. - In: Proc. 24th Euromicro Conf., Workshop on Dependable Computing Systems (EUROMICRO '98), Vasteras, Sweden, Aug. 25-27, 1998. Los Alamitos: IEEE Computer Society, 1998, S. 426-434.

Frey-Pucko, M.; Frey, M.: Multi-View Specification of CSCW Applications. - In: Proc. 24th Euromicro Conf. (EUROMICRO '98), Vasteras, Sweden, Aug. 25-27, 1998. Los Alamitos: IEEE Computer Society, 1998.

Gonschorek, M.: Eine Architektur zur Integration neuer Adaptionmöglichkeiten in bestehende intelligente Lehrsysteme. - In: Intelligente Unterstützung in offenen Lehr-/Lernumgebungen? 22. Jahrestag. Künstliche Intelligenz (KI-98), Bremen, 15.-17.9.1998. Hrsg.: O. Schröder. Bremen: Univ., Technologie-Zentrum Informatik, 1998, S. 3-12. (TZI-Bericht; 8)

Gonschorek, M.: Wissensbasierte Integration und Adaption von Präsentationen in intelligenten Lehrsystemen. München: Herbert Utz Verl. Wissenschaft, 1998, 300 S.; Zugl.: München, Tech. Univ., Diss., 1998. ◇

Harrer, A.: "Forming and Performing" - Unterstützung von Gruppenformierung und Gruppenarbeitsphase in intelligenten Lehrsystemen. - In: Intelligente Unterstützung in offenen Lehr-/Lernumgebungen? 22. Jahrestag. Künstliche Intelligenz (KI-98), Bremen, 15.-17.9.1998. Hrsg.: O. Schröder. Bremen: Univ., Technologie-Zentrum Informatik, 1998, S. 13-23. (TZI-Bericht; 8)

Podolsky, M.: An Integrated Approach to Object-Oriented Modeling of Business Processes. - In: Object-Oriented Technology, ECOOP '98 Workshop Reader, Brüssel, July 1998. Eds.: S. Demeyer et al. Berlin: Springer, 1998, S. 219-221. (LNCS; 1543)

Lehrstuhl II für Informatik

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. Dr.h.c. J. Eickel

Bauer, B.; Höllerer, R.: Übersetzung objektorientierter Programmiersprachen: Konzepte, abstrakte Maschinen und Praktikum: "Java-Compiler". Berlin: Springer, 1998, 287 S., 29 Abb. (Springer-Lehrbuch) ◇

Forschungs- und Lehreinheit Informatik III

Ordinarius: Univ.-Prof. R. Bayer, Ph.D.

Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. B. Mitschang

Baumann, P.; Blaschka, M.; Höfling, G.: An Open Communication & Information Infrastructure for the Textile Supply Chain. - In: Proc. of Competing in the Information Society Conf., Genova, June 24-26, 1998. Status Meetings Limited, 1998, S. 157-167.

Baumann, P.; Blaschka, M.; Höfling, G.: TEXconnect. An Open Communication & Information Infrastructure for the Textile Supply Chain. - In: Proc. of EUROMED-NET '98, Special Track on Electronic Commerce on the Internet, Nicosia, March 4-7, 1998. Eds.: A. Pitsillides et al. Nicosia: The Univ. of Cyprus, 1998, S. 156-164.

Baumann, P.; Blaschka, M.; Höfling, G.; Kartsounis, G.: TEXconnect. An Open Communication & Information Infrastructure for the Textile supply chain. - In: Proc. of 2nd Int. Conf. on Teleworking, Knowledge Management and Electronic Commerce, Berlin, June 9-10, 1998. Bonn: Int. WHERE + HOW, 1998, S. 75-78.

Baumann, P.; Dehmel, A.; Furtado, P.; Ritsch, R.; Widmann, N.: The Multidimensional Database System RasDaMan. - In: Proc. of ACM SIGMOD '98, Int. Conf. on Management of Data, Seattle, June 2-4, 1998. Eds.: L. Haas et al. New York: ACM Press, 1998, S. 575-577.

Bayer, R.; Markl, V.: The UB-Tree: Performance of Multidimensional Range Queries. München: Tech. Univ., 1998, 13 S. (Technical Report TUM-I 9814) ◇

Blaschka, M.; Sapia, C.; Höfling, G.; Dinter, B.: Finding your way through multidimensional data models. - In: Proc. of the 9th Int. Workshop on Database and Expert Systems Applications (DEXA), Vienna, Aug. 26-28, 1998. Ed.: R. Wagner. Los Alamitos: IEEE Computer Society, 1998, S. 198-203.

Dinter, B.; Höfling, G.: A Flexible Locking Mechanism for Cooperative and Distributed Object-Oriented Schema Design. - In: Proc. of the Int. Conf. on Computing and Information (ICCI), Winnipeg, June 17-20, 1998. Eds.: K. Karlapalem et al. Winnipeg: Univ. of Manitoba, 1998, S. 305-312.

Dinter, B.; Sapia, C.; Höfling, G.; Blaschka, M.: The OLAP Market: State of the Art and Research Issues. - In: Proc. of the 1st Int. Workshop on Data Warehousing and OLAP (DOLAP, in Connection with CIKM '98), Washington, Nov. 7, 1998. Eds.: I.-Y. Song et al. New York: ACM Press, 1998, S. 22-27.

Haddouti, H.: Issues of Libraries in the Digital Era. - In: Proc. of New Missions of Academic Libraries in the 21st Century: An Int. Conf., Beijing, Oct. 25-28, 1998. Beijing: Beijing Univ., 1998, S. 488-494.

Haddouti, H.: Multilinguality Issues in the Digital Libraries. - In: Proc. of the EuroMed Net '98 Conf., Nicosia, March 3-7, 1998. Nicosia: UCY, 1998, S. 24-35.

Haddouti, H.: Neue Dimensionen im Bibliothekswesen am Beispiel des Projekts VD17. - In: Auskunft (1998) Nr. 2, S. 125-131.

Jaedicke, M.; Mitschang, B.: On Parallel Processing of Aggregate and Scalar Functions in Object-Relational DBMS. - In: SIGMOD 1998, Proc. ACM SIGMOD Conf., Seattle, June 2-4, 1998. Eds.: L. M. Haas et al. New York: ACM Press, 1998, S. 379-389.

Markl, V.; Bayer, R.: The Tetris Algorithm for Sorted Reading from UB-Trees. - In: Grundlagen von Datenbanken. 10th GI Workshop, Konstanz, June 2-5, 1998. Eds.: M.H. Scholl et al. <http://www.informatik.uni-trier.de/~ley/db/conf/gvd/gvd98.html>

Marques, P.; Furtado, P.; Baumann, P.: An Efficient Strategy for Tiling Multidimensional OLAP Data cubes. - In: Proc. of the Workshop on Data Mining and Data Warehousing (DMDW) in Conjunction with 28th Jahrestag. Informatik zwischen Bild und Sprache, Magdeburg, Sept. 22, 1998. Eds.: R. Kruse et al. Magdeburg: Otto-von Guericke- Univ., 1998, S. 13-24.

Nippl, C.; Mitschang, B.: TOPAZ: a Cost-Based, Rule-Driven, Multi-Phase Parallelizer. - In: Proc. of the 24th Annual Int. Conf. on Very Large Databases, New York City, Aug. 24-27, 1998. Eds.: A. Gupta et al. San Francisco: Morgan Kaufmann Publishers, 1998, S. 251-262.

Nippl, C.; Mitschang, B.: Towards Deadlock-Preventing Query Optimization and Parallelization. - In: Proc. of the Conf. on Parallel and Distributed Computing Systems (PDCS-98), Chicago, Sept. 2-4, 1998. Eds.: O. Bukhres et al. Cary: ISCA, 1998, S. 22-28.

Sapia, C.; Blaschka, M.; Höfling, G.; Dinter, B.: Extending the E/R Model for the Multidimensional Paradigm. - In: Advances in Database Technologies - ER '98 Workshops on Data Warehousing and Data Mining, Nov. 19-20, 1998. Eds.: Y. Kambayashi et al. Berlin: Springer, 1998, S. 105-116.

Schmidt, A.; Specht, G.: Java, XML und Servlets zur Integration datenbankbasierter Applikationen im Web. - In: Proc. Java-Informationen-Tage (JIT '98), Frankfurt, 12.-13.11.1998. Hrsg.: C.H. Cap. Berlin: Springer, 1998, S. 259-268. (Informatik aktuell)

Specht, G.: Architekturen von Multimedia-Datenbanksystemen zur Speicherung von Bildern und Videos. - In: Inhaltsbezogene Suche von Bildern und Videosequenzen in digitalen multimedialen Archiven. Beiträge eines Workshops der 22. Jahrestag. für Künstliche Intelligenz (KI '98), Bremen, 15.-17.9.1998. Hrsg.: N. Luth. Bremen: Univ., 1998, S. 7-25.

Widmann, N.; Baumann, P.: Efficient Execution of Operations in a DBMS for Multidimensional Arrays. - In: Proc. of the 10th Int. Conf. on Scientific and Statistical Database Management (SSDBM), Capri, July 1-3, 1998. Eds.: M. Rafanelli et al. Los Alamitos: IEEE Computer Society, 1998, S. 155-165.

Wiesener, S.; Haddouti, H.; Bayer, R.: Advanced Hypermedia Indexing of Documents in a Deductive Database System. - In: Proc. of IEEE Int. Conf. on Advances in Digital Libraries (ADL '98), Santa Barbara, April 22-24, 1998. Los Alamitos: IEEE Computer Society Press, 1998, S. 98-105.

Zoller, P.; Sommer, U.: WebCon: A Toolkit for an Automatic, Data Dictionary based Connection of Databases to the WWW. - In: Proc. of 1998 Sympos. on Applied Computing, Atlanta, Febr. 27 - March 1, 1998. Eds.: J. Carroll et al. New York: ACM Press, 1998, S. 706-711.

Lehrstuhl IV für Informatik

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.habil. M. Broy

Extraordinarius: Univ.-Prof. T. Nipkow, Ph.D.

Baader, F.; Nipkow, T.: Term Rewriting and All That. Cambridge Univ. Press, 1998, 301 S. ◇

Bergner, K.; Rausch, A.; Sihling, M.: Casting an Abstract Design into the Framework of Java RMI. - In: Proc. of the Int. Conf. on Software Engineering: Education & Practice, SE:E&P '98, Jan. 1998. Ed.: M. Purvis. Los Alamitos, California: IEEE Computer Society, 1998, S. 278-286.

Bergner, K.; Rausch, A.; Sihling, M.: A Component-Oriented Architecture for the CASE-Tool AutoFocus. - In: Proc. of IASTED '98 Conf. on Software Engineering, Oct. 1998. Ed.: R. Lee Page. ACTA Press, 1998, S. 279-286.

- Bergner, K.; Rausch, A.; Sihling, M.: Componentware - The Big Picture. - In: Proc. of the Int. Workshop on Component-Based Software Engineering, CBSE '98, April 1998.
- Bergner, K.; Rausch, A.; Sihling, M.: A Critical Look upon UML 1.0. - In: The Unified Modeling Language: Technical Aspects and Applications. Eds.: M. Schrader et al. Physica-Verl., 1998, S. 79-92.
- Bergner, K.; Rausch, A.; Sihling, M.; Vilbig, A.: A Componentware Development Methodology based on Process Patterns. - In: Proc. of the 5th Annual Conf. on the Pattern Languages of Programs, Aug. 1998.
- Bergner, K.; Rausch, A.; Sihling, M.; Vilbig, A.: A Componentware Methodology Based on Process Patterns. - In: Anwendung von objektorientierten Entwicklungsstrategien und deren Unterstützung durch Vorgehensmodelle, AK GROOM '98, Juni 1998.
- Bergner, K.; Rausch, A.; Sihling, M.; Vilbig, A.: An Integrated View On Componentware - Concepts, Description Techniques, and Development Process. - In: Proc. of IASTED '98 Conf. on Software Engineering, Oct. 1998. Ed.: R. Lee Page. ACTA Press, 1998, S. 77-82.
- Breitling, M.; Hinkel, U.; Spies, K.: Formale Entwicklung verteilter reaktiver Systeme mit FOCUS. - In: Formale Beschreibungstechniken für Verteilte Systeme, 8. GI/ITG Fachgespräch, Cottbus, 4.-5.6.1998. Hrsg.: H. König u.a. Aachen: Shaker, 1998, S. 63-74.
- Breu, R.; Grosu, R.; Hofmann, C.; Huber, F.; Krüger, I.; Rumpe, B.; Schmidt, M.; Schwerin, W.: Exemplary and Complete Object Interaction Descriptions. - In: Computer Standards & Interfaces 19 (1998) S. 335-345.
- Breu, R.; Grosu, R.; Huber, F.; Rumpe, B.; Schwerin, W.: Systems, Views and Models of UML. - In: The Unified Modeling Language, Technical Aspects and Applications. Eds.: M. Schader et al. Heidelberg: Physica Verl., 1998.
- Broy, M.: Appendix: A Uniform Model of Component. - In: Software Concepts & Tools 19 (1998) Nr. 1, S. 57-60.
- Broy, M.: Compositional Refinement of Interactive Systems Modelled by Relations. - In: Compositionality: The Significant Difference. LNCS State of the Art Survey. Eds.: W.-P. de Rover et al. Berlin: Springer, 1998, S. 130-149. (Lecture Notes in Computer Science; 1536)
- Broy, M.: A Functional Rephrasing of the Assumption/Commitment Specification Style. - In: Formal Methods in System Design 13 (1998) Nr. 1, S. 87-119.
- Broy, M.: Informatik - eine grundlegende Einführung. Bd. 2. Systemstrukturen und Theoretische Informatik. 2. Aufl. Berlin: Springer, 1998. ◇
- Broy, M.: Kultur in der Informationsgesellschaft - die digitale Revolution frißt ihre Eltern - Einschätzungen aus Sicht eines Informatikers. - In: Kultur in der Informationsgesellschaft. Hrsg.: W. Mahle. 1998, S. 65-70.
- Broy, M.: A Logical Basis for Modular Software and Systems Engineering. - In: SOFSEM '98: Theory and Practice in Informatics. Ed.: B. Rován. Berlin: Springer, 1998, S. 19-35. (Lecture Notes in Computer Science; 1521)
- Broy, M.: On the Meaning of Message Sequence Charts (Key Note). - In: Proc. of the 1st Workshop of the SDL Forum Society Workshop on SDL & MSC, Berlin, June 29 - July 1, 1998. Vol. I. Eds.: Y. Lahav et al. 1998, S. 13-34.
- Broy, M.: Software Engineering - der Schlüssel zur Systemfähigkeit. - In: Augsburger Universitätsreden 33 (1998)

Broy, M.; Coleman, D.; Maibaum, T.S.E.; Rumpe, B.: PSMT - ICSE '98 Workshop on Precise Semantics for Software Modeling Techniques - In: Proc. of Int. Conf. on Software Engineering (ICSE '98) Addendum. Los Alamitos, California: IEEE Computer Society, 1998.

Broy, M.; Deimel, A.; Henn, J.; Koskimies, K.; Plasil, F.; Pomberger, G.; Pree, W.; Stal, M.; Szyperski, C.: What Characterizes a Software Component. - In: Software Concepts & Tools 19 (1998) Nr. 1, S. 49-56.

Broy, M.; Huber, F.; Paech, B.; Rumpe, B.; Spies, K.: Software and System Modeling Based on Unified Formal Semantics. - In: Requirements Targeting Software and Systems Engineering. Int. Workshop RTSE 97, Bernried, Oct. 12-14, 1998. Eds.: M. Broy et al. Berlin: Springer, 1998, S. 43-68. (Lecture Notes in Computer Science; 1526)

Broy, M.; Krüger, I.: Interaction Interfaces - Towards a Scientific Foundatin of a Methodological Usage of Message Sequence Charts. - In: Formal Engineering Methods. Eds.: J. Staples et al. Brisbane: IEEE Computer Society, 1998, S. 2-15.

Broy, M.; Rumpe, B. (Hrsg.): Requirements Targeting, Software and Systems Engineering. Int. Workshop RTSE 97, Bernried, Oct. 12-14, 1998. Berlin: Springer, 1998. (Lecture Notes in Computer Science; 1526) ◇

Broy, M.; Scholz, P.: Anforderungsspezifikation und Entwurf eingebetteter Softwaresystem im Kfz. - In: Mobil mit Mikroelektronik und Mikrosystemtechnik. Stuttgart: VDE-Verl., 1998, S. 107-118. (GMM-Fachbericht)

Broy, M.; Spaniol, O. (Hrsg.): Informatik und Kommunikationstechnik. 2. Aufl. Berlin: Springer, 1998. (VDI Lexikon) ◇

Eckrich, M.; Fuchs, M.; Müller, O.; Philipps, J.; Scholz, P.: Advanced Design and Validation Techniques for Electronic Control Units. - In: Proc. of the Int. Congr. of the Society of Automotive Engineers (SAE '98), 1998.

France, R.; Evans, A.; Lano, K.; Rumpe, B.: Developing the UML as a Formal Modeling Notation. - In: UML '98 Beyond the notation, Int. Workshop, Mulhouse, France. 1998. Eds: P.-A. Muller et al. Berlin: Springer, 1998. (Lecture Notes in Computer Science; 1618)

France, R.; Evans, A.; Lano, K.; Rumpe, B.: The UML as a Formal Modeling Notation. - In: Computer Standards & Interfaces 19 (1998) S. 325-334.

Grosu, R.; Broy, M.; Selic, B.; Stefanescu, G.: Towards a Calculus for UML-RT Specifications. - In: Proc. of the 7th OOPSLA Workshop on Behavioral Semantics of OO Business and System Specifications, Vancouver, Oct. 19, 1998.

Grosu, R.; Stauner, T.: Visual Description of Hybrid Systems. - In: Proc. of the 23rd IFAC/IFIP Workshop on Real-Time Programming (WRTP), Shantou, P. R. China, June 23-25, 1998. Eds.: L.-C. Zhang et al. Oxford: Elsevier Science, 1998.

Grosu, R.; Stauner, T.; Broy, M.: A Modular Visual Model for Hybrid Systems. - In: Proc. of the FTRTFT '98, 5th Int. School and Sympos. on Formal Techniques in Real-Time and Fault-Tolerant Systems, Lyngby, Denmark, Sept. 14-18, 1998. Eds.: A.P. Ravn et al. Berlin: Springer, 1998, S. 75-91. (Lecture Notes in Computer Science; 1486)

Grosu, R.; Stefanescu, G.; Broy, M.: Visual Formalisms Revisited. - In: Proc. of the CSD '98, Int. Conf. on Application of Concurrency to System Design, Fukushima, March 23-26, 1998. Los Alamitos, California: IEEE Computer Society, 1998, S. 41-51.

Huber, F.; Molterer, S.; Rausch, A.; Schätz, B.; Sihling, M.; Slotosch, O.: Tool supported Specification and Simulation of Distributed Systems. - In: Proc. Int. Sympos. on Software Engineering for Parallel and Distributed Systems 1998. Eds.: B. Krämer et al. Los Alamitos, California: IEEE Computer Society, 1998, S. 155-164.

- Huber, F.; Molterer, S.; Schätz, B.; Slotosch, O.; Vilbig, A.: Traffic Lights - An AutoFocus Case Study. - In: Proc. of the CSD '98, Int. Conf. on Application of Concurrency to System Design, Fukushima, March 23-26, 1998. Los Alamitos, California: IEEE Computer Society, 1998, S. 282-294.
- Huber, F.; Rabe, O.; Rumpe, B.: FRISCO OEF - Dokumentbasiertes Editor Framework. - In: Erfahrungen mit Java. Projekte aus Industrie und Hochschule. Hrsg.: S. Maffeis u.a. Heidelberg: d-punkt Verl., 1998.
- Huber, F.; Rausch, A.; Rumpe, B.: Modeling Dynamic Component Interfaces. - In: Technology of Object-Oriented Languages and Systems TOOLS 26. Eds.: M. Singh et al. Los Alamitos, California: IEEE Computer Society, 1998, S. 58-70.
- Huber, F.; Schätz, B.: Specification Modules for Methodical System Development. - In: Formale Beschreibungstechniken für Verteilte Systeme, 8. GI/ITG Fachgespräch, Cottbus, 4.-5.6.1998. Hrsg.: H. König u.a. Aachen: Shaker, 1998, S. 75-86.
- Kilov, H.; Rumpe, B.: Second ECOOP Workshop on Precise Behavioral Semantics (with an Emphasis on OO Business Specifications) - In: Object-Oriented Technology - ECOOP '98 Workshop Reader. Eds: S. Demeyer et al. Berlin: Springer, 1998. (Lecture Notes in Computer Science; 1543)
- Mayr, R.; Nipkow, T.: Higher-Order Rewrite Systems and their Confluence. - In: Theoretical Computer Science 192 (1998) S. 3-29.
- Naraschewski, W.; Wenzel, M.: Object-Oriented Verification based on Record Subtyping in Higher-Order Logic. - In: Theorem Proving in Higher Order Logics. 11th Int. Conf. TPHOLs '98. Eds.: J. Grundy et al. Berlin: Springer, 1998, S. 349-366. (Lecture Notes in Computer Science; 1479)
- Nipkow, T. (Hrsg.): Rewriting Techniques and Applications. 9th Int. Conf. RTA-98. Berlin: Springer, 1998. (Lecture Notes in Computer Science; 1379) ◇
- Nipkow, T.: Verified Lexical Analysis. - In: Theorem Proving in Higher Order Logics. Eds.: J. Grundy et al. Berlin: Springer, 1998, S. 1-15. (Lecture Notes in Computer Science; 1479)
- Nipkow, T.: Winskel is (almost) Right: Towards a Mechanized Semantics Textbook. - In: Formal Aspects of Computing 10 (1998) S. 171-186.
- Nipkow, T.; Oheimb, D. von: Java light is Type-Safe - Definitely. - In: Proc. 25th ACM Sympos. Principles of Programming Languages, POPL '98, San Diego, Jan. 19-21, 1998. New York: ACM Press, 1998, S. 161-170.
- Nipkow, T.; Prehofer, C.: Higher-Order Rewriting and Equational Reasoning. - In: Automated Deduction - A Basis for Applications. Vol. I. Foundations. Eds.: W. Bibel et al. Kluwer, 1998, S. 399-430. (Applied Logic Series; 8)
- Nipkow, T.; Reif, W.: Introduction to Interactive Theorem Proving. - In: Automated Deduction - A Basis for Applications. Vol. II. Systems and Implementation Techniques. Eds.: W. Bibel et al. Kluwer, 1998, S. 3-11. (Applied Logic Series; 8)
- Oheimb, D. von; Pusch, C.: Java - formal fundiert. - In: JIT '98 - Java-Informationen-Tage 1998, Frankfurt, 12.-13.11.1998. Hrsg.: C.H. Cap. Berlin: Springer, 1998, S. 77-86. (Informatik Aktuell)
- Philipps, J.; Schmidt, A.: Entwurf und Implementierung eingebetteter Systeme. - In: Formale Beschreibungstechniken für Verteilte Systeme, 8. GI/ITG Fachgespräch, Cottbus, 4.-5.6.1998. Hrsg.: H. König u.a. Aachen: Shaker, 1998, S. 172-181.

Philippis, J.; Scholz, P.: Formal Verification and Hardware Design with Statecharts. - In: Prospects for Hardware Foundations. Eds.: B. Möller et al. Berlin: Springer, 1998, S. 356-389. (Lecture Notes in Computer Science; 1546)

Rumpe, B.: Formale Methodik des Entwurfs verteilter objektorientierter Systeme. - In: Ausgezeichnete Informatikdissertationen 1997. Stuttgart: B.G. Teubner, 1998.

Forschungs- und Lehrinheit Informatik V

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. C. Zenger

Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.habil. T. Huckle

Backschat, M.: A novel economic-based Approach to Dynamic Load Distribution in Large Heterogenous Computer Networks. - In: Proc. of the ParCo '97 Int. Conf. on Parallel Computing: Fundamentals, Applications and New Directions, Bonn, Sept. 16-19, 1997. Eds.: E.H. D'Hollander et al. Amsterdam: Elsevier, 1998, S. 739-742. (Advances in Parallel Computing; 12)

Bischof, S.; Ebner, R.; Erlebach, T.: Load Balancing for Problems with Good Bisectors, and Applications in Finite Element Simulations. - In: Proc. of the 4th Int. Euro-Par Conf. on Parallel Processing, Euro-Par '98, Southampton, Sept. 1-4, 1998. Eds.: T. Hey et al. Berlin: Springer, 1998, S. 383-389. (Lecture Notes in Computer Science; 1470)

Bungartz, H.-J.: Finite Elements of Higher Order on Sparse Grids. Aachen: Shaker, 1998, 127 S. (Berichte aus der Informatik) ◇

Bungartz, H.-J.; Dornseifer, T.: Sparse grids: Recent developments for elliptic partial differential equations. - In: Multigrid Methods V. Eds.: W. Hackbusch et al. Berlin: Springer, 1998, S. 45-70. (Lecture Notes in Computational Science and Engineering; 3)

Bungartz, H.-J.; Frank, A.; Meier, F.; Neunhoffer, T.; Schulte, S.: Fluid Structure Interaction: 3D Numerical Simulation and Visualization of a Micropump. - In: Computation and visualization of three-dimensional vortical and turbulent flows. Proc. of the 5th CNRS/DFG Workshop on Numerical Flow Simulation, München, Dec. 6-7, 1996. Eds.: R. Friedrich et al. Braunschweig: Vieweg, 1998, S. 350-368. (Notes on Numerical Fluid Mechanics; 64)

Ebner, R.; Pfaffinger, A.: Higher Level Programming and Efficient Automatic Parallelization: A Functional Data Flow Approach with FASAN. - In: Proc. of the ParCo '97 Int. Conf. on Parallel Computing: Fundamentals, Applications and New Directions, Bonn, Sept. 16-19, 1997. Eds.: E.H. D'Hollander et al. Amsterdam: Elsevier, 1998, S. 377-384. (Advances in Parallel Computing; 12)

Huckle, T.: Computations with Gohberg-Semencul Formulas for Toeplitz Matrices. - In: Linear Alg. Appl. 271 (1998) S. 169-198.

Huckle, T.: Efficient Computation of Sparse Approximate Inverses. - In: Num. Lin. Alg. Appl. 5 (1998) Nr. 1, S. 57-71.

Huckle, T.: Superfast Solution of Linear Equations with Low Displacement Rank. - In: High Performance Algorithms for Structured Matrix Problems. Eds.: P. Arbenz et al. Norwood, New Jersey: ALEX, 1998, S. 149-162. (Advances in the Theory of Computation and Computational Mathematics)

Huckle, T.: Symmetric Gaussian Elimination for Cauchy-type Matrices with Application to Positive Definite Toeplitz Matrices. - In: Numerische Mathematik 79 (1998) Nr. 2, S. 213-229.

Kühn, M.; Hausner, M.; Bungartz, H.-J.; Wagner, M.; Wilderer, P.A.; Wuertz, S.: Automated confocal laser scanning microscopy and semi-automated image processing for analysis of biofilms. - In: J. Applied and Environmental Microbiology 64 (1998) Nr. 11, S. 4115-4127.

Marbach, P.; Mihatsch, O.; Schulte, M.; Tsitsiklis, J.N.: Reinforcement Learning for Call Admission Control and Routing in Integrated Service Networks. - In: Advances in Neural Information Processing Systems. Vol. 10. Eds.: M.I. Jordan et al. Cambridge: MIT Press, 1998.

Lehrstuhl VI für Informatik

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. H.-J. Siegart

Baginski, B.: Robot Motion Planning Based on Whole Trajectory Modification. - In: Proc. of the WAC World Automation Congr., Anchorage, May 9-14, 1998. Eds.: M. Jamshidi et al. Albuquerque, NM, USA: TSI Press, 1998. (Robotic and Manufacturing Systems; 7)

Baginski, B.: Robot Motion Planning with Virtually Modified Geometry. - In: Proc. of CASYS '97, 1st Int. Conf. on Computing Anticipatory Systems, Liege, Aug. 11-15, 1997. American Inst. of Physics, 1998. (Proc. Collection)

Koller, A.: Konfigurierbare Verhandlungsagenten für komplexe Verhandlungsprotokolle. München: Utz Wiss., 1998, 187 S. (Informatik) ◇

Schrott, G.; Tempelmeier, T.: Putting Hardware-Software Codesign into Practice. - In: Real Time Programming 1997. A Proc. Vol. from the IFAC/IFIP Workshop, Lyon, France, Sept. 15-17, 1997. Ed.: M. Maranzana. Oxford: Elsevier Science Ltd., 1998, S. 15-22; desgl. in: Control Engineering Practice 6 (1998) S. 397-402.

Siegert, H.-J.; Baumgarten, U.: Betriebssysteme: Eine Einführung. 4. Aufl. München: Oldenbourg, 1998, 352 S. (Handbuch der Informatik; 4.1) ◇

Forschungs- und Lehrinheit Informatik VII

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. Dr.h.c. W. Brauer

Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.habil. J. Esparza

Brauer, W. (Hrsg.): Fuzzy-Neuro Systems '98 - Computational Intelligence. Proc. of the 5th Int. Workshop FNS '98, St. Augustin, 1998. Bonn: Verl. infix, 1998. (Proc. in Artificial Intelligence; 7) ◇

Brauer, W.; Weiß, G.: Multi-Machine Scheduling - A Multi-Agent Learning Approach. - In: Proc. of the 3rd Int. Conf. on Multi-Agent Systems (IMCAS '98). Los Alamitos, CA: IEEE Computer Society, 1998, S. 42-48.

Eisenkolb, A.; Musto, A.; Schill, K.; Hernández, D.; Brauer, W.: Representational Levels for the Perception of the Courses of Motion. - In: Spatial Cognition. An Interdisciplinary Approach to Representing and Processing Spatial Knowledge. Eds.: C. Freksa et al. Berlin: Springer, 1998, S. 129-155. (Lecture Notes in Artificial Intelligence; 1404)

Eisenkolb, A.; Musto, A.; Zetsche, C.; Brauer, W.; Schill, K.: Der Einfluß von Interstimulus-Intervall und örtlichem Versatz auf die Richtungsdiskrimination von Punktbahnen. - In: 1. Tübinger Wahrnehmungsknf., Visuelle Wahrnehmung. Hrsg.: H. Buelthoff u.a. Knirsch Verl., 1998.

Eisenkolb, A.; Zetsche, C.; Musto, A.; Brauer, W.; Schill, K.: Analysis and modelling of the visual processing of spatio-temporal information: influence of temporal and spatial separation on the discrimination of trajectories. - In: Proc. of the Eur. Conf. on Visual Perception '98, 1998.

Esparza, J.: Decidability and Complexity of Petri Net Problems - an Introduction. - In: Lectures on Petri Nets I: Basic Models. Advances in Petri Nets. Eds.: C. Rozenberg et al. Berlin: Springer, 1998, S. 374-428. (Lecture Notes in Computer Science; 1491)

Esparza, J.: Reachability in Live and 1-Safe Free Choice Petri Nets is NP-complete. - In: Theoretical Computer Science 198 (1998) Nr. 1-2, S. 211-224.

Hernández, D.; Jungert, E. (Hrsg.): Special Issue on Qualitative Spatial Reasoning. 1998. ◇

Hochreiter, S.; Schmidhuber, J.: LOCOCODE versus PCA and ICA. - In: Proc. of the Int. Conf. on Artificial Neural Networks, Skövde, Sweden, 1998. Eds.: L. Niklasson et al. Berlin: Springer, 1998, S. 669-674.

Hochreiter, S.; Schmidhuber, J.: Source Separation as a By-product of Regularization. - In: Advances in Neural Information Processing Systems. Vol. 12. Eds.: M. Kearns et al. Cambridge, MA: MIT Press, 1998.

Huhn, M.; Niebert, P.; Wallner, F.: Verification Based on Local States. - In: Proc. of TACAS '98, Lisboa, Portugal. Berlin: Springer, 1998, S. 36-51. (Lecture Notes in Computer Science; 1384)

Huhn, M.; Weiß, G. (Hrsg.): Special Issue on Multiagent Learning. Machine Learning Journal 33 (1998) Nr. 2-3. ◇

Jancar, P.; Kucera, A.; Mayr, R.: Deciding Bisimulation-Like Equivalences with Finite-State Processes. - In: Proc. of ICALP '98. Berlin: Springer, 1998. (Lecture Notes in Computer Science; 1443)

Klusch, M.; Weiß, G. (Hrsg.): Cooperative Information Agents II. Berlin: Springer, 1998. (Lecture Notes in Artificial Intelligence; 1435) ◇

Knauf, M.; Rauh, R.; Schlieder, C.; Strube, G.: Continuity effect and figural bias in spatial relational inference. - In: Proc. Conf. of the Cognitive Science Society, Mahwah, NJ, 1998. Lawrence Erlbaum, 1998.

Kriebel, S.; Brauer, W.; Eifler, W.: Coastal Upwelling Prediction with a Mixture of Neural Networks. - In: IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing 36 (1998) Nr. 5, S. 1508-1518.

Mayr, R.: Strict Lower Bounds for Model Checking BPA. - In: Electronic Notes in Theoretical Computer Science. Vol. 18. 1998.

Mayr, R.; Nipkow, T.: Higher-Order Rewrite Systems and their Confluence. - In: Theoretical Computer Science 192 (1998) S. 3-29.

Mayr, R.; Schelten, A.: Polynomial Time Approximation Schemes for Geometric Optimization Problems in Euclidean Metric Spaces. - In: Lectures on Proof Verification and Approximation Algorithms. Eds.: E. Mayr et al. Berlin: Springer, 1998, S. 313-323. (Lecture Notes in Computer Science; 1367)

Musto, A.; Stein, K.; Eisenkolb, A.; Schill, K.; Brauer, W.: Generalization, Segmentation and Classification of Qualitative Motion Data. - In: Proc. of the 13th Eur. Conf. on Artificial Intelligence (ECAI-98). Ed.: H. Prade. John Wiley & Sons, 1998, S. 180-184.

Niedermeier, R.; Rossmann, P.: Unambiguous computations and locally definable acceptance types. - In: Theoretical Computer Science 194 (1998) S. 137-161.

- Ormonet, D.: Probability Estimating Neural Networks. Aachen: Shaker, 1998. ◇
- Rauh, R.; Knauff, M.; Schlieder, C.; Strube, G.: Editorial: Räumliche mentale Modelle. - In: Kognitionswissenschaft 7 (1998) S. 1-4.
- Rossmannith, P.; Zeugmann, T.: Learning k-Variable Pattern Languages Efficiently Stochastically on Average from Positive Data. - In: DOI Technical Report DOI-TR-145. Kyushu Univ., Department of Informatics, 1998.
- Scherf, M.; Iglesias-Rozas, J.: Classification of Human Oligodendrogliomas using RBF Networks and the Feature Selection Approach EUBAFES. - In: Electronic Journal of Pathology and Histology 4 (1998) Nr. 4, 984-06txt.
- Schill, K.; Zetsche, C.; Brauer, W.; Eisenkolb, A.; Musto, A.: Visual representation of spatio-temporal structure. - In: Human Vision and Electronic Imaging. Eds.: B.E. Rogowitz et al. 1998, S. 128-138. (Proc. of SPIE)
- Schlieder, C.: Diagrammatic transformation processes on two-dimensional relational maps. - In: Journal for Visual Languages and Computing 9 (1998) S. 45-59.
- Schlieder, C.; Berendt, B.: Mental model construction in spatial reasoning: A comparison of two computational theories. - In: Mind modelling: A cognitive science approach to reasoning, learning and discovery. Eds.: U. Schmid et al. Berlin: Pabst Science Publishers, 1998, S. 133-162.
- Stolz, W.; Pompl, R.; Burgdorff, T.; Horsch, A.; Bunk, W.; Schiffner, R.; Gläbl, A.; Morfill, G.; Abmayr, W.: Computerisierte Verlaufskontrolle und bildanalytische Auswertung pigmentierter Hautveränderungen. - In: Zeitschrift für Dermatologie 184 (1998) Nr. 4, S. 170-175.
- Strube, G.; Schlieder, C.: Wissensrepräsentation im Symbolverarbeitungsansatz. - In: Enzyklopädie der Psychologie: Wissenspsychologie. Hrsg.: Klix u.a. Hogrefe, 1998, S. 501-530.
- Stutz, C.: Partially Supervised Fuzzy c-Means Clustering with Cluster Merging. - In: Proc. of the 6th Eur. Congr. on Intelligent Techniques and Soft Computing (EUFIT '98). Vol. 3. Aachen, 1998, S. 1725-1729.
- Stutz, C.; Runkler, T.A.: Fuzzy c-Mixed Prototypes Clustering. - In: 5th Int. Workshop FNS '98, St. Augustin, 1998. Bonn: Verl. Infix, 1998, S. 122-129. (Proc. in Artificial Intelligence; 7)
- Tresp, V.; Hofmann, R.: Nonlinear Time-Series Prediction with Missing and Noisy Data. - In: Neural Computation 10 (1998) S. 717-730.
- Wallner, F.: Model Checking LTL using Net Unfoldings. - In: Proc. of 10th Int. Conf. on Computer-Aided Verification, CAV '98, Vancouver, Canada. Berlin: Springer, 1998, S. 207-218. (Lecture Notes in Computer Science; 1427)
- Wei, G.-Q.: Three-dimensional Reconstruction by Radial-Basis-Function Networks: Shape from Shading and Stereo Vision. Aachen: Shaker, 1998. ◇
- Wei, G.-Q.; Brauer, W.; Hirzinger, G.: Intensity- and Gradient-based Stereo Matching Using Hierarchical Gaussian Basis Functions. - In: IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence 20 (1998) Nr. 11, S. 1143-1160.
- Weiß, G.: Agenten, Multiagentensysteme und Verteilte Künstliche Intelligenz - Eine einführende Literaturübersicht. - In: Informationstechnik und Technische Informatik (it+ti) (1998) Themenheft "Agenten", S. 40-42.
- Weiß, G.: A Multiagent Perspective of Parallel and Distributed Machine Learning. - In: Proc. of the 2nd Int. Conf. on Autonomous Agents (Agents '98). acm-Press, 1998, S. 226-230.
- Weiß, G. (Hrsg.): Special Issue on Learning in Distributed Artificial Intelligence Systems. Journal of Experimental and Theoretical Artificial Intelligence 10 (1998) Nr. 3. ◇

Forschungs- und Lehreinheit Informatik VIII

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. E. Jessen

Draeger, J.: Acquisition of Useful Lemma Knowledge in Automated Reasoning. - In: AIMSA-98. Berlin: Springer, 1998, S. 230-239. (LNAI; 1480)

Fronhöfer, B.: Proof Search in Acyclic Matrix Graphs. - In: Sympos. on Algorithms and Theory of Computing, Kyoto, Febr. 2-4, 1998. Ed.: K. Iwama. Kyoto: Kyoto Univ., 1998, S. 87-94.

Fronhöfer, B.; Yamamoto, A.: Generating the Weakest Hypotheses. - In: Proc. of the 12th Annual Conf. of JSAI, Tokyo, June 17-19, 1998. Ed.: T. Sato. Tokyo: Japanese Society of Artificial Intelligence, 1998, S. 314-317.

Fuchs, M.; Wolf, A.: System Description: Cooperation in Model Elimination: CPTHEO. - In: Proc. of the 15th Int. Conf. on Automated Deduction CADE, 1998. Eds.: C. Kirchner et al. Berlin: Springer, 1998, S. 142-146. (LNAI; 1421)

Jakobi, P.; Wolf, A.: DBFW: A Simple Data Base Frame Work for the Evaluation and Maintenance of Automated Theorem Prover Data. - In: Proc. of the 2nd Euromicro Conf. on Software Maintenance and Reengineering (CSMR), 1998. Eds.: P. Nesi et al. Los Alamitos: IEEE Computer Society, 1998, S. 185-188.

Jessen, E.; Quandt, G.: Wissenschaftskommunikation ohne Grenzen - Das Deutsche Forschungsnetz. - In: Spektrum der Wissenschaft (1998) Dossier I: Internet.

Schmitt, T.; Goller, C.: Relating Chemical Structure to Activity: An Application of the Neural Folding Architecture. - In: Proc. of the 5th Int. Workshop "Fuzzy-Neuro Systems '98", Munich, March 19-20, 1998. Ed.: W. Brauer. Sankt Augustin: Infix, 1998, S. 170-178. (Proc. in Artificial Intelligence; 7)

Schmitt, T.; Goller, C.: Relating Chemical Structure to Activity with the Structure Processing Neural Folding Architecture. - In: Proc. of the 4th Conf. on Engineering Applications of Neural Networks, Gibraltar, 1998.

Schumann, J.; Wolf, A.; Suttner, C.: Parallel Theorem Provers Based on SETHEO. - In: Automated Deduction. A Basis for Applications. Eds.: W. Bibel et al. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1998, S. 261-290. (Applied Logic Series: 9; II)

Wolf, A.: p-SETHEO: Strategy Parallelism in Automated Theorem Proving. - In: Proc. of the Int. Conf. on Automated Reasoning with Analytic Tableaux and Related Methods, 1998. Ed.: H. de Swart. Berlin: Springer, 1998, S. 320-324. (LNAI; 1397)

Wolf, A.: A Step Towards a Better Understanding of Automatically Generated Model Elimination Proofs. - In: Information Technologies and Knowledge Systems (IT & KNOWS '98) - Proc. of the XV. IFIP World Computer Congr., 1998. Ed.: J. Cuenca. Wien: Austrian Computer Society/Int. Federation for Information Processing, 1998, S. 415-428.

Wolf, A.: Strategy Selection for Automated Theorem Proving. - In: Proc. of the 8th Int. Conf. on Artificial Intelligence: Methodology, Systems, Applications (AIMSA), 1998. Ed.: F. Giunchiglia. Berlin: Springer, 1998, S. 452-465. (LNAI; 1480)

Wolf, A.; Letz, R.: Strategy Parallelism in Automated Theorem Proving. - In: Proc. of the 11th Int. Florida AI Research Society Conf. (FLAIRS), 1998. Ed.: D.J. Cook. Menlo Park: AAAI Press, 1998, S. 142-146.

Forschungs- und Lehreinheit Informatik IX

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. B. Radig

Extraordinarien: Univ.-Prof. Dr.-Ing. W. Proebster, Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dr.-Ing.habil. A. Schweikard

Adler, J.R.; Schweikard, A.; Murphy, M.; Hancock, S.: Image-Guided Stereotactic Radiosurgery: The Cyberknife. - In: Image-Guided Neurosurgery: Clinical Applications of Interactive Surgical Navigation. Eds.: G. Barnett et al. McGraw Hill, 1998.

Bandlow, T.; Hauck, A.; Einsele, T.: Recognising Objects by their Silhouette. - In: Proc. of Conf. on Comp. Eng. in Systems Appl. (CESA '98), Tunis, April 1998. S. 744-749.

Brack, C.; Burgkart, R.; Czopf, A.; Götte, H.; Roth, M.; Radig, B.; Schweikard, A.: Accurate X-ray based Navigation in Computer-Assisted Orthopedic Surgery. - In: Proc. of Computer Assisted Radiology and Surgery (CARS). Eds.: H.U. Lemke et al. 1998, S. 716-722.

Büsching, D.: Efficient Pictograph Detection. - In: Int. Sympos. on Intelligent Robotic Systems, Bangalore, Jan. 10-12, 1998.

Ebner, H.; Baumgartner, A.; Steger, C.: Automatische Extraktion von Strassen aus digitalen Luftbildern. - In: Österreichische Zeitschrift für Vermessung und Geoinformation (VGI) 86 (1998) S. 177-186.

Fleming, M.G.; Steger, C.; Zhang, J.; Gao, J.; Cognetta, A.B.; Pollak, I.; Dyer, C.R.: Techniques for a Structural Analysis of Dermatoscopic Imagery. - In: Computerized Medical Imaging and Graphics 22 (1998) Nr. 5, S. 375-389.

Heller, U.; Struss, P.: Diagnosis and Therapy Recognition for Ecosystems - Usage of Model-based Diagnosis Techniques. - In: Proc. of the 12th Int. Sympos. "Computer Science for Environmental Protection" (UI-98), Bremen, 1998. Eds.: H. D. Haasis et al. 1998, S. 346-357.

Heller, U.; Struss, P.: Modellbasierte Entscheidungsunterstützung im Umweltbereich mit qualitativen Modellen. - In: Künstliche Intelligenz - KI (1998) Nr. 2, S. 35-38.

Klupsch, M.; Lückenhaus, M.; Zierl, C.; Laptev, I.; Bandlow, T.; Grimme, M.; Kellerer, I.; Schwarzer, F.: Agilo RoboCuppers: RoboCup Team Description. - In: RoboCup-98: Robot Soccer World Cup II. Berlin: Springer, 1998. (Lecture Notes in Computer Science; 1604)

Lückenhaus, M.: A Multi-Agent System for Parallelizing Image Analysis Tasks. - In: Int. Conf. on Intelligent Autonomous Systems 5 (IAS-5), Sapporo, June 1-4, 1998. S. 579-586.

Lückenhaus, M.; Eckstein, W.: A Thread Concept for Automatic Task Parallelization in Image Analysis. - In: Parallel and Distributed Methods for Image Processing II (SPIE's Annual Meet. '98), San Diego, July 19-20, 1998. Eds.: H. Shi et al. Bellingham: SPIE, 1998, S. 34-44. (Proc. of SPIE; 3452)

Mauss, J.: Local Analysis of Linear Networks by Aggregation of Characteristic Lines. - In: Working Papers of the 9th Int. Workshop on Principles of Diagnosis (DX '98), Sea Crest Resort, Cape Cod, MA, USA, 1998. S. 78-85.

Mayer, H.; Laptev, I.; Baumgartner, A.: Multi-Scale and Snakes for Automatic Road Extraction. - In: Proc. of the 5th Eur. Conf. on Computer Vision. Vol. 1. Berlin: Springer, 1998, S. 720-733.

Mayer, M.; Steger, C.: Scale-Space Events and their Link to Abstraction for Road Extraction. - In: ISPRS Journal of Photogrammetry and Remote Sensing 53 (1998) Nr. 2, S. 62-75.

Munkelt, O.; Ridder, C.; Hansel, D.; Hafner, W.: A Model-Driven 3D Image Interpretation System Applied to Person Detection in Video Images. - In: Proc. of the 14th Int. Conf. on Pattern Recognition (ICPR '98), Brisbane, Aug. 16-20, 1998. Eds.: A.K. Jain et al. Los Alamitos: IEEE Computer Society, 1998, S. 70-73.

Proebster, W.E.: Rechnernetze. München: Oldenbourg, 1998, 431 S., 225 Abb. ◇

Sachenbacher, M.; Malik, A.; Struss, P.: From Electrics to Emissions: Experiences in Applying Model-based Diagnosis to Real Problems in Cars. - In: Working Papers of the 9th Int. Workshop on Principles of Diagnosis (DX-98), Sea Crest Resort, Cape Cod, MA, USA, 1998, S. 246-253; desgl. in: Working Papers of the ECAI-98 Workshop on Model-based Systems and Qualitative Reasoning, Brighton, UK, 1998. S. 43-50.

Schwarzer, F.; Bieberbach, F.; Schweikard, A.; Joskowicz, L.: Efficiently testing for Unboundedness and m-handed Assembly. - In: Proc. of the IEEE Int. Conf. on Intelligent Robots and Systems (IROS), Victoria, B.C., Oct. 13-17, 1998.

Schweikard, A.; Bodduluri, M.; Adler, J.R.: Planning for Camera-Guided Radiosurgery. - In: IEEE Transactions on Robotics and Automation 13 (1998) Nr. 6, S. 951-962.

Schweikard, A.; Schwarzer, F.: Detecting Geometric Infeasibility. - In: Artificial Intelligence (1998) Nr. 105, S. 139-159.

Steger, C.: Analytical Performance Evaluation of Subpixel Line and Edge Detection. - In: Empirical Evaluation Methods in Computer Vision. Eds.: K.J. Bower et al. Los Alamitos: IEEE Computer Society Press, 1998, S. 188-210.

Steger, C.: An Unbiased Detector of Curvilinear Structures. - In: IEEE Transactions on Pattern Analyses and Machine Intelligence 20 (1998) Nr. 2, S. 113-125.

Struss, P.: Artificial Intelligence for Nature - Why Knowledge Representation and Problem Solving should Play a Key Role in Environmental Decision Support. - In: KI-98: Advances in Artificial Intelligence. Eds.: O. Herzog et al. Berlin: Springer, 1998, S. 17-30 (LNAI; 1504); desgl. in: Computer Science for the Environmental Protection '98. Eds.: H.-D. Haasis et al. Marburg: Metropolis-Verl., 1998.

Struss, P.; Heller, U.: Process-oriented Modeling and Diagnosis - Revising and Extending the Theory of Diagnosis from First Principles. - In: Working Papers of the 9th Int. Workshop on Principles of Diagnosis (DX-98), Sea Crest Resort, Cape Cod, MA, USA, 1998. S. 110-117.

Struss, P.; Heller, U.; Malik, A.; Mauss, J.; Sachenbacher, M.: Model-based Tools for the Automotive Industry - Extended Abstract. - In: Working Papers of the ECAI-98 Workshop on Model-based Systems and Qualitative Reasoning, Brighton, UK, 1998. S. 41-42.

Lehr- und Forschungseinheit Informatik X

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. Dr.-Ing.habil. A. Bode

Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.techn. H. Hellwagner

Acher, G.; Karl, W.; Leberecht, M.: PCI-SCI-Protocol Translations: Applying Microprogrammable Concepts to FPGA. - In: 8th Int. Workshop on Field Programmable Logic and Applications, FPL '98, Tallinn, Estonia, Aug. 1998. Eds.: R.W. Hartenstein et al. Berlin: Springer, 1998, S. 99-108. (Lecture Notes in Computer Science; 1482)

Bode, A.: The Internet - A Virtual Supercomputer. - In: Distributed Computing on the Web, DCW '98, Rostock, 1998. Appendix. Ed.: H. Unger. S. 1-7.

Bode, A.; Vollmar, R.: Nachruf auf Prof.em. Dr.rer.nat. Dr.h.c. Dr.h.c. Wolfgang Händler. - In: Informatik Spektrum 21 (1998) S. 91-92.

Eberl, M.; Hellwagner, H.; Herland, B.: Common Messaging Layer for MPI and PVM over SCI. - In: Proc. of HPCN-Europe '98, Berlin, April 1998. Eds.: P. Sloot et al. Berlin: Springer, 1998, S. 576-587. (Lecture Notes in Computer Science; 1401)

Eberl, M.; Hellwagner, H.; Karl, W.; Leberecht, M.; Weidendorfer, J.: Communication Libraries on a SCI Cluster. - In: Scalable Coherent Interface: Technology and Applications. Proc. of SCI Europe '98. Eds.: H. Hellwagner et al. 1998, S. 165-175.

Hockauf, R.; Karl, W.; Leberecht, M.; Oberhuber, M.; Wagner, M.: Exploiting Spatial and Temporal Locality of Accesses: A New Hardware-Based Monitoring Approach for DSM Systems. - In: Euro-Par '98 Parallel Processing, Proc. 4th Int. Euro-Par Conf., Southampton, UK, Sept. 1-4, 1998. Eds.: D. Pritchard et al. Berlin: Springer, 1998. (Lecture Notes in Computer Science; 1470)

Hoekstra, A.; Bode, A.: High Performance Computing and Networking Europe 1997. Guest Editorial. - In: FBCSEVI 13 (1998) Nr. 4-5, S. 247-249. (Special Issue HPCN '97)

Karl, W.; Leberecht, M.; Oberhuber, M.: Enforcing Deterministic Execution of Parallel Programs - Debugging Support Through the SMiLE Monitoring Approach. - In: Scalable Coherent Interface: Technology and Applications. Proc. of SCI Europe '98. Eds.: H. Hellwagner et al. 1998, S. 83-90.

Karl, W.; Leberecht, M.; Oberhuber, M.: Kontrolliert deterministische Ausführung paralleler Programme auf SCI-basierten PC-Clustern. PARS Workshop, Karlsruhe, 16.-17.9.1998. - In: Parallel-Algorithmen und Rechnerstrukturen (1998) S. 13-22.

Ludwig, T.; Wismüller, R.; Bode, A.: Interoperable Tools Based on OMIS. - In: Proc. 2nd SIGMETRICS Sympos. on Parallel and Distributed Tools SPDT '98, Welches, Oregon, Aug. 1998. ACM Press, 1998, S. 155.

Luksch, P.: Parallel and Distributed Implementation of Large Scale Industrial Applications. - In: Proc. of DAPSYS '98, Workshop on Distributed and Parallel Systems, Budapest, Sept. 1998. Wien: Univ., Inst. für angewandte Informatik und Informationssysteme, 1998, S. 163-170. <http://wwwbode.informatik.tu-muenchen.de/archiv/artikel/dapsys98-PL/DAPSYS98.ps.gz>.

Luksch, P.; Maier, U.; Rathmayer, S.; Weidmann, M.; Unger, F.; Bastian, P.; Reichenberger, V.; Haas, A.: SEMPA: Software Engineering Methods for Parallel Applications in Scientific Computing, Project Report. Aachen: Shaker, 1998. (Research Report Series LRR-TUM; 12) <http://wwwbode.informatik.tu-muenchen.de/archiv/Projektberichte/SEMPA-Schlussberichte/Schlussberichte>. ◇

Luksch, P.; Maier, U.; Rathmayer, S.; Weidmann, M.; Unger, F.; Bastian, P.; Reichenberger, V.; Haas, A.: Software Engineering in Parallel and Distributed Scientific Computing. A Case Study from Industrial Practice. - In: Proc. Int. Sympos. on Software Engineering for Parallel and Distributed Systems, Kyoto, April 1998. Eds.: B. Krämer et al. IEEE Computer Society, 1998, S. 187-197. <http://wwwbode.informatik.tu-muenchen.de/archiv/artikel/pdse98/pdse98.ps.gz>.

Macketanz, R.; Karl, W.: Java-basierter Co-Entwurf eingebetteter Systeme. - In: Tagungsbd. GI/ITG Workshop JAVA und Eingebettete Systeme, Karlsruhe, 15.9.1998. Hrsg.: A. Hergenhan u.a. Karlsruhe: Forschungszentrum, 1998, S. 57-65. (FZI Bericht; 4-13-9/98)

Macketanz, R.; Karl, W.: JVX - A Rapid Prototyping System Based on Java and FPGAs. - In: Field-Programmable Logic and Applications. Proc. 8th Int. Workshop FPL '98, Tallinn, Estonia, Aug. 31-Sept. 3, 1998. Eds.: R.W. Hartenstein et al. Berlin: Springer, 1998, S. 99-108. (Lecture Notes in Computer Science; 1482)

Maier, U.; Stellner, G.; Zoraja, I.: Resource Allocation, Scheduling and Load Balancing based on the PVM Resource Manager. - In: *Parallel Computing: Fundamentals, Applications and New Directions*. Eds.: E.H. D'Hollander et al. Amsterdam: Elsevier, 1998, S. 711-718. (*Advances in Parallel Computing*; 12) http://www.bode.informatik.tu-muenchen.de/archiv/artikel/parco97/parco97_RM.ps.gz.

Munz, F.; Cunningham, V.; May, M.; Ziegler, S.; Nekolla, S.; Schwaiger, M.; Ludwig, T.; Bode, A.; Bartenstein, P.: *Parallel Spectral Analysis*. - In: *NeuroImage Journal* 7 (1998) Nr. 4.

Munz, F.; Stephan, T.; Maier, U.; Ludwig, T.; Bode, A.; Ziegler, S.; Nekolla, S.; Bartenstein, P.; Schwaiger, M.: *Improved Functional Imaging through Network Based Parallel Processing*. - In: *Network-Based Parallel Computing - Communication, Architecture, and Applications*. Proc. of the CANPC '98. Eds.: D.K. Panda et al. Berlin: Springer, 1998, S. 88-97. (*Lecture Notes in Computer Science*; 1362) <http://www.in.tum.de/~ludwig/LN/papers/tl9802/PS/article.ps.gz>.

Munz, F.; Stephan, T.; Maier, U.; Ludwig, T.; Bode, A.; Ziegler, S.; Nekolla, S.; Bartenstein, P.; Schwaiger, M.: *NOW Based Parallel Reconstruction of Functional Images*. - In: *Proc. of the 1st Merged Int. Parallel Processing Sympos. and Sympos. on Parallel and Distributed Computing, Orlando, USA, April 1998*. Ed.: B. Werner. IEEE Computer Society Technical Committee on Parallel Processing, 1998. <http://www.in.tum.de/~ludwig/LN/papers/tl9803/PS/article.ps.gz>.

Oberhuber, M.; Rathmayer, S.; Bode, A.: *Tuning Parallel Programs with Computational Steering and Controlled Execution*. - In: *Proc. of HICSS-31, Kohala Coast, Hawaii, 1998*. Vol. 7. Ed.: H. El-Rewini. 1998, S. 157-166.

Petri, S.; Bolz, M.; Langendörfer, H.: *Migration and Rollback Transparency for arbitrary Distributed Applications in Workstation Cluster*. - In: *Proc. of the 2nd RTSP Workshop at IPPS '98, Orlando, FL, March 1998*.

Rackl, G.: *On-Line Monitoring in Distributed Object-Oriented Client/Server Environments*. - In: *Object-Oriented Technology - ECOOP '98 Workshop Reader*. Eds.: S. Demeyer et al. Berlin: Springer, 1998, S. 8-9. (*Lecture Notes in Computer Science*; 1543)

Richter, H.; Kleber, R.; Hellwagner, H.: *Cost-Efficient SCI-based Banyan Networks*. - In: *Proc. of the High Performance Computing Sympos. HPC '98, Boston, MA, April 1998*.

Röder, C.: *Load Management Techniques in Distributed Heterogeneous Systems*. Aachen: Shaker, 1998. (*Research Report Series LRR-TUM*; 11) ◇

Röder, C.; Ludwig, T.; Bode, A.: *Configurable Load Measurement in Heterogeneous Workstation Clusters*. - In: *Euro-Par '98: Parallel Processing*. Eds.: D. Pritchard et al. Berlin: Springer, 1998, S. 193-205. (*Lecture Notes in Computer Science*; 1470)

Röder, C.; Ludwig, T.; Bode, A.: *Flexible Status Measurement in Heterogeneous Systems*. - In: *Proc. of the Int. Conf. on Parallel and Distributed Processing Techniques and Applications, PDPTA '98*. Vol. I. Ed.: H.R. Arabnia. CSREA Press, 1998, S. 247-254. <http://www.in.tum.de/LN/papers/tl9806/PS/article.ps.gz>.

Röder, C.; Ludwig, T.; Bode, A.: *NSR - A Tool for Load Measurement in Heterogeneous Environments*. - In: *Anwendungsbezogene Lastverteilung ALV '98*. Eds.: A. Bode et al. München: Tech. Univ., 1998, S. 133-144. (TUM-19806; SFB-Bericht 342/01/98A) <http://www.in.tum.de/~ludwig/LN/papers/tl9801/PS/article.ps.gz>.

Schulz, M.: *SISCI-Pthreads, SMP-like programming on an SCI-cluster*. - In: *Proc. of HPCN-Europe '98*. Eds.: P. Sloot et al. Berlin: Springer, 1998, S. 566-575. (*Lecture Notes in Computer Science*)

Schulz, M.; Hellwagner, H.: *Extending NT Virtual Memory by SCI-based Hardware DSM*. - In: *Proc. of the USENIX Windows NT Sympos.*, Aug. 1998.

Schulz, M.; Hellwagner, H.: Global Virtual Memory based on SCI-DSM. - In: Proc. of SCI-Europe '98, a Conf. Stream of EMMSEC '98. 1998, S. 56-67.

Weidmann, M.; Drum, P.; Thomson, N.; Luksch, P.: Towards Real World Scientific Web Computing. - In: Parallel and Object Oriented Scientific Computing - ECOOP '98 Workshop Reader. Eds.: S. Demeyer et al. Berlin: Springer, 1998. (Lecture Notes in Computer Science; 1543)

Weiß, C.; Knopp, J.; Hellwagner, H.: Implementing Automatic Coordination on Networks of Workstations. - In: Proc. of the 3rd Int. Workshop on High-Level Parallel Programming Models and Supportive Environments, Orlando, Florida, March 1998. Eds.: M. Gerndt et al. IEEE Computer Society, 1998, S. 72-81.

Wismüller, R.: On-Line Monitoring Support in PVM and MPI. - In: Recent Advances in Parallel Virtual Machine and Message Passing Interface. Proc. EuroPVM/MPI '98, Liverpool, UK, Sept. 1998. Berlin: Springer, 1998, S. 312-319. (Lecture Notes in Computer Science; 1497)

Wismüller, R.; Dósz, G.; Drótos, D.: Using OMIS for On-line Monitoring in the GRADE Programming Environment. - In: Proc of DAPSYS '98, Workshop on Distributed and Parallel Systems, Budapest, Hungary, Sept. 1998. Wien: Univ., Inst. für angewandte Informatik und Informationssysteme, 1998, S. 177-184. <http://www.bode.in.tum.de/~wismuell/pub/dapsys98.ps.gz>.

Wismüller, R.; Trinitis, J.; Ludwig, T.: OCM - A Monitoring System for Interoperable Tools. - In: Proc. 2nd SIGMETRICS Sympos. on Parallel and Distributed Tools SPDT '98, Welches, OR, USA, Aug. 1998. ACM Press, 1998, S. 1-9. <http://www.bode.informatik.tu-muenchen.de/~wismuell/pub/spdt98.ps.gz>.

Wismüller, R.; Trinitis, J.; Ludwig, T.: A Universal Infrastructure for the Runtime Monitoring of Parallel and Distributed Applications. - In: EuroPAR '98, Parallel Processing, Southampton, UK, Sept. 1998. Berlin: Springer, 1998, S. 173-180. (Lecture Notes in Computer Science; 1470)

Lehrstuhl Informatik XI

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. J. Schlichter

Extraordinaria: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.habil. A. Brüggemann-Klein

Borghoff, U.; Schlichter, J.: Rechnergestützte Gruppenarbeit - Eine Einführung in Verteilte Anwendungen. 2. Aufl. Berlin: Springer, 1998. ◇

Grasso, A.; Koch, M.; Snowdon, D.: Campiello - New user interface approaches for community networks. - In: Proc. Workshop Designing Across Borders: The Community Design of Community Networks, Seattle, WA, Nov. 1998. Ed.: D. Schuler.

Hubwieser, P.; Schlichter, J.: HyperCons: integrating and structuring school relevant information. The Integration of Information for Educational Management. Damariscotta, Maine: Felicity Press, 1998. ◇

Koch, M.: Knowledge Management and Knowledge Agents in Campiello. - In: Proc. Workshop on Intelligent Agents in CSCW, Dortmund, Germany, Sept. 1998. Eds.: B. Lees et al. Dortmund: Univ., Fachbereich Informatik, 1998, S. 44-52.

Schlichter, J.; Koch, M.; Bürger, M.: Workspace awareness for distributed teams. - In: Coordination Technology for Collaborative Applications - Organizations, Processes, and Agents. Eds.: W. Conen et al. Berlin: Springer, 1998, S. 199-218. (Lecture Notes on Computer Science)

Schlichter, J.; Koch, M.; Xu, C.: Awareness - The Common Link Between Groupware and Community Support Systems. - In: Community Computing and Support Systems. Ed.: T. Ishida. Springer, 1998. S. 77-93. (Lecture Notes in Computer Science; 1519)

Schlichter, J.; Teege, G.: Web-based Information Management for University Education. - In: Proc. of Joint Conf. on Learning Technology and Telematics in Education and Training LeT-TeT '98, Pori, Finland, May 11-12, 1998. Eds.: J. Multisilta et al. Pori: School of Technology and Economics, 1998, S. 99-106.

Schlichter, J.; Teege, G.: A Web-based Information Space for University Education. - In: Proc. of the Americas Conf. on Information Systems AIS '98, Baltimore, Aug. 14-16, 1998. Eds.: E. Hoadley et al. Atlanta: Association for Information Systems, 1998, S. 1084-1086.

Lehrstuhl Informatik XIV

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. E.W. Mayr

Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.habil. A. Steger

Berenbrink, P.; Friedetzky, T.; Mayr, E.W.: Parallel Continuous Randomized Load Balancing. - In: Proc. of the 10th Ann. ACM Sympos. on Parallel Algorithms and Architectures (SPAA '98), Puerto Vallarta, June 28 - July 2, 1998. New York: ACM, 1998, S. 192-201.

Bernasconi, A.: Combinatorial properties of classes of functions hard to compute in constant depth. - In: Proc. of the 4th Int. Computing and Combinatorics Conf. (COCOON '98), Taipei, Aug. 12-14, 1998. Eds.: W.-L. Hsu et al. Berlin: Springer, 1998, S. 339-348. (LNCS; 1449)

Bernasconi, A.: On the polynomial representation of Boolean functions over GF(2). - In: Proc. of the 6th Italian Conf. on Theoretical Computer Science (ICTCS '98), Prato, Nov. 9-11, 1998. Eds.: P. Degano et al. Singapore: World Scientific Press, 1998, S. 265-276.

Bernasconi, A.; Codenotti, B.: Introduzione alla Complessità Computazionale. Milano: Springer Italia, 1998, 258 S. ◇

Bischof, S.; Ebner, R.; Erlebach, T.: Load Balancing for Problems with Good Bisectors, and Applications in Finite Element Simulations. - In: Proc. of the 4th Int. Euro-Par Conf. on Parallel Processing (EURO-PAR '98), Southampton, Sept. 1-4, 1998. Eds.: D. Pritchard et al. Berlin: Springer, 1998, S. 383-389. (LNCS; 1470)

Bischof, S.; Mayr, E.W.: On-Line Scheduling of Parallel Jobs with Runtime Restrictions. - In: Proc. of the 9th Ann. Int. Sympos. on Algorithms and Computation (ISAAC '98), Taejon, Dec. 14-16, 1998. Eds.: K.-Y. Chwa et al. Berlin: Springer, 1998, S. 119-128. (LNCS; 1533)

Erlebach, T.; Jansen, K.: Maximizing the Number of Connections in Optical Tree Networks. - In: Proc. of the 9th Ann. Int. Sympos. on Algorithms and Computation (ISAAC '98), Taejon, Dec. 14-16, 1998. Eds.: K.-Y. Chwa et al. Berlin: Springer, 1998, S. 179-188. (LNCS; 1533)

Erlebach, T.; Jansen, K.; Kaklamanis, C.; Persiano, P.: An Optimal Greedy Algorithm for Wavelength Allocation in Directed Tree Networks. - In: Proc. of the DIMACS Workshop on Network Design: Connectivity and Facilities Location, Princeton, April 28-30, 1997. Eds.: P.M. Pardalos et al. Providence, RI: AMS, 1998, S. 117-129.

Heun, V.: Effiziente Einbettungen baumartiger Graphen in den Hyperwürfel. - In: Ausgezeichnete Informatikdissertationen 1996. Im Auftrag der Gesellschaft für Informatik e.V. hrsg. durch den Nominierungsausschuß. Stuttgart: Teubner, 1998, S. 29-45.

Heun, V.; Merkle, W.; Weigand, U.: Proving the PCP-Theorem. - In: Lectures on Proof Verification and Approximation Algorithms. Eds.: E.W. Mayr et al. Berlin: Springer, 1998, S. 83-160. (LNCS; 1367)

Kohayakawa, Y.; Kreuter, B.; Steger, A.: An extremal problem for random graphs and the number of graphs with large even-girth. - In: *Combinatorica* 18 (1998) S. 101-120.

Krone, O.; Raab, M.; Hirsbrunner, B.: Load Balancing For Network Based Multi-threaded Applications. - In: Proc. of the 5th Eur. PVM/MPIUser's Group Meet. (EuroPVM/MPI '98), Liverpool, Sept. 7-9, 1998. Eds.: V. Alexandrov et al. Berlin: Springer, 1998, S. 206-214. (LNCS; 1497)

Kühnle, K.: Space Optimal Computation of Normal Forms of Polynomials. Aachen: Shaker, 1998, 138 S. (Reihe Informatik); Zugl.: München, Tech. Univ., Diss., 1998. ◇

Mayr, E.W.; Prömel, H.-J.; Steger, A. (Hrsg.): Lectures on Proof Verification and Approximation Algorithms. Berlin: Springer, 1998, 344 S. (LNCS; 1367) ◇

Raab, M.; Steger, A.: Balls into Bins - A Simple and Tight Analysis. - In: Proc. of the 2nd Int. Workshop on Randomization and Approximation Techniques in Computer Science (RANDOM '98), Barcelona, Oct. 8-10, 1998. Eds.: M. Luby et al. Berlin: Springer, 1998, S. 159-170. (LNCS; 1518)

Stadtherr, H.: Work Efficient Parallel Scheduling Algorithms. München: Utz Verl., 1998, 214 S., 36 Abb.; Zugl.: München, Tech. Univ., Diss., 1998. ◇

Forschungs- und Lehrinheit Informatik / LRZ

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. H.-G. Hegering

Hegering, H.-G. (Hrsg.): Corporate Networks, Neue Carrier-Netze, Intranets: Fortschritte des Networking. Online Congr., Düsseldorf, Febr. 1998. Congressbd. III. ◇

Hegering, H.-G.: Dienstmanagement im Lichte der Liberalisierung. - In: Proc. of Online Congr., Düsseldorf, Febr. 1998. Congressbd. III. S. C320.01-C320.15.

Keller, A.: Tool-based Implementation of a Q-Adapter Function for the seamless Integration of SNMP-managed Devices in TMN. - In: Proc. of the IEEE/IFIP Network Operations and Management Sympos. (NOMS '98), New Orleans, Febr. 1998. IEEE Communications Society, 1998, S. 400-411.

Keller, A.: Tool-based re-engineering of SNMP Agents for CORBA. - In: Proc. of the 4th EUNICE Open Eur. Summer School on Network Management and Operation: EUNICE '98, München, Sept. 1998.

Keller, A.: Towards CORBA-based Enterprise Management: Managing CORBA-based Systems with SNMP Platforms. - In: Proc. of the 2nd Int. Enterprise Distributed Object Computing Workshop (EDOC '98), San Diego, Nov. 1998.

Keller, A.: Towards Interoperable Management Architectures: Making SNMP Management Platforms suitable for CORBA. - In: Proc. of the 5th Workshop of the OpenView Univ. Association (OVUA '98), Rennes, April 1998.

FAKULTÄT FÜR LANDWIRTSCHAFT UND GARTENBAU

Institut für Landwirtschaftlichen und Gärtnerischen Pflanzenbau

Lehrstuhl für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat.habil. G. Wenzel

Felsenstein, F.G.; Kuck, K.-H.: Spiroxamine-Empfindlichkeit des Weizen- und Gerstemehltaus: Bestimmung der Ausgangssituation und Einschätzung des Resistenzrisikos. - In: Pflanzenschutz-Nachrichten Bayer 51 (1998)

Felsenstein, F.G.; Park, R.F.; Zeller, F.J.: The use of detached seedling leaves of *Triticum aestivum* to study pathogenicity in *Puccinia recondita* f. sp. *tritici*. - In: J. Phytopathology 146 (1998) S. 115-121.

Fischbeck, G.: Sicherheitsforschung zu Freisetzungsversuchen in Roggenstein. Einführung und Ergebnisse zur Pollen- und Samenverbreitung transgener Erbeigenschaften. - In: Gentechnik, Ökologie und Ernährung. vdbiol-Forum, München, 13.3.1998. S. 5-8.

Flessa, H.; Wild, U.; Klemisch, M.; Pfadenhauer, J.: Nitrous oxide and methane fluxes from organic soils under agriculture. - In: Eur. Journal of Soil Science 49 (1998) S. 327-335.

Frei, U.; Stattmann, M.; Lössl, A.; Wenzel, G.: Aspects of fusion combining ability of dihaploid *Solanum tuberosum* L.: Influence of the cytoplasm. - In: Potato Research 41 (1998) S. 155-162.

Gordei, S.I.; Hsam, S.L.K.; Zeller, F.J.: Identification of powdery mildew resistance genes in common wheat (*Triticum aestivum* L. em. Thell.). X. Cultivars grown in Belarus and neighbouring countries. - In: J. Appl. Genet. 39 (1998) Nr. 1, S. 1-8.

Hofferbert, H.R.; Wenzel, G.: Alternative Hybridzüchtung - Somatische Hybridisation bei der Kartoffel. - In: 48. Arbeitstag. der Vereinigung Österreichischer Pflanzenzüchter, Gumpenstein, 1997. S. 111-114.

Hsam, S.L.K.: Conservation and Use of Genetic Resources in Developing Countries: A Case History of Rice in Myanmar. - In: Wissenschaftleraustausch und Entwicklungszusammenarbeit vor der Jahrtausendwende. Baden-Baden: Nomos Verlagsges., 1998, S. 321-326.

Hsam, S.L.K.; Huang, X.Q.; Ernst, F.; Hartl, L.; Zeller, F.J.: Chromosomal location of genes for resistance to powdery mildew in common wheat (*Triticum aestivum* L. em Thell.). 5. Alleles at the Pm1 locus. - In: Theor. Appl. Genet. 96 (1998) S. 1129-1134.

Hsam, S.L.K.; Paderina, E.V.; Gordei, S.; Zeller, F.J.: Genetic studies of powdery mildew resistance in cultivated oat (*Avena sativa* L.). II. Cultivars and breeding lines grown in Northern and Eastern Europe. - In: Hereditas 129 (1998) S. 227-230.

Hsam, S.L.K.; Zeller, F.J.: Chromosomal location of genes for resistance to powdery mildew in cultivated oat (*Avena sativa* L.). 1. Gene Eg-3 in the cultivar "Mostyn". - In: Plant Breeding 117 (1998) S. 177-178.

Klemisch, M.; Maidl, F.X.: Untersuchungen zur genotypischen Variabilität der Stickstoff-Effizienz bei Wintergerste. - In: Mitt. Ges. Pflanzenbauwiss. 11 (1998) S. 77-78.

Kowalczyk, K.; Hsam, S.L.K.; Zeller, F.J.: Identification of powdery mildew resistance genes in common wheat (*Triticum aestivum* L. em. Thell.). XI. Cultivars grown in Poland. - In: J. Appl. Genet. 39 (1998) S. 225-236.

- Lössl, A.; Braun, A.; Frei, U.; Wenzel, G.: Cytoplasmatic genome configurations and field performance in somatic hybrids of potato. - In: Int. Sympos. Breeding Research on Potatoes, Groß Lüsewitz, June 23-26, 1998. S. 123-127.
- Lössl, A.; Braun, A.; Frei, U.; Wenzel, G.: Cytoplasma-Typen der Kartoffel: Nutzung neuer Konfigurationen. 4. GPZ-Tag., Gießen, 3.-5.3.1998. - In: Vortr. Pflanzenzüchtung 42 (1998) S. 152-154.
- Lössl, A.; Frei, U.; Wenzel, G.: Fusionscytoplasmen und deren Auswirkungen auf somatische Hybriden. - In: 48. Arbeitstag. der Vereinigung Österreichischer Pflanzenzüchter, Gumpenstein, 1997. S. 115-117.
- Lössl, A.; Horn, R.; Frei, U.; Wenzel, G.: Organellen-Kompatibilität und Stärkeertrag bei somatischen Hybriden der Kartoffel. - In: Vortr. Pflanzenzüchtung 41 (1998) S. 89-94.
- Maidl, F.-X.; Aigner, A.: Bedeutung von Anbauverfahren und Zwischenfruchtarten für N-Konservierung und Nitrataustrag. - In: Mitt. Ges. Pflanzenbauwiss. 11 (1998) S. 115-116.
- Maidl, F.-X.; Brunner, H.: Strategien zur Umsetzung einer flächendeckend gewässerschonenden Landbewirtschaftung. Hrsg.: Kuratorium für Technik und Brauwesen in der Landwirtschaft e.V. (KTBL). Münster-Hiltrup: KTBL-Schriften-Vertrieb im Landwirtschaftsverl. GmbH, 1998. ◇
- Maidl, F.-X.; Sticksel, E.; Retzer, F.; Fischbeck, G.: Effect of Varied N-fertilization on Yield Formation of Winter Wheat under Particular Consideration of Mainstems and Tillers. - In: J. Agronomy & Crop Science 180 (1998) S. 15-22.
- Mohler, V.; Schwarz, G.; Herz, M.; Wenzel, G.: Komparative Kartierung von Mehltreuesitzgenen bei Getreide mit Hilfe eines Resistenzgen-Analogons. Posterbeitrag. - In: 49. Jahrestag. der Vereinigung Österreichischer Pflanzenzüchter, Gumpenstein, 1998.
- Park, R.F.; Felstenstein, F.G.: Physiological specialization and pathotype distribution of *Puccinia recondita* in Western Europe, 1995. - In: Plant Pathology 47 (1998) S. 157-164.
- Reents, H.J.; Pscheidl, M.: Verfahren des pfluglosen Umbruchs von Klee gras im Frühjahr und die Effekte auf den nachfolgenden Sommerweizen. - In: Mitt. Ges. Pflanzenbauwiss. 11 (1998) S. 265-266.
- Reiner, L.; Engel, T.; Schaaf, T.; Maier, H.; Wang, E.: Anwendung von Simulationsmodellen im Pflanzenbau - Möglichkeiten und Grenzen. - In: Mitt. Ges. Pflanzenbauwiss. 11 (1998) S. 21-26.
- Schmidhuber, M.; Zeller, F.J.: Amarant: mehr Protein fürs Brot. - In: Back Journal, Trendbook (1998) Nr. 1, S. 65-66.
- Schwarz, G.; Herz, M.; Backes, G.; Mohler, V.; Jahoor, A.: Genomanalyse bei Gerste und Weizen mit Hilfe von Fluoreszenz-Farbstoffen. - In: Vortr. Pflanzenzüchtung 42 (1998) S. 28-30.
- Sticksel, E.; Maidl, F.X.; Körber, W.: Bestimmung der N-Verwertung durch Kartoffeln in Abhängigkeit von der Dünger-N-Plazierung und Terminierung mittels der 15N-Technik. - In: Mitt. Ges. Pflanzenbauwiss. 11 (1998) S. 241-242.
- Wenzel, G.: Function of Genetic Material Responsible for Disease Resistance in Plants. - In: Progress in Botany 59 (1998) S. 80-107.
- Wenzel, G.: Gentechnik im Pflanzenbau. - In: Gentechnik, Ökologie und Ernährung. vdbiol-Forum, München, 13.3.1998. S. 1-4.
- Wenzel, G.: Isolation of Genes and their Transfer into Crop Plants. - In: Proc. 61. IIRB-Kongr., Brüssel, Febr. 11-12, 1998. S. 1-9 u. S. 139-149.

Wenzel, G.: Mit Gentechnik zur Superpflanze? - In: Bayerischer Monatsspiegel 34 (1998) S. 36-38.

Wenzel, G.; Backes, G.; Fischbeck, G.; Herz, M.; Hsam, S.; Jahoor, A.; Klemisch, M.; Lössl, A.; Maidl, F.X.; Mohler, V.; Müller, R.; Schenkel, W.; Schwarz, G.; Sticksel, E.; Zeller, F.J.: Die noch effizientere Kulturpflanze - das zentrale Ziel von Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung. - In: 35. Hochschultag., München, Tech. Univ., Fakultät LG, 13.2.1998.

Wenzel, G.; Fischbeck, G.: Herbizidtolerante Sorten und mögliche Toleranzen bei Vertretern der Begleitflora. 42. Pflanzenbautag., Weihenstephan, 10.-12.9.1998. - In: Mitt. Ges. Pflanzenbauwiss. 11 (1998) S. 1-6.

Wenzel, G.; Foroughi-Wehr, B.; Lössl, A.; Jahoor, A.: Züchterische Nutzung monogenisch bestimmter Eigenschaften. - In: Züchterische Nutzung pflanzengenetischer Ressourcen. Hrsg.: F. Begemann. Bonn: ZADI, 1998, S. 145-153.

Wenzel, G.; Frei, U.; Graner, A.; Jahoor, A.; Lössl, A.; Mohler, V.; Schönfeld, M.: Markergestützte Selektion bei Kulturpflanzen als Beitrag einer anwendungsorientierten Genomanalyse. 16. Jahrestag. der Biotechnologen, Wiesbaden, 26.-28.5.1998. - In: DECHEMA-Jahrestagungen (1998) Bd. I, S. 224.

Wenzel, G.; Graner, A.; Foroughi-Wehr, B.; Hatz, B.; Lössl, A.; Jahoor, A.: Plant breeding for resistances using biotechnology. - In: Biotechnology for Crop Protection - Potential for Developing Countries. Eds.: J. Richter et al. Feldafing: ZEL/DSE, 1998, S. 67-75.

Wenzel, G.; Mohler, V.: Markertechnik zur Pflanzenverbesserung. - In: BIOforum 10 (1998) S. 589-594.

Zeller, F.J.: Genetische Ressourcen von Wildpflanzenarten beleben die Kulturpflanzenzüchtung. - In: Biologie in unserer Zeit 28 (1998) Nr. 6, S. 371-380.

Zeller, F.J.: Nutzung des genetischen Potentials der Avena-Wildarten zur Verbesserung des Saathaifers (*Avena sativa* L.). - In: Angew. Bot. (1998) Nr. 72, S. 240-246.

Zeller, F.J.: Nutzung des genetischen Potentials der Hordeum-Wildarten zur Verbesserung der Kulturgerste (*Hordeum vulgare* L.). - In: Angew. Bot. (1998) Nr. 72, S. 232-239.

Zeller, F.J.: Nutzung des genetischen Potentials wilder Arten zur züchterischen Verbesserung von Kulturreis (*Oryza sativa* L.). - In: Die Bodenkultur 49 (1998) S. 209-218.

Zeller, F.J.; Hsam, S.L.K.: Progress in breeding for resistance to powdery mildew in common wheat (*Triticum aestivum* L.). - In: Biotic Stresses. Proc. 9th Int. Wheat Genet. Sympos., Saskatoon, Canada, 1998. Vol. 1, Section 6. S. 178-180.

Zeller, F.J.; Huang, X.Q.; Paderina, E.V.; Collaku, A.; Kowalczyk, K.; Aslam, M.; Peusha, H.; Hsam, S.L.K.: Identification of powdery mildew resistance genes in common wheat (*Triticum aestivum* L. em. Thell.). Pt. XII. Cultivars and landraces grown in Mediterranean countries. - In: Plant Genetic Resources Newsletter 16 (1998) S. 5-8.

Lehrstuhl für Grünlandlehre

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.sc.techn. ETH, Dr.habil. J. Schnyder

Arredondo, J.T.; Johnes, T.A.; Johnson, D.A.: Seedling growth of Intermountain perennial and weedy annual grasses. - In: J. Range Management 51 (1998) S. 584-589.

Arredondo, J.T.; Johnson, D.A.: Clipping effects on root architecture and morphology of 3 range grasses. - In: J. Range Management 51 (1998) S. 207-214.

Gebbing, T.; Schnyder, H.; Kühbauch, W.: Carbon mobilization in shoot parts and roots of wheat during grain filling: assessment by $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ steady-state labelling, growth analysis and balance sheets of reserves. - In: *Plant, Cell & Environment* 21 (1998) S. 301-313.

Gebbing, T.; Schnyder, H.; Kühbauch, W.: Der zeitliche Verlauf der Vorblüte-C Mobilisierung während der Kornfüllung von Weizen. - In: 42. Jahrestag. d. Ges. f. Pflanzenbauwissenschaften e.V., Freising-Weihenstephan, 10.-12.9.1998. Giessen: Wiss. Fachverl., 1998, S. 159-160. (Mitt. d. Ges. f. Pflanzenbauwiss.; 11)

Huber-Sannwald, E.; Pyke, D.A.; Caldwell, M.M.; Durham, S.: Effects of nutrient patches and root systems on the clonal plasticity of a rhizomatous grass. - In: *Ecology* 79 (1998) Nr. 7, S. 2267-2280.

König, H.; Simon, U.: N_2 -Fixierungsleistung eines Weidebestandes in Abhängigkeit von Kleeanteil, N-Rücklieferung und Meßmethodik. - In: 42. Jahrestag. d. AG Grünland und Futterbau i.d. Ges. f. Pflanzenbauwissenschaften e.V., Gießen, 1998. S. 167-170.

Lötscher, M.; Schnyder, H.: CO_2 -Gaswechsel von Individuen im Pflanzenbestand. - In: 42. Jahrestag. d. AG Grünland und Futterbau i.d. Ges. f. Pflanzenbauwissenschaften e.V., Gießen, 1998. S. 163-166.

Lötscher, M.; Schnyder, H.: Gaswechsel einer Pflanze in Abhängigkeit ihrer hierarchischen Position im Bestand. - In: 42. Jahrestag. d. Ges. f. Pflanzenbauwissenschaften, Freising-Weihenstephan, 10.-12.9.1998. Giessen: Wiss. Fachverl., 1998, S. 69-70. (Mitt. d. Ges. f. Pflanzenbauwiss.; 11)

Schilling, B.; Preitauer, F.; Gebbing, T.; Schnyder, H.: Die Bestimmung pflanzlicher Gerüstsubstanzen bei geringen Einwaagemengen. - In: 42. Jahrestag. d. Ges. f. Pflanzenbauwissenschaften e.V., Freising-Weihenstephan, 10.-12.9.1998. Giessen: Wiss. Fachverl., 1998, S. 233-234. (Mitt. Ges. Pflanzenbauwiss.; 11)

Schütz, U.; Schnyder, H.: Die räumliche Heterogenität der Futterqualität und des Verzehrs auf einer extensiv bewirtschafteten Umtriebsweide. - In: 42. Jahrestag. d. AG Grünland und Futterbau i.d. Ges. f. Pflanzenbauwissenschaften e.V., Gießen, 1998. S. 74-79.

Schütz, U.; Schnyder, H.: Räumliche Variabilität des Bestandeswachstums in einer extensiv genutzten Umtriebsweide. - In: 42. Jahrestag. d. Ges. f. Pflanzenbauwissenschaften, Freising-Weihenstephan, 10.-12.9.1998. Giessen: Wiss. Fachverl., 1998, S. 189-190. (Mitt. d. Ges. f. Pflanzenbauwiss.; 11)

Schütz, U.; Stroh, K.; Schnyder, H.: Die Abhängigkeit des Stickstoff-, Wasserhaushaltes und der Produktivität extensiv bewirtschafteter Weiden von Relief, Weidetier und Vegetation: N-Entzug und -Rückfuhr durch das Weidetier, Ammoniakverflüchtigung, floristische Zusammensetzung, Bestandesstruktur, Assimilationsleistung und Evaporation. - In: *Fam-Bericht* 32 (1998) S. 67-74.

Simon, U.: Wild red clover (*Trifolium pratense* L. ssp. *spontaneum* Willk.) a useful component for alternative uses of grassland. - In: *Breeding for a multifunctional agriculture. Proc. of the 21st Meet. of the Fodder Crops and Amenity Grasses Section of EUCARPIA*, Kartause Ittingen, Switzerland, Sept. 9-12, 1997. Eds.: B. Boller et al. 1998, S. 123-126.

Spinnler, G.; Schütz, U.; Schnyder, H.: Zonale Variabilität im Phosphat-Ernährungsstatus einer extensiv genutzten Weidevegetation. - In: 42. Jahrestag. d. Ges. f. Pflanzenbauwissenschaften, Freising-Weihenstephan, 10.-12.9.1998. Giessen: Wiss. Fachverl., 1998, S. 195-196. (Mitt. d. Ges. f. Pflanzenbauwiss.; 11)

Stroh, K.; Lötscher, M.; Schnyder, H.: N-Konzentration von Einzelpflanzen in Abhängigkeit von den Dominanzverhältnissen im Bestand. - In: 42. Jahrestag. d. AG Grünland und Futterbau i.d. Ges. f. Pflanzenbauwissenschaften e.V., Gießen, 1998. S. 159-162.

Stroh, K.; Lötscher, M.; Schnyder, H.: Vertikale N-Verteilung verschiedener Arten extensiv genutzter Weiden bei unterschiedlicher N-Versorgung. - In: 42. Jahrestag. d. Ges. f. Pflanzenbauwissenschaften, Freising-Weihenstephan, 10.-12.9.1998. Giessen: Wiss. Fachverl., 1998, S. 71-72. (Mitt. d. Ges. f. Pflanzenbauwiss.; 11)

Lehrstuhl für Gemüsebau

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.agr. W.H. Schnitzler

Fachgebiet für Gemüsebau

Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.agr. Dr.agr.habil. J. Weichmann

Acosta, J.C.; Domingo, G.C.; Holmer, R.J.; Schnitzler, W.H.: Poster: Genetic resources for urban tomato cultivation in the tropics. - In: 42. Jahrestag., Freising-Weihenstephan, Sept. 10-12, 1998. S. 209-210. (Mitt. d. Ges. f. Pflanzenbauwiss.; 11)

Arnado, J.M.; Holmer, R.J.; Schnitzler, W.H.: Socio-economic interactions of periurban vegetable production, marketing and consumption in the Philippines. - In: 42. Jahrestag., Freising-Weihenstephan, Sept. 10-12, 1998. S. 149-150. (Mitt. d. Ges. f. Pflanzenbauwiss.; 11)

Broda, S.; Schnitzler, W.H.: Chemische Sensorsysteme für die Aromastoffanalyse bei Lebensmitteln. - In: Dt. Lebensmittel-Rundschau 94 (1998) Nr. 1, S. 13-16.

Broda, S.; Schnitzler, W.H.: Neues Verfahren für innere Qualität von Gemüse - Chemorezeption flüchtiger Aromastoffe bei Möhren. - In: VDI-MEG-Kolloq. "Qualität von Agrarprodukten", Potsdam, 25.-26.8.1997. Heft 30. S. 193-198. (Bornimer Agrartechnische Berichte; 18)

Broda, S.; Zellner, S.; Hanke, A.; Schaller, R.; Habegger, R.; Schnitzler, W.H.: Einsatz einer "elektronischen Nase" zur schnellen Charakterisierung der flüchtigen Aromastoffe von Möhrensorten. - In: Dt. Lebensmittel-Rundschau 94 (1998) Nr. 3, S. 77-80.

Ehlers, S.; Schnitzler, W.H.: Submerskultur von *Hericium erinaceus*. - In: Angewandte Botanik 72 (1998) Nr. 5/6, S. 168-173.

Ehlers, S.; Schnitzler, W.H.: Untersuchungen zum Wachstum des Basisdiomyceten *Hericium erinaceus* (Bull. Ex. Fr.) Pers. - In: Angewandte Botanik 72 (1998) Nr. 1/2, S. 43-47.

Fröhlich, G.; Hanke, A.; He, H.; Schnitzler, W.H.: Chinesische Kohlarten: Identifizierung von Glucosinolat-Abbauprodukten nach Einsatz verschiedener Probenaufbereitungs-Methoden. - In: Gartenbauwissenschaft 63 (1998) Nr. 6, S. 272-277.

Fröhlich, G.; Hanke, A.; Schnitzler, W.H.: Poster: Glucosinolat Abbauprodukte zweier chinesischer Gemüsebrassicaceae: *Brassica oleracea* convar. *acephala* var. *medullosa* Thell (Markstammkohl) und var. *sabellica* L (Grünkohl). - In: Lebensmittelchemie 52 (1998) Nr. 1, S. 15-16.

Holmer, R.J.; Schnitzler, W.H.: Poster: Organic fertilizer production from city waste: A model approach in a Southern Asian urban environment. - In: 42. Jahrestag., Freising-Weihenstephan, Sept. 10-12, 1998. S. 245-246. (Mitt. d. Ges. f. Pflanzenbauwiss.; 11)

Kleinhenz, V.; Schitzler, W.H.; Midmore, D.J.: Crop and N Management to Improve Environmentally Sound Vegetable Production in Tropical Lowlands. - In: Thammasat Int. Journal of Science and Technology 3 (1998) Nr. 1, S. 8-23.

Mosler, C.T.; Schitzler, W.H.: Influence of Drip Laterals Placement on Root Development of Field Cucumber Plants. - In: CIPA Proc. Int. Congr. for Plastic in Agriculture, Tel Aviv, Israel, March 1997. Ed.: S. Ben-Yehoshua. 1998, S. 435-444.

Schaller, R.; Broda, S.; Schnitzler, W.H.: Chemische, chemosensorische und humansensorische Untersuchungen zu Geschmack und Aroma von Möhren. - In: Nahrung 42 (1998) Nr. 6, S. 400-405.

Schnitzler, W.H.: Postharvest Handling and Monitoring of Quality for Vegetables Produced in Greenhouses under Hot Climates. 2nd Coordination Meet. of the FAO Regional Working Group, Antalya, Turkey, Nov. 6-7, 1997. - In: FAO newsletter (1998) Nr. 3, S. 9-13; desgl. in: Protected Agriculture in the Arabian Peninsula. Summary Proc. of an Int. Workshop, Doha, Qatar, Febr. 15-18, 1998. S. 70-72.

Schnitzler, W.H.; Kallabis-Rippel, K.: Taste of Pak Choi (*Brassica Chinensis* L.) Cultivars with Acceptance to German Consumers. Proc. of the 3rd Int. Sympos. on Diversification of Vegetable Crops, Beijing, China, Sept. 24-27, 1996. - In: Acta Horticulturae ISHS (1998) Nr. 467, S. 335-342.

Lehrstuhl für Obstbau

Komm. Leitung: Univ.-Prof. Dr.sc.agr. W. Feucht, Ordinarius (em.)

Biller, S.; Gutmann, M.; Feucht, W.; Hanke, V.: Untersuchungen zum Infektionsverhalten des Apfelschorferregers *Venturia inaequalis* unter *in vitro* Bedingungen. - In: Mitteilungen aus der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft. Nr. 357. Hrsg.: W. Laux. Berlin: Parey, 1998, S. 174.

Engel, R.; Gutmann, M.; Hartisch, C.; Kolodziej, H.; Nahrstedt, A.: Study on the composition of the volatile fraction of *Hamamelis virginiana*. - In: Planta Medica 64 (1998) S. 251-258.

Feucht, W.; Treutter, D.; Keukenkamp, I.: Growth enhancement of grapevine callus by catechin on auxin-free media. - In: Vitis 37 (1998) Nr. 2, S. 67-71.

Feucht, W.; Treutter, D.; Schwalb, P.: Principles of barrier formation of scab-infected apple fruits. - In: Journal of Plant Diseases and Protection 105 (1998) Nr. 4, S. 394-403.

Gutmann, M.; Feucht, W.; Hanke, V.: Entwicklung einer Methode zur Frühselektion von Apfelsprossen auf Schorfresistenz *in vitro*. - In: Mitteilungen aus der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft. Nr. 357. Hrsg.: W. Laux. Berlin: Parey, 1998, S. 211-212.

Gutmann, M.; Feucht, W.; Hanke, V.: Frühselektion auf Schorfresistenz bei Apfelsprossen *in vitro*. - In: BDGL-Schriftenreihe. Bd. 16. Bonn: BDGL, 1998, S. 48.

Gutmann, M.; Rühmann, S.; Treutter, D.; Feucht, W.: Nutzung von Mikroorganismen der Phyllosphäre des Apfels als potentielle Resistenzinduktoren gegen *Venturia inaequalis*. - In: Mitteilungen aus der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft. Nr. 357. Hrsg.: W. Laux. Berlin: Parey, 1998, S. 154.

Gutmann, M.; Treutter, D.; Petschko, K.; Feucht, W.: Differential induction of flavan-3-ol biosynthesis in apple with respect to scab resistance. - In: 3rd Tannin Conf., Bend, Oregon (USA), July 20-25, 1998. Eds.: G.G. Gross et al. Alexandria, Louisiana, 1998, S. 69-70.

Lux-Endrich, A.; Treutter, D.; Feucht, W.: Elicitorwirkung von Schorfenzymen und pflanzlichen Zellwandbestandteilen. - In: BDGL-Schriftenreihe. Bd. 16. Bonn: BDGL, 1998, S. 83.

Michalek, S.; Treutter, D.: Stimulierung der Phenolbiosynthese des Apfels (*Malus domestica*) in Hinblick auf induzierte Resistenz. - In: Mitteilungen aus der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft. Nr. 357. Hrsg.: W. Laux. Berlin: Parey, 1998, S. 162-163.

Pascual-Teresa, S. de; Treutter, D.; Rivas-Gonzalo, J.C.; Santos-Buelga, C.: Analysis of Flavonols in Beverages by High-Performance Liquid Chromatography with Chemical Reaction Detection. - In: J. Agric. Food Chem. 46 (1998) S. 4209-4213.

- Pascual-Teresa, S. de; Treutter, D.; Rivas-Gonzalo, J.C.; Santos-Buelga, C.: Qualitative and quantitative analysis of dietary flavanols. - In: Polyphenols Communications '98. Eds.: F. Charbonnier et al. Bordeaux, 1998, S. 257-258.
- Pascual-Teresa, S. de; Treutter, D.; Santos Buelga, C.; Rivas Gonzalo, J.C.: Screening of plant foodstuffs and beverages for flavan-3-ols. - In: Polyphenols in Food. 1st Workshop, Aberdeen, Scotland, April 16-19, 1997. Eds.: R. Armadó et al. 1998, S. 63-69.
- Polster, J.; Sauerwald, N.; Feucht, W.; Treutter, D.: New methods for spectrometric peak purity analysis in chromatography. - In: Journal of Chromatography A 800 (1998) S. 121-133.
- Rademacher, W.; Speakman, J.B.; Evans, R.R.; Evans, J.R.; Roemmelt, S.; Michalek, S.; Lux-Endrich, A.; Treutter, D.; Iturriagogaotia-Bueno, T.; John, P.: Prohexadione-Ca - a new plant growth regulator for apple with interesting biochemical features. - In: Proc. of the 25th Annual Meet. of the Plant Growth Regulation Society of America, Chicago, July 7-10, 1998. Ed.: W.E. Shafer. 1998, S. 113-118.
- Römmelt, S.: Feuerbrandbekämpfung in Deutschland. - In: Andermatt Bio Control Journal 99 (1998) S. 8-9.
- Römmelt, S.; Plagge, J.; Treutter, D.; Gutmann, M.; Feucht, W.; Zeller, W.: Untersuchungen von Abwehrreaktionen des Apfels gegen Feuerbrand (*Erwinia amylovora*). - In: BDGL-Schriftenreihe. Bd. 16. Bonn: BDGL, 1998, S. 118.
- Römmelt, S.; Plagge, J.; Zeller, W.; Kienzle, J.; Treutter, D.; Rueß, F.: Untersuchungen zur Anfälligkeit einiger neuerer schorfresistenter Apfelsorten gegen Feuerbrand (*Erwinia amylovora*). - In: Dokumentation der Fachtag. Biologische Pflanzenschutzverfahren im Erwerbsobstbau, 9.-10.3.1998. Hrsg.: J. Kienzle u.a. Hohenheim, 1998, S. 265-266.
- Römmelt, S.; Plagge, J.; Zeller, W.; Treutter, D.: Bekämpfungsversuche mit Gesteinsmehlpräparaten gegen Feuerbrand. - In: Mitteilungen aus der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft. Nr. 357. Hrsg.: W. Laux. Berlin: Parey, 1998, S. 205.
- Römmelt, S.; Plagge, J.; Zeller, W.; Treutter, D.; Feucht, W.: Untersuchungen zur Wirksamkeit von Gesteinsmehlpräparaten gegen Blüteninfektionen des Feuerbrandes (*Erwinia amylovora*) an Apfel. - In: Dokumentation der Fachtag. Biologische Pflanzenschutzverfahren im Erwerbsobstbau, 9.-10.3.1998. Hrsg.: J. Kienzle u.a. Hohenheim, 1998, S. 53-57.
- Schimmelpfeng, H.: Resistenzen und Qualität als Zielvorgabe der Weihenstephaner Obstzüchtung. - In: XXXIII. Vortragstag. Krankheitsresistenz und Pflanzenschutz - Voraussetzung für die Qualitätsproduktion. Hrsg.: Dt. Gesellschaft für Qualitätsforschung (Pflanzliche Nahrungsmittel) DGQ e.V. 1998, S. 77-82.
- Schwalb, P.; Feucht, W.: Affinity of flavanols to cell walls: changes after wounding, infection, lignification, and suberization. - In: Journal of Applied Botany - Angewandte Botanik 72 (1998) S. 157-161.
- Treutter, D.: Induzierte Resistenz in der Phytomedizin - Konsequenzen für die Nahrungsqualität? - In: XXXIII. Vortragstag. Krankheitsresistenz und Pflanzenschutz - Voraussetzung für die Qualitätsproduktion. Hrsg.: Dt. Gesellschaft für Qualitätsforschung (Pflanzliche Nahrungsmittel) DGQ e.V. 1998, S. 29-38.
- Treutter, D.; Mayr, U.; Michalek, S.; Feucht, W.: The ecological significance of proanthocyanidins in apple - thoughts and observations. - In: 3rd Tannin Conf., Bend, Oregon (USA), July 20-25, 1998. Eds.: G.G. Gross et al. Alexandria, Louisiana, 1998, S. 201-202.
- Treutter, D.; Mayr, U.; Michalek, S.; Lux-Endrich, A.; Gutmann, A.: Die Bedeutung der Flavonolsynthese des Apfels für die Resistenz gegen *Venturia inaequalis*. - In: Mitteilungen aus der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft. Nr. 357. Hrsg.: W. Laux. Berlin: Parey, 1998, S. 173-174.

Lehrstuhl für Zierpflanzenbau

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat.habil. G. Forkmann

Delle Vedove, F.; Betz, C.; Langebartels, C.; Hauser, B.; Forkmann, G.; Sandermann, H.: Wirkung von Ozon auf Tomatenjungpflanzen. - In: 35. Wiss. Arb.-Tag. Dt. Gartenbauwiss. Ges. u. Bund d. Diplom-Ing. Gartenbau u. Landespflege, Berlin, 4.-6.3.1998. S. 24. (BDGL-Schriftenr.; 16)

Delle Vedove, F.; Hauser, B.; Forkmann, G.: Effect of ozone on chrysanthemum and interactions with carbon dioxide. - In: Abstr. 25th Int. Hort. Congr., Brussels, Aug. 2-7, 1998. S. 314. (ISHS; PP1/06/C-8)

Delle Vedove, F.; Wehrenfennig, M.; Hauser, B.; Forkmann, G.: Einfluß von CO₂ und Standweite bei *Sinningia*-Hybriden. - In: 35. Wiss. Arb.-Tag. Dt. Gartenbauwiss. Ges. u. Bund d. Diplom-Ing. Gartenbau u. Landespflege, Berlin, 4.-6.3.1998. S. 25. (BDGL-Schriftenr.; 16)

Gerber, T.; Steinbacher, F.: Holzfaser zur Kultur von Pelargonien geeignet. - In: *Taspo* 132 (1998) Nr. 24, S. 5.

Gerber, T.; Steinbacher, F.: Modelle zur spektralen Bewertung von Kunstlichtquellen und zum Vergleich von Lichtsensoren. - In: *Gartenbauwiss.* 63 (1998) Nr. 3, S. 130-133.

Gerber, T.; Steinbacher, F.: Pelargonien in Holzfasersubstrat. - In: *Dt. Gartenbau* 52 (1998) Nr. 29, S. 26-27.

Gerber, T.; Steinbacher, F.; Hauser, B.: Combined climate and gas exchange measurement in a greenhouse. - In: *Angewandte Botanik* 72 (1998) Nr. 3/4, S. 136-139.

Gerber, T.; Steinbacher, F.; Hauser, B.; Knoppik, D.: Ein Verfahren zur kombinierten Klima- und Gaswechsellmessung im Gewächshaus. - In: 35. Wiss. Arb.-Tag. Dt. Gartenbauwiss. Ges. u. Bund d. Diplom-Ing. Gartenbau u. Landespflege, Berlin, 4.-6.3.1998. S. 41. (BDGL-Schriftenr.; 16)

Hauser, B.: Kübelpflanzen aus dem Reagenzglas. - In: *Taspo-Gartenbaumagazin* 7 (1998) Nr. 11, S. 26-27.

Hauser, B.; Steinbacher, F.: Influence of spacing on development and quality of *Euphorbia pulcherrima* Willd. ex Klotzsch. - In: Abstr. 25th Int. Hort. Congr., Brussels, Aug. 2-7, 1998. S. 312. (ISHS; PP1/06/C-1)

Koch, K.; Hauser, B.: Mikrovermehrung der *Cypripedium*-Hybride "Gisela". - In: 35. Wiss. Arb.-Tag. Dt. Gartenbauwiss. Ges. u. Bund d. Diplom-Ing. Gartenbau u. Landespflege, Berlin, 4.-6.3.1998. S. 71. (BDGL-Schriftenr.; 16)

Libowitzky, E.; Wehrenfennig, M.; Gerber, T.; Hauser, B.: Einfluß der Standweite auf die Qualität von *Impatiens-Neuguinea*-Hybriden. - In: 35. Wiss. Arb.-Tag. Dt. Gartenbauwiss. Ges. u. Bund d. Diplom-Ing. Gartenbau u. Landespflege, Berlin, 4.-6.3.1998. S. 80. (BDGL-Schriftenr.; 16)

Martens, S.; Forkmann, G.: Flavonoid biosynthesis in *Gerbera*-Hybriden: genetic and enzymology of flavones. - In: Abstr. 25th Int. Hort. Congr., Brussels, Aug. 2-7, 1998. S. 438. (ISHS; PP4/02/B-4)

Martens, S.; Forkmann, G.: Genetic control of flavone synthase II activity in flowers of *Gerbera* hybrids. - In: *Phytochemistry* 49 (1998) Nr. 7, S. 1953-1958.

Martens, S.; Forkmann, G.: P450 enzymes from flavonoid pathway in *Gerbera* hybrids. - In: 19th Int. Conf. on Polyphenols, Lille, Sept. 1-4, 1998. S. 433-434. (Polyphenols Communications; 98)

Rosati, C.; Cadic, A.; Duron, M.; Amiot, M.-J.; Tacchini, M.; Martens, S.; Forkmann, G.: Flavonoid metabolism in Forsythia flowers. - In: Plant Science 139 (1998) S. 133-140.

Steinbacher, F.: Haltbarkeit von Begonien in Holzfaser- und Torfsubstraten unter verschiedenen Bewässerungsbedingungen. - In: Versuche im dt. Gartenbau - Zierpflanzenbau 10 (1998) S. 33.

Steinbacher, F.; Gerber, T.; Hauser, B.: Nettophotosynthese und Transpiration von Cassia didymobotrya. - In: 35. Wiss. Arb.-Tag. Dt. Gartenbauwiss. Ges. u. Bund d. Diplom-Ing. Gartenbau u. Landespflege, Berlin, 4.-6.3.1998. S. 139. (BDGL-Schriftenr.; 16)

Steinbacher, F.; Hauser, B.: Gute Qualität durch Kultur in Holzfaser und Torf. - In: Taspo 132 (1998) Nr. 43, S. 8.

Steinbacher, F.; Hauser, B.: Haltbarkeit von Poinsettien aus verschiedenen Standweiten. - In: Versuche im dt. Gartenbau - Zierpflanzenbau 10 (1998) S. 72.

Steinbacher, F.; Hauser, B.: Standweite bei Poinsettien. - In: Taspo 132 (1998) Nr. 21, S. 7.

Wehrenfennig, M.; Delle Vedove, F.; Hauser, B.; Forkmann, G.: Effect of carbon dioxide fertilization and plant density on Sinningia hybrids. - In: Abstr. 25th Int. Hort. Congr., Brussels, Aug. 2-7, 1998. S. 200. (ISHS; PP1/01/C/Ornamentals-13)

Wehrenfennig, M.; Hauser, B.: Einfluß von CO₂ und Licht auf Entwicklung und Qualität von Begonia-Elatior-Hybriden. - In: Vers. im dt. Gartenbau - Zierpflanzenbau 10 (1998) S. 36.

Institut für Bodenkunde, Pflanzenernährung und Phytopathologie

Lehrstuhl für Bodenkunde

Ordinaria: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. I. Kögel-Knabner

Auerswald, K.: Bodenerosion. - In: Lehrbuch der Bodenkunde. Hrsg.: P. Schachtschabel u.a. Stuttgart: Ferdinand Enke Verl., 1998, S. 356-372.

Auerswald, K.: Die Bodenerosion durch Wasser. - In: Bodenerosion und Bodenschutz - Analyse und Bilanz eines Umweltproblems. Hrsg.: G. Richter. Darmstadt: Wiss. Buchges., 1998, S. 33-42.

Auerswald, K.: Development and Implementation of Soil Conservation Strategies for Sustainable Land Use. - In: Soil & Tillage Res. 46 (1998) S. 134.

Auerswald, K.: Funktionen des Bodens im Landschaftshaushalt. - In: Laufener Seminarbeiträge. Hrsg.: ANL. Laufen/Salzach, 1998, S. 13-22. (Beitr. 5)

Auerswald, K.: Die gravitative Bodenverlagerung. - In: Bodenerosion und Bodenschutz - Analyse und Bilanz eines Umweltproblems. Hrsg.: G. Richter. Darmstadt: Wiss. Buchges., 1998, S. 61-68.

Auerswald, K.; Kainz, M.: Erosionsgefährdung (C-Faktor) durch Sonderkulturen. - In: Bodenschutz 3 (1998) S. 98-102.

Auerswald, K.; Kutilek, M.: An European view to the protection of the soil resource. - In: Soil & Tillage Res. 46 (1998) S. 9-11.

Bäumler, R.: Verwitterungsintensität begrabener Böden aus pleistozänen Ablagerungen in Beziehung zur Landschafts- und Klimageschichte S-Kamtschatkas, Rußland. - In: Terra Nostra, Schriften der Alfred-Wegener-Stiftung (1998) Nr. 3, S. V10-V11.

Bäumler, R.: Zum Ausmaß der Verwitterung begrabener Böden aus pleistozänen Ablagerungen in Beziehung zur Landschafts- und Klimageschichte S-Kamtschatkas, Rußland. - In: Mittlgn. Dtsch. Bodenkdl. Ges. 88 (1998) S. 389-392.

Bäumler, R.; Kögel-Knabner, I.; Hohnhausen/Schoenheinz (Kamera); Dubsikova, V. (Schnitt): Humus und Humuswirtschaft in der Landwirtschaft. - Filmbeitrag von R. Schoenheinz für die Sendung "*Unser Land*", gesendet am 22.5.1998 im Bayerischen Fernsehen. Bayerischer Rundfunk, 1998. (Filmarchiv Nr. 453675) O

Bäumler, R.; Zech, W.: Impact of forest interventions on the water regime and water quality of mountain ecosystems in the Bavarian Alps. - In: *Écologie* 29 (1998) S. 271-276.

Bäumler, R.; Zech, W.: Soil solution chemistry and impact of forest thinning in mountain forests in the Bavarian Alps. - In: *For. Ecol. Managem.* 108 (1998) S. 231-238.

Bäumler, R.; Zech, W.: Soils on glacial and glaciofluvial deposits in Central and Eastern Nepal in relation to classification and landscape history. - In: *Proc. of the Int. Conf. on Ecohydrology of High Mountain Areas, Kathmandu, Nepal, March 24-28, 1996.* ICIMOD Publ., 1998, S. 439-449.

Becher, H.H.: Resistance to penetration of aggregates from loess derived topsoils at different soil water tensions. - In: *Proc. 16th Int. Soc. of Soil Sci. Conf., Montpellier, Aug. 20-26, 1998.* Montpellier: Ass. Franç. pour Étude des Sols, 1998, 8 S. (CD-Rom); desgl. in: *Soil & Tillage Research* 47 (1998) Nr. 1-2, S. 73-81.

Becher, H.H.: Variabilität ausgewählter bodenphysikalischer Parameter und ihre Bedeutung für die Modellierung von Stoffflüssen. - In: *Mittlgn. Dtsch. Bodenkdl. Ges.* 87 (1998) S. 401-404.

Derenne, S.; Knicker, H.; Largeau, C.; Hatcher, P.: Timing and Mechanisms of Changes in Nitrogen Functionality during Biomass Fossilization. - In: *Nitrogen-containing Macromolecules in the Bio- and Geosphere.* Eds.: B.A. Stankiewicz et al. Washington: Oxford Univ. Press, 1998, S. 243-253. (ACS Sympos. Series; 707)

Guggenberger, G.; Bäumler, R.; Zech, W.: Weathering of soils developed in eolian material overlying glacial deposits in Eastern Nepal. - In: *Soil Sci.* 163 (1998) S. 325-337.

Knicker, H.; Kögel-Knabner, I.: Characterization of the chemical structure of RSOM. - In: *Mittlgn. Dtsch. Bodenkdl. Ges.* 87 (1998) S. 147-160.

Knicker, H.; Kögel-Knabner, I.: Soil organic nitrogen formation examined by means of NMR spectroscopy. - In: *Fate of N-containing macromolecules in the biosphere and geosphere.* Eds.: B.A. Stankiewicz et al. Washington: Oxford Univ. Press, 1998, S. 339-356. (ACS Sympos. Ser.; 707)

Kögel-Knabner, I.; Beyer, L.: Organische Substanz. - In: *Lehrbuch der Bodenkunde.* Kapitel 3. Hrsg.: P. Schachtschabel u.a. Stuttgart: Ferdinand Enke Verl., 1998, S. 45-86.

Kögel-Knabner, I.; Matzner, E.; Knicker, H.; Kandeler, E.; Guggenberger, G.: Workshop summary: Refractory soil organic matter (RSOM): Structure and stability. - In: *Mittlgn. Dtsch. Bodenkdl. Ges.* 87 (1998) S. 51-56.

Kögel-Knabner, I.; Pichler, M.: Huminfizierungsprozesse während der Rotte und Deponierung von Restmüll. - In: *bmbf-Statussemin., Beiträge zur Tag. Verbundvorhaben. Mechanisch-biologische Behandlung von zu deponierenden Abfällen.* Bonn: Umweltbundesamt, 1998, S. 99-108.

Kögel-Knabner, I.; Scheibke, R.; Zee, S.E.A.T.M. van der; Breedveld, G.; Gianfreda, L.; Greco, G.: Improving in situ biodegradation at light-NAPL contaminated sites. - In: *Life Cycle Assessment, Recycling Technologies, Treatment of Waste and Remediation of Contaminated Sites.* The Environment and Climate Programme of the EC. Darmstadt, 1998, S. 103-112. (DG XII)

Kögel-Knabner, I.; Totsche, K.U.: Influence of dissolved and colloidal phase humic substances on the transport of hydrophobic organic contaminants in soils. - In: Phys. Chem. Earth 23 (1998) S. 179-185.

Leifeld, J.: Einfluß von Kompostanwendung auf den Umsatz der organischen Substanz in Böden. Ergebnisse aus Modell- und Feldversuchen. Aachen: Shaker Verl., 1998, 113 S. ◇

Leifeld, J.; Siebert, S.; Kögel-Knabner, I.: Humuschemische Parameter von zwei mehrjährigen Feldversuchen mit Kompostanwendung. - In: Z. Kulturtechnik Landentw. 39 (1998) S. 64-68.

Mansfeldt, T.; Gehrt, S.; Friedl, J.: Cyanides in a soil of a former coking plant site. - In: Z. Pflanzenernähr. Bodenk. 161 (1998) S. 229-234.

Mayer, V.; Sperl, C.; Seher, W.: Comparison of GPR-measurements of the ground wave with FDTD-modelling. - In: Proc. of the 4th Environmental and Engineering Geophysical Society Meet., Barcelona, Spanien, 1998. S. 869-872.

Morgan, R.P.C.; Quinon, J.N.; Smith, R.E.; Govers, G.; Poesen, J.W.A.; Auerswald, K.; Chisci, G.; Torri, D.; Styczen, M.E.: The European soil erosion model (EUROSEM): A process-based approach for predicting soil loss from fields and small catchments. - In: Earth Surface Processes 23 (1998) S. 527-544.

Raber, B.; Kögel-Knabner, I.; Stein, C.; Klem, D.: Partitioning of polycyclic aromatic hydrocarbons to dissolved organic matter from different soils. - In: Chemosphere 36 (1998) S. 79-97.

Rio, J.C. del; McKinney, D.E.; Knicker, H.; Nanny, M.A.; Minard, R.D.; Hatcher, P.G.: Structural characterization of bio- and geomacromolecules by off-line thermochemolysis with tetramethylammonium hydroxide. - In: J. Chromatogr. A 823 (1998) S. 433-448.

Rumpel, C.; Knicker, H.; Kögel-Knabner, I.; Hüttl, R.F.: Airborne contamination of immature soil (Lusatian mining district) by lignite-derived materials: its detection and contribution to the soil organic matter budget. - In: Water, Air, Soil Pollut. 105 (1998) S. 481-492.

Rumpel, C.; Knicker, H.; Kögel-Knabner, I.; Skjemstad, J.O.; Hüttl, R.F.: Types and chemical composition of organic matter in reforested lignite-rich mine soils. - In: Geoderma 86 (1998) S. 123-142.

Schmid, E.; Kögel-Knabner, I.; Knicker, H.; Bäumler, R.: Organisch-geochemische Charakterisierung von Grubenverfüllungen aus der neolithischen Siedlung in Murr, Lkr. Freising. - In: Archäologie im Landkreis Freising. Heft 6. Hrsg.: Archäologischer Verein im Landkreis Freising e.V. Freising: Sellier Druck, 1998, S. 89-98.

Schmidt, M.W.I.; Knicker, H.; Kögel-Knabner, I.: Stabilization of soil organic matter in Alisol and Podzol by organo-mineral association. - In: Mittlgn. Dtsch. Bodenk. Ges. 88 (1998) S. 237-240.

Schmidt, M.W.I.; Skjemstad, J.O.; Gehrt, E.; Kögel-Knabner, I.: Pedogenesis of Chernozems - the role of vegetation fires. - In: Äolische Sedimente und Bodenentwicklung in nördlichen Harzvorland. Programm und Exkursionsführer zur 17. Sitz. des Arbeitskreises Paläopedologie der Dtsch. Bodenkundlichen Gesellschaft, Braunschweig, 21.-23.5.1998. Hrsg.: E. Gehrt. 1998, S. 100-112.

Schoone, M.; Schmidt, M.W.I.; Kögel-Knabner, I.: The effect of organic matter composition on the interaction between PAHs and organic sorbents in soil. - In: Contaminated Soil '98. Proc. 6th Int. FZK/TNO Conf., May 17-21, 1998. Edinburgh, UK: Thomas Telford Publishing, 1998, S. 953-956.

Schwertmann, U.; Friedl, J.: Thin iron oxide films on pebbles in ferriferrous streams. - In: N. Jb. Miner. Mh. 2 (1998) S. 63-67.

- Schwertmann, U.; Stanjek, H.: Stirring effects on properties of Al goethite formed from ferrihydrite. - In: *Clays Clay Miner.* 46 (1998) S. 317-321.
- Siebert, S.; Knicker, H.; Hatcher, M.A.; Leifeld, J.; Kögel-Knabner, I.: Characterization of soil organic nitrogen after addition of biogenic waste composts by means of NMR and GC/MS. - In: *Fate of N-containing macromolecules in the biosphere and geosphere*. Eds.: B.A. Stankiewicz et al. Washington: Oxford Univ. Press, 1998, S. 293-308. (ACS Sympos. Ser.; 707)
- Siebert, S.; Leifeld, J.; Kögel-Knabner, I.: Stickstoffmineralisierung von Bioabfallkomposten unterschiedlicher Rottegrade nach Anwendung auf landwirtschaftlich genutzte und rekultivierte Böden. - In: *Z. Kulturtechnik Landentw.* 39 (1998) S. 69-74.
- Singer, A.; Schwertmann, U.; Friedl, J.: Iron oxide mineralogy of Terre Rosse and Rendzinas in relation to their moisture and temperature regimes. - In: *Eur. J. Soil Sci.* 49 (1998) S. 385-395.
- Stanjek, H.: Pedogene Oxide. - In: *Handbuch der Bodenkunde*. 5. Erg. Hrsg.: H.-P. Blume. Landsberg/Lech: Ecomed, 1998, S. 19.
- Weidler, P.G.; Stanjek, H.: The effect of dry heating of synthetic 2-line and 6-line ferrihydrite: II. Surface area, porosity and fractal dimension. - In: *Clay Miner.* 33 (1998) S. 277-284.
- Weigand, S.; Schimmack, W.; Auerswald, K.: The enrichment of ¹³⁷Cs in the soil loss from small agricultural watersheds. - In: *Z. Pflanzenernähr. Bodenkd.* 161 (1998) S. 479-484.
- Weigand, H.; Totsche, K.U.; Kögel-Knabner, I.: Effect of fluctuating input of dissolved organic matter (DOM) on long-term mobility of polycyclic aromatic hydrocarbons (PAH) in soils. - In: *Phys. Chem. Earth* 23 (1998) S. 211-214.
- Weigand, H.; Totsche, K.U.; Kögel-Knabner, I.; Huwe, B.: Heterogenität der Bodeneigenschaften und der Schadstoffbelastung eines ehemaligen Gaswerksstandorts. - In: *Grundwasser* 4 (1998) S. 175-182.

Lehrstuhl für Pflanzenernährung

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.sc.tech.ETH U. Schmidhalter

- Amberger, A.: Plant Response under saline conditions. Proc. of Sustainable Management of Salt affected Soils in the arid Ecosystem, Cairo/Egypt, Sept. 22-28, 1997. - In: *Int. Soil Sci.* (1998) S. 436-444.
- Gutser, R.: Grundlagenversuche zum Nährstoffumsatz von Biokomposten. Ableitung von umweltverträglichen Einsatzstrategien in Landwirtschaft und Gartenbau. - In: *Berichte Umweltbundesamt Wien*, 29.-30.9.1998. S. 91-104. (BE-147)
- Gutser, R.: Langzeitexperimente zur Ermittlung standortbezogener optimaler Düngung und N-Salden (Marktfrucht- und Futterbaubetrieb). - In: *Mitt. Ges. Pflanzenbauwiss.* 11 (1998) S. 119-120.
- Gutser, R.: Stickstoffumsatz, Lagerverhalten und optimale Verwertung von Schlempe auf landwirtschaftlichen Flächen. - In: *Die Branntweinwirtschaft* 138 (1998) Nr. 1, S. 2-6.
- Gutser, R.: Use of carbonation lime from beet. - In: *Sugar technology*. Eds.: P. van der Poel et al. Berlin: Dr. A. Bartens, 1998, S. 487 u. 559-563.
- Gutser, R.: Zur Problematik von Stickstoffbilanzen. - In: *DLG-Kolloq.*, Kassel, 3.12.1997. 1998, S. 27-45.
- Hafner, C.; Gutser, R.: Kalkdüngung unter besonderer Berücksichtigung von Carbokalk. - In: *Zuckerrübe* 47 (1998) Nr. 4, S. 196-198.

Hu, Y.; Schmidhalter, U.: Spatial distributions and net desposition rates of mineral elements in the elongting wheat (*Triticum aestivum* L.) leaf under saline soil conditions. - In: *Planta* 204 (1998) S. 212-219.

Hu, Y.; Schmidhalter, U.: Spatial distributions of inorganic ions and sugars contributing to osmotic adjustment in the elongating wheat leaf under saline soil conditons. - In: *Aust. J. Plant Physiol.* 25 (1998) S. 591-597.

Kilian, A.; Gutser, R.; Claassen, N.: N₂O emissions following long-term organic at different levels. - In: *Agribiological Res.* 51 (1998) Nr. 1, S. 27-36.

Schmidhalter, U.: Konzept des Lehrstuhls für Pflanzenernährung, TUM. - In: Tag. d. Verbandes d. Landwirtschaftskammern e.V. u. d. Bundesarbeitskreises Düngung (BAD), Würzburg, 21.-22.4.1998. S. 67-68.

Schmidhalter, U.; Burucs, Z.; Camp, K.H.: Sensitivity of root and leaf water status in maize (*Zea mays*) subjected to mild soil dryness. - In: *Aust. J. Plant Physiol.* 25 (1998) S. 307-316.

Schmidhalter, U.; Evéquo, M.; Camp, K.H.; Studer, C.: Sequence of drought response of maize seedlings in drying soil. - In: *Physiologia Plantarum* 104 (1998) S. 159-168.

Schmidhalter, U.; Studer, C.: Water-use efficiency as influenced by plant mineral nutrition. - In: 1st Sino-German Workshop "Impact of Plant Nutrition on Sustainable Agricultural Production", Kiel, Oct. 22-23, 1998.

Tucher, S. von: Einfluß von Höhe und Form des N-Angebots auf die Zusammensetzung von Spinat. - In: Einfluß von Erzeugung und Verarbeitung auf die Qualität landwirtschaftlicher Produkte, Kurzfassung der Vorträge 110. VDLUFA-Kongr., Giessen, 14.-18.9.1998. VDLUFA-Verl., 1998, S. 222.

Tucher, S. von; Hanke, A.; Hähndel, R.; Pasda, G.; Zerulla, W.: Einfluß einer Schwefeldüngung auf den Ertrag von Weißkohl und die Qualität von Sauerkraut. - In: Einfluß von Erzeugung und Verarbeitung auf die Qualität landwirtschaftlicher Produkte, Kurzfassung der Vorträge 110. VDLUFA-Kongr., Giessen, 14.-18.9.1998. VDLUFA-Verl., 1998, S. 223.

Volkmar, K.M.; Hu, Y.; Steppuhn, H.: Physiological responses of plant to salinity: A review. - In: *Can. J. Plant Sci.* 78 (1998) S. 19-27.

Wagner, B.; Beck, R.; Capriel, P.; Gutser, R.; Nätscher, U.; Schmidhalter, U.; Wenzl, W.: Untersuchungen zur Ermittlung des N-Nachlieferungspotentials unterschiedlich genutzter Böden. - In: *Mitt. Ges. Pflanzenbauwiss.* 11 (1998) S. 253-254.

Lehrstuhl für Phytopathologie

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. E.F. Elstner

Adler, N.; Habermeyer, J.; Zinkernagel, V.: PCR-Untersuchungen an Kartoffeln zum Latenznachweis von *Phytophthora infestans*. - In: *Mitt. a. d. Biol. Bundesanst.* 357 (1998) S. 251.

Albrecht, A.; Heiser, I.; Baker, R.; Nemeč, S.; Elstner, E.F.; Osswald, W.: Effects of the *Fusarium solani* Toxin Dihydrofusarubin on Tobacco Leaves and Spinach Chloroplasts. - In: *J. Plant Physiol.* 153 (1998) S. 462-468.

Albrecht-Goepfert, E.; Schempp, H.; Elstner, E.F.: Modulation of the Production of Reactive Oxygen Species by Pre-Activated Neutrophils by Aminoadamantane Derivatives. - In: *Biochemical Pharmacology* 56 (1998) S. 141-152.

- Fleischmann, F.; Habermeyer, J.; Osswald, W.; Zinkernagel, V.: Postinfektionelle Ethenbildung bei Kartoffelsorten mit unterschiedlicher Resistenz gegen *Phytophthora infestans*. - In: Mitt. a. d. Biol. Bundesanst. 357 (1998) S. 176.
- Fleischmann, F.; Osswald, W.; Zinkernagel, V.; Habermeyer, J.: Ethylene and pathogenesis related proteins as biochemical markers for resistance against *Phytophthora infestans*. Proc. of an Int. Sympos. on Breeding Research of Potatoes, Rostock, June 23-26, 1998. - In: Beiträge zur Züchtungsforschung 4 (1998) S. 43-46.
- Gerhard, M.; Habermeyer, J.; Zinkernagel, V.: Ertragsphysiologische Effekte strobilurinhaltiger Fungizide an Weizen. - In: Mitt. a. d. Biol. Bundesanst. 357 (1998) S. 131-132.
- Habermeyer, J.; Gerhard, M.; Zinkernagel, V.: The impact of strobilurins on the plant physiology of wheat. - In: Proc. of the 7th Int. Congr. of Plant Pathology, Edinburgh, Scotland, Aug. 9-16, 1998. Abstr. Vol. 3. S. 5.6.3.
- Hausladen, H.; Habermeyer, J.; Zinkernagel, V.: *Phytophthora*-Modell Weihenstephan: Ein Prognosemodell zur Bekämpfung der Kraut- und Knollenfäule an Kartoffeln im integrierten Anbau. - In: Österreichische Pflanzenschutztag, Tulln, 2.-3.12.1998. Österr. Arbeitsgemeinschaft f. Integrierten Pflanzenschutz, 1998, S. 39.
- Hausladen, H.; Habermeyer, J.; Zinkernagel, V.: *Phytophthora*-Modell Weihenstephan: Prognose und Bekämpfung der Kraut- und Knollenfäule an Kartoffeln in Bayern. - In: Mitt. a. d. Biol. Bundesanst. 357 (1998) S. 103-104.
- Heiser, I.; Elstner, E.F.: The Biochemistry of Plant Stress and Disease. - In: Stress of Life from Molecules to Man. Ed.: P. Cserehely. 1998; desgl. in: Annals of the New York Academy of Sciences 851 (1998) S. 224-232.
- Heiser, I.; Muhr, A.; Elstner, E.F.: Production of OH-Radical-Type Oxidant by Lucigenin. - In: Z. Naturforsch. 53c (1998) S. 9-14.
- Heiser, I.; Osswald, W.; Baker, R.; Nemeč, S.; Elstner, E.F.: Activation of Fusarium Naphthazarin Toxins and Other p-Quinones by Reduced Thiocetic Acid. - In: J. Plant Physiol. (1998) S. 276-280.
- Heiser, I.; Osswald, W.; Elstner, E.F.: The formation of reactive oxygen species by fungal and bacterial phytotoxins. - In: Plant Physiol. Biochem. 36 (1998) S. 703-713.
- Heiser, I.; Osswald, W.; Elstner, E.F.: Photodynamic Ethane and Ethylene Formation from α -Linolenic Acid Catalyzed by Cytokinins and Copper Ions. - In: J. Plant Physiol. 152 (1998) S. 230-234.
- Heß, M.; Habermeyer, J.; Zinkernagel, V.: Bedeutung der Schwarzbeinigkeit in Abhängigkeit von Umweltfaktoren und Anbauverfahren. - In: Österreichische Pflanzenschutztag, Tulln, 2.-3.12.1998. Österr. Arbeitsgemeinschaft f. Integrierten Pflanzenschutz, 1998, S. 19.
- Heß, M.; Habermeyer, J.; Zinkernagel, V.: Bedeutung der Schwarzbeinigkeit in Deutschland in Abhängigkeit von Umweltfaktoren und Anbauverfahren. - In: Mitt. a. d. Biol. Bundesanst. 357 (1998) S. 81.
- Hippeli, S.; Rohnert, U.; Koske, D.; Elstner, E.F.; Schneider, W.: Free radicals in pathogenesis: health-promoting functions of plant- and milk-derived antioxidants. - In: Monatsschr. Kinderheilkd. (1998) Suppl. 1, S. 63-72.
- Lebeda, A.; Zinkernagel, V.: Evolution of virulence in German populations of lettuce downy mildew, *Bremia lactucae*. - In: Proc. of the 7th Int. Congr. of Plant Pathology, Edinburgh, Scotland, Aug. 9-16, 1998. Abstr. Vol. 2. 1998, S. 2.2.123.

- Leser, C.; Zinkernagel, V.: Resistenzuntersuchungen an *Raphanus*- und *Brassica*-Sorten gegen *Peronospora parasitica*. - In: Mitt. a. d. Biol. Bundesanst. 357 (1998) S. 221; desgl. in: Österreichische Pflanzenschutztag, Tulln, 2.-3.12.1998. Österr. Arbeitsgemeinschaft f. Integrierten Pflanzenschutz, 1998, S. 53.
- Leser, C.; Zinkernagel, V.: Zur Übertragbarkeit von *Peronospora parasitica* zwischen verschiedenen Gemüsekulturen sowie der Unkrautflora. - In: 35. Gartenbauwissenschaftl. Tag., Berlin, 4.-6.3.1998. S. 79. (BDGL-Schriftenreihe; 16)
- Möller, K.; Zinkernagel, V.; Reents, H.J.; Habermeyer, J.: Wachstum und Ertrag von ökologisch angebauten Kartoffeln in Abhängigkeit von *Phytophthora*-Befall und Stickstoffversorgung. - In: Mitt. a. d. Biol. Bundesanst. 357 (1998) S. 98-99.
- Ombiri, J.O.; Zinkernagel, V.; Gathuru Eliud, M.; Achwanya, O.: Changes in ethylene biosynthesis and peroxidase activity in bean genotypes inoculated with *Colletotrichum lindemuthianum*. - In: 1. Sympos. Phytopathologie im Gartenbau, Wien, 19.-20.11.1998. Hrsg.: K. Pieber u.a. 1998, S. 14-15.
- Pietrek, G.; Zinkernagel, V.: Prüfung von Feldsalat '*Valerianella locusta*' auf Resistenz und Anfälligkeit gegen *Peronospora valerianellae*. - In: Mitt. a. d. Biol. Bundesanst. 357 (1998) S. 185.
- Pietrek, G.; Zinkernagel, V.: Untersuchungen zur Biologie von *Peronospora valerianellae*, dem Erreger des falschen Mehltaus an Feldsalat, als Grundlage zur Züchtung resistenter Sorten. - In: 35. Gartenbauwissenschaftl. Tag., Berlin, 4.-6.3.1998. S. 106. (BDGL-Schriftenreihe; 16)
- Riegler, D.; Zinkernagel, V.: Falscher Mehltau (*Peronospora valerianellae*) an Feldsalat - elektromikroskopisch untersucht. - In: 1. Sympos. Phytopathologie im Gartenbau, Wien, 19.-20.11.1998. Hrsg.: K. Pieber u.a. 1998, S. 63.
- Rohnert, U.; Elstner, E.F.: Cross-Talk der Oxidanzien. - In: Fortschritte der Medizin 115 (1997) S. 36.
- Rohnert, U.; Heiser, I.; Nemeč, S.; Baker, R.; Osswald, W.; Elstner, E.F.: Diaphorase-Mediated Oxygen Activation and Uncoupling of Mitochondrial Electron Transport by Naphthazarin Toxins produced by *Fusarium solani*. - In: Journal of Plant Physiology (1998) S. 684-692.
- Rohnert, U.; Koske, D.; Schneider, W.; Elstner, E.F.: Inhibitor by *Salix*-Extracts and Phyto-dol^R of Copper-Catalyzed Oxidative Destructions. - In: Z. Naturforsch. 53c (1998) S. 233-240.
- Rohnert, U.; Schneider, W.; Elstner, E.F.: Superoxide-Dependent and -Independent Nitrite Formation from Hydroxylamine: Inhibitor by Plant Extracts. - In: Z. Naturforsch. 53c (1998) S. 241-249.
- Schempp, H.; Elstner, E.F.: Free Radicals in the Pathogenesis of Ocular Diseases. - In: Nitric Oxide and Endothelin in the Pathogenesis of Glaucoma. Eds.: I.O. Haefliger et al. Philadelphia: Lippincott-Raven Publishers, 1998, S. 112-135.
- Schlenzig, A.; Habermeyer, J.; Zinkernagel, V.: Überwachung des Epidemieverlaufs von *Phytophthora infestans* in Kartoffeln anhand der Sporangienbewegung. - In: Z. f. Pflanzenkr. u. Pflanzenschutz 105 (1998) S. 22-33.
- Werner, S.; Habermeyer, J.; Zinkernagel, V.: Anwendung von Fungiziden im Roggenanabau und ihr Einfluß auf die Verarbeitungsqualität. - In: Mitt. a. d. Biol. Bundesanst. 357 (1998) S. 146.
- Zinkernagel, V.: Falscher Mehltau an Salat. - In: Gemüse 34 (1998) S. 552-554.
- Zinkernagel, V.: Die Pathogenese des falschen Mehltaus an Salat und Fragen der Resistenz. - In: 1. Sympos. Phytopathologie im Gartenbau, Wien, 19.-20.11.1998. Hrsg.: K. Pieber u.a. 1998, S. 8-9.

Zinkernagel, V.; Hasyn, S.: Blattbräune der Süßkirsche. - In: Obstbau 23 (1998) S. 21-24.

Zinkernagel, V.; Wegener, D.; Hecht, D.; Dittebrandt, R.: Die Population von *Bremia lactucae*, Erreger des falschen Mehltaus an Salat in Deutschland. - In: Nachrichtenbl. Deut. Pflanzenschutzd. 50 (1998) S. 13-17.

Institut für Tierwissenschaften

Lehrstuhl für Tierzucht

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.agr.habil. R. Fries

Augustini, C.; Pirchner, F.; Eichinger, H.; Reinsch, N.; Kögel, J.: Fleischleistung der gefährdeten bayerischen Rinderrassen. - In: Züchtungskunde 70 (1998) S. 328-337.

Bodis, K.; Peschke, W.; Eichinger, H.M.; Schuster, M.; Littmann, E.: Möglichkeiten der Erfassung des intramuskulären Fettgehaltes beim Schwein mit dem MQM-Automaten. - In: Proc. Vortragstag. der DGfZ - GfT, Berlin, 23.-24.9.1998. Polykopie/BLT-SD 1008.

Buitkamp, J.: Identitäts- und Abstammungskontrolle beim Nutztier: Grundlagen und praktische Durchführung. - In: Handlexikon der Tierärztlichen Praxis. Hrsg.: E. Wiesner. Stuttgart: Enke, 1998.

Buitkamp, J.; Ewald, D.; Schalkwyk, L.; Weiher, M.; Masabanda, J.; Sazanov, A.; Lehrach, H.; Fries, R.: Construction and characterisation of a gridded chicken cosmid library with four-fold genomic coverage. - In: Animal Genetics 29 (1998) S. 295-301.

Eggen, A.; Masabanda, J.; Pfister-Genskow, M.; Fries, R.; Bishop, M.: The bovine survival motorneuron (*SMN*) maps to bovine chromosome 20q14. - In: Animal Genetics 29 (1998) S. 408-409.

Eggen, A.; Pfister-Genskow, M.; Boichard, D.; Fries, R.; Bishop, M.D.: Exclusion of bovine chromosome 20 as a candidate region for spinal muscular atrophy (SMA). - In: Animal Genetics 29 (1998) Suppl. 1, S. 35.

Eggen, A.; Solinas Toldo, S.; Fries, R.: A cosmid specific for sequences encoding a microtubule-associated protein, MAP1B, contains a polymorphic microsatellite and maps to bovine chromosome 20q14. - In: Journal of Heredity 89 (1998) S. 359-363.

Emmerling, R.; Aumann, J.; Averdunk, G.; Thaller, G.: Einfluß empfohlener Leichtkalbigkeitsbullen auf Merkmale des Geburtsverlaufes und der Fleischleistung. - In: Züchtungskunde 70 (1998) S. 315-327.

Ewald, D.; Thaller, G.; Buitkamp, J.; Fries, R.: Development of single nucleotide polymorphisms (SNPs) in the *T-cell receptor alpha* gene of cattle. - In: Animal Genetics 29 (1998) Suppl. 1, S. 51.

Feichtlbauer, P.; Gomolka, M.; Brunner, G.; Eisenhut, T.; Truckenbrodt, H.; Albert, E.D.: HLA region microsatellite polymorphisms in juvenile arthritis. - In: Tissue Antigens 52 (1998) S. 220-229.

Feichtlbauer, P.; Stear, M.; Thaller, G.; Fries, R.; Buitkamp, J.: Confirmation that major histocompatibility complex alleles are associated with faecal egg counts following predominantly *Ostertagia circumcincta* infection in Scottish Blackface sheep. - In: Animal Genetics 29 (1998) Suppl. 1, S. 26.

Fuchs, H.; Gross, R.; Stein, H.; Rottmann, O.: Applikation of molecular genetic markers for the differentiation of bream (*Abramis brama* L.) populations from the rivers Main and Danube. - In: J. Appl. Ichthyol. 14 (1998) S. 49-55.

- Fuchs, H.; Schlee, P.; Rottmann, O.; Stein, H.: Differentiation of bleak (*Alburnus alburnus*) and chub (*Leuciscus cephalus*) populations from rivers Main, Isar and Danube using molecular genetic markers. - In: *J. Anim. Breed. Genet.* 115 (1998) S. 479-489.
- Goertzen, M.J.; Buitkamp, J.; Clahsen, H.; Mollmann, M.: Cell survival following bone-anterior cruciate ligament-bone allograft transplantation: DNA fingerprints, segregation, and collagen morphological analysis of multiple markers in the canine model. - In: *Arch. Orthop. Trauma Surg* 117 (1998) S. 208-214.
- Götz, K.-U.; Thaller, G.: Assignment of individuals to populations using microsatellites. - In: *Journal of Animal Breeding and Genetics* 115 (1998) S. 53-61.
- Hoeflich, A.; Schmidt, P.; Föll, J.; Rottmann, O.; Weber, M.M.; Kolb, H.J.; Pirchner, F.; Wolf, E.: Altered growth of mice divergently selected for body weight is associated with complex changes in growth hormone/insulin-like growth factor system. - In: *Growth Hormone and IGF Research* 8 (1998) S. 113-123.
- Hoeschele, I.; Grignola, F.E.; Li, Y.-I.; Thaller, G.; Uimari, P.; Zhang, Q.: MQREML, MQAREML, MPLGIB and NQTLGIB: Software for QTL mapping in outcross or complex pedigree. - In: *Proc. of the 6th World Congr. on Animal Production, Armidale, Jan. 11-16, 1998.* 27 (1998) S. 504-505.
- Maddox, J.F.; Davies, K.P.; Hawken, R.J.; Riffkin, C.; Kang, N.; Snibson, K.J.; Phua, S.H.; Broom, J.E.; Beh, K.J.; Buitkamp, J.; Crawford, A.M.: Detailed mapping of ovine chromosomes 5 and 20 - localisation of short chain (α -helical cytokine and MHC class II genes on the linkage map. - In: *Animal Genetics* 29 (1998) Suppl. 1, S. 36.
- Masabanda, J.; Ewald, D.; Buitkamp, J.; Potter, K.; Fries, R.: Molecular markers for the bovine fibrillin 1 gene (*FBN1*) map to 10q26. - In: *Animal Genetics* 29 (1998) S. 460-461.
- Masabanda, J.; Friedl, R.; Sazanov, A.; Lahti, J.M.; Li, H.; Kidd, V.; Fries, R.: Mapping of five members of the cyclin gene family on chicken chromosomes by FISH. - In: *Chromosome Research* 6 (1998) S. 231-238.
- Masabanda, J.; Pirottin, D.; Poncelet, D.; Grobet, L.; Georges, M.; Fries, R.: A cytogenetic map of the muscular hypertrophy (*MH*) region on bovine chromosome 2. - In: *Animal Genetics* 29 (1998) Suppl. 1, S. 33.
- Meijerink, E.; Vögeli, P.; Fries, R.; Stranzinger, G.: How blood group A transferase and alpha-(1,2)-fucosyltransferase genes determine synthesis of porcine blood group A- and O-antigens. - In: *Animal Genetics* 29 (1998) Suppl. 1, S. 29.
- Mohamed, S.A.; Rottmann, O.; Pirchner, F.: Long-term selection for antagonistic traits. - In: *J. Anim. Breed. Genet.* 115 (1998) S. 307-311.
- Negussie, E.; Brännäng, E.; Banjaw, K.; Rottmann, O.: Reproductive performance of dairy cattle at Asella livestock farm, Arsi, Ethiopia. I: Indigenous cows versus their F1 crosses. - In: *J. Anim. Breed. Genet.* 115 (1998) S. 267-280.
- Ogiolda, L.; Wanke, R.; Rottmann, O.; Hermanns, W.; Wolf, E.: Intestinal dimensions of mice divergently selected for body weight. - In: *The Anatomical Record* 250 (1998) S. 292-299.
- Pirottin, D.; Poncelet, D.; Grobet, L.; Royo, L.J.; Brouwers, B.; Masabanda, J.; Takeda, H.; Fries, R.; Sugimoto, K.; Womack, J.; Dunner, S.; Georges, M.: High resolution mapping of the *Myostatin* locus on the centromeric end of bovine chromosome 2. - In: *Animal Genetics* 29 (1998) Suppl. 1, S. 33.
- Sazanov, A.A.; Masabanda, J.; Ewald, D.; Smith, J.; Bruley, C.K.; Burt, D.; Fries, R.: Cytogenetic mapping of 30 type I markers in chicken. - In: *Animal Genetics* 29 (1998) Suppl. 1, S. 46.

Sazanov, A.; Masabanda, J.; Ewald, D.; Takeuchi, S.; Tixier-Boichard, M.; Buitkamp, J.; Fries, R.: Evolutionarily conserved telomeric location of *BBC1* and *MC1R* on a microchromosome questions the identity of *MC1R* and a pigmentation locus on chromosome 1 in chicken. - In: Chromosome Research 6 (1998) S. 651-654.

Thaller, G.; Aumann, J.; Averdunk, G.: Zuchtwertschätzung Zuchtleistung: Fruchtbarkeit und Kalbeverlauf. - In: DGfZ-Schriftenreihe 11 (1998) S. 75-81.

Werner, P.; Neuenschwander, S.; Eichinger, H.M.; Fries, R.; Stranzinger, G.: Comparison of leptin mRNA levels in different adipose tissues from pig. - In: Animal Genetics 29 (1998) Suppl. 1, S. 55.

Wigger, G.; Masabanda, J.; Stranzinger, G.; Fries, R.: A molecular marker for the bovine ciliary neurotrophic factor receptor gene (*CNTFR*) maps to 8q21. - In: Animal Genetics 29 (1998) S. 64.

Zhang, Q.; Boichard, D.; Hoeschele, I.; Ernst, C.; Doud, L.; Eggen, A.; Murkve, B.; Pfister-Genskov, M.; Witte, L.A.; Grignola, F.E.; Uimaria, P.; Thaller, G.; Bishop, M.D.: Mapping quantitative trait loci for milk production and health of dairy cattle in a large outbred pedigree. - In: Genetics 149 (1998) S. 1959-1973.

Zhu, B.L.; Smith, J.A.; Buitkamp, J.; Kollers, S.; Tracey, S.M.; Williams, J.L.; Fries, R.; Miller, J.R.: Construction and characterization of a high genome coverage bacterial artificial chromosome library for bovine genome. - In: Animal Genetics 29 (1998) Suppl. 1, S. 49.

Lehrgebiet für Tierhaltung und Verhaltenskunde

Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.med.vet. Dr.rer.nat. H.H. Sambraus

Keil, N.M.; Sambraus, H.H.: "Intervenors" in agonistic interactions amongst domesticated goats. - In: Z. Säugetierkunde 63 (1998) S. 266-272.

Sambraus, H.H.: Möglichkeiten und Grenzen des Analogieschlusses. - In: Tagungsbericht der Fachgruppe Tierschutzrecht und gerichtliche Veterinärmedizin der DVG (1998) S. 67-71.

Sambraus, H.H.: Tierhaltung: Tl. 2. Massentierhaltung. - In: Lexikon der Bioethik. Hrsg.: W. Korff u.a. Gütersloh: Gütersloher Verl., 1998, S. 546-554.

Schäfer, E.-M.; Sambraus, H.H.: Futterwerfen bei Rindern. - In: Tierärztl. Prax. 26 (1998) S. 141-147.

Schäfer, E.-M.; Sambraus, H.H.: Verhindern des Futterwerfens bei Rindern durch Anti-Futterstreuer. - In: Dtsch. Tierärztl. Wschr. 105 (1998) S. 4-5.

Zeitler-Feicht, M.H.: Bauen für Pferdebetriebe - Für welche Aufstallungsform entscheiden? - In: top agrar extra (1998) S. 116-118.

Zeitler-Feicht, M.H.: Gute Luftverhältnisse im Stall. - In: Reiter und Pferde in Westfalen 5 (1998) S. 42.

Zeitler-Feicht, M.H.: Welche Ansprüche stellt das Pferd? - In: top agrar extra (1998) S. 114-115.

Zeitler-Feicht, M.H.: Welche Bedürfnisse hat das Pferd? - In: Reiter und Pferde in Westfalen 3 (1998) S. 38-39.

Zeitler-Feicht, M.H.; Martens, J.W.: Lüftungssysteme für den Pferdestall. - In: top agrar extra (1998) S. 118-121.

Professur für Biometrie in der Tierzucht

Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.sc.agr. Dr.agr.habil. L. Dempfle

Akinbamijo, O.O.; Bennison, J.J.; Jaitner, J.; Dempfle, L.: Haematological changes in N'Dama and Gobra zebu bulls during trypanosoma congolense infection maintained under a controlled feeding regimen. - In: Acta Tropica 69 (1998) S. 181-192.

Akinbamijo, O.O.; Pearson, R.A.; Jones, T.W.; Dempfle, L.: Further Investigations on the Role of Nutrition in the Trypanotolerance Process. - In: Proc. of the 9th AITVM Meet., Harare, Sept. 1998.

Bennison, J.J.; Clemence, R.G.; Archibald, R.F.; Hendy, C.R.C.; Dempfle, L.: The effects of work and two planes of nutrition on trypanotolerant draught cattle infected with Trypanosoma congolense. - In: Animal Science 66 (1998) S. 595-605.

Bennison, J.J.; Sherington, J.; Wachter, T.J.; Dempfle, L.; Leaver, J.D.: Effects of Trypanosoma congolense infection and Groundnut (Arachis hypogaea) hay supplementation on ranging, activity and diet selection of N'Dama cows. - In: Applied Animal Behaviour Science 58 (1998) S. 1-12.

Reinsch, N.; Dempfle, L.: Investigations on functional traits in Simmental: 3. Economic weights at the stationary state of a Markov chain. - In: Arch. Tierz. 41 (1998) S. 211-224.

Lehrstuhl für Tierhygiene

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.med.vet. Dr.med.vet.habil. J. Bauer

Lehrinheit Angewandte Zoologie (Entomologie, Fischbiologie, Parasitologie)

Extraordinarius: N.N.

Bauer, J.: Diseases and performance depression in pig management due to mycotoxins. - In: Feed Magazine 10 (1998) S. 454-465.

Drokin, S.; Stein, H.; Bartscherer, H.: Effect of Cryopreservation on the fine Structure of Spermatozoa of Rainbow Trout (Oncorhynchus mykiss) and Brown Trout (Salmo trutta F. fario). - In: Cryobiology 37 (1998) S. 263-270.

Fuchs, H.; Gross, R.; Stein, H.; Rottmann, O.: Application of molecular genetic markers for the differentiation of bream (Abramis brama L.) populations from the rivers Main and Danube. - In: J. Appl. Ichthyol. 14 (1998) S. 49-55.

Fuchs, H.; Schlee, P.; Rottmann, O.; Stein, H.: Differentiation of bleak (Alburnus alburnus L.) and chub (Leuciscus cephalus) populations from rivers Main, Isar and Danube using molecular genetic markers. - In: J. Anim. Breed. Genet. 115 (1998) S. 479-489.

Gerstmeier, R.: 19. Bericht der Arbeitsgemeinschaft Bayerischer Koleopterologen. - In: NachrBl. Bayer. Ent. 48 (1998) Nr. 1/2, S. 56-58.

Gerstmeier, R.: Checkered Beetles. Illustrated Key to the Cleridae of the Western Palaearctic. Weikersheim: Margraf Verl., 1998, 241 S., 372 Abb., 128 Farbfotos. ◇

Gerstmeier, R.; Hofe, H. vom; Sedlmair, D.; Einspanier, R.: Populationsökologische und -genetische Untersuchungen an Laufkäfern (Coleoptera, Carabidae). - In: Laufener Seminarbeiträge (1998) Nr. 2, S. 31-37.

Hörmandorfer, S.; Bauer, J.: Zur Resistenz boviner und porciner Pasteurellen gegenüber Florfenicol und anderen Antibiotika. - In: Berl. Münch. Tierärztl. Wschr. 111 (1998)

- Keller, T.: Die Nahrung von Kormoranen (*Phalacrocorax carbo sinensis*) in Bayern. - In: J. Orn. 139 (1998) S. 389-400.
- Keller, T.; Lindeiner, A. von; Lanz, U.: Cormorant management in Bavaria, southern Germany - shooting as a proper management tool? - In: Corm. Res. Group. Bull. 3 (1998) S. 11-15.
- Meyer, K.; Usleber, E.; Dietrich, R.; Märtlbauer, E.; Höltershinken, M.; Bauer, J.: Zearaleneon-Metaboliten in Rindergallen. - In: Proc. 20. Mykotoxin-Workshop, Detmold, 8.-10.6.1998. S. 184-188.
- Neiger, R.; Schmassmann, A.; Seidel, K.E.: Antibodies against *Helicobacter pylori* and *Helicobacter felis* in veterinarians. - In: Gastroenterology International 11 (1998) Nr. 2, S. 127.
- Schneweis, I.; Hörmansdorfer, S.; Bauer, J.: Stoffwechselprodukte von *Monascus ruber* in Silagen. - In: Proc. 20. Mykotoxin-Workshop, Detmold, 8.-10.6.1998. S. 86-90.
- Seidel, K.E.; Neiger, R.: Detection of antibodies against *Helicobacter* species in dogs and cats. - In: Gut 43 (1998) Suppl. 2, S. A 119.
- Seidel, K.E.; Neiger, R.; Tschudi, M.; Schmassmann, A.: Helicobacters in dogs and cats: Comparison between direct and indirect methods. - In: Gastroenterology International 11 (1998) Nr. 2, S. 132-133.
- Seidel, K.E.; Valentin, A.; Jakob, W.; Stolte, M.; Bauer, J.: Occurrence of *Helicobacter* sp. in the fox. - In: Campylobacter, Helicobacter & Related Organisms (1998) S. 451-457.
- Seidel, K.E.; Valentin, A.; Jakob, W.; Stolte, M.; Tackmann, K.; Wenzel, U.D.; Bauer, J.: Serologischer und histologischer Nachweis von *Helicobacter*-ähnlichen Bakterien in der Magenschleimhaut von Füchsen. - In: Dt. Veterinärmedizinische Gesellschaft, Fachgruppe Bakteriologie, Tag. Schloß Rauischholzhausen, 3.-5.6.1998. S. 197-305.
- Stein, H.: Bedeutung der Auen für den Fischartenschutz. - In: LWF aktuell 16 (1998) S. 6-7.
- Stein, H.: Sukzessionen in Baggerseen - Teil Fische. - In: Kiesgrube und Landschaft. Hrsg.: Dingethal u.a. Donauwörth: Auer, 1998, S. 180-182.
- Tüller, G.; Armbruster, G.; Wiedenmann, S.; Hänichen, T.; Schams, D.; Bauer, J.: Occurrence of roquefortine in silage - toxicological relevance to sheep. - In: J. Anim. Physiol. a. Anim. Nutr. 80 (1998) S. 246-249.
- Wichert, B.; Kienzle, E.; Bauer, J.: Einfluß der hygienischen Qualität von Silagen auf die Grundfutteraufnahme von Milchkühen. - In: Proc. Soc. Nutr. Physiol. (1998) Nr. 7, S. 24.
- Wichert, B.; Kienzle, E.; Bauer, J.: Palatability and intake of silages in dairy cows in relations to hygienic quality. - In: J. Anim. Physiol. a. Anim. Nutr. 80 (1998) S. 253-259.

Lehrstuhl für Physiologie

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. Dr.agr.habil. H.H.D. Meyer

Die Veröffentlichungen der beim Lehrstuhl beschäftigten Mitarbeiter sind beim Forschungszentrum für Milch und Lebensmittel Weihenstephan (s. S. 443) aufgeführt.

Institut für Ernährungswissenschaft

Lehrstuhl für Ernährungslehre

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.med. G. Wolfram

Lehrgebiet Bromatologie - Hygiene und Technologie der Nahrung

Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.med.vet. G. Pfeiffer

Fachgebiet für Haushalts- und Betriebshygiene

Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. G. Cerny

Fachgebiet für Haushaltstechnik

Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dr.oec.troph.habil. H. Pichert

Cerny, G.; Rieg, S.; Schreyer, R.: Teerückstände in Porzellantassen. Tl. 1: Untersuchungen zur Bildung intensiver Teerückstände. - In: SOEFW-Journal 124 (1998) Nr. 5, S. 314-318.

Gutmann, M.: Süßlupine - Möglichkeiten der Veredelung zu Lebensmitteln im Erzeugerbetrieb. - In: Proc. zur 4. Heidelberger Lupinentag. "Lupinen in Forschung und Praxis", Heidelberg, 27.-28.11.1997. Hrsg.: M. Wink. Ludwigshafen: Verl. M. Rheinheimer, 1998, S. 179-188.

Hailer, S.; Jauch, K.-W.; Wolfram, G.: Influence of different fat emulsions with 10 or 20% MCT/LCT or LCT on lipoproteins in plasma of patients after abdominal surgery. - In: Ann. Nutr. Metab. 42 (1998) S. 170-180.

Kaufmann, S.; Wolfram, G.; Delange, F.; Rambeck, W.A.: Iodine supplementation of laying hen feed: A supplementary measure to eliminate iodine deficiency in humans? - In: Z. Ernährungswiss. 37 (1998) S. 288-293.

Knosmann, A.; Gneiting-Kußmaul, B.; Döring, A.; Linseisen, J.; Wolfram, G.: Inter-Untersucher-variabilität bei der Bestimmung anthropometrischer Indices und der Körperzusammensetzung. - In: Z. Ernährungswiss. 37 (1998) S. 66.

Linseisen, J.; Gedrich, K.; Karg, G.; Wolfram, G.: Sucrose intake in Germany. - In: Z. Ernährungswiss. 37 (1998) S. 303-314.

Linseisen, J.; Hoffmann, J.; Riedl, J.; Wolfram, G.: Effect of a single oral dose of antioxidant mixture (vitamin E, carotenoids) on the formation of cholesterol oxidation products after ex vivo LDL oxidation in humans. - In: Eur. J. Med. Res. 3 (1998) S. 5-12.

Linseisen, J.; Wolfram, G.: Absorption of cholesterol oxidation products from ordinary foodstuff in humans. - In: Ann. Nutr. Metab. 42 (1998) S. 221-230.

Linseisen, J.; Wolfram, G.: Cholesterin - Oxidationsprodukte und Arteriosklerose. - In: Fett/Lipid 100 (1998) S. 369.

Linseisen, J.; Wolfram, G.: Origin, metabolism, and adverse health effects of cholesterol oxidation products. - In: Fett/Lipid 100 (1998) S. 211-218.

Linseisen, J.; Zotter, S.; Wolfram, G.: Bananenhaltige Säuglingsanfangsnahrung. Auswirkung auf Stuhlfrequenz, Stuhlkonsistenz und Spuckhäufigkeit. - In: Sozialpädiatrie, Kinder- und Jugendheilkunde 20 (1998) S. 309-312.

Muhr-Becker, D.; Ziegler, A.G.; Druschky, A.; Wolfram, G.; Haslbeck, M.; Neundörfer, B.; Standl, E.; Schnell, O.: Evidence for specific autoimmunity against sympathetic and parasympathetic nervous tissues in Type I diabetes mellitus and the relation to cardiac autonomic dysfunction. - In: Diabet. Med. 15 (1998) S. 467-472.

Pfeiffer, G.: Lebensmittel aus Lupinenkorn. - In: Seminarunterlagen zur 610. KIN-Veranstaltung "Neue Wege der industriellen Verarbeitung von Roh- und Zusatzstoffen", Neumünster, 19.-20.11.1998. Neumünster: KIN Lebensmittelinst., 1998.

Pichert, H.: Gesundheit und Wohlbefinden durch Technik im Haushalt. - In: Haushaltstechnik und Gesundheit. Perspektiven der Beratung, Geräteentwicklung und Lebensmittelverarbeitung, Jahrestag. des Fachausschusses Haushaltstechnik, Berlin, 5.-6.3.1998. Hrsg.: E.D. Baier. Aachen: Shaker, 1998, S. 5-16. (Haushaltstechnik - Berichte aus Forschung und Praxis; 3)

Pichert, H.; Jung, S.; Metzler, A.; Edelmann, I.: Kühl- und Klimaschränke zur Weinlagerung. - In: Haushaltstechnik und Gesundheit. Perspektiven der Beratung, Geräteentwicklung und Lebensmittelverarbeitung, Jahrestag. des Fachausschusses Haushaltstechnik, Berlin, 5.-6.3.1998. Hrsg.: E.D. Baier. Aachen: Shaker, 1998, S. 5-16. (Haushaltstechnik - Berichte aus Forschung und Praxis; 3)

Radtke, J.; Linseisen, J.; Wolfram, G.: Phenolsäurezufuhr Erwachsener in einem bayerischen Teilkollektiv der Nationalen Verzehrsstudie. - In: Z. Ernährungswiss. 37 (1998) S. 190-197.

Radtke, J.; Linseisen, J.; Wolfram, G.: Zufuhr ausgewählter Phenolsäuren in Bayern. - In: Z. Ernährungswiss. 37 (1998) S. 61.

Rosenkranz, G.; Weber, U.; Pichert, H.: Vergleich elektrisch beheizter Wäschetrockner mit einem gasbeheizten Wäschetrockner. - In: Haushaltstechnik und Gesundheit. Perspektiven der Beratung, Geräteentwicklung und Lebensmittelverarbeitung, Jahrestag. des Fachausschusses Haushaltstechnik, Berlin, 5.-6.3.1998. Hrsg.: E.D. Baier. Aachen: Shaker, 1998, S. 105-111. (Haushaltstechnik - Berichte aus Forschung und Praxis; 3)

Wolfram, G.: Alkohol und Arteriosklerose. - In: Alkoholische Getränke und Ernährungsmedizin. Hrsg.: R. Kluthe u.a. Stuttgart: Thieme, 1998, S. 47-52.

Wolfram, G.: Editorielle Notiz. - In: Akt. Ernähr.-Med. 22 (1997) S. 1.

Wolfram, G.: Ernährung vor dem Alter und im Alter. - In: Lebensmittel im Wandel. 1998, S. 63-73. (Rundgespräche der Kommission für Ökologie; 15)

Wolfram, G.: Die Rolle der Fette und der Kohlenhydrate bei der Entstehung der Adipositas. - In: Adipositas - Ursachen und Therapie. Hrsg.: J.G. Wechsler. Berlin: Blackwell, 1998, S. 171-179.

Wolfram, G.: The use of lipid infusions in postoperative nutrition. - In: Nutrition 14 (1998) S. 407-409.

Lehrstuhl für Tierernährung

Ordinarius: N.N.

Fachgebiet für Tierernährung und Ernährungswissenschaft

Extraordinaria: Univ.-Prof. Dr.agr. D.A. Roth-Maier

Fachgebiet für Tierernährung und Leistungsphysiologie

Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.agr. Dr.agr.habil. F.X. Roth

Augustini, C.; Schwarz, F.J.: Dietary vitamin E and C supplementatioin in the finishing period of bulls and oxidative stability of beef. - In: 3rd Karlsruhe Nutrition Sympos. Eur. Research towards Safer and Better Food, Karlsruhe, Germany, Oct. 18-20, 1998. Eds.: V. Gaukel et al. Karlsruhe: Bundesforschungsanstalt für Ernährung, 1998.

Augustini, C.; Schwarz, F.J.: Effekt von Vitamin E-Zulagen in der Endmast von Jungbullen auf die Lagerstabilität des Fleisches. - In: Workshop "Fett - Analytik, Protein-Lipid-Wechselwirkungen, technologische Eigenschaften und Eignung, Antioxidantien", Kulmbach, 2.-3.6.1997. Hrsg.: Bundesminist. für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten.

Augustini, C.; Schwarz, F.J.; Kirchgeßner, M.: Qualitätsverbesserung von Rindfleisch nach Vitamin E-Zulagen in der Endmast von Jungbulln. 2. Fleischfarbe, Fettstabilität und Wasserbindung. - In: Fleischwirtschaft 78 (1998) Nr. 3, S. 208-217.

Bao, S.F.; Windisch, W.; Kirchgeßner, M.: Calcium bioavailability of different organic and inorganic dietary Ca sources (citrate, lactate, acetate, oyster-shell, eggshell, β -tri-Ca phosphate). - In: J. Anim. Physiol. a. Anim. Nutr. 78 (1998) Nr. 3, S. 154-160.

Eder, K.; Kirchgeßner, M.: The effect of a moderately oxidized soybean oil on lipid peroxidation in rat low-density lipoproteins at low and high dietary vitamin E levels. - In: J. Anim. Physiol. a. Anim. Nutr. 78 (1998) Nr. 4-5, S. 230-243.

Eder, K.; Kirchgeßner, M.: The effect of dietary vitamin E supply and a moderately oxidized oil on activities of hepatic lipogenic enzymes in rats. - In: Lipids 33 (1998) Nr. 3, S. 277-283.

Eder, K.; Kirchgeßner, M.: Einfluß von mäßig oxidiertem Sojaöl auf die Oxidation der Lipoproteine geringer Dichte bei Ratten. - In: Übers.-Ref. (rev.) u. Kurzfass. d. Orig.-Mitt. (abstr.) d. 52. Tag. d. Ges. f. Ernährungsphysiol., Göttingen, 3.-5.3.1998. Frankfurt/Main: DLG-Verl., 1998, S. 56. (Proc. of the Soc. of Nutr. Physiol.; 7)

Eder, K.; Kirchgeßner, M.: Der Einfluß von oxidiertem Sojaöl auf die Aktivitäten der hepatischen lipogenen Enzyme bei Ratten. - In: Z. f. Ernährungswiss. 37 (1998) S. 88.

Eder, K.; Kirchgeßner, M.: Vitamin E status and tissue fatty acid composition in rats fed a moderately oxidized soybean oil at low or high vitamin E supply. - In: J. Anim. Physiol. a. Anim. Nutr. 79 (1998) Nr. 2, S. 80-91.

Eder, K.; Roth-Maier, D.A.; Kirchgeßner, M.: Laying performance and fatty acid composition of egg yolk lipids of hens fed diets with various amounts of ground or whole flaxseed. - In: Arch. Geflügelk. 62 (1998) Nr. 5, S. 223-228.

Eder, K.; Waldhauser, K.; Kirchgeßner, M.: The activity of hepatic phospholipase A₂ in zinc-deficient rats. - In: Trace Elem. a. Electrol. 15 (1998) Nr. 4, S. 185-189.

Flachowsky, G.; Kirchgeßner, M.: The energetic feed evaluation in germany. - In: Arch. Anim. Nutr. 51 (1998) Nr. 2-3, S. 111-125.

Fritsche, S.; Schmidt, G.; Schwarz, F.J.; Kirchgeßner, M.; Augustini, C.; Steinhart, H.: Natural hormone patterns of meat from steers and bulls depending on slaughter age. - In: Z. Lebensm. Unters. Forsch. A 207 (1998) S. 183-188.

Fritsche, S.; Schwarz, F.J.; Kirchgeßner, M.; Augustini, C.; Steinhart, H.: Influence of sampling on steroid hormone patterns of beef from bulls and steers. - In: Meat Science 50 (1998) S. 257-264.

Gotterbarm, G.G.; Roth, F.X.; Kirchgeßner, M.: Einfluß der Aminosäurenversorgung auf den Proteinturnover des Ganzkörpers von wachsenden Schweinen. - In: Übers.-Ref. (rev.) u. Kurzfass. d. Orig.-Mitt. (abstr.) d. 52. Tag. d. Ges. f. Ernährungsphysiol., Göttingen, 3.-5.3.1998. Frankfurt/Main: DLG-Verl., 1998, S. 114. (Proc. of the Soc. of Nutr. Physiol.; 7)

Gotterbarm, G.G.; Roth, F.X.; Kirchgeßner, M.: Influence of the ratio of indispensable: dispensable amino acids on whole-body protein turnover in growing pigs. - In: J. Anim. Physiol. a. Anim. Nutr. 79 (1998) Nr. 3-4, S. 174-183.

Jamroz, D.; Eder, K.; Wiliczkiwicz, A.; Kirchgeßner, M.: Verdaulichkeit der NSP-gebundenen Zucker bei Verfütterung von Triticale und Enzymen an Hähnchen, Enten und Gänse. - In: J. Anim. Physiol. a. Anim. Nutr. 79 (1998) Nr. 3-4, S. 113-122.

Jamroz, D.; Kirchgeßner, M.; Wiliczkiwicz, A.; Eder, K.: Verdaulichkeit der NSP-gebundenen Zucker bei Verfütterung von Triticale und Enzymen an Hähnchen, Enten und Gänse. - In: Übers.-Ref. (rev.) u. Kurzfass. d. Orig.-Mitt. (abstr.) d. 52. Tag. d. Ges. f. Ernährungsphysiol., Göttingen, 3.-5.3.1998. Frankfurt/Main: DLG-Verl., 1998, S. 98. (Proc. of the Soc. of Nutr. Physiol.; 7)

Kirchgeßner, M.: Formeln zur Schätzung des Gehaltes an Umsetzbarer Energie in Futtermitteln aus Aufwüchsen des Dauergrünlandes und Mais-Ganzpflanzen. - In: Mitt. des Ausschusses für Bedarfsnormen d. 52. Tag. d. Ges. f. Ernährungsphysiol., Göttingen, 3.-5.3.1998. Frankfurt/Main: DLG-Verl., 1998, S. 141-150. (Proc. of the Soc. of Nutr. Physiol.; 7)

Kirchgeßner, M.; Müller, H.L.: Energiebilanz im Vergleich zwischen Kohlenhydrat- und Fettzufuhr bei überschüssiger Energieversorgung. - In: J. Anim. Physiol. a. Anim. Nutr. 80 (1998) Nr. 1, S. 18-30.

Kirchgeßner, M.; Paulicks, B.R.; Westermeier, C.: Konzentrationen an freien Aminosäuren und Harnstoff im Blutplasma laktierender Sauen in Abhängigkeit von der Threoninversorgung. 3. Mitt. zum Threoninbedarf laktierender Sauen. - In: J. Anim. Physiol. a. Anim. Nutr. 80 (1998) Nr. 1, S. 31-39.

Kirchgeßner, M.; Schwarz, F.J.; Stangl, G.I.: Growth performance of beef cattle fed corn silage-based rations without Cu, Zn, Mn, Co and Se supplementation. - In: J. Anim. Physiol. a. Anim. Nutr. 78 (1998) Nr. 3, S. 141-153.

Müller, H.L.; Kirchgeßner, M.: Energetische Ausnutzung von retrogradierter Stärke im Respiationsversuch mit Sauen. - In: Z. Ernährungswiss. 37 (1998) Nr. 4, S. 343-352.

Müller, H.L.; Kirchgeßner, M.: Regulation von Energiebilanz und Körpergewicht bei isoenergetischer Kohlenhydrat- oder Fettzufuhr im langfristigen Versuch mit Sauen. - In: Z. Ernährungswiss. 37 (1998) Nr. 3, S. 279-287.

Oberle, M.; Schwarz, F.J.; Kirchgeßner, M.: Schlachtkörper- und Fleischqualität von Karpfen (*Cyprinus carpio* L.) mit unterschiedlichem Fettgehalt und Fettsäuremuster. - In: Übers.-Ref. (rev.) u. Kurzfass. d. Orig.-Mitt. (abstr.) d. 52. Tag. d. Ges. f. Ernährungsphysiol., Göttingen, 3.-5.3.1998. Frankfurt/Main: DLG-Verl., 1998, S. 54. (Proc. of the Soc. of Nutr. Physiol.; 7)

Paulicks, B.R.; Westermeier, C.; Kirchgeßner, M.: Abgestufte Threoninversorgung bei laktierenden Sauen und ihre Auswirkungen auf Milchleistung sowie Harnstoff- und Threoninkonzentration in Milch und Blutplasma. - In: Übers.-Ref. (rev.) u. Kurzfass. d. Orig.-Mitt. (abstr.) d. 52. Tag. d. Ges. f. Ernährungsphysiol., Göttingen, 3.-5.3.1998. Frankfurt/Main: DLG-Verl., 1998, S. 115. (Proc. of the Soc. of Nutr. Physiol.; 7)

Paulicks, B.R.; Westermeier, C.; Kirchgeßner, M.: Milchmenge und Milchhaltsstoffe bei Sauen in Abhängigkeit von der Threoninversorgung. 2. Mitt. zum Threoninbedarf laktierender Sauen. - In: J. Anim. Physiol. a. Anim. Nutr. 79 (1998) Nr. 2, S. 102-111.

Pfaffl, M.; Schwarz, F.J.; Sauerwein, H.: Quantification of insulin-like growth-1 (IGF-1) mRNA: Modulation of growth intensity by feeding results in inter- and intra-tissue-specific differences of IGF-1 mRNA expression in steers. - In: Exp. Clin. Endocrinol. Diabetes. 106 (1998) S. 514-521.

Preissinger, W.; Schwarz, F.J.; Kirchgeßner, M.: Zum Einfluß der Zerkleinerung von Maissilage auf Futteraufnahme, Milchleistung und Milchzusammensetzung von Kühen. - In: Arch. Anim. Nutr. 51 (1998) Nr. 1, S. 327-339.

Rademacher, M.; Roth, F.X.; Kirchgeßner, M.: The effect of lysine: energy ratio on performance of growing pigs. - In: The Int. Conf. on Pig Production, Beijing, China, July 6-8, 1998.

Roth, F.X.; Kirchgeßner, M.: Organic acids as feed additives for young pigs: Nutritional and gastrointestinal effects. - In: J. Anim. a. Feed Sci. 7 (1998) Nr. 1, S. 25-33.

Roth, F.X.; Windisch, W.; Kirchgeßner, M.: Effect of potassium diformate (FormiTM LHS) on nitrogen metabolism and nutrient digestibility in piglets at graded dietary lysine supply. - In: *Agrib. Res.* 51 (1998) Nr. 3, S. 167-176.

Roth, F.X.; Windisch, W.; Kirchgeßner, M.: Mineral metabolism (P, K, Ca, Mg, Zn, Mn, Cu) of piglets supplied with potassium diformate (FormiTM LHS). - In: *Agrib. Res.* 51 (1998) Nr. 2, S. 177-184.

Roth, H.-P.; Kirchgeßner, M.: Einfluß von Zinkmangel auf die Gehalte von Gonadotropinen, Prolactin und Testosteron im Serum von künstlich ernährten männlichen Ratten. - In: *J. Anim. Physiol. a. Anim. Nutr.* 78 (1998) Nr. 4-5, S. 212-219.

Roth, H.-P.; Kirchgeßner, M.: Gehalte an LH, FSH, Prolactin, Testosteron und Dihydrotestosteron im Serum von künstlich ernährten Zn-Mangelratten. - In: *Übers.-Ref. (rev.) u. Kurzfass. d. Orig.-Mitt. (abstr.) d. 52. Tag. d. Ges. f. Ernährungsphysiol., Göttingen, 3.-5.3.1998.* Frankfurt/Main: DLG-Verl., 1998, S. 58. (Proc. of the Soc. of Nutr. Physiol.; 7)

Roth-Maier, D.A.; Eder, K.; Kirchgeßner, M.: The effects of various levels of dietary sunflower seed on performance of laying hens and fatty acid composition of egg yolk lipids. - In: *Agribiol. Res.* 51 (1998) Nr. 3, S. 237-244.

Roth-Maier, D.A.; Eder, K.; Kirchgeßner, M.: Laying performance and fatty acid composition of egg yolk lipids of hens fed diets with various amounts of ground or whole flaxseed. - In: *Agribiol. Res.* 51 (1998) Nr. 3, S. 271-276.

Roth-Maier, D.A.; Eder, K.; Kirchgeßner, M.: Live performance and fatty acid composition of meat in broiler chickens fed diets with various amounts of ground or whole flaxseed. - In: *J. Anim. Physiol. a. Anim. Nutr.* 79 (1998) Nr. 5, S. 260-268.

Roth-Maier, D.A.; Kirchgeßner, M.: Das Schwein als Modell zur Ermittlung der Verfügbarkeit nativer B-Vitamine. - In: *Übers.-Ref. (rev.) u. Kurzfass. d. Orig.-Mitt. (abstr.) d. 52. Tag. d. Ges. f. Ernährungsphysiol., Göttingen, 3.-5.3.1998.* Frankfurt/Main: DLG-Verl., 1998, S. 133. (Proc. of the Soc. of Nutr. Physiol.; 7)

Roth-Maier, D.A.; Kirchgeßner, M.; Erhardt, W.; Henke, J.; Hennig, U.: Comparative studies for the determination of precaecal digestibility as a measure for the availability of B-vitamins. - In: *J. Anim. Physiol. a. Anim. Nutr.* 79 (1998) Nr. 3-4, S. 198-209.

Schlüter, S.; Schwarz, F.J.; Steinhart, H.; Oberle, M.; Kirchgeßner, M.: Effect of feeding on the odorants of boiled carp fillets (*Cyprinus carpio* L.). - In: *VIIIth Int. Sympos. on Nutrition and Feeding of Fish, Las Palmas, Gran Canaria, Spain, June 1-4, 1998.*

Schwarz, F.J.: Fischernährung. - In: *Lehrbuch der Teichwirtschaft.* Hrsg.: W. Schäperclaus u.a. Berlin: Parey, 1998, S. 105-156.

Schwarz, F.J.: Untersuchungen zum Futterwert von Maissilage. - In: *25. Viehwirtschaftliche Fachtag. "Schaf- und Ziegenhaltung, Milchproduktion, Rindermast, Futterbewertung, Züchtung, Silomais", Gumpenstein, 19.-20.5.1998.* Gumpenstein: Bundesanst. für Alpenländische Landwirtschaft, 1998.

Schwarz, F.J.: Zur Futteraufnahme der Milchkühe. - In: *Int. Vortragstag. Verdauungsphysiologie und Stoffumsatz beim Wiederkäuer, Rostock, 21.2.1997.* Hrsg.: J. Voigt u.a.

Schwarz, F.J.; Augustini, C.; Kirchgeßner, M.: Effect of grazing or indoor feeding on animal performance and carcass and meat quality of simmental or angus x simmental heifers. - In: *Proc. of a Workshop: Effects on Extensification on Animal Performance, Carcass Composition and Product Quality, Melle-Gontrode, Belgium, May 16-17, 1997.* Eds.: L.O. Fiems et al.

Schwarz, F.J.; Augustini, C.; Kirchgeßner, M.: Gewichtsentwicklung sowie Schlachtkörper- und Fleischqualität von Fleckvieh- und Angus x Fleckvieh-Färsen bei unterschiedlichen Fütterungsverfahren. - In: *Züchtungskunde* 70 (1998) Nr. 1, S. 61-74.

- Schwarz, F.J.; Augustini, C.; Kirchgeßner, M.: Qualitätsverbesserung von Rindfleisch nach Vitamin E-Zulagen in der Endmast von Jungbullen. 1. Versuchsdurchführung, Schlachtkörper- und Fleischqualität. - In: Fleischwirtschaft 78 (1998) Nr. 2, S. 134-137.
- Schwarz, F.J.; Augustini, C.; Timm, M.; Kirchgeßner, M.; Steinhart, H.: Effect of vitamin E on α -tocopherol concentration in different tissues and oxidative stability of bull beef. - In: Live-stock Prod. Sci. 56 (1998) S. 165-171.
- Schwarz, F.J.; Kirchgeßner, M.; Deuringer, U.: Studies on the methionine requirement of carp (*Cyprinus carpio L.*). - In: Aquaculture 161 (1998) S. 121-129.
- Schwarz, F.J.; Oberle, M.; Kirchgeßner, M.: Carcass and meat quality of fasted carp (*Cyprinus carpio L.*) with different fat content and fatty acid pattern. - In: VIIIth Int. Sympos. on Nutrition and Feeding of Fish, Las Palmas, Gran Canaria, Spain, June 1-4, 1998.
- Schwarz, F.J.; Preißinger, W.; Kirchgeßner, M.: Häckseltechnik und deren Einfluß auf den Futterwert von Maissilage. - In: 109. VDLUFA-Kongr. "Stoff- und Energiebilanzen in der Landwirtschaft", 15.-19.9.1997. S. 51.
- Schwarz, F.J.; Stangl, G.I.; Kirchgeßner, M.: Wachstum und Futteraufnahme von Jungbullen bei Einsatz maissilagereicher Rationen mit fehlender Cu-, Zn-, Mn-, Co- und Se-Ergänzung. - In: Übers.-Ref. (rev.) u. Kurzfass. d. Orig.-Mitt. (abstr.) d. 52. Tag. d. Ges. f. Ernährungsphysiol., Göttingen, 3.-5.3.1998. Frankfurt/Main: DLG-Verl., 1998, S. 64. (Proc. of the Soc. of Nutr. Physiol.; 7)
- Stangl, G.I.; Eidelsburger, U.; Kirchgeßner, M.: Nickel deficiency alters nickel flux in rat everted intestinal sacs. - In: Biol. Trace Elem. Res. 61 (1998) Nr. 3, S. 253-262.
- Stangl, G.I.; Kirchgeßner, M.: Comparative effects of nickel and iron depletion on circulating thyroid hormone concentrations in rats. - In: J. Anim. Physiol. a. Anim. Nutr. 79 (1998) Nr. 1, S. 18-26.
- Stangl, G.I.; Kirchgeßner, M.: Different degrees of moderate iron deficiency modulate lipid metabolism of rats. - In: Lipids 33 (1998) Nr. 9, S. 889-895.
- Stangl, G.I.; Kirchgeßner, M.: Effect of different degrees of moderate iron deficiency on the activities of tricarboxylic acid cycle enzymes, and the cytochrome oxidase, and the iron, copper, and zinc concentrations in rat tissues. - In: Z. Ernährungswiss. 37 (1998) Nr. 3, S. 260-268.
- Stangl, G.I.; Kirchgeßner, M.: Moderate iron deficiency and fatty acid shifting in liver and brain of rats. - In: J. Anim. Physiol. a. Anim. Nutr. 79 (1998) Nr. 2, S. 57-68.
- Stangl, G.I.; Schwarz, F.J.; Kirchgeßner, M.: Amino acid changes in plasma and liver of cobalt-deficient cattle. - In: J. Anim. Physiol. a. Anim. Nutr. 80 (1998) Nr. 1, S. 49-48.
- Stangl, G.I.; Schwarz, F.J.; Kirchgeßner, M.: Biochemische Stoffwechselferänderungen cobaltdepletierter Jungbullen. - In: Übers.-Ref. (rev.) u. Kurzfass. d. Orig.-Mitt. (abstr.) d. 52. Tag. d. Ges. f. Ernährungsphysiol., Göttingen, 3.-5.3.1998. Frankfurt/Main: DLG-Verl., 1998, S. 65. (Proc. of the Soc. of Nutr. Physiol.; 7)
- Voigt, K.; Schwarz, F.J.; Kirchgeßner, M.: Vergleichende Untersuchungen zum Futterwert einer Gräserreinsaat- bzw. Gräser-Weißklee-Weide. - In: Übers.-Ref. (rev.) u. Kurzfass. d. Orig.-Mitt. (abstr.) d. 52. Tag. d. Ges. f. Ernährungsphysiol., Göttingen, 3.-5.3.1998. Frankfurt/Main: DLG-Verl., 1998, S. 28. (Proc. of the Soc. of Nutr. Physiol.; 7)
- Westermeier, C.; Paulicks, B.R.; Kirchgeßner, M.: Futteraufnahme und Lebendmasseentwicklung von Sauen und Ferkeln während der Laktation in Abhängigkeit von der Threoninversorgung der Sau. 1. Mitteilung zum Threoninbedarf laktierender Sauen. - In: J. Anim. Physiol. a. Anim. Nutr. 79 (1998) Nr. 1, S. 33-45.

Westermeier, C.; Paulicks, B.R.; Kirchgeßner, M.: Zur Threoninversorgung laktierender Sauen und ihrem Einfluß auf die Lebendmasseentwicklung von Sauen und Ferkeln. - In: Übers.-Ref. (rev.) u. Kurzfass. d. Orig.-Mitt. (abstr.) d. 52. Tag. d. Ges. f. Ernährungsphysiol., Göttingen, 3.-5.3.1998. Frankfurt/Main: DLG-Verl., 1998, S. 120. (Proc. of the Soc. of Nutr. Physiol.; 7)

Windisch, W.; Bao, S.F.; Kirchgeßner, M.: Calcium-Bioverfügbarkeit verschiedener organischer und anorganischer Calcium-Quellen (Citrat, Laktat, Acetat, Austernschalen, Eierschalen, β -tri-Ca-Phosphat). - In: Übers.-Ref. (rev.) u. Kurzfass. d. Orig.-Mitt. (abstr.) d. 52. Tag. d. Ges. f. Ernährungsphysiol., Göttingen, 3.-5.3.1998. Frankfurt/Main: DLG-Verl., 1998, S. 68. (Proc. of the Soc. of Nutr. Physiol.; 7)

Windisch, W.; Bao, S.F.; Kirchgeßner, M.: Die Isotopen-Verdünnungsmethode zur Messung der endogenen fäkalen Exkretion und wahren Absorption von Calcium an ^{45}Ca -markierten Ratten. - In: Übers.-Ref. (rev.) u. Kurzfass. d. Orig.-Mitt. (abstr.) d. 52. Tag. d. Ges. f. Ernährungsphysiol., Göttingen, 3.-5.3.1998. Frankfurt/Main: DLG-Verl., 1998, S. 60. (Proc. of the Soc. of Nutr. Physiol.; 7)

Windisch, W.; Gabler, S.; Kirchgeßner, M.: Effect of selenite, seleno cysteine and seleno methionine on the selenium metabolism of ^{75}Se labeled rats. - In: J. of Anim. Physiol. a. Anim. Nutr. 78 (1998) Nr. 2, S. 67-74.

Windisch, W.; Roth, F.X.; Kirchgeßner, M.: Effect of Avilamycin and Tylosin-phosphate on nitrogen metabolism in piglets at graded levels of dietary protein and supplemented essential amino acids. - In: Agribiol. Res. 51 (1998) Nr. 3, S. 245-252.

Windisch, W.; Schwarz, F.J.; Gruber, K.; Kirchgeßner, M.: Effect of pharmacological dietary doses of zinc oxide on performance and fecal characteristics of weanling piglets. - In: Agribiol. Res. 51 (1998) Nr. 3, S. 277-285.

Institut für Chemie

Lehrstuhl für Biologische Chemie

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. A. Skerra (bis 31.3.1998: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. H.-L. Schmidt)

Fachgebiet Biologische Chemie

Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. J. Polster

Cramer, T.; Germann, K.; Winkler, F.J.; Schmidt, H.-L.: Isotope-geochemical and mineralogical-petrographic characteristics of the Pergamon altar marble. - In: Isot Environ. Health stud. 34 (1998) S. 169-176.

Fronza, G.; Fuganti, C.; Grasselli, P.; Reniero, F.; Guillou, C.; Breas, O.; Sada, E.; Rossmann, A.; Hermann, A.: Determination of ^{13}C Content of Glycerol samples of different Origin. - In: J. Agric. Food Chem. 46 (1998) S. 477-480.

Gleixner, G.; Schmidt, H.-L.: On-line determination of group-specific isotope ratios in model compounds and aquatic humic substances by coupling pyrolysis to GC-C-IRMS. - In: Nitrogen-containing macromolecules in the bio- and geosphere. Eds: B.A. Stankowicz et al. Washington, D.C.: American Chemical Society, 1998, S. 34-46. (ACS Sympos. Proc.; 707)

Gleixner, G.; Scrimgeour, C.; Schmidt, H.-L.; Viola, R.: Stable isotope distribution in the major metabolites of source and sink organs of *solanum tuberosum* L.: a powerful tool in the study of metabolic partitioning in intact plants. - In: Planta 207 (1998) S. 241-245.

Nikolaev, E.N.; Denisov, E.V.; Nikolaeva, M.I.; Futrell, J.H.; Rakov, V.S.; Winkler, F.J.: Elucidation of influence of chirality on formation and decomposition of ion molecular complexes in the dialkyltartrate class using mass spectrometry. - In: *Advances in Mass Spectrometry* 14 (1988) S. 279-313.

Polster, J.: Contributions to the spectroscopic-kinetic analysis of linear reaction systems. Systems with two linearly independent reactons using the concept of parallel projection. - In: *Ber. Bunsenges. Phys. Chem.* 102 (1998) S. 1496-1505.

Polster, J.; Sauerwald, N.: Integrale E- und EDQ-Diagramme zur Peakreinheitsanalyse in der Chromatographie. - In: *GIT Labor-Fachzeitschrift* 42 (1998) S. 610-613.

Polster, J.; Sauerwald, N.; Feucht, W.; Treutter, D.: New methods for spectrometric peak purity analysis in chromatography. - In: *J. Chromatogr A* 800 (1998) S. 121-133.

Reda, T.; Lötzbeyer, T.; Schuhmann, W.; Schmidt, H.-L.: Elektrochemische Schaltung redox-modulierbarer Enzyme. - In: *Chemie- und Biosensoren*. Hrsg.: J. Baselt u.a. Dresden: Dresden Univ. Press, 1998, S. 207-210. (Dresdner Beiträge zur Sensorik; 5)

Roßmann, A.; Kornxl, B.; Versini, G.; Pichlmayer, F.; Lamprecht, G.: Origin assignment of milk from alpine regions by multielement stable isotope ratio analysis (Sira). - In: *Riv. Sci. Alim.* 27 (1998) S. 9-21.

Roßmann, A.; Schmidt, H.-L.; Hermann, A.; Ristow, R.: Multielement stable isotope ratio analysis of glycerol for its authenticity assessment in wine. - In: *Z. Lebensm. Unters. Forsch. A* 207 (1998) S. 237-243.

Sauerwald, N.; Polster, J.; Bengsch, E.; Niessen, L.; Vogel, R.F.: Combined antibacterial and antifungal properties of water soluble fractions of royal jelly. - In: *Adv. Food Sci. (CMTL)* 20 (1998) S. 46-52.

Schmidt, H.-L.; Gleixner, G.: Carbon isotope effects on key reactions in plant metabolism and ¹³C-patterns in natural compounds. - In: *Stable Isotopes. Integration of Biological, Ecological and Geochemical Processes*. Ed.: H. Griffith. Oxford: Bios Scientific Publishers, 1998, S. 13-25.

Schmidt, H.-L.; Gleixner, G.: Isotopic patterns in natural compounds. Origin and importance in authenticity analysis. - In: *Natural Product Analysis. Chromatography - Spectroscopy - Biological Testing*. Eds.: P. Schreier et al. Braunschweig: Vieweg, 1998, S. 271-280.

Schmidt, H.-L.; Kexel, H.: Metabolite Pools and metabolic branching as factors of in vivo isotope discriminations by kinetic isotope effects. - In: *Isot. Environ. Health Stud.* 34 (1998) S. 19-30.

Schmidt, H.-L.; Roßmann, A.; Werner, R.A.: Stable isotope ratio analysis in quality control of flavouring. - In: *Flavourings*. Eds.: E. Ziegler et al. Heidelberg: Hüthig, 1998, S. 539-594.

Schramm, S.; Hertkorn, N.; Bengsch, E.; Kettrup, A.; Schmidt, H.-L.: On the way to semi-quantitative ¹³C-NMR-analysis at the natural abundance level for site-specific isotope ratio determination. - In: *Isot. Environ. Health Stud.* 34 (1998) S. 223.

Turban-Just, S.; Schramm, S.: Stable carbon and nitrogen isotope ratios of individual amino acids give new insights into bone collagen degradation. - In: *Bull. Soc. Geol. France* 169 (1998) S. 109-114.

White, J.W.; Winters, K.; Martin, P.; Roßmann, A.: Stable carbon isotope ratio analysis of honey: Validation of internal standard procedure for worldwide application. - In: *J. Assoc. Off. Anal. Chem.* 81 (1998) S. 610-619.

Zhu-Ohlbach, Q.; Gleiter, R.; Romiger, F.; Schmidt, H.-L.; Reda, T.: Syntheses and properties of S-bridged benzidines. - In: *Eur. J. Org. Chem.* (1998) S. 2409-2416.

Lehrstuhl für Ökologische Chemie und Umweltanalytik

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. A. Kettrup

Behecti, A.; Schramm, K.-W.; Attar, A.; Niederfellner, J.; Kettrup, A.: Acute aquatic toxicities of four musk xylene derivatives on *Daphnia magna*. - In: *Wat. Res.* 32 (1998) S. 1704-1707.

Bipp, H.-P.; Wunsch, P.; Fischer, K.; Bieniek, D.; Kettrup, A.: Heavy metal leaching of fly ash from waste incineration with gluconic acid and a molasse hydrolysate. - In: *Chemosphere* 36 (1998) S. 2523-2533.

Blumenstock, M.; Zimmermann, R.; Lehnardt, R.; Schramm, K.-W.; Kaune, A.; Nikolai, U.; Lenoir, D.; Kettrup, A.: Estimating I-TEQ emissions of polychlorinated dibenzo-*p*-dioxins (PCDD) and dibenzofurans (PCDF) from lower chlorinated PCDD/F and benzenes (PCBz) at a hazardous waste incinerator (HWI). - In: *Dioxin '98 - 18th Sympos. on Halogenated Environmental Organic Pollutants: Formation and Sources - Transport and Fate*. Eds.: N. Johansson et al. Stockholm: Swedish Environmental Protection Agency, 1998, S. 47-52. (*Organohalogen Compounds*; 36)

Blumenstock, M.; Zimmermann, R.; Schramm, K.-W.; Henkelmann, B.; Kettrup, A.: Presence of polychlorinated dibenzo-*p*-dioxins (PCDD), dibenzofurans (PCDF), biphenyls (PCB), chlorinated benzenes (PCBz) and polycyclic aromatic hydrocarbons (PAH) under various combustion conditions in a post combustion chamber. - In: *Dioxin '98 - 18th Sympos. on Halogenated Environmental Organic Pollutants: Formation and Sources - Transport and Fate*. Eds.: N. Johansson et al. Stockholm: Swedish Environmental Protection Agency, 1998, S. 59-63. (*Organohalogen Compounds*; 36)

Brüggemann, R.; Pudenz, S.; Voigt, K.; Kaune, A.; Kreimes, K.: An Algebraic/Graphical Tool to Compare ecosystems with respect to their pollution IV: Comparative regional analysis by boolean arithmetics. - In: *Chemosphere* 38 (1998) S. 2263-2279.

Dankwardt, A.; Simon, R.; Freitag, D.; Kettrup, A.; Hock, B.: Determination of non-extractable triazine residues by enzyme immunoassay (EIA) - Investigation of model compounds and soil fulvic and humic acids. - In: *Pesticide Bound Residues in Soil*. Ed.: Senate Commission for the Assessment of Chemicals Used in Agriculture. Weinheim: WILEY-VCH, 1998, S. 52-55.

Fekete, J.; Romvári, Z.; Gebefügi, I.; Kettrup, A.: Comparative Study on Determination of Fumagillin in Fish by Normal and Reversed Phase Chromatography. - In: *Chromatographia* 47 (1998) S. 1-6.

Fischer, K.: Bestimmung von aliphatischen Carbonsäuren in Deponiesickerwässern und ähnlichen Medien mittels Ionenausschlußchromatographie. - In: *Korrespondenz Abwasser* 45 (1998) S. 676-684.

Fischer, K.; Bipp, H.-P.; Riemschneider, P.; Leidmann, P.; Bieniek, D.; Kettrup, A.: Utilization of Biomass Residues for the Remediation of Metal-Polluted Soils. - In: *Environ. Sci. Technol.* 32 (1998) S. 2154-2161.

Gao, J.P.; Maguhn, J.; Spitzauer, P.; Kettrup, A.: Distribution of polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs) in pore water and sediment of a small aquatic ecosystem. - In: *Int. J. Environ. Anal. Chem.* 69 (1998) S. 227-242.

Gao, J.P.; Maguhn, J.; Spitzauer, P.; Kettrup, A.: Sorption of pesticides in the sediment of the Teufelsweiher pond (Southern Germany). I: Equilibrium assessments, effect of organic carbon content and pH. - In: *Wat. Res.* 32 (1998) S. 1662-1672.

- Gao, J.P.; Maguhn, J.; Spitzauer, P.; Kettrup, A.: Sorption of pesticides in the sediment of the Teufelsweiher pond (Southern Germany). II: Competitive adsorption, desorption of aged residues and effect of dissolved organic carbon. - In: *Wat. Res.* 32 (1998) S. 2089-2094.
- Gatermann, R.; Hühnerfuss, H.; Rimkus, G.; Attar, A.; Kettrup, A.: Occurrence of musk xylene and musk ketone metabolites in the aquatic environment. - In: *Chemosphere* 36 (1998) S. 2535-2547.
- Geyer, H.J.; Kaune, A.; Schramm, K.-W.; Rimkus, G.; Vetter, W.; Kettrup, A.; Muir, D.C.G.: Bioconcentration Factors (BCFs) of Specific Persistent Polychlorinated Bornane (Toxaphene) Congeners in Fish and Comparison with Bioaccumulation Factors (BAFs) of Biota from the Marine Environment. - In: *Dioxin '98 - 18th Sympos. on Halogenated Environmental Organic Pollutants: Analysis - Chlorinated Bornanes - Chiral Contaminants - Polymer Additives and Monomers.* Eds.: N. Johansson et al. Stockholm: Swedish Environmental Protection Agency, 1998, S. 263-268. (Organohalogen Compounds; 35)
- Günzl, A.; Hertkorn, N.; Freitag, D.; Kettrup, A.: NMR-Untersuchungen silylierter refraktärer organischer Säuren. - In: *2. Workshop Huminstoffe.* UFZ Leipzig-Halle, 1998, S. 42-45. (UFZ-Bericht; 22/98)
- Hinderer, M.; Jüttner, I.; Winkler, R.; Steinberg, C.E.W.; Kettrup, A.: Comparing trends in lake acidification using hydrochemical modelling and paleolimnology: The case of the Herrenwieser See, Black Forest, Germany. - In: *The Science of the Total Environment* 218 (1998) S. 113-121.
- Hofmaier, A.M.; Markmann, A.; Lehnardt, R.; Schramm, K.-W.; Kaune, A.; Kettrup, A.: Measuring TCDD Equivalents (TEQ) in emission samples from a plant, utilising secondary aluminium and environmental samples with a bioassay. - In: *Dioxin '98 - 18th Sympos. on Halogenated Environmental Organic Pollutants: Formation and Sources - Transport and Fate.* Eds.: N. Johansson et al. Stockholm: Swedish Environmental Protection Agency, 1998, S. 187-191. (Organohalogen Compounds; 36)
- Holoubek, I.; Machala, M.; Staffová, K.; Helesic, J.; Ansorgová, A.; Schramm, K.-W.; Kettrup, A.; Giesy, J.P.; Kannan, K.; Mitera, J.: PCDDs/Fs in sediments from Morava river catchment area. - In: *Dioxin '98 - 18th Sympos. on Halogenated Environmental Organic Pollutants: Ecotoxicology - Environmental Levels - Northern Environment.* Eds.: N. Johansson et al. Stockholm: Swedish Environmental Protection Agency, 1998, S. 261-265. (Organohalogen Compounds; 39)
- Holoubek, I.; Tríska, J.; Cudlín, P.; Čáslavský, J.; Schramm, K.-W.; Kettrup, A.; Kohoutek, J.; Cupr, P.; Schneiderová, E.: Project TOCOEN (toxic organic compounds in the environment). Pt. XXXI. The occurrence of POPs in high mountain ecosystems of the Czech Republic. - In: *Toxicological and Environmental Chemistry* 66 (1998) S. 17-25.
- Holoubek, I.; Tríska, J.; Cudlín, P.; Schramm, K.-W.; Kettrup, A.; Jones, K.C.; Schneiderová, E.; Kohoutek, J.; Cupr, P.: The occurrence of PCDDs/Fs in high-mountain ecosystems of the Czech Republic. - In: *Dioxin '98 - 18th Sympos. on Halogenated Environmental Organic Pollutants: Ecotoxicology - Environmental Levels - Northern Environment.* Eds.: N. Johansson et al. Stockholm: Swedish Environmental Protection Agency, 1998, S. 137-143. (Organohalogen Compounds; 39)
- Hong, J.; Maguhn, J.; Freitag, D.; Kettrup, A.: Determination of H₂O₂ and organic peroxides by high-performance liquid chromatography with post-column UV irradiation, derivatization and fluorescence detection. - In: *Fresenius J. Anal. Chem.* 361 (1998) S. 124-128.
- Kampke-Thiel, K.; Lenoir, D.; Kettrup, A.; Herdtweck, E.; Gleich, D.; Thiel, W.R.: Isolation, characterization, and toxicological aspects of volatile organophosphorus compounds from the combustion of flame-retarded epoxy resins with phosphonate substructures. - In: *Chem. Eur. J.* 4 (1998) S. 1581-1586.

- Kaune, A.; Brüggemann, R.; Kettrup, A.: High-performance liquid chromatographic measurement of the 1-octanol-water partition coefficient of *s*-triazine herbicides and some of their degradation products. - In: J. of Chromatography A 805 (1998) S. 119-126.
- Kaune, A.; Brüggemann, R.; Sharma, M.; Kettrup, A.: Soil adsorption coefficients of *s*-triazines estimated with a new gradient HPLC method. - In: J. Agric. Food Chem. 46 (1998) S. 335-343.
- Kaune, A.; Lenoir, D.; Schramm, K.-W.; Zimmermann, R.; Kettrup, A.; Jaeger, K.; Rückel, H.G.; Frank, F.: Chlorobenzenes and chlorophenols as indicator parameters for chlorinated dibenzodioxins and dibenzofurans in incineration processes: Influences of various facilities and sampling points. - In: Environmental Engineering Science 15 (1998) S. 85-95.
- Kaune, A.; Lenoir, D.; Schramm, K.-W.; Zimmermann, R.; Kettrup, A.; Jaeger, K.; Rückel, H.G.; Frank, F.: Indicator parameters for polychlorinated dibenzodioxins and dibenzofurans: Comparison of different incinerators. - In: Dioxin '98 - 18th Sympos. on Halogenated Environmental Organic Pollutants: Formation and Sources - Transport and Fate. Eds.: N. Johansson et al. Stockholm: Swedish Environmental Protection Agency, 1998, S. 37-40. (Organohalogen Compounds; 36)
- Kaune, A.; Schramm, K.-W.; Lehnardt, R.; Kettrup, A.; Ollenschläger, I.; Rossel, H.: Polychlorinated dibenzodioxins and dibenzofurans in the aluminium recycling process. - In: Dioxin '98 - 18th Sympos. on Halogenated Environmental Organic Pollutants: Formation and Sources - Transport and Fate. Eds.: N. Johansson et al. Stockholm: Swedish Environmental Protection Agency, 1998, S. 209-212. (Organohalogen Compounds; 36)
- Kettrup, A.; Marth, P.: Specimen banking as an environmental surveillance tool. - In: Ecotoxicology. Eds.: G. Schürmann et al. New York: Wiley, 1998, S. 413-436.
- Klimm, C.; Schramm, K.-W.; Henkelmann, B.; Martens, D.; Kettrup, A.: Formation of octa- and heptachlorodibenzo-p-dioxins during semianaerobic digestion of sewage sludge. - In: Chemosphere 37 (1998) S. 2003-2011.
- Klobasa, O.; Kaune, A.; Lenoir, D.; Schramm, K.-W.; Kettrup, A.: Laboratory studies on the formation of PCDD/F in secondary aluminium processes. - In: Dioxin '98 - 18th Sympos. on Halogenated Environmental Organic Pollutants: Formation and Sources - Transport and Fate. Eds.: N. Johansson et al. Stockholm: Swedish Environmental Protection Agency, 1998, S. 85-88. (Organohalogen Compounds; 36)
- Krämer, P.; Ebert, K.; Eikenberg, O.; Kettrup, A.: Environmental field screening with immunoassay test kits. - In: American Environmental Laboratory 10 (1998) S. 16-18.
- Lehnardt, R.; Kaune, A.; Schramm, K.-W.; Kettrup, A.: Sampling exhaust gases of thermal processes with continuous, automatic adjustment to isokinetic conditions. - In: Dioxin '98 - 18th Sympos. on Halogenated Environmental Organic Pollutants: Formation and Sources - Transport and Fate. Eds.: N. Johansson et al. Stockholm: Swedish Environmental Protection Agency, 1998, S. 77-80. (Organohalogen Compounds; 36)
- Lintschinger, J.; Schramel, O.; Kettrup, A.: The analysis of antimony species by using ESI-MS and HPLC-ICP-MS. - In: Fresenius J. Anal. Chem. 361 (1998) S. 96-102.
- Machate, T.; Behrens, H.; Klotz, D.; Noll, H.; Schramm, K.-W.; Kettrup, A.: Evaluation of the hydraulic characteristics and flow pattern in a constructed wetland by means of tracer studies. Pt. 1. - In: Fresenius Envir. Bull. 7 (1998) S. 635-641.
- Machate, T.; Kettrup, A.: Reinigung von PAK-kontaminiertem Grundwasser in einer Pflanzenkläranlage. - In: Wasser & Boden 50 (1998) S. 52-54.

- Machate, T.; Schramm, K.-W.; Kettrup, A.; Heuermann, E.: Kombinierte Nitrifikation und Denitrifikation in einer pflanzenbiologischen Kläranlage. - In: Wasser Abwasser Praxis 2 (1998) S. 37-41.
- Martens, D.; Balta-Brouma, K.; Brotsack, R.; Michalke, B.; Schramel, P.; Klimm, C.; Henkelmann, B.; Oxyinos, K.; Schramm, K.-W.; Diamadopoulos, E.; Kettrup, A.: Chemical impact of uncontrolled solid waste combustion to the vicinity of the Kouroupitos ravine, Crete, Greece. - In: Chemosphere 36 (1998) S. 2855-2866.
- Marth, P.; Kettrup, A.: Umwelt- und Humanprobenbanken. - In: Handbuch der Umweltmedizin: Toxikologie, Epidemiologie, Hygiene, Belastungen, Wirkungen, Diagnostik, Prophylaxe. 13. Erg.-Lfg. 5/98, IV-7. Hrsg.: H.-E. Wichmann u.a. Landsberg: ecomed Verlagsgesellschaft, 1998, S. 1-19.
- Moza, P.N.; Hustert, K.; Feicht, E.; Kettrup, A.: Photolysis of imidacloprid in aqueous solution. - In: Chemosphere 36 (1998) S. 497-502.
- Murthy, N.B.K.; Hustert, K.; Moza, P.N.; Kettrup, A.: Photodegradation of selected fungicides on soil. - In: Fresenius Envir. Bull. 7 (1998) S. 112-117.
- Papaderos, A.E.; Rehmann, K.; Kettrup, A.: A study on cometabolism of polycyclic aromatic hydrocarbons (PAH) by soil streptomycetes. - In: Fresenius Envir. Bull. 7 (1998) S. 321-327.
- Rässler, M.; Michalke, B.; Schramel, P.; Schulte-Hostede, S.; Kettrup, A.: The capability of ultrafiltration and ETV-ICP-MS for size fractionation studies of arsenic and selenium species in ground water samples with high concentrations of iron, manganese and sulfur. - In: Fresenius J. Anal. Chem. 362 (1998) S. 281-284.
- Rehmann, K.; Noll, H.; Steinberg, C.; Kettrup, A.: Pyrene degradation by *Mycobacterium* sp. strain KR2. - In: Chemosphere 36 (1998) S. 2977-2992.
- Schmitt-Kopplin, P.; Fischer, K.; Freitag, D.; Kettrup, A.: Capillary electrophoresis for the simultaneous separation of selected carboxylated carbohydrates and their related 1,4-lactones. - In: J. of Chromatography A 807 (1998) S. 89-100.
- Schmitt-Kopplin, P.; Freitag, D.; Kettrup, A.: Interactions entre s-triazines et substances humiques dissoutes; les potentialites de l'electrophorese capillaire. - In: Actes du XXVII^{ème} Congr. du Groupe Français des Pesticides. Eds.: C. Mouvet et al. Orléans: Edition BRGM, 1998, S. 381-389.
- Schmitt-Kopplin, P.; Garrison, A.W.; Perdue, E.M.; Freitag, D.; Kettrup, A.: Capillary electrophoresis in the analysis of humic substances: Facts and artifacts. - In: J. of Chromatography A 807 (1998) S. 101-109.
- Schmitt-Kopplin, P.; Hertkorn, N.; Freitag, D.; Kettrup, A.: Kapillarelektrophorese in der Huminstoffanalytik, Fakten und Artefakte. - In: 2. Workshop Huminstoffe. UFZ Leipzig-Halle, 1998, S. 53-56. (UFZ-Bericht; 22/98)
- Schmitt-Kopplin, P.; Hertkorn, N.; Garrison, A.W.; Freitag, D.; Kettrup, A.: Influence of borate buffers on the electrophoretic behavior of humic substances in capillary zone electrophoresis. - In: Analytical Chemistry 70 (1998) S. 3798-3808.
- Schmitt-Kopplin, P.; Hertkorn, N.; Schulten, H.-R.; Kettrup, A.: Structural changes in a dissolved soil humic acid during photochemical degradation processes under O₂ and N₂ atmosphere. - In: Environ. Sci. Technol. 32 (1998) S. 2531-2541.
- Schramel, O.; Michalke, B.; Kettrup, A.: Analysis of metal species by using electrospray ionization mass spectrometry and capillary electrophoresis-electrospray ionization mass spectrometry. - In: J. of Chromatography A 819 (1998) S. 231-242.

- Schramm, K.-W.; Behecti, A.; Beck, B.; Kettrup, A.: Influence of an aquatic humic acid on the bioconcentration of selected compounds in *Daphnia magna*. - In: Ecotoxicology and Environmental Safety 41 (1998) S. 73-76.
- Schramm, K.-W.; Kaune, A.; Lehnardt, R.; Hofmaier, A.M.; Henkelmann, B.; Kettrup, A.: Isokinetic sampling of PCDD/F response in low and high volatile fractions of a wood incinerator. - In: Dioxin '98 - 18th Sympos. on Halogenated Environmental Organic Pollutants: Formation and Sources - Transport and Fate. Eds.: N. Johansson et al. Stockholm: Swedish Environmental Protection Agency, 1998, S. 289-292. (Organohalogen Compounds; 36)
- Schrenk, C.; Pflugmacher, S.; Brüggemann, R.; Sandermann, H.; Steinberg, C.; Kettrup, A.: Glutathione S-transferase activity in aquatic macrophytes with emphasis on habitat dependence. - In: Ecotox. Environ. Saf. 40 (1998) S. 226-233.
- Schwirzer, S.M.G.; Hofmaier, A.M.; Kettrup, A.; Nerdinger, P.E.; Schramm, K.-W.; Thoma, H.; Wegenke, M.; Wiebel, F.J.: Establishment of a simple cleanup procedure and bioassay for determining 2,3,7,8-tetrachlorodibenzo-*p*-dioxin toxicity equivalents of environmental samples. - In: Ecotoxicology and Environmental Safety 41 (1998) S. 77-82.
- Trapp, I.; Famulok, T.; Risse, U.; Kettrup, A.: FTIR-screening of carbonyl compounds in metal working fluid aerosols. - In: Fresenius J. Anal. Chem. 362 (1998) S. 409-414.
- Utschick, H.; Matuschek, G.; Namendorf, C.; Kettrup, A.: Effect of branching on the degradation behaviour and caloric properties of PVC. - In: Thermochemica Acta 310 (1998) S. 191-198.
- Viluksela, M.; Stahl, B.U.; Birnbaum, L.S.; Schramm, K.-W.; Kettrup, A.; Rozman, K.: Sub-chronic/chronic toxicity of a mixture of four chlorinated dibenzo-*p*-dioxins in rats. - In: Toxicology and Applied Pharmacology 151 (1998) S. 57-69.
- Wehrmeier, A.; Lenoir, D.; Schramm, K.-W.; Zimmermann, R.; Hahn, K.; Henkelmann, B.; Kettrup, A.: Patterns of isomers of chlorinated dibenzo-*p*-dioxins as tool for elucidation of thermal formation mechanisms. - In: Chemosphere 36 (1998) S. 2775-2801.
- Wehrmeier, A.; Lenoir, D.; Sidhu, S.S.; Taylor, P.H.; Rubey, W.A.; Kettrup, A.; Dellinger, B.: Role of copper species in chlorination and condensation reactions of acetylene. - In: Environ. Sci. Technol. 32 (1998) S. 2741-2748.
- Zimmermann, R.; Heger, H.J.; Dorfner, R.; Boesl, U.; Blumenstock, M.; Lenoir, D.; Kettrup, A.: A mobile laser mass spectrometer (REMPI-TOFMS) for continuous monitoring of toxic combustion byproducts: Real-time on-line analysis of PAH in waste incineration flue gases. - In: Combust. Sci. and Tech. 134 (1998) S. 87-101.
- Zimmermann, R.; Heger, H.J.; Dorfner, R.; Boesl, U.; Kettrup, A.: Online-Prozeßanalytik mittels resonanter Lasermassenspektrometrie (REMPI-TOFMS). - In: CLB Chemie in Labor und Biotechnik 49 (1998) S. 210-214.
- Zimmermann, R.; Heger, H.J.; Dorfner, R.; Boesl, U.; Kettrup, A.: Resonante Lasermassenspektrometrie (REMPI-TOFMS): Von der Online-Prozeßanalyse bis zur Schnellanalyse von Bodenproben. - In: Altholzverwertung - Probleme und Lösungen. Hrsg.: M. Harms u.a. Osnabrück: Zeller Verl., 1998, S. 147-164.
- Zimmermann, R.; Kettrup, A.: On-line analysis of industrial process fluids by resonance-enhanced multiphoton ionization mass spectrometry (REMPI-TOFMS): Process control. - In: SASP '98 - Sympos. on Atomic and Surface Physics and Related Topics - Contributions. Eds.: A. Hansel et al. Innsbruck: Univ., Inst. für Ionenphysik, 1998, S. 4-167.

Zimmermann, R.; Rohwer, E.R.; Heger, H.J.; Dorfner, R.; Boesl, U.; Kettrup, A.: Gas Chromatography - Laser Mass Spectrometry (GC-REMPI-TOFMS): New supersonic jet inlet technique and catalytic-reactor for selective detection of chlorinated aromatics. - In: Proc. of the 20th Int. Sympos. on Capillary Chromatography. Eds.: P. Sandra et al. Kortrijk: Adobe Systems Incorporated, KNL04, 1998, S. 1-12.

Institut für Landtechnik

Lehrstuhl und Landesanstalt für Landtechnik

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.agr. Dr.h.c. (AE Keszthely) H. Schön

Fachgebiet Technik im Pflanzenbau

Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.agr. Dr.agr.habil. H. Auernhammer

Fachgebiet Technik in Weinbau und Gartenbau

Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.hort. J. Meyer

Lehrgebiet Arbeitslehre und Prozeßsteuerung

Extraordinarius: N.N.

Fachgebiet Landtechnische Grundlagen

Extraordinarius: N.N.

Auernhammer, H.: Arbeitslehre und Prozeßsteuerung. - In: Die Landwirtschaft. Bd. 3. Landtechnik/Bauwesen. 9. Aufl. München: BLV, 1998, S. 85-130.

Auernhammer, H.: Elektronik zur umweltfreundlichen Bestandesführung. - In: Innovationen in Technik und Bauwesen für eine nachhaltige Landwirtschaft. Darmstadt: KTBL, 1998, S. 64-78. (KTBL-Arbeitspapier; 254)

Auernhammer, H.: Anwendungen: Landwirtschaft. Kap. 06510. - In: Kompendium Verkehrs-telematik. Köln: TÜV-Rheinland GmbH, 1998, S. 1-26.

Auernhammer, H.; Demmel, M.: Teilflächenbewirtschaftung mit GPS - Technischer Stand und neuere Entwicklungen. - In: Neuere technische Entwicklungen im Ackerbau. Weihenstephan, 1998, S. 73-89. (Landtechnik-Schrift; 9)

Auernhammer, H.; Demmel, M.: Teilschlagbezogene Produktionstechnik. - In: FAM Schlußbericht 1993-1998. Neuherberg, 1998, S. 43-50. (FAM-Bericht; 26)

Auernhammer, H.; Demmel, M.; Nawroth, P.; Muhr, T.; Rottmeier, J.: Neuere Entwicklungen in der Zuckerrübenenernte. - In: Neuere technische Entwicklungen im Ackerbau. Weihenstephan, 1998, S. 51-64. (Landtechnik-Schrift; 9)

Auernhammer, H.; Schwenke, T.: Examinations on a Microwave Velocity Sensor Based Dead Reckoning System for Improved Positioning of Agricultural Vehicles with GPS. - In: Proc. of the IRS '98 Int. Radar Sympos. Vol. II. Bonn: Dt. Gesellschaft für Ortung und Navigation, 1998, S. 829-838.

Batschkus, V.; Englert, G.: Wärmedämmstoff aus Rohrkolben - Wärmeleitfähigkeit, ökonomische und energetische Bewertung. - In: Landtechnik 53 (1998) Nr. 1, S. 14-15.

Behninger, S.; Haidn, B.; Wagoner, P.: Mast im Kaltstall - Stallklima und Tierleistungen in Außenklimaställen für Mastschweine. - In: Landtechnik 53 (1998) Nr. 3, S. 154-155.

Bertram, A.; Meyer, J.: Strategies for optimizing weed control in organic and integrated farming. - In: Proc. of Int. Conf. on Agricultural Engineering AgEng '98, Oslo, Aug. 24-27, 1998. Pt. 2. S. 761-762.

Demmel, M.: Systemschlepper. - In: Neuere technische Entwicklungen im Ackerbau. Weihenstephan, 1998, S. 27-38. (Landtechnik-Schrift; 9)

- Demmel, M.: Traktoren- und Transporttechnik. - In: Die Landwirtschaft. Bd. 3. Landtechnik/Bauwesen. 9. Aufl. München: BLV, 1998, S. 59-83.
- Demmel, M.; Auernhammer, H.: Analytical and Modelling Deduction of Requirements on Tractor Concepts for Cultivation and Application Purposes. St. Joseph: ASAE, 1998. (Paper-No. 981034); desgl. in: AgEng '98, Oslo, Aug. 24-28, 1998. (Paper-No. 98-A-034)
- Demmel, M.; Auernhammer, H.: Automatisierte Prozeßdatenerfassung - Elektronikeinsatz bei der Zuckerrübenenernte. - In: Landtechnik 53 (1998) Nr. 3, S. 144-145.
- Demmel, M.; Auernhammer, H.: Lokale Ertragsermittlung bei Kartoffeln und Zuckerrüben. - In: Tagungsbd. "Landtechnik", 1998, Garching. Düsseldorf: VDI-Verl., 1998, S. 263-268. (VDI-Berichte; 1449)
- Demmel, M.; Auernhammer, H.: Mogucnosti Koriscenja Satelitskog Pozicioniranja u Poljoprivredi. Revija agronomska saznanja, XXIV Simpozijum Poljorivredna Tehnika. - In: Novi Sad 8 (1998) Nr. 3-4, S. 69-78.
- Demmel, M.; Auernhammer, H.: Untersuchungen zur Genauigkeit von Ertragsmeßgeräten für den Mähdrescher. - In: Aktuelle Arbeiten aus Landtechnik und landwirtschaftlichem Bauwesen. Darmstadt: KTBL, 1998, S. 43-47. (KTBL-Arbeitspapier; 250)
- Demmel, M.; Auernhammer, H.; Rottmeier, J.: Georeferenced Data Collection and Yield Measurement on a Self Propelled Six Row Sugar Beet Harvester. St. Joseph: ASAE, 1998. (Paper-No. 983103)
- Depta, G.: Vergleich der Ammoniakemissionen verschiedener Gülle-Ausbringtechniken im Praxismaßstab mit FTIR-Offenpfadmessungen. - In: Verhandlungen der Dt. Physikalischen Gesellschaft, Frühjahrstag., Regensburg, 23.-27.3.1998. Weinheim: Physik-Verl., 1998. (Nr. AOE 5.3)
- Englert, G.; Batschkus, V.; Ringleb, A.; Schön, H.: Verfahrenstechnische Möglichkeiten sowie ökonomische und energetische Bewertung der Herstellung von Wärmedämmstoffen aus pflanzlichen Rohstoffen: Beispiel Flachs und Rohrkolben. - In: Agrartechnische Forschung 4 (1998) Nr. 1, S. 56-63.
- Englert, G.; Schön, H.: Systemtechnik in der landwirtschaftlichen Verfahrenstechnik. - In: Landtechnik 53 (1998) Nr. 3, S. 158-159.
- Finger, P.; Bertram, A.; Bomme, U.: Selektive thermische Unkrautregulierung bei Heil- und Gewürzpflanzen. - In: Arznei- und Gewürzpflanzen 3 (1998) Nr. 2, S. 70-76.
- Fröhlich, G.; Haimerl, J.; Bergermeier, J.; Weigand, J.; Wendl, G.: Erfassung und Bereitstellung von Wetterdaten im Bayerischen Agrarmeteorologischen Meßnetz. - In: Zeitschrift für Agrarinformatik 6 (1998) Nr. 3, S. 61-66.
- Geisel, O.; Klindtworth, M.; Wendl, G.; Schön, H.; Hermanns, W.: Transponder bei Rindern - Histologische Befunde zehn und zwölf Monate nach subkutaner Implantation. - In: Tierärztliche Umschau 53 (1998) Nr. 4, S. 192-200.
- Gronauer, A.; Depta, G.; Nesor, S.; Becher, S.C.; Hartung, J.: Determining gaseous emission rates from various source types at different agricultural process steps. - In: Proc. of the 49th Annual Meet. of the Eur. Association for Animal Production, Warschau, Aug. 24-27, 1998. Warschau: EAAP, 1998. (Nr. M5.2.)
- Gronauer, A.; Depta, G.; Stegbauer, B.; Nesor, S.; Becher, S.C.; Stanzel, H.; Schön, H.: Emissionsratenanalyse landwirtschaftlicher Quellen mit Fourier-Transformierter-Infrarot-(FTIR-) Spektroskopie. - In: Agrobiological Research 51 (1998) Nr. 1, S. 13-25.

- Gronauer, A.; Schattner, S.; Depta, G.: Flüssigmistausbringung - Vergleich verschiedener Ausbringetechniken unter dem Aspekt Verteilgüte und Emissivität umweltrelevanter Gase. - In: Aktuelle Arbeiten aus Landtechnik und landwirtschaftlichem Bauwesen, BML-Arbeitsstag. '98, Braunschweig, 11.-12.3.1998. Darmstadt: KTBL, 1998, S. 95-104. (KTBL-Arbeitspapier; 250)
- Grotz, W.: Kompostierung, Biogaserzeugung und Verbrennung von Grüngut. - In: Projektbetreuerseminar zur Umsetzung des Arten- und Biotopschutzprogrammes Bayern, Tagungsergebnisse, Benediktbeuern, 13.-14.7.1998. Hrsg.: Projektgruppe ABSP (PAN Partnerschaft). Benediktbeuern: PAN, 1998, S. 10-12.
- Grotz, W.; Gronauer, A.: Schadgassensoren. - In: Landtechnik 53 (1998) Nr. 6, S. 380-381.
- Haidn, B.: Stallformen für Milchvieh. - In: Die Landwirtschaft. Bd. 3. Landtechnik/Bauwesen. 9. Aufl. München: BLV, 1998, S. 442-468.
- Haidn, B.; Behninger, S.; Hornauer, N.: Erfahrungen mit Außenklimaställen für Mastschweine. - In: Tagungsbd. FAL-Arbeitsstag. Landtechnik und Landwirtschaftliches Bauwesen, Braunschweig, 11.-12.3.1998. Darmstadt: KTBL, 1998, S. 160-166.
- Haidn, B.; Behninger, S.; Schön, H.: Vergleich preiswerter und tiergerechter Stallsysteme für Mastschweine mit Einstreu. München: Bayer. Staatsminist. für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, 1998, 83 S. (Reihe "Gelbes Heft"; 62) ◇
- Haidn, B.; Fröhlin, F.: Arbeitszeit und Arbeitsplatz. - In: Außenklimaställe für Schweine - Positionspapier. KTBL, 1998. (Sonderveröffentlichung; 026)
- Haidn, B.; Hornauer, N.: New housing systems for fattening pigs. - AgEng Int. Conf. on Agricultural Engineering, Oslo (N), Aug. 24-27, 1998. S. 79-80. (Paper-No. 98-B-023)
- Haidn, B.; Kramer, A.; Schön, H.: Eingestreute Milchviehställe - Wärmeströme der Liegefläche. - In: Landtechnik 53 (1998) Nr. 5, S. 306-307.
- Hartmann, H.: Bereitstellung und Preise biogener Festbrennstoffe. - In: Tagungsmappe "Biomasse - Energieträger für die Zukunft" - Euroforum Tag., München, 17.-18.3.1998. Hrsg.: Euroforum Deutschland GmbH. 1998.
- Hartmann, H.: Influences on the Quality of Solid Biofuels - Causes for Variations and Measures for Improvement. - In: Tagungsbd. "Biomass for Energy and Industry", Proc. of the 10th Eur. Conf. and Technology Exhibition, Würzburg (Germany), June 8-11, 1998. Würzburg-Rimpar: C.A.R.M.E.N. e.V., 1998, S. 802-805.
- Hartmann, H.: Merkmale biogener Festbrennstoffe - Datenbank und Feldversuche. - In: 7. Sympos. Biobrennstoffe und umweltfreundliche Energietechnik, Deggendorf, 11.-12.11.1998. Regensburg: Ostbayer. Technologie-Transfer-Inst. e.V. (OTTI), 1998, S. 163-172.
- Hartmann, H.; Böhm, T.: Qualitätsmerkmale biogener Festbrennstoffe. - In: Landtechnik 53 (1998) Nr. 3, S. 134-135.
- Hartmann, H.; Launhardt, T.; Schmid, H.: Combination of Wood Fuel and Natural Gas in Domestic Heating Systems. - In: Tagungsbd. "Biomass for Energy and Industry", Proc. of the 10th Eur. Conf. and Technology Exhibition, Würzburg (Germany), June 8-11, 1998. Würzburg-Rimpar: C.A.R.M.E.N. e.V., 1998, S. 1304-1307.
- Hartmann, H.; Thuncke, K.: Cut- and Comminute Harvesters for Short Rotation Poplar - Field Tests and Model Calculations. - In: Tagungsbd. "Biomass for Energy and Industry", Proc. of the 10th Eur. Conf. and Technology Exhibition, Würzburg (Germany), June 8-11, 1998. Würzburg-Rimpar: C.A.R.M.E.N. e.V., 1998, S. 184-187.
- Kern, C.; Widmann, B.; Wilharm, T.: Standardisation of rapeseed oil as fuel in adapted diesel engines. - In: Proc. of the Int. Conf. Biomass for Energy and Industry, Würzburg, June 8-11, 1998. Eds.: H. Kopetz et al. Rimpar: C.A.R.M.E.N. e.V., 1998, S. 623-626.

- Kormann, G.; Demmel, M.; Auernhammer, H.: Entwicklung und Test eines Prüfstandes für Ertragsmeßsysteme auf Mähdreschern. - In: Tagungsbd. Landtechnik 1998, Garching, Düsseldorf: VDI-Verl., 1998, S. 275-280. (VDI-Berichte; 1449)
- Kormann, G.; Demmel, M.; Auernhammer, H.: Testing Stand for Yield Measurement Systems in Combine Harvesters. St. Joseph: ASAE, 1998. (Paper-No. 983102); desgl. in: AgEng '98, Oslo, Aug. 24-28, 1998. (Paper No. 98-A-054)
- Krötz, W.; Englert, G.: Grundlagen eines Rechenmodells zur Bestimmung der NH₃-Emission aus Festmist. - In: Agrartechnische Forschung 4 (1998) Nr. 1, S. 29-36.
- Krötz, W.; Englert, G.: Rechenmodell für die NH₃-Emission aus Festmist. - In: Landtechnik 53 (1998) Nr. 2, S. 82-83.
- Launhardt, T.: Erfahrungen mit Klein-Holzfeuerungen in Prüfstandsmessungen und Ansätze zur Optimierung von Feuerungstechnik und Betrieb. - In: 3. Kolloq. Klein-Holzfeuerungen, Schmelzihof Klus (Schweiz), 20.11.1998. Hrsg.: T. Nussbaumer u.a. Bern: ENET, 1998, S. 17-35.
- Launhardt, T.: Formation of Dioxins and PAH in Domestic Wood Furnaces - Contamination of Flue Gas, Ashes and Chimney Soot. - In: Biomass for Energy and Industry, Proc. of the 10th Eur. Conf. and Technology Exhibition, Würzburg (Germany), June 8-11, 1998. Würzburg-Rimpar: C.A.R.M.E.N. e.V., 1998, S. 249-252.
- Launhardt, T.: Holz-Zentralheizungen - Techniken, Emissionen, Neuentwicklungen. - In: Tagungsbd. zum Kolloq. "Emissionsarme Holzverbrennung in häuslichen und gewerblichen Feuerungsanlagen", Stuttgart, 29.9.1998. Stuttgart: Univ., Inst. für Verfahrenstechnik und Dampfkesselwesen, 1998, S. 67-78. (Bericht; 41-98)
- Launhardt, T.: PCDD/F-Emissions and Ash Quality at House Heating Systems for Biomass Combustion. - In: AgEng Oslo '98, Proc. of the Int. Conf. of Agricultural Engineering, Oslo (Norway), Aug. 24-27, 1998. Hrsg.: EurAgEng. 1998, S. 1012.
- Launhardt, T.: Praxismessungen an Hackgutfeuerungen bis 50 kW - Eine bayernweite Untersuchung. - In: 7. Sympos. Biobrennstoffe und umweltfreundliche Energietechnik, Deggendorf, 11.-12.11.1998. Regensburg: Ostbayer. Technologie-Transfer-Inst. e.V. (OTTI), 1998, S. 128-135.
- Launhardt, T.; Hurm, R.; Schmid, V.; Link, H.: Dioxin- und PAK-Konzentration in Abgas und Aschen von Stückholzfeuerungen. München: Bayer. Staatsminist. für Landesentwicklung und Umweltfragen, 1998, 149 S. (Textbd.) u. 515 S. (Datensammlung) (Materialien; 142) ◇
- Launhardt, T.; Strehler, A.; Dumler-Gradl, R.; Thoma, H.; Vierle, O.: PCDD/F- and PAH-Emission from House Heating Systems. - In: Chemosphere 37 (1998) Nr. 9-12, S. 2013-2020.
- Meyer, J.: Pflanzenschutz und Unkrautregulierung. - In: Die Landwirtschaft. Bd. 3. 9. Aufl. München: BLV, 1998, S. 223-233. (Landtechnik Bauwesen)
- Meyer, J.: Probleme bei der Bewertung von Mulchverfahren. - In: Kunststoffe in der Kreislaufwirtschaft. Darmstadt: KTBL, 1998, S. 71-77. (Arbeitspapier; 251)
- Meyer, J.; Bertram, A.: Möglichkeiten zur Kostenreduktion bei der thermischen Unkrautbekämpfung. - In: Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz (1998) S.-H. 16, S. 309-316.
- Meyer, J.; Bertram, A.: Neue physikalische Verfahren der Unkrautregulierung. - In: Obstbau 23 (1998) Nr. 12, S. 656-660.
- Meyer, J.; Weber, H.: Die Weihenstephaner Trennhacke. - In: Landtechnik 53 (1998) Nr. 2, S. 76-77.

- Meyer, J.; Weber, H.: Die Weihenstephaner Trennhacke - ein neuartiges Gerät zur mechanischen Unkrautregulierung in Beetkulturen. - In: Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz (1998) S.-H. 16, S. 595-602.
- Nawroth, P.; Auernhammer, H.; Demmel, M.; Estler, M.: Test of a Harvester-Seeding-System for Winter Wheat in a Self propelled Six Row Sugar Beet Harvester. St. Joseph: ASAE, 1998. (Paper-No. 981035); desgl. in: AgEng '98, Oslo, Aug. 24-28, 1998. (Paper-No. 98-A-118)
- Pirkelmann, H.; Klindtworth, K.; Reimann, W.: IDEA - Das EU-Vorhaben zur elektronischen Tieridentifizierung. - In: Elektronische Tieridentifizierung. Darmstadt: KTBL, 1998, S. 96-100. (KTBL-Arbeitspapier; 258)
- Remmele, E.; Widmann, B.A.: Abbaubarkeit und Ökotoxizität gealterter Hydrauliköle auf Rapsölbasis. - In: Technische Berichte T+S Tribologie und Schmieringstechnik (1998) Nr. 13/14, S. 1-15; desgl. in: Tribologie + Schmieringstechnik 45 (1998) Nr. 5, S. 4-8.
- Remmele, E.; Widmann, B.A.: Biodegradability and ecotoxicity of hydraulic fluids based on rapeseed oil used in agricultural machinery. - In: Proc. of the Int. Conf. Biomass for Energy and Industry, Würzburg, June 8-11, 1998. Eds.: H. Kopetz et al. Rimpar: C.A.R.M.E.N. e.V., 1998, S. 411-414.
- Remmele, E.; Widmann, B.A.: Hydraulic Fluids Based on Rapeseed Oil in Agricultural Machinery - Suitability and Environmental Impact During Use. - In: Industrial and Automotive Lubrication, 11th Int. Colloq., Esslingen, Jan. 13-15, 1998. Ed.: W.J. Bartz. Ostfildern: Tech. Akad. Esslingen, 1998, S. 179-187.
- Remmele, E.; Widmann, B.A.: Hydrauliköle auf Rapsölbasis - technische Tauglichkeit und Umweltverträglichkeit. - In: Aktuelle Arbeiten aus Landtechnik und landwirtschaftlichem Bauwesen. KTBL/FAL-Arbeitsstag. 1998, Braunschweig, 11.-12.3.1998. Darmstadt: KTBL, 1998, S. 85-89. (KTBL Arbeitspapier; 250)
- Remmele, E.; Widmann, B.A.: Hydrauliköle auf Rapsölbasis - Umweltverträglichkeit beim Gebrauch in landwirtschaftlichen Maschinen. - In: Agrartechnische Forschung 4 (1998) Nr. 2, S. 148-156.
- Remmele, E.; Widmann, B.A.: Schmierstoffe und Hydrauliköle auf Basis Rapsöl. - In: Raps 16 (1998) Nr. 4, S. 142-145.
- Reuß, M.; Hainzmeier, F.: Solare Trocknung von Naßschlämmen. - In: Landtechnik 53 (1998) Nr. 1, S. 22-23.
- Reuß, M.; Müller, J.: Concept of a Hybrid Store for Seasonal Storage of Heat in the Underground. - In: Tagungsbd. zur 5. Geothermischen Fachtag. 1998, Straubing, 12.-15.5.1998. Geeste, 1998, S. 539-545.
- Reuß, M.; Müller, J.: Saisonale Speicherung industrieller Abwärme im Untergrund. - In: Tagungsbd. zum BMBF-Statussemin. '98 Solarunterstützte Nahwärmeversorgung, Saisonale Wärmespeicherung, Neckarsulm, 19.-20.5.1998. Stuttgart: Steinbeis-Transferzentrum, Energie-, Gebäude- und Solartechnik, 1998, S. 151-160.
- Reuß, M.; Müller, J.: Seasonal Thermal Energy Storage, a New Way for Energy Conservation and Solar Space Heating. - In: Proc. of Congr. Int. de Energias Sostenables, SENESE X, Punta Arenas, Chile, Nov. 18-20, 1998. Punta Arenas: Centro de Estudio de los Recursos Energeticos Universidad de Magallanes CERRE/UMAG, 1998. (CD-ROM)
- Reuß, M.; Müller, J.; Röhle, B.; Weckler, M.; Schölkopf, W.: A New Concept of a Hybrid Storage System for Seasonal Thermal Energy Storage in Solar District Heating. - In: Proc. of 2nd Geothermal Conf. at Richard Stockton College, New Jersey, USA, March 16-17, 1998. Ed.: L. Stiles. Pomona, New Jersey, USA: Richard Stockton College, 1998.
- Rittel, L.: Außenklimastall für 70 Kühe und AMS. - In: Landtechnik 53 (1998) S. 308-309.

Schäfer, K.; Emeis, S.; Stockhause, M.; Sedlmaier, A.; Hoffmann, H.; Depta, G.; Gronauer, A.: Emission rates of benzene and ammonia area sources determined by spectroscopic remote measurements and inverse dispersion modelling. - In: Environmental monitoring and remediation technologies. Eds.: T. Vo-Dinh et al. Bellingham (USA): SPIE, 1998, S. 233-240. (SPIE Proc.; 3534-05)

Schäfer, K.; Emeis, S.; Stockhause, M.; Sedlmaier, A.; Martini, L.; Hoffmann, H.; Depta, G.; Gronauer, A.: Emission Rates from Area Sources of Ammonia and Further Trace Gases by Spectroscopic Remote Measurements and Inverse Dispersion Modelling. - In: 1st Eurotrac-Sympos., Garmisch-Partenkirchen, March 23-27, 1998. Garmisch-Partenkirchen: IFU, 1998. (Nr. A29)

Schäfer, K.; Steinecke, I.; Emeis, S.; Stockhause, M.; Sussmann, R.; Trickl, T.; Reitebuch, O.; Hoehstetter, K.; Sedlmaier, A.; Depta, G.; Gronauer, A.; Seedorf, J.; Hartung, J.: Inverse modelling on the basis of remote sensing to determine emission rates. - In: Meteorologische Zeitschrift N.F. 7 (1998) Nr. 1, S. 7-10.

Schattner, S.; Honold, C.; Gronauer, A.; Stanzel, H.; Schön, H.: Überprüfung computergestützter, bodennaher Flüssigmistausbringsysteme hinsichtlich ihrer Verteilgüte. - In: Agrartechnische Forschung 4 (1998) Nr. 2, S. 13-20.

Schön, H.: Perspektiven landwirtschaftlicher Unternehmer in Deutschland. - In: Tagungsbd. der Agrarpolitischen Tag. des Dt. Bauernverbandes. Bonn-Röttgen: Dt. Bauernverband und ifo Inst. für Wirtschaftsforschung, 1998, S. 1-27.

Schön, H.: Verfahrenstechnische Entwicklungen in der Rinderhaltung. - In: Innovationen in Technik und Bauwesen für eine nachhaltige Landwirtschaft. Darmstadt: KTBL 1998, S. 120-136. (KTBL-Arbeitspapier; 254)

Schön, H. et al.: Landtechnik, Bauwesen: Verfahrenstechnik - Arbeit - Gebäude - Umwelt. 9., völlig Neubearb. und erw. Aufl. München: BLV Verlagsgesellschaft, 1998, 576 S. ◇

Schön, H.; Gronauer, A.; Depta, G.; Nesper, S.; Becher, S.C.; Schäfer, K.: Gaseous emissions from variable agricultural source types. - In: Tagungsbd. zur AgEng Oslo '98. Pt. I. Oslo: CIGR/EurAGEng., 1998, S. 181-182.

Schön, H.; Rittel, L.; Wendl, G.; Karrer, M.; Pirkelmann, H.: Stallbaulösungen für den Einsatz automatischer Melksysteme. - In: Landtechnik 53 (1998) Nr. 4, S. 262-263.

Schön, H.; Wendl, G.: Technik in der Rinderhaltung. - In: Jahrbuch Agrartechnik. Bd. 10. Hrsg.: J. Matthies u.a. Münster: Landwirtschaftsverl. GmbH, 1998, S. 177-185.

Schön, H.; Wendl, G.; Liebler, J.; Harms, J.; Stockinger, C.: Use and economics of automatic milking systems in dairying. - In: Proc. of the Int. Conf. on Agricultural Engineering, AgEng '98, Oslo, Aug. 24-27, 1998. Pt. I. Ed.: EurAgEng. 1998, S. 55-56.

Schön, H.; Wendl, G.; Liebler, J.; Stockinger, C.: Use and economics of automatic milking systems in dairying. - In: Tagungsbd. der 27. Wissenschaftl. Tag. der Pannon Agraruniv. Vol. VI. Mosonmagyaróvár/Ungarn: Pannon Agraruniv., 1998, S. 1154-1157.

Schön, H.; Wendl, G.; Rittel, L.; Karrer, M.: Einsatzerfahrungen mit automatischen Melksystemen - Einboxenanlagen. - In: Aktuelle Arbeiten aus Landtechnik und landwirtschaftlichem Bauwesen. Darmstadt: KTBL, 1998, S. 121-130. (KTBL-Arbeitspapier; 250)

Schwenke, T.; Auernhammer, H.: Untersuchung eines Koppelsystems zur Unterstützung der autonomen Positionierung landmobiler Anwendungen mit GPS. - In: DGON-Semin. SATNAV '98: Satellitennavigationssysteme - Grundlagen und Anwendungen, Dresden, 5.-9.10.1998. Bonn, 1998, S. 141-146.

- Seufert, H.; Haidn, B.: Systemvergleich eingestreuter und einstreuloser Ställe. - In: Milchviehhaltung. Hrsg.: Bauförderung Landwirtschaft e.V. Münster-Hiltrup: Landwirtschaftsverl. GmbH, 1998, S. 138-144. (Baubriefe Landwirtschaft; 39)
- Spieß, B.; Auernhammer, H.: Anpassung des Arbeitsvoranschlags an Klimazonen. - In: Landtechnik 53 (1998) Nr. 1, S. 40-41.
- Spieß, B.; Auernhammer, H.: Planning programme for the use of machines based climate regions. - In: AgEng '98, Oslo, Aug. 24-28, 1998. (Paper No. 98-G-136)
- Stegbauer, B.; Nesper, S.; Grotz, W.; Gronauer, A., Schön, H.: Qualitativer Vergleich von NH₃-Betriebsmeßtechniken - Dauermessungen im Stallbereich. - In: Landtechnik 53 (1998) Nr. 2, S. 70-71.
- Strehler, A.: Heiztechnik und Warmwasserbereitung in Kombination mit Biobrennstoffen. - In: Energieeinsparung in Gebäuden. Hrsg.: H. Eickenhorst u.a. Essen: Vulkan-Verl., 1998, S. 310-326 u. 390.
- Strehler, A.: Main problems with planing, construction and use of wood furnaces for dwellings - experiences of consulting activities based on bavarian research projects. - In: Biomass for Energy and Industry. Proc. of the Int. Conf., Würzburg, Germany, June 8-11, 1998. Eds.: H. Kopetz et al. Rimpar: C.A.R.M.E.N. e.V., 1998, S. 1344-1347.
- Strehler, A.: Necessity and changes of energy from biomass and its hindrance for succeed. - In: Biomass for Energy and Industry. Proc. of the Int. Conf., Würzburg, Germany, June 8-11, 1998. Eds.: H. Kopetz et al. Rimpar: C.A.R.M.E.N. e.V., 1998, S. 333-335.
- Strehler, A. et al.: Regenerative Energie; Körnerkonservierung und Lagerung; Verfahren der Heubereitung und Grünfüttertrocknung. - In: Landtechnik und Bauwesen: Verfahrenstechnik - Arbeit - Gebäude - Umwelt. München: BLV Verlagsgesellschaft, 1998, S. 38-57; S. 256-278; S. 388-397.
- Thuncke, K.: Stationäre Pflanzenöl-BHKW - Technik und Emissionsverhalten - Ergebnisse eines Untersuchungsvorhabens. - In: Energetische Nutzung von Pflanzenölen - Fachtag., Wackersdorf, 20.10.1998. München, 1998, S. 33-56.
- Walte, A.; Muenchmeyer, W.; Launhardt, T.: Monitoring of PAH and Chlorinated PAH in Biomass Combustion Emissions. - In: Biomass for Energy and Industry, Proc. of the 10th Eur. Conf. and Technology Exhibition, Würzburg (Germany), June 8-11, 1998. Würzburg-Rimpar: C.A.R.M.E.N. e.V., 1998, S. 1380-1382.
- Wendl, G.: Automatische Melksysteme - Technik, Einsatzerfahrungen, Konsequenzen für Stallbau und Wirtschaftlichkeit. - In: Schule und Beratung (1998) Nr. 3, S. IV13-IV14.
- Wendl, G.: Elektronikeinsatz in der Rinderhaltung - von der Identifizierung bis zur Automatisierung. - In: Elektronik in der Landtechnik. Beiträge zur SVIAL-Tag., Tänikon (Schweiz), 1.-2.7.1998. Tänikon: Eidg. Forschungsanst. für Agrarwirtschaft und Landtechnik, 1998, S. 101-112. (Schriftenreihe der FAT; 47)
- Wendl, G. (Hrsg.): Neuere technische Entwicklungen im Ackerbau. Tagungsbd. zur Landtechnischen Jahrestag. der Landtechnik Weihenstephan, Deggendorf, 3.12.1998. Freising: Landtechnik Weihenstephan, 1998, 160 S. (Landtechnik-Schrift; 9) ◇
- Wendl, G.; Klindtworth, M.; Klindtworth, K.: Elektronische Kennzeichnungssysteme in der Rinderhaltung - Einsatz von injizierbaren Transpondern und Pansenboli. - In: Elektronische Tieridentifizierung. Darmstadt: KTBL, 1998, S. 45-57. (KTBL-Arbeitspapier; 258)
- Wendl, G.; Klindtworth, M.; Klindtworth, K.: Investigations on electronic identification with injectable and ruminal transponders in cattle. - In: Proc. of the Int. Conf. on Agricultural Engineering '98, Oslo, Aug. 24-27, 1998. Pt. I. Ed.: EurAgEng. 1998, S. 57-58.

Wendl, G.; Schuch, S.; Callian, B.; Wendling, F.: Besaugen verhüten - Ein verschleißbarer Tränkestand für Kälbertränkeautomaten zur Verringerung des gegenseitigen Besaugens. - In: Landtechnik 53 (1998) Nr. 4, S. 264-265.

Widmann, B.A.: Pflanzenöl als Energieträger - Markt, Eigenschaften und Standardisierung. - In: Energetische Nutzung von Pflanzenölen - Fachtag., Wackersdorf, 20.10.1998. München, 1998, S. 3-26.

Widmann, B.A.: Pflanzenöle. - In: Landtechnik, Bauwesen: Verfahrenstechnik - Arbeit - Gebäude - Umwelt. Hrsg.: H. Schön u.a. München: BLV Verlagsgesellschaft, 1998, S. 47-50.

Widmann, B.A.: Production of vegetable oils in decentral plants and aspects of quality management - investigations on plants in practice to optimise the process. - In: Proc. of the Int. Conf. Biomass for Energy and Industry, Würzburg, June 8-11, 1998. Eds.: H. Kopetz et al. Rimpar: C.A.R.M.E.N., 1998, S. 124-127.

Widmann, B.A.; Remmele, E.; Maier, L.: Technical suitability of hydraulic oils based on rapeseed oil - Results of a six-year-test in the field. - In: Proc. of the Int. Conf. Biomass for Energy and Industry, Würzburg, June 8-11, 1998. Eds.: H. Kopetz et al. Rimpar: C.A.R.M.E.N., 1998, S. 429-430.

Wild, K.; Auernhammer, H.: Field and Lab Tests of Sensors for Cutting Width Measurements at the Header of Combines. - In: AgEng '98, Oslo, Aug. 24-28, 1998. (Paper No. 98-A-145)

Wild, K.; Auernhammer, H.: GPS-Based Analysis and Visualization of Machinery Use and Working Time for Harvesting Operations. - In: AgEng '98, Oslo, Aug. 24-28, 1998. (Paper No. 98-A-038)

Wild, K.; Auernhammer, H.: Verfügbarkeit, Kontinuität und Genauigkeit des GPS beim Langzeiteinsatz in der Landwirtschaft. - In: Referate der 19. GIL-Jahrestag., Halle (Saale), 1998. GIL, 1998, S. 206-209. (Berichte der Gesellschaft für Informatik in Land-, Forst- und Ernährungswirtschaft; 11)

Wild, K.; Steinmayr, T.; Auernhammer, H.: Leistungsanalysen bei DGPS-Ortungssystemen im landwirtschaftlichen Langzeiteinsatz. - In: Tagungsbd. Landtechnik 1998, Garching. Düsseldorf: VDI-Verl., 1998, S. 203-208. (VDI-Berichte; 1449)

Institut für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften

Lehrstuhl für Agrarpolitik

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.pol. W. von Urff

Urff, W. von: Agenda 2000 und zukünftige Entwicklungszusammenarbeit. - In: Zeitschrift für Wirtschaftspolitik (1998) Nr. 2, S. 165-177.

Urff, W. von: Agrar- und Fischereipolitik. - In: Jahrbuch der Europäischen Integration. Hrsg.: W. Weidenfeld u.a. Bonn: Europa Union, 1998, S. 113-122.

Urff, W. von: Reform of the Common Agricultural Policy. - In: EUREG, Eur. Zeitschrift für Regionalentwicklung (1998) Nr. 7, S. 30-32.

Urff, W. von; Heißenhuber, A.; Hoffmann, H.: Land- und Ernährungswirtschaft in einer erweiterten EU. - In: Berichte über Landwirtschaft (1998) Nr. 3, S. 382-404.

Professur für Marktlehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft

Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.agr. M. Besch

Besch, M.: Regionalisierung versus Globalisierung. - In: Schule und Beratung (1998) Nr. 1, S. II-5-9.

Huber, E.: Dienstleistungsmarketing - Eine Analyse des Marktes dienstleistungsbezogener Geschäftsfelder für landwirtschaftliche Unternehmer in Bayern. Frankfurt a. Main: Ebel u. Immel Kommunikations-, Beratungs- und Verlagsgesellschaft (KBV) GbR, 1998. ◇

Lehner-Hilmer, A.: Erwerbskombination bringt Probleme, dennoch gilt es, die Chancen zu nutzen. - In: Der österreichische Bauernbündler (1998) Ausg. 27.8.1998.

Lehner-Hilmer, A.: Erwerbskombinationen in der Landwirtschaft. 1998. (Auswertungs- und Informationsdienst für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (aid) e.V.; 1210) ◇

Lüdke, M.: Online-Marketing: Charakterisierung und Ansatzpunkte im landwirtschaftlichen Bereich. - In: Ausbildung & Beratung im Agrarbereich (aid) (1998) Nr. 1, S. VI-VIII.

Ziemann, M.: Zur Internationalisierung der Verzehrsgewohnheiten in europäischen Ländern. - In: Ernährungs-Umschau 45 (1998) Nr. 4, S. 121-125.

Professur für Land- und Agrarsoziologie

Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.agr. J. Ziche

Ziche, J.: Abastecimiento de energía nutricional en economías domésticas agrarias de subsistencia: valle de Charazani (Bolivia). - In: Revista Andina (Cuzco, Peru) 30 (1997) Nr. 2, S. 325-341.

Ziche, J.: Versorgung hochandiner landwirtschaftlicher Subsistenzhaushalte im Tal von Charazani/Bolivien mit Nahrungsenergie und ausgewählten Nährstoffen. - In: Land, Agrarwirtschaft und Gesellschaft 13 (1998) Nr. 2, S. 27-44.

Ziche, J.; Schulte, M.: Gefährdungen und Chancen traditioneller nachhaltiger Landwirtschaft im Tal von Charazani, bolivianische Hochanden. - In: Land- und Agrarsoziologisches Sympos. Hrsg.: T. Kutsch. Witterschlick/Bonn: Wehle, 1997, S. 141-158. (Bonner Studien zur Wirtschaftssoziologie; 7)

Lehrstuhl für Wirtschaftslehre des Gartenbaues

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.hort.habil. W. Rothenburger

Baals, C.: Kostendatei für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege. München: Bayer. Landesamt für Umweltschutz, 1998, 176 S. (Merkblätter zur Landschaftspflege und zum Naturschutz; 5) ◇

Baals, C. u.a.: KTBL-Datensammlung Landschaftspflege. 4. Aufl. Darmstadt: Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft, 1998, 127 S. ◇

Becker, K.; Junge, F.; Meggendorfer, L.; Orth, U.; Rothenburger, W.; Seidl, G.: Handbuch zur absatzwirtschaftlichen Beratung für den Direktabsatz von Gartenbauerzeugnissen und Dienstleistungen. München: Bayer. Staatsminist. f. ELF, 1998, 180 S. ◇

Helm, R.: Determinanten internationaler Produktstandardisierungs- und -differenzierungsstrategien - Ergebnisse einer empirischen Studie. - In: ZfB - Zeitschrift für Betriebswirtschaft 68 (1998) Nr. 7, S. 683-701.

Helm, R.: Empirische Forschung und die Erfolgsmessung von Strategien. - In: Marketing ZFP 20 (1998) Nr. 4, S. 225-235.

Helm, R.; Gierl, H.: Die Messung der Dienstleistungsqualität - Befunde aus dem Einsatz von Servqual und des zugrundeliegenden Gap-Modells. - In: Jahrbuch der Absatz- und Verbrauchsforschung 44 (1998) Nr. 4, S. 356-372.

Junge, F.; Rothenburger, W.: Lohnverrechnungssätze und betriebswirtschaftliche Kennzahlen 1997. Verband Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau Bayern. München: Tech. Univ., Lehrstuhl für Wirtschaftslehre des Gartenbaues und der Landespflege, 1998, 39 S. ◇

Orth, U.: Developing competitive marketing strategies based on results of a consumer barometer. - In: Proc. of the 59th EAAE-Semin. "Understanding Competitiveness", LEI-DLO, Apeldoorn, 1998. S. 1-13.

Orth, U.: Economic consequences of an ecologically more reasonable water use with a higher public acceptance in the "Knoblauchsland" area. - In: Gartenbauwissenschaft 63 (1998) Nr. 5, S. 209-215.

Orth, U.: Umweltverhalten und Unternehmensimage. - In: Gartenbauwissenschaft 63 (1998) Nr. 3, S. 97-102.

Orth, U.; Haas, A.: Das Internet als Informations- und Kommunikationsinstrument im Handel. - In: Berichte über Landwirtschaft 76 (1998) S. 468-488.

Rothenburger, W.: Derzeitige und künftige Forschungsschwerpunkte in der Gartenbauökonomie. - In: Mitteilungen Weihenstephaner Universitätsabsolventen der Tech. Univ. München in Freising-Weihenstephan. Nr. 84. 1998, S. 28-34.

Rothenburger, W.: Erweiterte Budgetverantwortung in Gartenämtern. - In: Stadt und Grün (1998) Nr. 12, S. 859-861.

Rothenburger, W.: Lohnverrechnungssätze und betriebswirtschaftliche Kennzahlen für den Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau. - In: Neue Landschaft (1998) Nr. 11, S. 799-801.

Rothenburger, W.: Zur Ausbildung von Beratern an Fachhochschulen und Universitäten. - In: Ausbildung und Beratung (AID-Bonn) (1998) Nr. 11, S. 245-247.

Lehrstuhl für Wirtschaftslehre des Landbaues

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.agr. Dr.agr.habil. A. Heissenhuber

Bodmer, U.: Geldanlage und Finanzierung. Stuttgart: Ulmer, 1998, 215 S. ◇

Gronenberg, J.; Hoffmann, H.: Bedeutung eines Qualitätsmanagements nach DIN EN ISO 9000 ff. für landwirtschaftliche Betriebe. - In: Ber. üb. Landwirtschaft 76 (1998) Nr. 2, S. 191-209.

Heißenhuber, A.: Landbewirtschaftung unter veränderten Rahmenbedingungen - Konsequenzen veränderter Verzehrsgewohnheiten und des technischen Fortschritts. - In: Ber. üb. Landwirtschaft 76 (1998) Nr. 1, S. 1-22.

Heißenhuber, A.: Ökonomische Auswirkungen einer umweltschonenden Landbewirtschaftung. - In: Dt.-Türk. Agrarforschung - Verband Dt.-Türk. Agrar- und Naturwissenschaftler e.V., 5. Sympos., Antalya, Türkei, 29.9.-4.10.1998. Stuttgart: Grauer, 1998.

Heißenhuber, A.; Hoffmann, H.; Urff, W. von: Land- und Ernährungswirtschaft in einer erweiterten EU. Bericht üb.d. 38. Jahrestag. der GeWiSoLa. - In: Ber. üb. Landwirtschaft 76 (1998) Nr. 3, S. 382-404.

Heißenhuber, A.; Kantelhardt, J.; Pahl, H.: Economic Considerations Concerning the Possibilities of Environmental Protection in Agriculture. - In: MEDIT 9 (1998) Nr. 3, S. 2-9.

Heißenhuber, A.; Pfadenhauer, J.: Weiterentwicklung, Vergleich und Bewertung ausgewählter Modelle zur Verknüpfung ökonomischer Daten/Entwicklung von Landnutzungsszenarien und Beurteilung ihrer landschaftsökologischen Auswirkungen. - In: FAM Schlußbericht 1993-1997. Abschlußbericht Hauptphase 1 und 2. Mai 1998, S. 197-204. (FAM-Bericht; 28)

Köbler, M.: Mountain Farming and the Environment: Towards Intergration-Oberallgäu Germany. - In: Bundesanstalt für Bergbauernfragen (HRSG.) Research Report. Vol. 44. Wien, 1998, S. 147-163.

Pahl, H.: Economic Constraints for Grain Legume Production and Utilisation in Germany. - In: Proc. 3rd Eur. Conf. on Grain Legumes, Valladolid, España, Nov. 14-19, 1998. AEP Eds., 1998, S. 446-447.

Pahl, H.: Perspectives of Beef production with special regard to Environment and Animal welfare. - In: Long Term Prospects for the Beef Industry. Proc. 56th EAAE Semin., Paris, Febr. 26-27, 1998. INRA Eds., 1998, S. 9-14.

Pahl, H.: Potential and Constraints in Production and End-Uses of Grain Legumes in Europe - Grain Legumes and Economics. - In: Proc. 3rd Eur. Conf. on Grain Legumes, Valladolid, España, Nov. 14-19, 1998. AEP Eds., 1998, S. 3-4.

Schmitt, W.M.; Hoffmann, H.: Beurteilung ausgewählter Fütterungsstrategien in der Milchviehhaltung - Ergebnisse von Modellkalkulationen. - In: Ber. üb. Landwirtschaft 76 (1998) Nr. 2, S. 270-291.

Schmitt, W.-M.; Hoffmann, H.: Gewinnverteilung in BGB-Gesellschaften am Beispiel der Milchviehhaltung. - In: Agrarwirtschaft 47 (1998) Nr. 10, S. 392-404.

Schmitt, W.M.; Hoffmann, H.: Kooperative Gestaltungsformen in der Milchviehhaltung - Eine Existenzfrage für Wachstumsbetriebe. - In: ALB Baden-Württemberg Fachtag. Landtechnik und landw. Bauwesen, Stuttgart, 12.3.1998. S. 69-84.

Schön, H.; Heißenhuber, A.: Landwirtschaftliche Rahmenbedingungen. - In: Yearbook Agricultural Engineering - Jahrbuch Agrartechnik 10 (1998) S. 13-19.

Professur für Unternehmensforschung und Informationsmanagement

Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.agr. P. Wagner

Altweck, A.; Hank, K.; Wagner, P.: Kosten fest im Griff! - Neukonzeption der Leistungs-Kosten-Rechnung im Zuckerrübenanbau. - In: Die Zuckerrüben Zeitung (1998) Nr. 6, S. 7-8.

Ortmaier, E.; Hein, D.: Strategies for the Energetic Use of Biomass in Bavaria - Illustrated by Projects in Operation, under Construction and Development. - In: Biomass for Energy and Industry. Proc. of the Int. Conf., Würzburg, Germany, June 8-11, 1998. 10th Eur. Conf. and Technology Exhibition, Würzburg, 1998. S. 314-318.

Ortmaier, E.; Leuchtweis, C.: Ökonomische Aspekte der Biomassenutzung. - In: Biomasse - nachwachsende Energie: Potentiale - Technik - Kosten. Hrsg.: H. Flaig. expert-Verl., 1998, S. 131-174. (Kontakt & Studium; 539)

Ortmaier, E.; Ortinger, W.: Implementation Issues - An Overview. - In: Biomass for Energy and Industry. Proc. of the Int. Conf., Würzburg, Germany, June 8-11, 1998. 10th Eur. Conf. and Technology Exhibition, Würzburg, 1998. S. 295-298.

Wagner, P.: Ansätze eines erfolgsorientierten Marketing für Urlaub auf dem Bauernhof. - In: Landtourismus aktuell. Bd. 3. Frankfurt, 1998, S. 29-62; desgl. in: Schule und Beratung (1998) Nr. 4-5, S. II13-II19, Nr. 6, S. II17-II22, Nr. 7, S. II6-II3.

Wagner, P.: Berufseinstieg und Einschätzung des Studiums. - In: Mitteilungen der Vereinigung Weihenstephaner Universitätsabsolventen. Nr. 84. Freising-Weihenstephan, 1998, S. 9-14.

Lehreinheit Mathematik und Statistik

Datenverarbeitungsstelle Weihenstephan

Informations- und Dokumentationszentrum Weihenstephan

Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. M. Precht

Bachmaier, M.; Precht, M.: Robuste Varianzanalyse mit heterogenen Skalenparametern. - In: Zeitschrift für Agrarinformatik 6 (1998) S. 43-48.

Kraft, R.: Schadrelevanz von *Cercospora beticola* (Sacc.) in Zuckerrüben als Grundlage einer Verlustprognose. - In: Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz 105 (1998) Nr. 5, S. 462-474.

Lex, J.; Meier, N.; Precht, M.: Umfrageergebnisse zum Einsatz neuer Informationstechnologien in Lehre und Forschung bei Studenten und wissenschaftlichen Mitarbeitern der Fakultät Landwirtschaft und Gartenbau am Campus Weihenstephan. - In: Referate der 19. GIL-Jahrestag., Halle (Saale), 16.-18.9.1998. Hrsg.: J. Spilke u. a. 1998, S. 81-84. (Berichte der Gesellschaft für Informatik in der Land-, Forst- und Ernährungswirtschaft; 11)

Meier, N.; Lex, J.; Precht, M.: Aufbau eines computerbasierten Marktinformationsnetzwerks für den Agrarbereich in Rußland (CIS) - Situationsanalyse, Lösungsmöglichkeiten und Umsetzung. - In: Referate der 19. GIL-Jahrestag., Halle (Saale), 16.-18.9.1998. Hrsg.: J. Spilke u. a. 1998, S. 89-92. (Berichte der Gesellschaft für Informatik in der Land-, Forst- und Ernährungswirtschaft; 11)

Precht, M.; Meier, N.; Kleinlein, J.: EDV-Grundwissen: eine Einführung in Theorie und Praxis der modernen EDV. 5., aktualisierte und erw. Aufl. Bonn: Addison-Wesley-Lonman, 1998, 552 S. ◇

Sch lindwein, B.B.: Agrarinformationen online. - In: Proc. der 20. Online-Tag. der DGD über 'Host Retrieval und Global Research', Frankfurt a.M., 5.-7.5.1998. Hrsg.: M. Ockenfeld u.a. Frankfurt a.M.: Dt. Gesellschaft für Dokumentation, 1998, S. 187-201.

Institut für Landespflege und Botanik

Lehrstuhl für Botanik

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. B. Hock

Beimborn, D.; Brand, G.; Fischer, S.; Flemming, H.-C.; Grummt, T.; Hansen, P.-D.; Hock, B.; Kanne, R.; Kohler, H.-P.; Ludwig, W.; Obst, U.; Reichert, S.; Schmid, R.D.; Scholz-Muramatsu, H.; Steinberg, C.; Zaborosch, C.; Arbeitsgruppe Biochemische Arbeitsmethoden: Wirkungsbezogene Umweltanalytik. Tl. 2: Möglichkeiten und Perspektiven der wirkungsbezogenen Analytik. - In: GIT Labor-Fachz. 10 (1998) S. 1058-1062.

Beimborn, D.; Flemming, H.-C.; Grummt, T.; Hansen, P.-D.; Hock, B.; Kanne, R.; Kohler, H.-P.; Ludwig, W.; Obst, U.; Schmid, R.D.; Scholz-Muramatsu, H.; Arbeitsgruppe Biochemische Arbeitsmethoden: Wirkungsbezogene Umweltanalytik. Tl. 1: Grenzen der chemischen und biologischen Analysenverfahren. - In: GIT Labor-Fachz. 9 (1998) S. 905-908.

Dankwardt, A.; Freitag, D.; Hock, B.: Approaches to the immunochemical analysis of non-extractable triazine residues in refractory organic substances (ROS) and characterization of ROS. - In: Acta hydrochim. hydrobiol. 26 (1998) S. 145-151.

Dankwardt, A.; Müller, J.; Hock, B.: Stabilization of enzyme immunoassays for atrazine. - In: Analytica Chimica Acta 362 (1998) S. 35-45.

Dankwardt, A.; Pullen, S.; Hock, B.: Immunoassays: Applications for the aquatic environment. - In: Microscale Testing in Aquatic Toxicology. Eds.: P. Wells et al. Boca Raton, Florida: CRC Press LLC, 1998, S. 13-29.

Dankwardt, A.; Simon, R.; Freitag, D.; Kettrup, A.; Hock, B.: Determination of non-extractable triazine residues by enzyme immunoassay (EIA) - Investigation of model compounds and soil fulvic and humic acids. - In: DFG Pesticide Bound Residues in Soil. Senate Commission for the Assessment of Chemicals Used in Agriculture. Weinheim: Wiley-VCH-Verl., 1998. (Report 2. 52-55)

Giersch, T.; Schäpermeier, S.: Monoclonal antibody production in serum-free medium. A comparison of the miniPERM minifermenter and teflon cell culture bags. - In: GIT 2 (1998) S. 113-117.

Göbel, C.; Hahn, A.; Hock, B.: Monoclonal antibodies for the identification of arbuscular mycorrhizal fungi. - In: Mycorrhiza Manual (Springer Lab Manual). Ed.: A. Varma. Berlin: Springer, 1998, S. 271-287.

Hahn, A.; Göbel, C.; Hock, B.: Polyclonal antibodies for the detection of arbuscular mycorrhizal fungi. - In: Mycorrhiza Manual (Springer Lab Manual). Ed.: A. Varma. Berlin: Springer, 1998, S. 255-270.

Hansen, P.-D.; Dizer, H.; Hock, B.; Marx, A.; Sherry, J.; McMaster, M.; Blaise, C.: Vitellogenin - a biomarker for endocrine disruptors. - In: Trends in analytical chemistry 17 (1998) S. 448-451.

Hock, B.: Antikörper als Werkzeuge der Biotechnologie. - In: Die neue Biotechnologie - Chancen für Deutschland. Hrsg.: H. Schnabl. Bonn: Bouvier Verl., 1998, S. 75-87.

Hock, B.: Kultur von Mykorrhizapilzen. - In: Naturw. Rdsch. 6 (1998) S. 240.

Hock, B.; Barcelo, D.; Cammann, K.; Hansen, P.-D.; Turner, A. (Hrsg.): Biosensors for environmental diagnostics. Stuttgart: Teubner, 1998, 279 S. ◇

Hock, B.; Seifert, M.: Endocrine disruptors: Monitoring of effects. - In: Biosensors for environmental diagnostics. Stuttgart: Teubner, 1998, S. 195-214.

Hock, B.; Seifert, M.: Monitoring-Strategien für oestrogene Wirkstoffe. - In: BIOforum 11 (1998) S. 690-696.

Kern, V.D.; Rehm, A.; Hock, B.: Gravitropic bending of fruiting bodies-a model based on hyphal gravisensing and cooperativity. - In: Adv. Space Res. 8/9 (1998) S. 1173-1178.

Kramer, K.: Synthesis of pesticide-specific single-chain F_v utilizing the recombinant phage antibody system (RPAS, Pharmacia. A detailed protocol). - In: Analytical Letters 31 (1998) S. 67-92.

- Langhals, H.; Hock, B.; Brosius, R.; Diagnostic Systems: Die immunchemische Bestimmung von Inhaltsstoffen auf Fasern und Polymeren, die Identifikation von Allergenen und kanzerogenen Azofarbstoffen. München: Dt. Patentamt, 11.12.1996. (D.O.S. 1965199) ◇
- Marx, A.; Hock, B.: Characterization of a new monoclonal antibody against mercury (II). - In: Analytical Letters 31 (1998) S. 1633-1650.
- Marx, A.; Krötz, E.; Hock, B.: Improvement of an enzyme immunoassay for the determination of mercury (II). - In: Analytical Letters 31 (1998) S. 1651-1661.
- Obst, U.; Bilitewski, U.; Hock, B.: Anwendung immunchemischer Methoden in der Wasseranalytik. - In: Analytiker-Taschenbuch. Bd. 18. Hrsg.: H. Günzler u.a. Berlin: Springer, 1998, S. 251-309.
- Oosterkamp, A.; Hock, B.; Seifert, M.; Irth, H.: Novel monitoring strategies for xenoestrogens. - In: Trends in Analytical Chemistry 10 (1997) S. 544-553.
- Sasaki, S.; Nagata, R.; Hock, B.; Karube, I.: Novel surface plasmon resonance sensor chip functionalized with organic silica compounds for antibody attachment. - In: Analytica Chimica Acta 368 (1998) S. 71-76.
- Schipper, E.F.; Rauchalles, S.; Kooyman, R.P.H.; Hock, B.; Greve, J.: The waveguide mach-zender interferometer as atrazine sensor. - In: Analytical Chemistry 6 (1998) S. 1192-1197.
- Scutaru, B.; Giersch, T.; Cozmei, C.; Hock, B.: Immuno enzymatic determination of atrazine in rat tissue samples. - In: Toxicology 127 (1998) S. 11-16.
- Varma, A.; Hock, B. (Hrsg.): Mycorrhiza. Structure, Function, Molecular Biology and Biotechnology. 2nd ed. Berlin: Springer, 1998, 704 S. ◇
- Vianello, F.; Signor, L.; Pizzariello, A.; Di Paolo, M.L.; Scarpa, M.; Hock, B.; Giersch, T.; Rigo, A.: Continuous flow immunosensor for atrazine detection. - In: Biosensors & Bioelectronics 1 (1998) S. 45-53.

Fachgebiet Systematik und Ökophysiologie

Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat.habil. W. Huber

- Hommen, U.; Brink, P. van den; Brock, T.; Huber, W.; Ratte, H.T.; Gonzales-Valero, J.: Comparison of two different multivariate methods applied on two aquatic field studies with the herbicide Metolachlor as stressor. - In: Interfaces in Environmental Chemistry and Toxicology: from the global to the molecular level. 8th Annual Meet. of SETAC-Europe, Bordeaux/Frankreich, April 14-18, 1998. (Abstr. No. 6F/004)
- Huber, W.; Gonzalez-Valero, J.F.: Assessment of the ecological impact of terbuthylazine with aquatic test systems of different complexity. - In: Interfaces in Environmental Chemistry and Toxicology: from the global to the molecular level. 8th Annual Meet. of SETAC-Europe, Bordeaux/Frankreich, April 14-18, 1998. (Abstr. No. 6F/001)
- Maise, S.; Galicia, H.F.; Gonzalez-Valero, J.; Huber, W.: Beitrag in: Interfaces in Environmental Chemistry and Toxicology: from the global to the molecular level. 8th Annual Meet. of SETAC-Europe, Bordeaux/Frankreich, April 14-18, 1998. (Abstr. No. 6F/003)

Lehrstuhl für Landschaftsarchitektur und Planung

Ordinarius: Univ.-Prof. Dipl.-Ing. P. Latz

Bartholmai, G.: Naturnaher Kleingarten, eine neue Form? - In: Der Fachberater. Fachzeitschrift für das Kleingartenwesen, für Grünpolitik und Umweltschutz (1998) Nr. 4, S. 22-25.

Höfer, W.: Post-industrial Landscape. - In: Urban Ecology. Eds.: J. Breuste et al. Berlin, 1998, S. 671-675.

Latz, P.: Metamorphosen von Objekten und Nutzungen: Der Landschaftspark Duisburg-Nord. - In: Stadt und Natur - Kunst und Ökologie. Dokumentation einer Konf., Kassel, 11.-12.11.1997. Hrsg.: D. Ipsen u.a. Kassel: Hess. Gesellschaft für Demokratie und Ökologie, 1998, S. 45-55.

Latz, P.: Re-discovering the Landscape. - In: TN Probe. Vol. 6. Tokyo, 1998, S. 97-114.

Lehrstuhl für Landschaftsarchitektur und Entwerfen

Ordinarius: Univ.-Prof. Dipl.-Ing. C. Valentien

Chronopoulos, J.; Papageorgiou-Venetas, A.; Valentien, C.C.; Bofilias, A.: The Depot of OP-TA at Votanikos. A Proposal for its Reformation. - In: Archaeologia (1998) Nr. 69, S. 54-59.

Chronopoulos, J.; Papageorgiou-Venetas, A.; Valentien, C.C.; Bofilias, A.: The Hasseki's Farm and its old Buildings in the Area of the Agronomy University of Athens. - In: Archaeologia (1998) Nr. 69, S. 45-53.

Jakob, T.; Valentien, C. (Hrsg.): Zur Geschichte der Landschaftsarchitektur der TU München-Weihenstephan. Freising, 1998, 102 S. (Schr.-R. d. Lehrstuhls für Landschaftsarchitektur und Entwerfen; 3) ◇

Reitsam, C.; Valentien, C. (Hrsg.): Porträt Alwin Seifert. - In: Garten u. Landsch. (1998) Nr. 3, S. 34-37.

Reitsam, C.; Valentien, C. (Hrsg.): Porträt Georg Bela Pniower. - In: Garten u. Landsch. (1998) Nr. 6, S. 34-37.

Reitsam, C.; Valentien, C. (Hrsg.): Porträt Gustav Allinger. - In: Garten u. Landsch. (1998) Nr. 2, S. 36-39.

Reitsam, C.; Valentien, C. (Hrsg.): Porträt Heinrich Wiepking-Jürgensmann. - In: Garten u. Landsch. (1998) Nr. 5, S. 32-35.

Reitsam, C.; Valentien, C. (Hrsg.): Porträt Hermann Mattern. - In: Garten u. Landsch. (1998) Nr. 12, S. 37-40.

Reitsam, C.; Valentien, C. (Hrsg.): Porträt Herta Hammerbacher. - In: Garten u. Landsch. (1998) Nr. 11, S. 38-41.

Reitsam, C.; Valentien, C. (Hrsg.): Porträt Otto Valentien. - In: Garten u. Landsch. (1998) Nr. 10, S. 36-39.

Reitsam, C.; Valentien, C. (Hrsg.): Porträt Wilhelm Hübotter. - In: Garten u. Landsch. (1998) Nr. 6, S. 36-39.

Valentien, C.: Neue Messestadt München-Riem. - In: anthos (1998) Nr. 1, S. 48-51.

Lehrstuhl für Vegetationsökologie

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. J. Pfadenhauer

Albrecht, H.; Anderlik-Wesinger, G.; Kühn, N.; Mattheis, A.: Extensification - a way towards species diversity in the vegetation of arable landscapes? - In: Proc. of the VIIth Int. Congr. of Ecology, Firenze. Eds.: A. Farina et al. 1998, S. 9.

Albrecht, H.; Anderlik-Wesinger, G.; Mattheis, A.; Mayer, F.; Pfadenhauer, J.: Vegetation. - In: FAM-Jahresbericht 1997. Hrsg.: M. v. Lütow u.a. 1998, S. 175-187. (FAM-Bericht; 22)

Albrecht, H.; Mattheis, A.: The effects of organic and integrated farming on rare arable weeds on the Forschungsverbund Agrarökosysteme München (FAM) research station in southern Bavaria. - In: Biol. Conserv. 86 (1998) S. 347-356.

Albrecht, H.; Mattheis, A.: Extensivierung - eine Chance für gefährdete Ackerwildkräuter? - In: Schr.R. Landesamtes Pflbau u. PflSch. Rheinl. Pfalz 6 (1998) S. 125-145.

Albrecht, H.; Pfadenhauer, J.: The research Association for Agricultural Ecosystems Munich (FAM) - A model for a sustainable landuse in the future? - In: Proc. of the VIIth Int. Congr. of Ecology, Firenze. Eds.: A. Farina et al. 1998, S. 9-10.

Albrecht, H.; Sommer, H.: Development of the arable weed seed bank after the change from continental to integrated and organic farming. - In: Asp. Appl. Biol. 51 (1998) S. 279-288.

Albrecht, H.; Toetz, P.; Mattheis, A.: Untersuchungen zur Vegetationsentwicklung auf fünfjährigen Ackerbrachen. - In: Z. f. PflKrankh. u. PflSchutz (1998) S.-H. XVI, S. 37-46.

Anderlik-Wesinger, G.; Albrecht, H.; Pfadenhauer, J.: Vegetationsentwicklung bestehender und neuangelegter Raine auf der FAM-Versuchsstation Klostersgut Scheyern. - In: Verhandl. d. Ges. f. Ökologie 28 (1998) S. 273-280.

Anderlik-Wesinger, G.; Kühn, N.; Pfadenhauer, J.: Ungelenkte Ausbreitung und Etablierung von Pflanzenarten. - In: FAM-Schlußbericht 1993-1997. Hrsg.: J. Filser. 1998, S. 151-153. (FAM-Bericht; 28)

Flessa, H.; Wild, U.; Klemisch, M.; Pfadenhauer, J.: Nitrous oxide and methane fluxes from organic soils under agriculture. - In: Eur. J. Soil. Sci. 49 (1998) S. 327-335.

Kamp, T.; Steindl, H.; Wild, U.; Pfadenhauer, J.; Munch, J.C.: Flußraten der klimarelevanten Spurengase CO₂, CH₄ und N₂O während der Renaturierung eines degradierten Niedermoorstandortes - Ergebnisse eines Laborversuchs. - In: Mitt. Dtsch. Bodenkundl. Ges. 88 (1998) S. 23-26.

Kühn, N.; Pfadenhauer, J.: Populationsbeobachtungen von ausgepflanzten *Centaurea jacea* - ein Beitrag zur Renaturierung von Glatthaferwiesen. - In: Verhandl. d. Ges. f. Ökologie 28 (1998) S. 319-326.

Kuhn, G.: Erprobung von Fernerkundungsmethoden für das vegetationsökologische Monitoring am Beispiel des Wurzacher Riedes. Dachau: Zauner Verl., 1998, 96 S.; Zugl.: München, Tech. Univ., Diss., 1997. ◇

Kuhn, G.; Pfadenhauer, J.: Monitoring der Niedermoor-Vegetation im Wurzacher Ried mit Fernerkundungsmethoden. - In: Zehn Jahre Projekt "Wurzacher Ried". Int. Fachtag. zur Erhaltung und Regeneration von Mooregebieten, 1998. Naturschutzzentrum Bad Wurzach, 1998, S. 225-228.

Mayer, F.; Albrecht, H.: Die Bedeutung der organischen Düngung für die Ausbreitung von Wildkrautsamen. - In: Z. f. PflKrankh. u. PflSchutz (1998) S.-H. XVI, S. 175-182.

Mayer, F.; Albrecht, H.; Pfadenhauer, J.: The transport of seeds by soil-working implements. - In: *Asp. Appl. Biol.* 51 (1998) S. 83-89.

Miller, U.: Renaturierung von Kalkmagerrasen - Demographische Differenzierung ausgewählter Kalkmagerrasenarten bei künstlicher Ansiedlung auf einer Ackerbrache. München: Herbert Utz Verl. Wissenschaften, 1998, 148 S.; Zugl.: München, Tech. Univ., Diss., 1998. ◇

Patzelt, A.: Vegetationsökologische und populationsbiologische Grundlagen für die Etablierung von Magerwiesen in Niedermooren. Berlin: J. Cramer Verl., 1998, 152 S. (Diss. Bot.; 297); Zugl.: München, Tech. Univ., Diss., 1998. ◇

Patzelt, A.; Pfadenhauer, J.: Keimungsbiologie und Etablierung bei Niedermoor-Arten durch Mähgutübertragung. - In: *Z. f. Ökol. u. Natursch.* 7 (1998) S. 1-13.

Pfadenhauer, J.: Grundsätze und Modelle der Moorrenaturierung in Süddeutschland. - In: *Telma* 28 (1998) S. 251-272.

Pfadenhauer, J.: Das ökologische Entwicklungskonzept Wurzacher Ried - ungestörte Entwicklung als Schutzstrategie für Moore. - In: *Zehn Jahre Projekt "Wurzacher Ried". Int. Fachtag. zur Erhaltung und Regeneration von Mooregebieten*, 1998. Naturschutzzentrum Bad Wurzach, 1998, S. 35-49.

Pfadenhauer, J.; Albrecht, H.: Kontrolle und Analyse der Vegetationsentwicklung bei veränderter Nutzung. - In: *FAM-Schlußbericht 1993-1997*. Hrsg.: J. Filser. 1998, S. 139-143. (FAM-Bericht; 28)

Pfadenhauer, J.; Albrecht, H.: Ungelenkte Ausbreitung und Etablierung von Pflanzenarten. - In: *FAM-Schlußbericht 1993-1997*. Hrsg.: J. Filser. 1998, S. 145-149. (FAM-Bericht; 28)

Sliva, J.: The effect of secondary plant cover on microclimate of post-harvested bogs. - In: *The Spirit of Peatlands, Proc. of the Int. Peat Sympos.*, Jyväskylä, Finnland, 1998. Ed.: R. Sopo. 1998, S. 179-181.

Sliva, J.: Regeneration of milled peat bog: a large scale approach in Kollerfilze (Bavaria, Southern Germany). - In: *Peatland Restoration and Reclamation, Proc. of the Int. Peat Sympos.*, Duluth, USA, 1998. Eds.: T. Malterer et al. 1998, S. 82-87.

Wiesinger, K.; Kühn, N.; Pfadenhauer, J.: Bericht zur vegetationsökologischen Exkursion Südtirol, Trentino, Veneto und Friaul. Eching: IHW-Verl., 1998, 72 S. ◇

Wiesinger, K.; Pfadenhauer, J.: Konzept zur Schafbeweidung von Kalkmagerrasen auf der nördlichen Münchner Schotterebene. - In: *Agrarökologie* 29 (1998)

Wiesinger, K.; Seebauer, M.; Stadler, S.: Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen - Kennzahlen zur Prognose von Wirtschaftlichkeit und Umweltwirkungen. - In: *Verhandl. Ges. f. Ökologie* 28 (1998) S. 43-52.

Wild, U.; Pfadenhauer, J.; Theuerkorn, W.; Lenz, A.; Kamp, T.: Rohrkolbenanbau als Nutzungsalternative für degradierte Niedermoore. - In: *Mitt. Dtsch. Bodenkundl. Ges.* 88 (1998) S. 75-78.

Fachgebiet Limnologie - Limnologische Station der TUM

Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.agr. Dr.rer.nat.habil. A. Melzer

Grosser, S.; Pohl, W.; Melzer, A.: Untersuchung des Schilfrückgangs an bayerischen Seen. - In: *Schriftenreihe LfU*. Nr. 141. 1997, S. 1-139.

Gschlößl, T.; Schleyen, P.; Steinmann, C.; Melzer, A.: Naturnahe Abwassereinigung: Interdisziplinäre Zusammenarbeit von Naturwissenschaftler und Ingenieur. - In: *Limnologica* 29 (1998) S. 103-104.

Gschlößl, T.; Steinmann, C.; Schleyen, P.; Melzer, A.: Constructed wetlands for effluent polishing of lagoons. - In: *Wat. Res.* 32 (1998) Nr. 9, S. 2639-2645.

Gutowski, A.; Hofmann, G.; Leukart, P.; Melzer, A.; Mollenhauer, D.; Schmedtje, U.; Schneider, S.; Tremp, H.: Trophiekartierung von aufwuchs- und makrophytendominierten Fließgewässern - Erarbeitung von Trophieindikationswerten für ausgewählte benthische Algen und Makrophyten. - In: Informationsberichte des Bayer. Landesamtes für Wasserwirtschaft (1998) Nr. 4, S. 1-501.

Hamm, A.; Kucklentz, V.; Schaumburg, J.; Klee, R.; Siebeck, O.; Holzmann, R.; Mayr, C.; Grosser, S.; Melzer, A.: Limnologische Forschungen am Chiemsee. - In: *Inf.ber. Bayer. Landesamt f. Wasserwirtschaft* (1997) Nr. 2, S. 1-116.

Melzer, A.: Wasserpflanzen und Gewässerversauerung an den Arberseen. - In: *Schriftenreihe LfU*. Nr. 144. 1997, S. 99-110.

Pohl, W.; Grosser, S.; Melzer, A.: Stickstoff- und Kohlenhydratspeicherung in Rhizomen von *Phragmites australis* (CAV.) TRIN. ex STEUDEL an unterschiedlichen aquatischen Standorten oberbayerischer Seen. - In: *Limnologica* 29 (1998) S. 36-46.

Rücker, A.; Grosser, S.; Melzer, A.: Geschichte und Ursachen des Röhrichrückgangs am Ammersee (Deutschland). - In: *Limnologica* 29 (1998) S. 11-20.

Schneider, S.; Melzer, A.: Die Makrophytenvegetation der Alz - Sind submerse Makrophyten zur Trophieindikation in Fließgewässern geeignet? - In: Tagungsbericht 1997 der Dt. Gesellschaft für Limnologie (DGL) und der Dt. und Österreich. Sektion der Societas Internationalis Limnologiae (SIL), Frankfurt/M., 22.-26.9.1997. Krefeld: DGL, 1998, S. 416-420.

Institut für Sozialökonomik des Haushalts

Lehrstuhl für Wirtschaftslehre des Haushalts

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.oec.habil. G. Karg, Ph.D.

Professur für Sozialpolitik und Versicherung

Leitung: Univ.-Prof. Dr.rer.pol. H. Steinmüller

Professur für Verbrauchs- und Beratungslehre

Vertretungsweise Wahrnehmung: Frau Dr.oec.troph. W. Kustermann

Professur für Hauswirtschaftswissenschaften

Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.pol. D. Witt

Emberger, H.: Instrumente des Verbandsmarketing. Darstellung - Probleme - Lösungsansätze. Hrg.: G. Witt. Wiesbaden: Dt. Inst.-Verl., 1998, 254 S. ◇

Gajdos, J.; Kurtanjek, Z.; Gedrich, K.; Karg, G.: Anthropometry and Alimentary Characteristics of Young People in Croatia (Kurzfassung). - In: 3rd Croatian Congr. of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Zagreb, June 10-12, 1998. Zagreb: Univ., Faculty of Food Technology and Biotechnology, 1998, S. 198.

Gajdos, J.; Kurtanjek, Z.; Gedrich, K.; Karg, G.: Food Modelling and Optimising with Linear Programming (Kurzfassung). - In: 3rd Croatian Congr. of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Zagreb, June 10-12, 1998. Zagreb: Univ., Faculty of Food Technology and Biotechnology, 1998, S. 196.

- Hoffmann, B.: Maßnahmen der Verbraucherzentrale Bayern e.V. und Beratungsprozesse in der Verbraucherrechtsberatung. Aachen: Shaker, 1998, 169 S. (Berichte aus der Haushaltswissenschaft) ◇
- Karg, G.: Erfolg und Erfolgsmessung der Verbraucherarbeit am Beispiel des Ernährungsverhaltens (Kurzfassung). - In: Hauswirtschaft und Wissenschaft 46 (1998) Nr. 3, S. 131.
- Karg, G.: Unabhängige Verbraucherberatung im Dienste einer effizienten Wohnraumfinanzierung. - In: Hauswirtschaft und Wissenschaft 46 (1998) Nr. 2, S. 70-74.
- Karg, G.; Gedrich, K.: Optimierung der Ernährung. - In: Hülsenberger Gespräche 1998. 17. Hülsenberger Gespräche 1998, Travemünde, 10.-12.6.1998. Hamburg: H. Wilhelm Schaumann Stiftung, 1998, S. 42-53.
- Karg, G.; Gerhard, S.: Information System for Determining an Optimal Nutrition Intake - a Computer Presentation (Kurzfassung). - In: Culinary Arts and Sciences II - Global and National Perspectives. 2nd Int. Conf. on Culinary Arts and Sciences, Bournemouth, UK, June 1998. Ed: J.S.A. Edwards. Bournemouth, 1998, S. 312.
- Kustermann, W.: Schuldnerberatung in Bayern: Eine Struktur- und Prozessanalyse. München: Hieronymus Buchdruck, 1998, 297 S. ◇
- Kustermann, W.: Umgang mit Geld bei Jugendlichen. - In: Dokumentation der 3. Fachtag. Prävention - Der Umgang mit Geld im Familienhaushalt. Zwischenbilanz und Ausblick des Bundes- und Landesmodellprojekts für Familien, Rostock, 5.5.1998. Rostock: Einkommens- und Budgetberatung für Familien in der Hansestadt Rostock e.V., 1998, S. 26-28.
- Linseisen, J.; Gedrich, K.; Karg, G.; Wolfram, G.: Sucrose intake in Germany. - In: Zeitschrift für Ernährungswissenschaft 37 (1998) Nr. 4, S. 303-314.
- Schulze, A.: Vergleich der Ernährungssituation in Deutschland und Großbritannien. Hrsg.: K. Hesse u.a. Frankfurt/M.: Peter Lang, 1998, 181 S. (Studien zur Haushaltsökonomie; 19) ◇
- Steinmüller, H.: Is Home Economics Economics. - In: New Approaches to the Study of Everyday Life Research. Abstr. Int. Household & Family Research Conf., Helsinki, May 31 - June 3, 1998. Ed.: K. Trukki. Helsinki, 1998, S. 24.
- Steinmüller, H.: Paradigmen über Haushalte und Wirtschaft in der Postmoderne. - In: Der Haushalt - Neubewertung in der Postmoderne. Hrsg.: I. Richartz. Göttingen: Vandenhoeck und Ruprecht, 1998, S. 169-173.
- Steinmüller, H.: Unfallversicherung. - In: Lexikon der Bioethik. Bd. 3. Hrsg.: W. Korff u.a. Gütersloh: Kaisers Gütersloher Verlagshaus, 1998, S. 664-666.
- Steinmüller, H.: Versicherungswesen. - In: Lexikon der Bioethik. Bd. 3. Hrsg.: W. Korff u.a. Gütersloh: Kaisers Gütersloher Verlagshaus, 1998, S. 728-731.
- Velsen-Zerweck, B. von: Dynamisches Verbandsmanagement. Phasen- und krisengerechte Führung von Verbänden. Hrsg.: D. Witt. Wiesbaden: Dt. Univ.-Verl., 1998, 305 S. ◇
- Weggemann, S.; Kustermann, W.; Kaupel, C.: Analyse der Beratungsarbeit. Hauswirtschaftliche Beratung für verschuldete Familien durch ehrenamtliche Helferinnen. Hrsg.: H. Kronawitter. Freising, 1998, 38 S. ◇
- Witt, D.; Erbe, H.: Die Wünsche der Senioren. - In: Rationelle Hauswirtschaft 35 (1998) Nr. 7, S. 29-30.
- Witt, D.; Lakes, B.; Emberger, B.; Velsen-Zerweck, B. von; Seufert, G.: Stand des Managements in Verbänden: Ergebnisse der Verbändeerhebung 1996/97 - Gesamtauswertung. Freising, 1998. ◇

Witt, D.; Sturm, H.: Eigenarten der Personalwirtschaft in Verbänden. - In: Dritter Sektor - Dritte Kraft. Hrsg.: R. Graf Strachwitz. Stuttgart: Raabe, 1998, S. 291-313.

Witt, D.; Sturm, H.: Mit Personal wirtschaften. - In: Handbuch Sozialmanagement. Ordner I, Kap. C 4.4 (Erg.-Lfg.). Hrsg.: M. Beck. Stuttgart: Raabe, 1998, S. 1-25.

Witt, D.; Wohlfarth, A.: Frisch gekocht oder tiefgekühlt? - In: Rationelle Hauswirtschaft 35 (1998) Nr. 2, S. 7-9.

EINZELPERSONEN

(soweit sie nicht einem Lehrstuhl angehören)

Univ.-Prof. Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.habil. F. Korte, Ordinarius (em.)

Khatisashvili, G.; Gordeziani, M.; Kvesitadze, G.; Korte, F.: Plant monooxygenases: Participation in xenobiotic oxidation. - In: Ecotoxicology and Environmental Safety 36 (1997) S. 118-122.

Korte, F.: Algunas Consideraciones Acerca del Impacto Sobre los Principios Quimico-Ecologicos. - In: Industria y Quimica 332 (1998) S. 44-49.

Korte, F. (Hrsg.): Russische Übersetzung des Lehrbuchs der Ökologische Chemie. Grundlagen und Konzepte für die ökologische Beurteilung von Chemikalien. Moskau: Mir Verl., 1996, 396 S. ◇

Korte, F.: Some consideration of the actual practical impact of ecological chemical principles. - In: Modern Agriculture and the Environment. Proc. of the Int. Conf., Rehovot, Israel, Oct. 2-6, 1994. Eds.: D. Rosen et al. Dordrecht, Niederlande: Kluwer Academic Publishers, 1997, S. 625-631.

Korte, F.; Coulston, F.: Commentary: Some considerations on the impact on ecological chemical principles in practice with emphasis on gold mining and cyanide. - In: Ecotoxicology and Environmental Safety 41 (1998) S. 119-129.

Korte, F.; Konstantinova, T.; Mansour, M.; Ilieva, P.; Bogdanova, A.: On the photodegradation of some unsaturated triazine derivatives with herbicide and bactericide activity. - In: Chemosphere 35 (1997) Nr. 1/2, S. 51-54.

Ugrekhelidze, D.; Korte, F.; Kvesitadze, G.: Uptake and transformation of benzene and toluene by plant leaves. - In: Ecotoxicology and Environmental Safety 37 (1997) S. 24-29.

Honorarprof. Dr.rer.hort. W. Nohl

Hoisl, R.; Nohl, W.; Engelhardt, P.: Naturbezogene Erholung als Motor der Landschaftsbildentwicklung. - In: Natur und Landschaft 73 (1998) Nr. 5, S. 207-212.

Nohl, W.: Die Behandlung des Landschaftsbildes in der Eingriffsregelung. - In: Praxis der Eingriffsregelung. Hrsg.: H. Köppel u.a. Stuttgart: Ulmer, 1998, S. 256-268.

Nohl, W.: Is There Such a Thing as the Aesthetics of Sustainable Cities and What Could it be Like? - In: Urban Ecology. Eds.: J. Breuste et al. Berlin: Springer, 1998, S. 267-272.

Nohl, W.: Naturaneignung und Naturaneignungsräume - Konzeptionelle Überlegungen zur Erweiterung des gegenwärtigen Naturschutzverständnisses. - In: Naturerfahrungsräume. Hrsg.: H.-J. Schemel u.a. Bonn-Bad Godesberg: Bundesamt für Naturschutz, 1998, S. 131-139. (Angewandte Landschaftsökologie; 19)

Nohl, W.: Überlegungen zu einer Ästhetik nachhaltig organisierter Gewerbe- und Industriegebiete. - In: Organisatorische Voraussetzungen und Umsetzungsbedingungen für eine nachhaltigere Gestaltung von Gewerbe- und Industriegebieten. Hrsg.: K. Langer. Stuttgart: Akad. für Technikfolgeabschätzung in Baden-Württemberg, 1998, S. 37-55. (Arbeitsberichte; 109)

FAKULTÄT FÜR BRAUWESEN, LEBENSMITTELTECHNOLOGIE UND MILCHWISSENSCHAFT

Institut für Verfahrenstechnische und Mathematisch-physikalische Grundlagen

Lehrstuhl für Physik Weihenstephan

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.habil. J. Friedrich

Drokin, S.; Stein, H.; Bartscherer, H.: Effect of Cryopreservation on the Fine Structure of Spermatozoa of Rainbow Trout (*Oncorhynchus mykiss*) and Brown Trout (*Salmo trutta F. fario*). - In: *Cryobiology* 37 (1998) Nr. 3, S. 263-270.

Fidy, J.; Balog, E.; Köhler, M.: Proteins in electric fields and pressure fields: experimental results. - In: *Biochim. Biophys. Acta* 1386 (1998) Nr. 2, S. 289-303.

Friebel, J.; Friedrich, J.; Suisalu, A.; Kikas, J.; Kuznetsov, A.; Laisaar, A.; Leiger, K.: Pressure-induced dynamics in solid n-alkanes as probed by optical spectroscopy. - In: *J. Chem. Phys.* 108 (1998) Nr. 5, S. 1830-1835.

Fritsch, K.; Eicker, A.; Friedrich, J.; Kharlamov, B.M.; Vanderkooi, J.M.: Spectral diffusion in proteins. - In: *Europhys. Lett.* 41 (1998) Nr. 3, S. 339-344.

Held, H.; Schlichter, J.; Raithel, G.; Walther, H.: Observation of level statistics and Heisenberg-time orbits in diamagnetic Rydberg spectra. - In: *Europhys. Lett.* 43 (1998) Nr. 4, S. 392-397.

Kneip, C.; Parbel, A.; Förstendorf, H.; Scheer, H.; Siebert, F.; Hildebrandt, P.: Fourier transform near-infrared resonance Raman spectroscopic study of the α -subunit of phycoerythrocyanin and phycocyanin from the cyanobacterium *Mastigocladus laminosus*. - In: *J. Raman Spectr.* 29 (1998) Nr. 10-11, S. 939-944.

Köhler, M.; Friedrich, J.; Fidy, J.: Proteins in electric fields and pressure fields: basic aspects. - In: *Biochim. Biophys. Acta* 1386 (1998) Nr. 2, S. 255-288.

Suisalu, A.; Zazubovich, V.; Kikas, J.; Friebel, J.; Friedrich, J.: Low-temperature dynamics of incommensurate biphenyl as probed by spectral hole burning. - In: *Europhys. Lett.* 44 (1998) Nr. 5, S. 613-619.

Zilker, S.J.; Friebel, J.; Haarer, D.; Vainer, Yu.G.; Personov, R.I.: Investigation of low-temperature line broadening mechanisms in organic amorphous solids with photon echo, hole-burning and single-molecule spectroscopy. - In: *Chem. Phys. Lett.* 289 (1998) Nr. 5-6, S. 553-558.

Zilker, S.J.; Kador, L.; Friebel, J.; Vainer, Yu.G.; Kol'chenko, M.A.; Personov, R.I.: Comparison of photon echo, hole burning, and single molecule spectroscopy data on low-temperature dynamics of organic amorphous solids. - In: *J. Chem. Phys.* 109 (1998) Nr. 16, S. 6780-6790.

Lehrstuhl für Maschinen- und Apparatekunde

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. K. Sommer

Einsiedler, F.; Schwill-Miedaner, A.; Sommer, K.; Hämalainen, J.: Experimentelle Untersuchungen und Modellierung komplexer biochemischer und technologischer Prozesse am Beispiel des Maischens. - In: Monatschrift für Brauwissenschaft (1998) Nr. 1/2, S. 11-21.

Fischer, S.; Hauser, G.; Sommer, K.: Influence of dissolved gases on foam. - In: European Brewery Konvention Monograph. Vol. 27. Amsterdam, 1998, S. 37-45.

Hauser, G.: Neuerungen der Getränkeschankanlagenverordnung (Schank V). - In: Brauwelt (1998) Nr. 31/32, S. 1429-1431.

Hauser, G.: Neuerungen der Getränkeschankanlagenverordnung (Schank V). Tl. II. - In: Brauwelt (1998) Nr. 40, S. 1835-1837.

Hauser, G.: Standardisierte Verhältnisse. - In: Getränkeindustrie (1998) Nr. 1, S. 12-16.

Richter, K.; Schwill-Miedaner, A.; Sommer, K.: Dekanter zur Treberabtrennung. - In: Brauwelt (1998) Nr. 22/23, S. 1002-1018.

Rieker, C.; Kretschmer, S.; Sommer, K.: Biogasgewinnung aus Biertreber. - In: Der Weihenstephaner (1998) Nr. 4, S. 210-213.

Rieker, C.; Sommer, K.: Anaerobic decomposition of brewer's spent grain, recovering biogas. - In: Modern Brewing Technology and Environment - Ultimate Development and Future Projects, Manila, 1998. S. 2-8.

Schwill-Miedaner, A.; Eichert, U.: Beurteilung von Schankanlagen hinsichtlich des Hygienestatus. Tl. II. - In: Brauwelt (1998) Nr. 27, S. 1209-1211.

Schwill-Miedaner, A.; Eichert, U.: Methodenentwicklung zur Beurteilung des Hygienestatus von Schankanlagen. - In: Monatschrift für Brauwissenschaft (1998) Nr. 7/8, S. 104-110.

Schwill-Miedaner, A.; Einsiedler, F.; Sommer, K.: Untersuchungen zur Zeitoptimierung von Maischverfahren. - In: Brauwelt (1998) Nr. 12, S. 466-471.

Schwill-Miedaner, A.; Flocke, R.; Sommer, K.: Relationships between malt modification and particle size distribution of grist. - In: Brauwelt International (1998) Nr. 1, S. 66-68.

Zimmer, J.; Schmidt, P.; Sommer, K.: Untersuchungen zum Einfluß der Preß- und Lageratmosphäre auf physikalische Eigenschaften von Tabletten. - In: Chemie Ing. Technik 70 (1998) Nr. 8, S. 1004-1006.

Lehrstuhl für Fluidmechanik und Prozeßautomation

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. A. Delgado

Arnold, S.; Delgado, A.: Untersuchungen zum Bewegungsverhalten einzelner Partikel in einer monoaxialen Dehnströmung. - In: Jahrbuch 1998 der Dt. Gesellschaft für Luft- und Raumfahrt Lilienthal-Oberth e.V. (DGLR). Bd. 1. S. 485-495.

Benning, R.; Becker, T.; Delgado, A.: Modeling of Steady Flow Fields by Means of Artificial Neural Networks. - In: Proc. of the 4th Eur. Computational Fluid Dynamics Conf., Athen, Sept. 7-11, 1998. Eds: C. Hirsch et al. Wiley, 1998, S. 591-596.

Debus, K.; Nirschl, H.; Delgado, A.; Denk, V.: Numerische Simulation des lokalen Impulsaustausches in Kugelschüttungen. - In: Chemie-Ingenieur-Technik 70 (1998) Nr. 4, S. 415-418.

- Delgado, A.: Reibungsbehaftete Strömungen biotechnologischer Medien. - In: Sammelbd. der GAMM-Jahrestag. 1997, Regensburg, 24.-27.3.1997. Wiley-VCH, 1998, S. 341-344.
- Delgado, A.; Benning, R.; Becker, T.: On the Use of Ann in the Prediction of Flow Fields. - In: Proc. of the 6th Eur. Congr. on Intelligent Techniques & Soft Computing, Aachen, Sept. 7-10, 1998. Ed.: H.J. Zimmermann. Mainz: Wissenschaftsverl., 1998, S. 360-364.
- Esterl, S.; Delgado, A.; Debus, K.: Three Dimensional Calculations for the Flow Through Packed Beds. - In: Proc. of the 4th ECCOMAS Computational Fluid Dynamics Conf., Athen, Sept. 7-11, 1998. Eds.: C. Hirsch et al. Wiley, 1998, S. 692-696.
- Guo, X.; Ehmann, M.; Delgado, A.: Numerical investigation of the behaviour of multi-spherical particles in fluid. - In: Proc. of the 3rd Int. Conf. on Fluid Mechanics, Beijing, July 6-10, 1998. Eds.: F. Zhuang et al. Beijing: Beijing Inst. of Technology Press, 1998, S. 886-891.
- Lutz, M.; Delgado, A.; Denk, V.: Empfehlungen für den Einsatz radialer Kreiselpumpen bei Transportvorgängen mechanisch empfindlicher Medien in der Brauerei. - In: Handbuch zum 31. Technologischen Semin. Weihenstephan, Freising, 20.1.-11.2.1998. S. 16/1-16/4.
- Mersmann, A.; Werner, F.; Maurer, S.; Bartosch, K.: Theoretical prediction of the minimum stirrer speed in mechanically agitated suspensions. - In: Chemical Engineering and Processing 37 (1998) S. 503-510.
- Nirschl, H.; Delgado, A.: A Numerical Investigation on the Flow Behaviour of Suspensions. - In: Sammelbd. der GAMM-Jahrestag. 1997, Regensburg, 24.-27.3.1997. Wiley-VCH, 1998, S. 647-648.
- Schmitz, M.; Becker, T.; Delgado, A.; Dietrich, U.; Eraßme, F.: Stand der Entwicklung einer nicht-invasiven Ultraschalllichtmessung für den Brauereieinsatz. - In: Der Weihenstephaner 66 (1998) Nr. 3.
- Werner, F.; Dylag, M.; Mersmann, A.: The determination of the fluid dynamics of the conical turbine with Laser-Doppler-Anemometry and consequences for the performance of this turbine in a gas-liquid two phase flow. - In: Proc. of the XVth Ogólnopolska Konf. Naukowa Inżynierii Chemicznej i procesowej Krakow-Muszyna, Sept. 22-25, 1998. Ed.: T. Kosciuszki. Politechnica Krakowska, 1998, S. 180-186.
- Werner, F.; Mersmann, A.: About the Rheology of Polymer Solutions. Pt. 1.: A Simple Method for Testing the Consistency of Data Sets for the Description of the Rheology of Polymer Solutions. - In: Chemical Engineering & Technology 21 (1998) Nr. 7, S. 559-562.
- Werner, F.; Mersmann, A.: About the Rheology of Polymer Solutions. Pt. 2.: A Model for the prediction of the Concentration Dependence of the Rheological Parameters of Power-law-Fluids. - In: Chemical Engineering & Technology 21 (1998) Nr. 7, S. 559-562.
- Werner, F.; Mersmann, A.: A proposal for the prediction of the mean sauter diameter d_{32} (Sauter diameter) for bubbles and drops in stirred vessels. - In: Proc. of the XVth Ogólnopolska Konf. Naukowa Inżynierii Chemicznej i procesowej Krakow-Muszyna, Sept. 22-25, 1998. Ed.: T. Kosciuszki. Politechnica Krakowska, 1998, S. 187-193.
- Werner, F.; Mersmann, S.: Zur Rheologie von Polymerlösungen. Tl. 1. Eine einfache Methode zur Prüfung der Konsistenz von Datensätzen bei der Beschreibung der Rheologie von Polymerlösungen. - In: Chemie-Ingenieur-Technik 70 (1998) Nr. 7, S. 890-894.
- Werner, F.; Mersmann, A.: Zur Rheologie von Polymerlösungen. Tl. 2. Ein Modell zur Vor-ausberechnung der Konzentrationsabhängigkeit der rheologischen Parameter von power-law-Fluiden. - In: Chemie-Ingenieur-Technik 70 (1998) Nr. 8, S. 1027-1030.

Institut für Brauereitechnologie und Mikrobiologie

Lehrstuhl für Technologie der Brauerei I

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dr.Ing.habil. W. Back

Back, W.; Diener, C.; Sacher, B.: Hefeweizenbier - Geschmacksvarianten und Technologie. - In: Brauwelt 138 (1998) Nr. 28/29, S. 1279-1284.

Back, W.; Imai, T.; Forster, C.; Narziß, L.: Hefevitalität und Bierqualität. - In: Brauwissenschaft 51 (1998) Nr. 11/12, S. 189-195.

Back, W.; Krottenthaler, M.; Braun, T.: Investigations into continous beer maturation. - In: Brauwelt International 16 (1998) Nr. 3, S. 222-226.

Back, W.; Krottenthaler, M.; Braun, T.: Untersuchungen zur kontinuierlichen Bierreifung. - In: Brauwelt 138 (1998) Nr. 3/4, S. 70-73.

Back, W.; Krottenthaler, M.; Vetterlein, K.: Zurück zum Ursprung. Aufbereitung von Brüdenkondensat und Weiterverarbeitung im Sudhaus. - In: Brauindustrie 83 (1998) Nr. 2, S. 81-86.

Baumer, M.; Großmann, O.; Miedaner, H.; Sacher, B.: Kornanomalien bei Braugerste. - In: Brauwelt 138 (1998) Nr. 33/34, S. 1496-1502.

Bohak, I.; Back, W.; Richter, L.; Ehrmann, M.; Ludwig, W.; Schleifer, K.-H.: *Lactobacillus amylolyticus* sp. nov., Isolated from Beer Malt and Beer Wort. - In: Systematic and Applied Microbiology 21 (1998) S. 360-364.

Fohr, M.; Meyer-Pittroff, R.; Krottenthaler, M.; Back, W.: Stand der Technik bei der Verwertung von Brüdenkondensat. - In: Brauwelt 138 (1998) Nr. 48, S. 2387-2393.

Fohr, M.; Meyer-Pittroff, R.; Krottenthaler, M.; Back, W.: Verwertung von Brüdenkondensat ohne Aufbereitung. - In: Der Weihenstephaner 66 (1998) Nr. 1, S. 25-28.

Forster, C.; Back, W.: Die antioxidative Aktivität von Bier - eine neue Methode zur Verbesserung der Geschmacksstabilität. - In: Mitteilungen Österreichisches Getränke Institut 52 (1998) Nr. 11/12, S. 132-139.

Forster, C.; Narziß, L.; Back, W.: Investigations of Flavor and Flavor Stability of Dark Beers Brewed with Different Kinds of Special Malts. - In: MBAA Technical Quaterly 35 (1998) Nr. 2, S. 73-77.

Narziß, L.; Back, W.: Maintaining the quality of German malting barley. - In: Brauwelt International 16 (1998) Nr. 3, S. 210-214.

Ruß, W.; Sobiech, B.; Meyer-Pittroff, R.; Krottenthaler, M.; Back, W.; Jolibert, F.: Darren von Malz in einer Wirbelschicht. - In: Brauwelt 138 (1998) Nr. 33/34, S. 1480-1491.

Sacher, B.; Back, W.: Ergebnisse von Kleinmälzungsversuchen mit Gersten der Ernte 1998. - In: Brauwelt 138 (1998) Nr. 49/50, S. 2452-2458.

Sacher, B.; Back, W.: Untersuchungen an Sommergersten der Ernte 1996. - In: Braugersten Jahrbuch 1997. Eichenau: Arbeitsgemeinschaft zur Förderung des Qualitätsgerstenanbaues im Bundesgebiet e.V., 1997, S. 145-162.

Lehrstuhl für Technologie der Brauerei II

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. E. Geiger

Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.agr. A.M. Piendl

Geiger, E.: Weihenstephan soll leben. - In: Getränkeherstellung (1998) S. 16.

Piendl, A.: Inhaltsstoffe alkoholischer Getränke - Bier. - In: Alkoholische Getränke und Ernährungsmedizin. Hrsg.: R. Kluthe u.a. Stuttgart: Thieme, 1998, S. 66-69.

Piendl, A.: Maßstäbe für den maßvollen Alkoholverzehr. - In: Brauwelt 138 (1998) Nr. 20/21, S. 922, 924-929.

Piendl, A.: Tempora mutantur oder von der physiologischen Wertschätzung der Polyphenole. - In: Doemensianer 38 (1998) Nr. 4, S. 202.

Piendl, A.; Birk, M.; Kribler, T.; Hofer, W.: Zielgruppen für alkoholfreies Bier. Aktive und passive Raucher (If you smoke, don't drink and if you drink, don't smoke). - In: Monatsschrift Brauwissenschaft 51 (1998) Nr. 9/10, S. 149-160 u. Nr. 11/12, S. 196-203.

Piendl, A.; Feyerabend, H.; Wanke, M.: Gasthausbrauereien weltweit (80): Salm Bräu in Wien, Österreich. - In: Brauwelt 138 (1998) Nr. 27, S. 1237-1238.

Piendl, A.; Held, H.: Gasthausbrauereien weltweit (74): Siebenstern - Brauwirtshaus in Wien, Österreich. - In: Brauwelt 138 (1998) Nr. 14, S. 623-624.

Piendl, A.; Heyse, K.-U.; Kracun, H.; Unkel, M.: Unser Bier - ein Lebenselixier. Nürnberg: Carl-Verl., 1998, 50 S. ◇

Piendl, A.; Köstler, P.: Gasthausbrauereien weltweit (69): The Strand Brewery in Galveston, TX, Vereinigte Staaten von Amerika. - In: Brauwelt 138 (1998) Nr. 6, S. 203-205.

Piendl, A.; Köstler, P.: Gasthausbrauereien weltweit (71): Wolf Canyon Brewing Company in Santa Fe, NM, Vereinigte Staaten von Amerika. - In: Brauwelt 138 (1998) Nr. 10/11, S. 415-417.

Piendl, A.; Köstler, P.: Gasthausbrauereien weltweit (73): USA Cafe in Fort Worth, TX, Vereinigte Staaten von Amerika. - In: Brauwelt 138 (1998) Nr. 14, S. 621-623.

Piendl, A.; Köstler, P.: Gasthausbrauereien weltweit (75): Bradley's Restaurant & Brewery in Webster, TX, Vereinigte Staaten von Amerika. - In: Brauwelt 138 (1998) Nr. 18, S. 819-821.

Piendl, A.; Köstler, P.: Gasthausbrauereien weltweit (77): O'Ryan's Tavern & Brewery in Las Cruces, NM, Vereinigte Staaten von Amerika. - In: Brauwelt 138 (1998) Nr. 22/23, S. 1011-1012.

Piendl, A.; Köstler, P.: Gasthausbrauereien weltweit (79): The Village Brewery & Restaurant in Houston, TX, Vereinigte Staaten von Amerika. - In: Brauwelt 138 (1998) Nr. 27, S. 1235-1236.

Piendl, A.; Köstler, P.: Gasthausbrauereien weltweit (81): Waterloo Brewing Company and American Grill in Austin, TX, Vereinigte Staaten von Amerika. - In: Brauwelt 138 (1998) Nr. 36, S. 1641-1642.

Piendl, A.; Köstler, P.: Gasthausbrauereien weltweit (82): Fredericksburg Brewing Company in Fredericksburg, TX, Vereinigte Staaten von Amerika. - In: Brauwelt 138 (1998) Nr. 40, S. 1843-1844.

Piendl, A.; Köstler, P.: Gasthausbrauereien weltweit (84): Blue Star Brewing Company in San Antonio, TX, Vereinigte Staaten von Amerika. - In: Brauwelt 138 (1998) Nr. 45, S. 2189-2191.

- Piendl, A.; Lay, S.: Gasthausbrauereien weltweit (67): Hartmannsdorfer Brauhaus in Bangkok, Thailand. - In: Brauwelt 138 (1998) Nr. 1/2, S. 33-34.
- Piendl, A.; Markowski, C.; Dietrich, P.; Tietze-Stöckinger, I.: Gasthausbrauereien weltweit (76): Gasthausbrauerei The Fuggle & Firkin in Oxford, Vereinigtes Königreich. - In: Brauwelt 138 (1998) Nr. 18, S. 821-822.
- Piendl, A.; Markowski, C.; Dietrich, P.; Tietze-Stöckinger, I.: Gasthausbrauereien weltweit (81): Gasthausbrauerei The Philosopher & Firkin in Oxford, Vereinigtes Königreich. - In: Brauwelt 138 (1998) Nr. 36, S. 1643-1644.
- Piendl, A.; Radakovic, M.: Gasthausbrauereien weltweit (70): Kasina - minipivara in Belgrad, Jugoslawien. - In: Brauwelt 138 (1998) Nr. 6, S. 205-206.
- Piendl, A.; Radakovic, M.: Gasthausbrauereien weltweit (72): Yugen-ttt minipivara in Šabac, Jugoslawien. - In: Brauwelt 138 (1998) Nr. 10/11, S. 417-418.
- Piendl, A.; Scheuing, R.; Schmeißner, F.: Gasthausbrauereien weltweit (85): Microcurvejaria DaDo Bier in Sao Paulo, Brasilien. - In: Brauwelt 138 (1998) Nr. 45, S. 2191-2192.
- Piendl, A.; Strottnner, C.; Tietze-Stöckinger, I.: Gasthausbrauereien weltweit (83): Gasthausbrauerei The Physician & Firkin in Edinburgh, Vereinigtes Königreich. - In: Brauwelt 138 (1998) Nr. 40, S. 1845-1846.
- Piendl, A.; Tietze-Stöckinger, I.: Gasthausbrauereien weltweit (78): Green Jack Brewing Co. in Lowestoft (Suffolk), Vereinigtes Königreich. - In: Brauwelt 138 (1998) Nr. 22/23, S. 1013-1014.
- Piendl, A.; Wanke, M.; Feyerabend, H.: Gasthausbrauereien weltweit (68): La Taverne du Brasseur in Amnéville, Frankreich. - In: Brauwelt 138 (1998) Nr. 1/2, S. 35-36.
- Piendl, A.; Wolfbeiß, H.; Trumfheller, P.; Faßbender, Y.: Schorlen-Getränke. - In: Getränkefachgroßhandel (1998) Nr. 1, S. 49-50, 52-54, 56.
- Wagner, D.; Hahn, E.: Herstellung von dunklen Lagerbieren mit Hilfe von Röstmalzbier. - In: Getränkeherstellung (1998) S. 20-21.
- Zepf, M.: Gushingauslösung durch Calciumoxalat-Ausfällungen. - In: Getränkeherstellung (1998) S. 30.

Lehrstuhl für Technische Mikrobiologie

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat.habil. R.F. Vogel

Bohak, I.; Back, W.; Ehrmann, H.; Richter, L.; Ludwig, W.; Schleifer, K.H.: Description of *Lactobacillus amylolyticus*. - In: System. Appl. Microbiol. 21 (1998) S. 360-364.

Doßmann, U.M.; Klostermaier, P.; Vogel, R.F.; Hammes, W.P.: Einfluß ökologischer Faktoren auf die Wettbewerbskraft von *Lactobacillus pentosus* und *Lactobacillus sakei*. - In: Fleischwirtschaft 78 (1998) Nr. 8, S. 905-908.

Ehrmann, M.A.; Vogel, R.F.: Maltose metabolism of *Lactobacillus sanfranciscensis*: cloning and heterologous expression of the key enzymes, maltose phosphorylase and phosphoglucomutase. - In: FEMS Microbiology Letters 169 (1998) S. 81-86.

Garriga, M.; Ehrmann, M.A.; Arnau, J.; Hugas, M.; Vogel, R.F.: *Carnimonas nigrificans* gen. nov., sp. nov., a bacterial causative agent for black spots formation on cured meat products. - In: International Journal of Systematic Bacteriology 48 (1998) S. 677-686.

- Herdegen, V.; Mezger, R.; Ruß, W.; Vogel, R.F.; Meyer-Pittroff, R.: Die Hochdruckbehandlung - Neue Wege für die Getränkeindustrie. - In: Brauindustrie (1998) Nr. 2, S. 105-107.
- Kurzak, P.; Ehrmann, M.A.; Vogel, R.F.: Diversity of Lactic Acid Bacteria Associated with Ducks. - In: J. System. Appl. Microbiol. 21 (1998) S. 588-592.
- Mulfinger, S.; Niessen, K.; Vogel, R.F.: Fusarium DNA extraction from cereals using ultrasonics for PCR identification purposes. - In: Proc. 4th Int. Workshop on Modern Methods in Food Mycology, Swedish Univ. of Agricultural Sciences, Uppsala, Sweden, June 1998. P 34.
- Niessen, L.; Klusmann, J.; Vogel, R.F.: Quantitative estimation of *Fusarium graminearum* DNA using a solid phase PCR assay (DIAPOPS). - In: J. Food Mycol. 1 (1998) Nr. 2, S. 73-84.
- Niessen, L.; Mulfinger, S.; Leißner, C.; Vogel, R.F.: DNA based detection and identification of Fusarium. - In: Proc. 4th Int. Workshop on Modern Methods in Food Mycology, Swedish Univ. of Agricultural Sciences, Uppsala, Sweden, June 1998. S. 33-34.
- Niessen, L.; Mulfinger, S.; Leißner, C.; Vogel, R.F.: Molecular Methods for the Detection of Contaminations in Raw Materials used for Food Processing. - In: Proc. Open Sympos. on Modern Methods in Food Mycology, Swedish Univ. of Agricultural Sciences, Uppsala, Sweden, June 11, 1998. P 7.
- Niessen, L.; Vogel, R.F.: Group Specific PCR-Detection of Potential Trichothecene-Producing Fusarium Species in Pure Cultures and Cereal Samples. - In: System. Appl. Microbiol. 21 (1998) S. 618-631.
- Niessen, L.; Vogel, R.F.: Use of Polymerase Chain Reaction for the Detection of Fusaria. - In: IXth IUPAC Int. Sympos. on Mycotoxin and Phycotoxins, Rome, Italy May 27-31, 1996. Ed.: M. Miraglia et al. Alaken, Fort Collins, Colorado, USA, 1998.
- Roushdy, I.M.; Ehrmann, M.A.; Vogel, R.F.: Molekular Identification and Characterization of Halo-Tolerant Lactic Acid Bacteria Isolated from Soft Pickled "Domjati" Cheese. - In: Adv. Food Sci. 20 (1998) S. 40-45.
- Sauerwald, M.; Polster, J.; Bengsch, E.; Niessen, L.; Vogel, R.F.: Combined Antibacterial and Antifungal Properties of Water Soluble Fractions of Royal Jelly. - In: Adv. Food Sci. 20 (1998) Nr.1/2, S. 46-52.
- Vogel, R.F.; Ehrmann, M.: Molekularbiologische Methoden. - In: Handbuch Mikrobiologische Untersuchungen von Lebensmitteln. Hrsg.: J. Baumgart. Behr's Verl., 1998, III.5, S. 1-28.
- Vogel, R.F.; Herdegen, V.; Klostermaier, P.: Description of *Listeria* behaviour under various pressurization strategies. - In: Advances in high pressure bioscience and biotechnology. Ed.: H. Ludwig. Berlin: Springer, 1998, S. 97-102.
- Vogel, R.F.; Herdegen, V.; Klostermaier, P.: Influence of High Pressure Dynamics on *Listeria innocua*. - In: Tagungsbd. 50. Tag. der Dt. Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie, Berlin, Oct. 4-9, 1998.
- Vogel, R.F.; Mulfinger, S.; Niessen, L.: Nachweisverfahren von Fusarien in Getreide. - In: Getreide Mehl und Brot 52 (1998) Nr. 6, S. 334-335.
- Vogel, R.F.; Niessen, L.: Molekulare Nachweissysteme für Fusarien. Abstr. für die Tag. in Detmold, 17.-18.6.1999. - In: Arbeitsgemeinschaft Getreideforschung e.V. 277 (1998) S. 61-63.
- Wolftrum, G.; Vogel, R.F.: Modelling of growth and metabolism of *Lactobacillus pontis* TMW 1.109 isolated from cereal fermentations described by differential equations. - In: Proc. AcoFoP IV, Göteborg, Sweden, 1998. S. 536-544.

Institut für Lebensmitteltechnologie und Analytische Chemie

Lehrstuhl für Allgemeine Lebensmitteltechnologie

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. K.-H. Engel

Engel, K.-H.: γ - und δ -Thiolactone: eine sensorisch interessante Klasse von Aromaverbindungen. - In: Lebensmittelchemie 52 (1998) Nr. 6, S. 156.

Engel, K.-H.; Gerstner, G.; Roß, A.: Investigation of glycoalkaloids in potatoes as an example for the principle of substantial equivalence. - In: Proc. of the Int. Sympos. on Novel Foods Regulation in the European Union - Integrity of the Process of Safety Evaluation, Berlin, Nov. 18-20, 1997. Berlin: Federal Inst. of Consumer Health Protection and Veterinary Medicine, 1998, S. 197-209.

Engel, K.-H.; Roling, I.; Schmarr, H.-G.: γ - und δ -Thiolactones: An Interesting Class of Sulfur-Containing Flavour Compounds. - In: Flavor Analysis. Developments in Isolation and Characterization. Eds.: C.J. Mussinan et al. Washington, DC: American Chemical Society, 1998, S. 141-151. (ACS Sympos. Series; 705)

Gerstner, G.; Engel, K.-H.: Glykoalkaloide in transgenen Kartoffeln. - In: Lebensmittelchemie 52 (1998) Nr. 4, S. 104.

Görg, A.: IPG-Dalt of very alkaline proteins. - In: Methods in Molecular Biology. Vol. 112. 2-D Proteome Analysis Protocols. Ed.: A. Link. Totowa, NJ: Humana Press, 1998, S. 197-209.

Görg, A.; Boguth, G.; Obermaier, C.; Weiss, W.: Two-dimensional electrophoresis of proteins in an immobilized pH 4-12 gradient. - In: Electrophoresis 19 (1998) S. 1516-1519.

Görg, A.; Weiss, W.: Analytical IPG-Dalt. - In: Methods in Molecular Biology. Vol. 112. 2-D Proteome Analysis Protocols. Ed.: A. Link. Totowa, NJ: Humana Press, 1998, S. 189-195.

Görg, A.; Weiss, W.: High resolution two-dimensional electrophoresis of proteins using immobilized pH gradients. - In: Cell Biology. A Laboratory Handbook. Vol. 4. 2nd ed. Ed.: J.E. Celis. San Diego, CA: Academic Press, 1998, S. 386-397.

Görg, A.; Weiss, W.: Horizontal SDS-PAGE for IPG-Dalt. - In: Methods in Molecular Biology. Vol. 112. 2-D Proteome Analysis Protocols. Ed.: A. Link. Totowa, NJ: Humana Press, 1998, S. 235-244.

Görg, A., Westermeier, R.: Elektrophoretische Trennverfahren. - In: Bioanalytik. Hrsg.: F. Lottspeich u.a. Heidelberg: Spektrum Akademischer Verl., 1998, S. 217-252.

Hupfer, C.; Hotzel, H.; Sachse, K.; Engel, K.-H.: Detection of the genetic modification in heat-treated products from Bt maize by polymerase chain reaction. - In: Z. Lebensm. Unters. Forsch. A 206 (1998) Nr. 3, S. 203-206.

Hupfer, C.; Hotzel, H.; Sachse, K.; Engel, K.-H.: Nachweis gentechnischer Veränderungen in Lebensmitteln aus transgenem Bt-Mais. - In: Lebensmittelchemie 52 (1998) Nr. 4, S. 103-104.

Hupfer, C.; Hotzel, H.; Sachse, K.; Engel, K.-H.: Nachweis gentechnischer Veränderungen in Lebensmitteln aus transgenem Mais. - In: Lebensmittelchemie 52 (1998) Nr. 1, S. 8-9.

Jany, K.-D.; Greiner, R.; Engel, K.-H.: Bewertung der gesundheitlichen Unbedenklichkeit mit Hilfe gentechnischer Verfahren hergestellter Lebensmittel. - In: Gentechnik im Lebensmittelbereich. Hrsg.: Lebensmittelchemische Gesellschaft - Fachgruppe in der GDCh. Hamburg: Behr's Verl., 1998, S. 83-92. (Schriftenreihe Lebensmittelchemie, Lebensmittelqualität; 24)

Nawrocki, A.; Larsen, M.R.; Podtelejnikow, A.V.; Jensen, O.N.; Mann, M.; Roepstorff, P.; Görg, A.; Fey, S.J.; Mose Larsen, P.: Correlation of acidic and basic carrier ampholyte and immobilized pH gradient two-dimensional gel electrophoresis patterns based on mass spectrometric protein identification. - In: *Electrophoresis* 19 (1998) S. 1024-1035.

Roling, I.; Schmarr, H.-G.; Eisenreich, W.; Engel, K.-H.: Analytical and Sensory Characterization of γ - und δ -Thiolactones. - In: *J. Agric. Food Chem.* 46 (1998) S. 668-672.

Sachse, K.; Hotzel, H.; Hupfer, C.; Engel K.-H.: Potential and limitations of the identification of novel foods. - In: *Proc. of the Int. Sympos. on Novel Foods Regulation in the European Union - Integrity of the Process of Safety Evaluation*, Berlin, Nov. 18-20, 1997. Berlin: Federal Inst. of Consumer Health Protection and Veterinary Medicine, 1998, S. 361-364.

Sachse, K.; Hupfer, C.; Hotzel, H.; Engel, K.-H.: Identification of transgenic maize in raw and processed food. - In: *2nd Annual Report of the Eur. Research Project: Development of Methods to Identify Foods Produced by Means of Genetic Engineering*. 1998, S. 13-18. (SMT4-CT96-2072)

Westermeier, R.; Görg, A.: Protein mapping by two-dimensional polyacrylamide gel electrophoresis. - In: *Protein Purification. Principles, High-Resolution Methods and Applications*. 2nd ed. Eds.: J.-C. Janson et al. New York: Wiley-VCH, 1998, S. 557-586.

Lehrstuhl für Chemisch-Technische Analyse und Chemische Lebensmitteltechnologie

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. Dr.agr.habil. H. Parlar

Barlas, H.; Coelhan, M.; Aydin, K.: Optimizing of the waste water treatment facility of an industrial yarn plant. - In: *Fresenius Environmental Bulletin* 7 (1998) Nr. 9/10, S. 509-514.

Behr, H.; Coelhan, M.; Parlar, H.: Synthesis and characterization of low and high chlorinated bornane and dihydrocamphene derivatives for the quantification of toxaphene residues in environmental samples. - In: *Fresenius Environmental Bulletin* 7 (1998) Nr. 7a/8a, S. 577-583.

Coelhan, M.; Barlas, H.: Levels of some organochlorine contaminants in fishes from Turkey. - In: *Fresenius Environmental Bulletin* 7 (1998) Nr. 5a/6a, S. 388-395.

Coelhan, M.; Fingerling, G.; Angerhöfer, D.; Parlar, H.: Verhalten und Verbleib des Insektizids Toxaphen in der Umwelt. - In: *Umweltwissenschaften und Schadstoff-Forschung* 10 (1998) Nr. 1, S. 1-62.

Coelhan, M.; Fingerling, G.; Christ, G.; Parlar, H.: Analytik von Toxaphenrückständen. - In: *Umweltwissenschaften und Schadstoff-Forschung* 10 (1998) Nr. 2, S. 63-132.

Coelhan, M.; Parlar, H.: Ecochemistry of toxaphene. - In: *Ecotoxicology*. Ed.: D.G. Schüürmann. New York: Wiley, 1998, S. 371-411.

Coelhan, M.; Saraci, M.; Lahaniatis, E.S.; Lachermeier, C.; Koske, G.; Nitz, S.; Leupold, G.; Parlar, H.: Contribution to the quantification of C₁₀-chloroparaffines. Pt. I. - In: *Fresenius Environmental Bulletin* 7 (1998) Nr. 5/6, S. 353-360.

Dittmann, B.; Nitz, S.; Horner, G.: A new chemical sensor on a mass spectrometric basis. - In: *Adv. Food Sci. (CMTL)* 20 (1998) Nr. 3/4, S. 115-121.

Ekici, P.; Lahaniatis, E.S.: Excited state controlled reactions on selected azodye metabolites - A new method for the photodegradation of azodye metabolites in aquatic systems. - In: *Fresenius Environmental Bulletin* 7 (1998) Nr. 7/8, S. 487-494.

- Fingerling, G.; Coelhan, M.; Parlar, H.: Investigations on the stability of seventeen single toxaphene components in the presence of UV-light and in an anaerobic soil environment. - In: Fresenius Environmental Bulletin 7 (1998) Nr. 7a/8a, S. 525-531.
- Fingerling, G.; Maurer, M.; Coelhan, M.; Parlar, H.: Photolysis of the toxaphene component 2,2,3-exo,5,5,8,9,10,10-decachlorobornane. - In: Fresenius Environmental Bulletin 7 (1998) Nr. 9/10, S. 610-617.
- Höcker, B.; Redlich, D.; Parlar, H.: Monitoring of the insecticide imidacloprid in a low land river. - In: Fresenius Environmental Bulletin 7 (1998) Nr. 9a/10a, S. 699-703.
- Kimmel, L.; Angerhöfer, D.; Gill, U.; Coelhan, M.; Parlar, H.: HRGC-ECD and HRGC-ECNI-SIM-HRMS quantification of toxaphene residues by six environmentally relevant chlorobornanes as standard. - In: Chemosphere 37 (1998) Nr. 3, S. 549-558.
- Kollmannsberger, H.; Lorenz, M.; Weinreich, B.; Nitz, S.: Über die Aromastoffzusammensetzung von "Manzanilla de la Montana" (Helenium Aromaticum) aus Chile. - In: Adv. Food Sci. (CMTL) 20 (1998) Nr. 3/4, S. 122-131.
- Koske, G.; Leupold, G.; Angerhöfer, D.; Parlar, H.: Multidimensional gas chromatographic enantiomer quantification of some polycyclic xenobiotics in cod liver and fish oils. - In: Organohalogen Compounds 35 (1998) S. 363-366.
- Lantz, I.; Leupold, G.: Continuous process monitoring during anaerobic fermentation of distillery waste water using automatic analyzer systems. Pt. 2. GC determination of biogas components. - In: Adv. Food Sci. 20 (1998) Nr. 3/4, S. 105-114.
- Loewen, M.D.; Stern, G.A.; Westmore, J.B.; Muir, D.C.G.; Parlar, H.: Characterization of three major toxaphene congeners in arctic ringed seal by electron ionization and electron capture negative ion mass spectrometry. - In: Chemosphere 36 (1998) Nr. 15, S. 3119-3135.
- Otto, F.; Leupold, G.; Parlar, H.; Rosemann, R.; Bahadir, M.; Hopf, H.: Chlorinated diphenylquinones: A new class of dioxin isomeric compounds discovered in fly ashes, slags and pyrolysis oil samples by using HPLC/ELCD and HRGC/MS. - In: Analytical Chemistry 70 (1998) Nr. 14, S. 2831-2838.
- Parlar, H.; Coelhan, M.; Saraci, M.; Lahaniatis, E.S.; Lachermeier, C.; Koske, G.; Nitz, S.; Leupold, G.: Quantification of C₁₀-Chloroparaffines with Purely Synthesized Chloroalkanes as Standards. - In: Organohalogen Compounds 35 (1998) S. 395-398.
- Parlar, H.; Schulz-Jander, D.; Fingerling, G.; Koske, G.; Angerhöfer, D.; Burhenne, J.: The role of biotic and abiotic degradation processes during the formation of typical toxaphene peak patterns in aquatic biota. - In: Organohalogen Compounds 35 (1998) S. 221-224.
- Weyh, H.; Hagen, W.: Quo vadis Hopfen? Biergeschmack im Wandel, bei uns und in Amerika. - In: Brauwelt 138 (1998) Nr. 7, S. 248-259.

Institut für Maschinentechnik, Energiewirtschaft und Betriebswirtschaft

Lehrstuhl für Brauereianlagen und Lebensmittel-Verpackungstechnik

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. H. Weisser

Dinkelmeyer, A.; Weisser, H.: Untersuchungen zu Glasübergängen von Zuckerlösungen mit ¹H-LR-NMR. - In: DPG 1998 - Tagungsberichte der Fachgremien, 62. Physikertag. 1998 der Deutschen Physikalischen Gesellschaft, Regensburg, 23.-27.3.1998. Hrsg.: DPG. Berlin: Lehmanns, 1998. (CD, aoe 4.15)

- Grabrucker, R.; Weisser, H.: Kapazitätsberechnungen von Abfüllanlagen. - In: Brauindustrie 83 (1998) Nr. 8, S. 475-482.
- Hertlein, J.; Weisser, H.: Änderung der Barriereigenschaften aluminiumbedampfter Kunststoffolien beim Verarbeiten in vertikalen Schlauchbeutelmaschinen. - In: Tagungsbd. VVD '98: Verarbeitungsmaschinen und Verpackungstechnik - Integrativ Entwickeln, Dresden, Tech. Univ., Lehrstuhl Verarbeitungsmaschinen/Verarbeitungstechnik, 2.-3.4.1998. S. 289-299.
- Jirikovsky, S.; Rädler, T.; Weisser, H.: Handling and Conveying of Glass and Plastic Bottles in Filling Lines at High Speed. - In: Vortragsthesen des Int. Kongr. für Technik und Technologie der Lebensmittel, Mogilev, Weißrußland, 25.-27.3.1998. Mogilev: Technologisches Inst. Mogilev, 1998, S. 192.
- Jirikovsky, S.; Weisser, H.: Scuffing - Resistance of glass bottles to internal pressure and shock impact. - In: Proc. of Eur. Research towards Safer and Better Food at 3rd Karlsruhe Nutrition Sympos. 1998. Pt. 2. S. 426-434.
- Rädler, T.; Bechmann, F.; Kehl, H.; Weisser, H.: Computer Aided Techniques in Breweries. - In: Eur. Brewery Convention Technology & Engineering Forum, Zoeterwoude/NL, 1998.
- Rädler, T.; Weisser, H.: Das Fördern von Kunststoffflaschen - Physikalische Rahmenbedingungen und Scuffing. - In: Getränkeindustrie 52 (1998) Nr. 5, S. 307-312.
- Rädler, T.; Weisser, H.: Technische Ausschreibung und Abnahme von Abfüllanlagen - Kritische Punkte und faire Lösungen. - In: Brauwelt 138 (1998) Nr. 20/21, S. 932-935.
- Schneider, J.; Weisser, H.; Krottenthaler, M.; Back, W.: Dynamic cross flow filtration for finely ground malt mash. - In: Vortragsthesen des Int. Kongr. für Technik und Technologie der Lebensmittel, Mogilev, Weißrußland, 25.-27.3.1998. Mogilev: Technologisches Inst. Mogilev, 1998, S. 197-198.
- Vogelpohl, H.: Aspekte der Getränkeverpackung. - In: Zeitschrift für die Lebensmittelwirtschaft (ZfL) 49 (1998) Nr. 11, S. 35-37. (Tl. 1) u. Nr. 12, S. 26-29. (Tl. 2)
- Weisser, H.; Grabrucker, R.: Design of Modern Filling Plants. - In: Proc. 1998 Asean Brewing Conf.: Modern Brewery Technology and Environment - Current Developments and Future Prospects, Manila/Philippines, March 16-20, 1998. San Miguel Brewing Group, 1998, S. 175-181.
- Weisser, H.; Jirikovsky, S.: Packaging Control Systems. - In: Proc. 1998 Asean Brewing Conf.: Modern Brewery Technology and Environment - Current Developments and Future Prospects, Manila/Philippines, March 16-20, 1998. San Miguel Brewing Group, 1998, S. 163-174.
- Weisser, H.; Rädler, T.: Data Processing and Monitoring. - In: Proc. 1998 Asean Brewing Conf.: Modern Brewery Technology and Environment - Current Developments and Future Prospects, Manila/Philippines, March 16-20, 1998. San Miguel Brewing Group, 1998, S. 194-205.
- Weisser, H.; Rädler, T.: Packaging Technologies (Bottling, Canning, Kegging). - In: Proc. 1998 Asean Brewing Conf.: Modern Brewery Technology and Environment - Current Developments and Future Prospects, Manila/Philippines, March 16-20, 1998. San Miguel Brewing Group, 1998, S. 157-162.

Lehrstuhl für Energie- und Umwelttechnik der Lebensmittelindustrie

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. R. Meyer-Pittroff

- Behmel, U.: Abwasserbehandlung in der Lebensmittel- und Getränkeindustrie im Vergleich. - In: Entsorga-Magazin 6 (1998) S. 42-47.
- Behmel, U.: Energiewirtschaftliche Betriebskontrolle in Brennereien. - In: Brennereikalender (1998) S. 337-348.
- Behmel, U.: Wie kann der Betrieb von Biogasanlagen optimal beeinflusst werden? - In: Renergie - Handbuch zur Tag. Biogaserzeugung, Kempten, 23.2.1998.
- Behmel, U.; Gleixner, A.: Biogaserzeugung aus Brennereischlempe - Eine wirtschaftliche Ergänzung des Brennereibetriebes? - In: Brennereikalender (1998) S. 331-349.
- Behmel, U.; Höhn, G.; Meyer-Pittroff, R.: Wasser und Eis - Der Einsatz von Binäreis für den Kälte-transport. - In: Getränkeindustrie (1998) Nr. 10, S. 668-673.
- Behmel, U.; Ighaut, L.; Meyer-Pittroff, R.: Circular running economy with vegetable oils. - In: Proc. Biomass for Energy and Industry - 10 th Eur. Biomass Conf. and Technology Exhibition, Würzburg, June 8-11, 1998.
- Behmel, U.; Meyer-Pittroff, R.: The generation of biogas from biogen wastes in agricultural biogas plants in combination with intelligent fertilizing management. - In: Proc. Biomass for Energy and Industrie - 10th Eur. Conf. and Exhibition, Würzburg, June 8-11, 1998.
- Dobiasch, A.; Lachenmaier, J.; Meyer-Pittroff, R.: Einfluß der Pflanzenölar- und Pflanzenölzusammensetzung auf das Emissionsverhalten eines BHKW - Prüfstandsergebnisse. - In: Kongreßzeitschrift zur Fachtag. im Fortbildungszentrum des Bayer. Landesamtes für Umweltschutz "Energetische Nutzung von Pflanzenölen", Wackersdorf, 20.10.1998. München: Bayer. Landesamt für Umweltschutz, 1998.
- Dobiasch, A.; Lachenmaier, J.; Meyer-Pittroff, R.: Emission Situation of Regenerative-Fuel-Powered Diesel Engines. - In: Fisita '98, World Automotive Congr., Paris (France), Sept. 28 - Oct. 1, 1998.
- Fischer, S.; Schöberl, H.; Ruß, W.; Meyer-Pittroff, R.: Auswirkungen von hydrostatischem Hochdruck auf den Brauprozess und das Bier. - In: Monatsschrift für Brauwissenschaft 51 (1998) Nr. 7/8, S. 120-123.
- Fohr, M.; Back, W.; Meyer-Pittroff, R.: Verwertung von Brüdenkondensat ohne Aufbereitung. - In: Der Weihenstephaner 66 (1998) Nr. 1, S. 25-28.
- Fohr, M.; Meyer-Pittroff, R.: 3. Energietechnisches Semin., Freising, 10.-11.3.1998. - In: Brauwelt 138 (1998) Nr. 33/34, S. 1506-1510.
- Fohr, M.; Meyer-Pittroff, R.: Abwärme mit Nutzwert. - In: Lebensmitteltechnik 30 (1998) Nr. 7/8, S. 56-60.
- Fohr, M.; Meyer-Pittroff, R.: Neuentwicklungen auf dem Gebiet der Würzekochung. - In: Brauwelt 138 (1998) Nr. 12, S. 460-464.
- Fohr, M.; Meyer-Pittroff, R.: New Developments in Wort Boiling. - In: Brauwelt International (1998) Nr. 4, S. 304-310.
- Fohr, M.; Meyer-Pittroff, R.; Krottenthaler, M.; Back, W.: Stand der Technik bei der Verwertung von Brüdenkondensat. - In: Brauwelt 139 (1998) Nr. 48, S. 2387-2393.
- Gifhorn, A.; Meyer-Pittroff, R.: Einfluß abgasspezifischer Parameter auf die N₂O-Bildung am PD/Rh-Katalysator. - In: MTZ Motortechnische Zeitschrift 59 (1998) Nr. 6, S. 378-383.

- Hackensellner, T.: Energie- und strömungstechnische Betrachtung zur Aufheizung und Kochung von Bierwürze. - In: Brauwelt 138 (1998) Nr. 46/47, S. 2282-2288.
- Hackensellner, T.: Kochsysteme auf dem Prüfstand. - In: Huppmann-Post (1998) Nr. 18, S. 13-17.
- Hackensellner, T.: Kühlung von zylindrokonischen Tanks in Brauereien. - In: DKV-Tagungsbericht 25 (1998) Bd. III, S. 55-68.
- Hackensellner, T.: Mit spitzem Bleistift gerechnet. Einsatz von Blockheizkraftwerken (BHKW) in Mälzereien. - In: Der Doemensianer 38 (1998) Nr. 2, S. 62-66.
- Hackensellner, T.: Modern refrigerating plants in malting and breweries. - In Brauwelt international (1998) Nr. 4, S. 312-318.
- Höhn, G.: Neue Konzentratanlage mit Aromarückgewinnung. - In: Brauwelt (1998) Nr. 49/50, S. 2439-2440.
- Höhn, G.; Meyer-Pittroff, R.: Binäreis als Kälteträger in der Brauerei. - In: Der Weihenstephaner 4 (1998) S. 208-209.
- Höhn, G.; Meyer-Pittroff, R.: Verwertung von faserhaltigen Abfall- und Reststoffen der Lebensmittelindustrie als biologische Isolier- und Dämmstoffe. - In: BayFORREST - Berichtsheft 9 zum 6. Statussemin., München, 28.10.1998. S. 201-205.
- Höhn, G.; Meyer-Pittroff, R.; Ruß, W.: Utilization of Fibrous Wastes from the Food Industry for Biological Building Materials and Insulants as well as Moulded Parts. - In: Proc. of the Int. Conf. Biomass for Energy and Industry, Würzburg (Germany), June 8-11, 1998. S. 481-483.
- Iglhaut, L.; Behmel, U.; Meyer-Pittroff, R.: Circular running economy with vegetable oils. - In: Proc. Biomass for Energy and Industry - 10th Eur. Biomass Conf. and Technology Exhibition, Würzburg, June 8-11, 1998.
- Ionel, I.; Ungureanu, C.; Meyer-Pittroff, R.: Pollution Caused by Thermal and Electric Power Generation in Romania. - In: Analele Universitatii Eftimie Murgu Resita 4 (1997) Nr. 1, S. 199-206.
- Knirsch, M.; Penschke, A.; Krebs, S.; Ruß, W.; Mörtel, H.; Mayer, W.A.; Meyer-Pittroff, R.: Application of Brewery Wastes in the Production of Bricks. - In: Tile & Brick Int. 14 (1998) Nr. 2, S. 93-101.
- Knirsch, M.; Penschke, A.; Ruß, W.; Mayer, W.A.; Mörtel, H.; Krebs, S.; Meyer-Pittroff, R.: Verwertung von Brauereiabfällen in der Baustoffindustrie. - In: Dechema-Jahrestag., Wiesbaden, 26.-28.5.1998. Bd. II. S. 84.
- Knirsch, M.; Ruß, W.; Meyer-Pittroff, R.: Verfahren zur Zerkleinerung von feuchten naßfesten Papieren zur Verwertung in der Baustoffindustrie. 1998. (Schutzrecht DE 196 25 378 A 1) ◇
- Lachenmaier, J.; Negrea, V.D.; Meyer-Pittroff, R.; Dobiasch, A.; Russ, W.: Dieselmotor, eine energetische Gruppe in Blockheizkraftwerken und dessen Noxen. - In: Buletinul Stiintific al Universitatii "Politehnica" din Timisoara 43 (1998) S. 85-96.
- Mayer, W.A.; Ruß, W.; Meyer-Pittroff, R.: Verfahren zur Herstellung von Isolier- und Dämmstoffen aus Papier. 1998. (Schutzrecht DE 196 53 243 A 1) ◇
- Meyer-Pittroff, R.: Fachvortrag vor tunesischer Wirtschaftsdelegation. - In: Brauwelt 138 (1998) Nr. 24/25, S. 1045-1046.
- Meyer-Pittroff, R.: Recuperacion moderna de CO2. - In: II. Semin. Tecnologia Cervecera de Punta, Arequipa/Peru, Oct. 4-11, 1998. Tagungsbd. 2. Arequipa: Cervecur, 1998.

- Meyer-Pittroff, R.: Sistemas modernos de refrigeration. - In: II. Semin. Tecnologia Cervecera de Punta, Arequipa/Peru, Oct. 4-11, 1998. Tagungsbd. 2. Arequipa: Cervecur, 1998.
- Meyer-Pittroff, R.: Sistemas modernos de suministro de calor y conservation de energia. - In: II. Semin. Tecnologia Cervecera de Punta, Arequipa/Peru, Oct. 4-11, 1998. Tagungsbd. 2. Arequipa: Cervecur, 1998.
- Meyer-Pittroff, R.: Utilization of Brewery Residues (Wastes). - In: Modern Brewery Technology and Environment: Current Developments and Future Prospects - Proc. of the 1998 Asian Brewing Conf., Manila (Philippines), May 16-20, 1998.
- Meyer-Pittroff, R.; Fohr, M.; Russ, W.: Modern Energy Conservation Systems for Heat Supply. - In: Modern Brewery Technology and Environment: Current Developments and Future Prospects - Proc. of the 1998 Asian Brewing Conf., Manila (Philippines), May 16-20, 1998.
- Meyer-Pittroff, R.; Hackensellner, T.: Modern Energy Conservation Systems for Refrigeration. - In: Modern Brewery Technology and Environment: Current Developments and Future Prospects - Proc. of the 1998 Asian Brewing Conf., Manila (Philippines), May 16-20, 1998.
- Meyer-Pittroff, R.; Ruß, W.; Sobiech, B.; Krottenthaler, M.; Back, W.; Jolibert, F.: Die Wirbelschicht als neue Malzdarre. - In Tagungsbd. zur 43. Brauwirtschaftlichen Tag., Weihenstephan, 27.-28.4.1998.
- Meyer-Pittroff, R.; Treitinger, B.; Kuerten, C.; Fohr, M.; Behmel, U.: Effluent Treatment. - In: Modern Brewery Technology and Environment: Current Developments and Future Prospects - Proc. of the 1998 Asian Brewing Conf., Manila (Philippines), May 16-20, 1998.
- Meyer-Pittroff, R.; Treitinger, B.; Kuerten, C.; Fohr, M.; Behmel, U.: Tecnologias Del Medio Ambiente. - In: II. Semin. Tecnologia Cervecera de Punta, Arequipa/Peru, Oct. 4-11, 1998. Tagungsbd. 2. Arequipa: Cervecur, 1998.
- Ruß, W.; Abdel-Dayem, A.M.; Meyer-Pittroff, R.: Optimal Regime of Collector Operation in a Milk-Processing Solar Plant. - In: Sympos. Thermische Solarenergie, Kloster Banz, 13.-15.5.1998. Tagungsbd. 8. 1998, S. 278-287.
- Ruß, W.; Behmel, U.; Höhn, G.; Meyer-Pittroff, R.; Penschke, A.: Waste Disposal-Constructive Options. - In: Proc. of Controlling Utility Costs in the Brewing Industry, Birmingham, May 13, 1998.
- Ruß, W.; Fohr, M.; Meyer-Pittroff, R.; Benz, N.; Ionel, I.: Solare Prozesswärme in Brauereien, Mälzereien und Molkereien. - In: Buletinul Stiintific al Universitatii "Politehnica" din Timisoara 43 (1998) S. 105-111.
- Ruß, W.; Herdegen, V.; Mezger, R.; Vogel, R.; Meyer-Pittroff, R.: Die Hochdruckbehandlung - Neue Wege für die Getränkeindustrie. - In: Brauindustrie 83 (1998) Nr. 2, S. 105-107.
- Ruß, W.; Jolibert, F.; Wanke, M.; Krottenthaler M.: Kilning of Malt in a fluidised Bed - Research and technological Developments. - In: Semin. de Eficiencia Energetica en el Sector de la Cerveza la Malta, Madrid, Febr. 12-13, 1998.
- Ruß, W.; Lollert, D.: Zur Lage der rumänischen Brauwirtschaft. - In: Brauwelt (1998) Nr. 7, S. 268-269.
- Ruß, W.; Meyer-Pittroff, R.: Verfahren zur Verwertung von Trebern, gebrauchten kieselgurhaltigen Filterhilfsstoffen und Papiererzeugnissen. 1998. (Schutzschrift EP 0 555 826 B 1) ◊
- Ruß, W.; Meyer-Pittroff, R.: Waste Management in Breweries. - In: Controlling Utility Costs in the Brewing Industry. Proc. of the Conf., Birmingham (Great Britain), May 1998.
- Ruß, W.; Sobiech, B.; Meyer-Pittroff, R.; Krottenthaler, M.; Back, W.; Jolibert, F.: Darren von Malz in einer Wirbelschicht. - In: Brauwelt 138 (1998) Nr. 33/34, S. 1480-1491.

Schöberl, H.; Herdegen, V.; Ruß, W.; Meyer-Pittroff, R.; Vogel, R.F.: Hochdruckbehandlung als Prozeßstrategie zur Aufbereitung von Abfällen der Lebensmittelindustrie. - In: BayFOR-REST - Berichtsheft 9 zum 6. Statussemin., München, 28.10.1998. S. 173-185.

Schöberl, H.; Ruß, W.; Meyer-Pittroff, R.: Effects of hydrostatic high pressure on the brewing process and on beer. - In: High pressure bioscience & biotechnology abstracts. Heidelberg, 1998, S. 137.

Schöberl, H.; Ruß, W.; Schmid, J.; Meyer-Pittroff, R.: Wpływ wysokiego ciśnienia na mieso. - In: Mieso i Wedliny (1998) Nr. 5, S. 34-37.

Schöberl, H.; Ruß, W.; Wenzel, I.; Meyer-Pittroff, R.: Water Loss and Consistency Reduction in Fruits and Vegetables Treated under High Pressures. - In: High Pressure Food Science, Bio-science and Chemistry (1998) S. 331-339.

Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre der Brau- und Lebensmittelindustrie

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.pol. Dr.oec.h.c. W. Lück

Henke, M.: Eventmarketing. Grundlegende Kennzeichnung eines innovativen Kommunikationsinstruments. - In: Brauwelt (1998) Nr. 27, S. 1212-1214.

Henke, M.: Eventmarketing in der deutschen Brauwirtschaft - ein innovatives Kommunikationsinstrument für Brauereien. - In: Betriebswirtschaftslehre und Wirtschaftsprüfung: Nationale und internationale Entwicklungstendenzen; Wolfgang Lück zum 60. Geburtstag. Hrsg.: N. Schönbrunn u.a. Krefeld: MM-Wissenschafts-Verl., 1998, S. 443-449; desgl. in: Der Weihenstephaner (1998) Nr. 4, S. 215-216.

Henke, M.: Kosten. - In: Lexikon der Rechnungslegung und Abschlußprüfung. 4. Aufl. Hrsg.: W. Lück. München: Oldenbourg, 1998, S. 475.

Lück, W.: 315 Stichworte. - In: Lexikon der Rechnungslegung und Abschlußprüfung. 4. Aufl. Hrsg.: W. Lück. München: Oldenbourg, 1998.

Lück, W.: Audit Committees. Prüfungsausschüsse zur Sicherung und Verbesserung der Unternehmensüberwachung in deutschen Unternehmen. - In: Risikomanagementsystem und Überwachungssystem. KonTraG: Anforderungen und Umsetzung in der betrieblichen Praxis. Karlsruhe: Int. Accounting Research Inst., 1998, S. 137-143. (Schriftenreihe des Universitäts-Forums für Rechnungslegung, Steuern und Prüfung e.V.; 5)

Lück, W. (Hrsg.): Controlling. Ergebnisse einer empirischen Untersuchung zum Controlling in der Brauwirtschaft. Krefeld: MM-Wissenschafts-Verl., 1998, 151 S. (Schriftenreihe für die Brauwirtschaft; 7) ◇

Lück, W. (Hrsg.): Deckungsbeitragsrechnung in Brauereien. Krefeld: MM-Wissenschaftsverl., 1998, 44 S. (Schriftenreihe für die Brauwirtschaft; 8) ◇

Lück, W.: Einführung in die Rechnungslegung. 10. Aufl. München: Oldenbourg, 1998, 141 S. ◇

Lück, W.: Elemente eines Risikomanagementsystems. - In: Risikomanagementsystem und Überwachungssystem. KonTraG: Anforderungen und Umsetzung in der betrieblichen Praxis. Karlsruhe: Int. Accounting Research Inst., 1998, S. 17-48. (Schriftenreihe des Universitäts-Forums für Rechnungslegung, Steuern und Prüfung e.V.; 5)

Lück, W.: Elemente eines Risiko-Managementsystems. Die Notwendigkeit eines Risiko-Managementsystems durch den Entwurf eines Gesetzes zu Kontrolle und Transparenz im Unternehmensbereich (KonTraG). - In: Der Betrieb (1998) Nr. 1/2, S. 8-14.

- Lück, W.: Gesetz zur Kontrolle und Transparenz im Unternehmensbereich (KonTraG). - In: Brauwelt (1998) Nr. 18, S. 794-795.
- Lück, W.: Internes Überwachungssystem. - In: Steuerberater Handbuch Unternehmensberatung, Fach K, 5. Kap. Hrsg.: Dt. Steuerberaterinst. e.V. Bonn: Stollfuß, 1998.
- Lück, W.: Internes Überwachungssystem (IÜS). Die Pflicht zur Einrichtung und zur Prüfung eines Internen Überwachungssystems durch das Gesetz zur Kontrolle und Transparenz im Unternehmensbereich (KonTraG). - In: Risikomanagementsystem und Überwachungssystem. KonTraG: Anforderungen und Umsetzung in der betrieblichen Praxis. Karlsruhe: Int. Accounting Research Inst., 1998, S. 115-136. (Schriftenreihe des Universitäts-Forums für Rechnungslegung, Steuern und Prüfung e.V.; 5); desgl. in: Wirtschaftsprüferkammer-Mitteilungen (1998) Nr. 3, S. 182-188.
- Lück, W.: Internes Überwachungssystem (IÜS). Organisatorische Sicherungsmaßnahmen - Kontrolle - Prüfung. - In: Risikomanagementsystem und Überwachungssystem. KonTraG: Anforderungen und Umsetzung in der betrieblichen Praxis. Karlsruhe: Int. Accounting Research Inst., 1998, S. 93-114. (Schriftenreihe des Universitäts-Forums für Rechnungslegung, Steuern und Prüfung e.V.; 5)
- Lück, W.: Konzernlagebericht. Kommentierung des § 315 HGB. - In: Handbuch der Konzernrechnungslegung. Kommentar zur Bilanzierung und Prüfung. 2. Aufl. Hrsg.: K. Küting u.a. Stuttgart: Schäffer-Poeschel, 1998, S. 1955-1980.
- Lück, W. (Hrsg.): Lexikon der Rechnungslegung und Abschlußprüfung. 4. Aufl. München: Oldenbourg, 1998, 967 S. ◇
- Lück, W.: Pensionsrückstellungen. - In: Lexikon des Rechnungswesens. 4. Aufl. Hrsg.: W. Busse von Colbe u.a. München: Oldenbourg, 1998, S. 534-538.
- Lück, W.: Personelle Aspekte des Controlling in Unternehmen der Brauwirtschaft. - In: Der Weihenstephaner (1998) Nr. 4, S. 214-215.
- Lück, W.: Rechnungslegung. - In: Steuerberater-Handbuch 1998/99. Hrsg.: Dt. Steuerberaterinst. e.V. Bonn: Stollfuß, 1998, S. 147-606.
- Lück, W.: Rechnungslegung nach Handels- und Steuerrecht. 8. Aufl. Bonn: Stollfuß, 1998, 468 S. ◇
- Lück, W. (Hrsg.): Risikomanagementsystem und Überwachungssystem. KonTraG: Anforderungen und Umsetzung in der betrieblichen Praxis. Karlsruhe: Int. Accounting Research Inst., 1998, 169 S. (Schriftenreihe des Universitäts-Forums für Rechnungslegung, Steuern und Prüfung e.V.; 5) ◇
- Lück, W.: Technik des wissenschaftlichen Arbeitens. Seminararbeit, Diplomarbeit, Dissertation. 6. Aufl. München: Oldenbourg, 1998, 93 S. ◇
- Lück, W.: Der Umgang mit unternehmerischen Risiken durch ein Risikomanagementsystem und durch ein Überwachungssystem. Anforderungen durch das KonTraG und Umsetzung in der betrieblichen Praxis. - In: Risikomanagementsystem und Überwachungssystem. KonTraG: Anforderungen und Umsetzung in der betrieblichen Praxis. Karlsruhe: Int. Accounting Research Inst., 1998, S. 49-74. (Schriftenreihe des Universitäts-Forums für Rechnungslegung, Steuern und Prüfung e.V.; 5); desgl. in: Der Betrieb (1998) Nr. 39, S. 1925-1930.
- Lück, W.: Die Verantwortung von Aufsichtsräten für die Zukunftssicherung der Unternehmen. "Aufsicht" und "Rat" für die Unternehmensleitung. - In: Risikomanagementsystem und Überwachungssystem. KonTraG: Anforderungen und Umsetzung in der betrieblichen Praxis. Karlsruhe: Int. Accounting Research Inst., 1998, S. 145-159. (Schriftenreihe des Universitäts-Forums für Rechnungslegung, Steuern und Prüfung e.V.; 5)

- Lück, W.; Hunecke, J.: Die Bedeutung des Risikomanagementsystems und des Überwachungssystems zur Sicherung der Überlebensfähigkeit von Unternehmen. Theoretische Überlegungen und Empfehlungen für die Praxis. - In: Die Steuerberatung (1998) Nr. 11, S. 513-519.
- Lück, W.; Hunecke, J.: Das Controlling im Risiko-Managementsystem. Tl. III. - In: Die Steuerberatung (1998) Nr. 5, S. 217-219.
- Lück, W.; Hunecke, J.: Frühwarnsysteme im Risiko-Managementsystem. Tl. IV. - In: Die Steuerberatung (1998) Nr. 6, S. 273-275.
- Lück, W.; Hunecke, J.: Das Interne Überwachungssystem (IÜS) im Risiko-Managementsystem. Tl. II. - In: Die Steuerberatung (1998) Nr. 4, S. 180-182.
- Lück, W.; Hunecke, J.: Risiko-Managementsystem - Internes Überwachungssystem, Controlling und Frühwarnsystem. Tl. I. - In: Die Steuerberatung (1998) Nr. 3, S. 129-131.
- Lück, W.; Kromschröder, B. (für den Arbeitskreis "Externe und Interne Überwachung der Unternehmung" der Schmalenbach-Gesellschaft für Betriebswirtschaft e.V.): Grundsätze risikoorientierter Unternehmensüberwachung. - In: Risikomanagementsystem und Überwachungssystem. KonTraG: Anforderungen und Umsetzung in der betrieblichen Praxis. Karlsruhe: Int. Accounting Research Inst., 1998, S. 75-92. (Schriftenreihe des Universitäts-Forums für Rechnungslegung, Steuern und Prüfung e.V.; 5); zugl. in: Der Betrieb (1998) Nr. 32, S. 1573-1576; zugl. in: Zeitschrift Interne Revision (1998) Nr. 5, S. 237-248.
- Lück, W.; Peuckert, C.L.: Werbung im lokalen Hörfunk. - In: Brauwelt (1998) Nr. 30, S. 1369-1371.
- Schönbrunn, N.; Schulte, A.; Siebert, H. (Hrsg.): Betriebswirtschaftslehre und Wirtschaftsprüfung: Nationale und internationale Entwicklungstendenzen; Wolfgang Lück zum 60. Geburtstag. Krefeld: MM-Wissenschafts-Verl., 1998, 560 S. ◇
- Schulte, A.: Abgang. - In: Lexikon der Rechnungslegung und Abschlußprüfung. 4. Aufl. Hrsg.: W. Lück. München: Oldenbourg, 1998, S. 3.
- Schulte, A.: Die Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit durch die Optimierung der Wertschöpfung - Möglichkeiten für die deutsche Brauwirtschaft. - In: Betriebswirtschaftslehre und Wirtschaftsprüfung: Nationale und internationale Entwicklungstendenzen; Wolfgang Lück zum 60. Geburtstag. Hrsg.: N. Schönbrunn u.a. Krefeld: MM-Wissenschafts-Verl., 1998, S. 403-420.
- Schulte, A.: Jahresfehlbetrag. - In: Lexikon der Rechnungslegung und Abschlußprüfung. 4. Aufl. Hrsg.: W. Lück. München: Oldenbourg, 1998, S. 420.
- Schulte, A.: Jahresüberschuß. - In: Lexikon der Rechnungslegung und Abschlußprüfung. 4. Aufl. Hrsg.: W. Lück. München: Oldenbourg, 1998, S. 420.
- Schulte, A.: Sonstige betriebliche Aufwendungen. - In: Lexikon der Rechnungslegung und Abschlußprüfung. 4. Aufl. Hrsg.: W. Lück. München: Oldenbourg, 1998, S. 729.
- Schulte, A.: Sonstige betriebliche Erträge. - In: Lexikon der Rechnungslegung und Abschlußprüfung. 4. Aufl. Hrsg.: W. Lück. München: Oldenbourg, 1998, S. 729.
- Schulte, A.: Zugang. - In: Lexikon der Rechnungslegung und Abschlußprüfung. 4. Aufl. Hrsg.: W. Lück. München: Oldenbourg, 1998, S. 942.

Institut für Milchwissenschaft und Lebensmittelverfahrenstechnik

Lehrstuhl für Milchwissenschaft

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. H. Klostermeyer

Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.agr.habil. K. Guthy

Lehrstuhl für Lebensmittelverfahrenstechnik und Molkereitechnologie

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. H.G. Kessler

Die Veröffentlichungen der bei den Lehrstühlen beschäftigten Mitarbeiter sind beim Forschungszentrum für Milch und Lebensmittel Weihenstephan (s. S. 443) aufgeführt.

EINZELPERSONEN

(soweit sie nicht einem Lehrstuhl angehören)

Priv.-Doz. Dr.-Ing. Dr.-Ing.habil. H.W. Keller-Reinspach

Keller-Reinspach, H.W.: Die Chance für EVU. - In: Technische Akademie Mannheim, Mannheim, 28.-30.4.1998. S. 1-24; desgl. in: EWV Energie- und Wasserversorgung GmbH, Saarbrücken, 14.7.1998. S. 1-29.

Keller-Reinspach, H.W.: Facility Management bei einem Autozulieferer. - In: FfE/VDEW, Schliersee, 29.-30.4.1998. S. 1-27.

Keller-Reinspach, H.W.: Facility Managementgesellschaft eines EVU. - In: GEFMA e.V., Mainz, 14.7.1998. S. 1-28.

Keller-Reinspach, H.W.: Struktur und Anteil der Betriebskosten am Verbrennungsentgelt. - In: Reduzierungspotential Verschleiß - Korrosion. Betriebskosten an Verbrennungsanlagen. VDI Bildungswerk, Bamberg, 7.-8.5.1998. S. 1-18.

Keller-Reinspach, H.W.: Voraussetzungen für ein erfolgreiches Contracting. - In: Energieanwendungskonzepte und Dienstleistungen für Kommunen. 11. Semin. der AGE, Darmstadt, 15.-17.3.1998. S. 1-37.

Keller-Reinspach, H.W.; Bambach, A.: Bewirtschaftung in der Automobil-Zulieferindustrie. - In: 4. Tag. Facility Management, Haus der Technik, Berlin, 28.-29.10.1998. S. 1-14.

Keller-Reinspach, H.W.; Peifer, H.: Grundlagen Facility Management. - In: Lehrgang Facility Management, Europäische Immobilien Akad., Saarbrücken, 5.-7.10.1998. S. 1-114.

Chirurgische Klinik und Poliklinik und Lehrstuhl für Chirurgie

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.med. J.R. Siewert

Extraordinarien: Univ.-Prof. Dr.med. H.W. Präuer (Thoraxchirurgie), Univ.-Prof. Dr.med.

H. Bartels (Chir. Intensivmedizin), Univ.-Prof. Dr.med. B. Holzmann (Klin.

Forscherguppe Sepsis, DFG)

Abteilung für Unfallchirurgie

Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.med. S. von Gumppenberg

Abteilung für Plastische und Wiederherstellungschirurgie

Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.med. E. Biemer

Abteilung für Gefäßchirurgie

Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.med. P.C. Maurer

Allenberg, J.R.; Zehle, A.; Müller-Wiefel, H.; Maurer, P.C.; Raithel, D. et al. (Vorstand der Dt. Gesellschaft für Gefäßchirurgie): Leitlinien zu Diagnostik und Therapie in der Gefäßchirurgie. Köln: Dt. Ärzteverl., 1998. ◇

Balazs, M.; Feussner, H.; Hirzinger, G.; Omote, K.; Ungeheuer, A.: A New Tool for Minor-Access Surgery. - In: Engineering in Medicine and Biology 17 (1998) Nr. 3, S. 45-48.

Balint, A.; Stein, H.-J.; Kauer, W.K.; Feussner, H.; Siewert, J.R.: Referral patterns and motivation for anti-reflux surgery of patients suffering from gastroesophageal reflux disease. - In: Act Chir Hung 37 (1998) S. 211-218.

Bartels, H.; Siewert, J.R.: Postoperative Therapie. - In: Chirurgie. 6. Aufl. Hrsg.: J.R. Siewert. Berlin: Springer, 1998, S. 56-63.

Bartels, H.; Siewert, J.R.: Voruntersuchung und Vorbehandlung bei operativen Eingriffen. - In: Chirurgie. 6. Aufl. Hrsg.: J.R. Siewert. Berlin: Springer, 1998, S. 51-56.

Bartels, H.; Stein, H.J.; Siewert, J.R.: Frühextubation versus Spätextubation nach Resektion beim Ösophaguscarcinom. - In: Langenbecks Arch. Chir. 115 (1998) Suppl. II, S. 1074-1076.

Bartels, H.; Stein, H.J.; Siewert, J.R.: Preoperative risk analysis and postoperative mortality of oesophagectomy for resectable oesophageal cancer. - In: Brit. J. Surg. 85 (1998) S. 840-844.

Bartels, H.; Stein, H.J.; Siewert, J.R.: Respiratory management and outcome of nonmalignant tracheo-bronchial fistula following esophagectomy. - In: Dis Esoph 11 (1998) S. 125-129.

Bartels, H.; Stein, H.J.; Siewert, J.R.: Tracheobronchial lesions following oesophagectomy: prevalence, predisposing factors, and outcome. - In: Brit. J. Surg. 85 (1998) S. 403-406.

Bartels, H.; Zantl, N.; Holzmann, B.; Siewert, J.R.: Special therapeutic approaches for interrupting the cascade; from systemic inflammatory response syndrome to multiple organ failure. - In: Langenbecks Arch. Chir. 115 (1998) S. 615-618.

Biemer, E.: Gleichzeitige Anwendung von Hochfrequenzgeräten. - In: Gynäkolog. Prax. 22 (1998) S. 726.

Biemer, E.: Microvascular Transplantation en bloc of the Second and Third Toe. - In: Grabb's Encyclopedia of Flaps. Vol. 2. 2nd ed. Philadelphia: Lippincott-Raven, 1998, S. 948-955.

Biemer, E.: Role of Vein Grafts in Reconstructive Microsurgery. - In: Microsurgery 18 (1998) S. 237-241.

- Biemer, E.: Von der Fettabsaugung zum Body Sculpturing. - In: Münchn. Med. Wschr. 140 (1998) Nr. 27/28, S. 412-414.
- Biemer, E.; Stock, W.: Microvascular Skin and Osteocutaneous free Radical Artery Flap. - In: Grabb's Encyclopedia of Flaps. Vol. 3. 2nd ed. Philadelphia: Lippincott-Raven, 1998, S. 1922-1923.
- Böttcher, K.; Feussner, H.; Dittler, H.J.; Etter, M.; Roder, J.D.; Siewert, J.R.: Laparoskopische Resektion von Magenwandtumoren. - In: Langenbecks Arch. Chir. 115 (1998) Suppl. II, S. 1637.
- Böttcher, K.; Kraemer, S.J.M.; Feussner, H.; Siewert, J.R.: Laparoscopic diagnosis of peritoneal carcinosis in gastric cancer. - In: Peritoneal Dissemination - Molecular mechanisms and the latest therapy. Ed.: Y. Yonemura. Kanazawa, Japan: Maeda Shoten Co. Ltd, 1998.
- Böttcher, K.; Stier, A.; Roder, J.D.; Etter, M.; Siewert, J.R.: Ergebnisse der Ösophagojejunoplikatio in Stapler-Technik. - In: Pouch: Grundlagen, Funktion, Technik, Ergebnisse. Hrsg.: V. Schumpelick u.a. Berlin: Springer, 1998, S. 325-331.
- Brandl, R.: Besonderheiten bei der Duplexsonographie der A. vertebralis sowie der supraaortischen Äste. - In: 1. Ultraschall-Grundkurs für Gefäßchirurgen. Kursbuch. Rastatt: Ultraschall-Kommission der Dt. Gesellschaft für Gefäßchirurgie, 1998.
- Brandl, R.: Untersuchungsablauf bei Doppler-Untersuchungen der extrakraniellen hirnversorgenden Arterien. - In: 1. Ultraschall-Grundkurs für Gefäßchirurgen. Kursbuch. Rastatt: Ultraschall-Kommission der Dt. Gesellschaft für Gefäßchirurgie, 1998.
- Brandl, R.: Untersuchungsablauf bei Duplex-Untersuchungen der Stammgefäße im aortoiliakalen Bereich. - In: 1. Ultraschall-Grundkurs für Gefäßchirurgen. Kursbuch. Rastatt: Ultraschall-Kommission der Dt. Gesellschaft für Gefäßchirurgie, 1998.
- Brauer, R.B.; Becker, K.; Weiß, W.; Werber, K.D.: The successful replacement of bone defects after distal fracture of the radius by implantation of hydroxylapatite ceramic. - In: Orthopaedic Transactions 22 (1998) Nr. 2, S. 437.
- Bremer, C.G.; DeMeester, T.R.; Kauer, W.K.H. et al.: Proc. from an Int. Conf. on Ablation Therapy for Barrett's Mucosa. - In: Dis Eso 11 (1998) S. 1-27.
- Brücher, B.L.D.M.; Roder, J.D.; Fink, U.; Stein, H.J.; Busch, R.; Siewert, J.R.: Prognostic Factors in resected primary small bowel tumors. - In: Dig Surg 15 (1998) S. 42-51.
- Brücher, B.L.D.M.; Stein, H.J.; Feussner, H.; Bartels, H.; Siewert, J.R.: Achalasie und Carcinom des Ösophagus: Inzidenz, Prävalenz und Prognose. - In: Langenbecks Arch Chir 115 (1998) Suppl. II, S. 1357-1359.
- Brücher, B.L.D.M.; Weber, W.; Fink, U.; Schwaiger, M.; Molls, H.; Siewert, J.R.: FDG-PET in the response evaluation after neoadjuvant therapy in esophageal cancer. - In: Journal of Cancer Research and Clinical Oncology 124 (1998) Suppl., S. 26.
- Brune, I.: Laparoscopic gastro-jejunostomy - an interactive teaching program. Boston: Blackwell Scientifics, 1998. (CD-ROM) ◇
- Brune, I.; Wilke, W.; Hensler, T.; Feussner, H.; Holzmann, B.; Siewert, J.R.: Normal T lymphocyte and monocyte function after minimally invasive surgery. - In: Surg. Endosc. 12 (1998) S. 1020-1024.
- Brunner, C.A.; Gröner, R.; Graf, P.; Biemer, E.: Sekundäreingriffe zur Vervollständigung der Brustrekonstruktion. - In: Münchner Medizinische Wochenschrift 140 (1998) S. 265-266.

Brunner, C.A.; Gröner, R.; Graf, P.; Kuhberger, K.; Biemer, E.: Wie gefährlich sind Silikongel-gefüllte Brustimplantate? - In: Münchner Medizinische Wochenschrift 140 (1998) Nr. 18, S. 257-259.

Dittler, H.J.; Feussner, H.: Endoskopische Chirurgie des Enddarms. - In: Manual Ambulante Chirurgie I und II. Hrsg.: J. Bauch u.a. Ulm: G. Fischer Verl., 1998, S. 382-385.

Engel, J.; Stammer, D.; Wiebecke, B.; Reimer, B.; Anker, G.; Hölzel, D.; Roder, J.D.; Jauch, K.W.: Empfehlungen zu Inhalten ärztlicher Berichte beim Rektumkarzinom. - In: Zentralblatt für Chirurgie 123 (1998) S. 1202-1204.

Feith, M.; Mueller, J.; Stein, H.J.; Siewert, J.R.: Malignant degeneration of Barrett's esophagus: Ki-67 proliferation fraction, expression of E-cadherin and p53. - In: J Canc Res Clin Oncol 124 (1998) Suppl., S. R112.

Feith, M.; Stein, H.J.; Mueller, J.; Werner, M.; Siewert, J.R.: Expression von E-Cadherin und p53, sowie Ki-67 Zellproliferation in der Metaplasie-Dysplasie-karzinom Sequenz des Barrett Ösophagus. - In: Langenbecks Arch Chir 115 (1998) Suppl. I, S. 1-6.

Feller, A.-M.; Biemer, E.; Steinau, H.U.: Microvascular Free TRAM Flap. - In: Grabb's Encyclopedia of Flaps. Vol. 3. 2nd ed. Philadelphia: Lippincott-Raven, 1998, S. 1341-1345.

Feussner, H.: Laparoskopische Exploration bei Tumorkrankheit und Bauchtrauma. - In: Chirurgische Facharztweiterbildung. Hrsg.: H. Rehner u.a. Stuttgart: Georg Thieme Verl., 1998.

Feussner, H.; Dittler, H.J.: Laparoskopisch-chirurgische Eingriffe. - In: Manual Ambulante Chirurgie. Hrsg.: J. Bauch u.a. Stuttgart: Gustav-Fischer-Verl., 1998.

Feussner, H.; Etter, M.; Siewert, J.R.: Telekonsultation. - In: Chirurg 69 (1998) S. 1129-1133.

Feussner, H.; Siewert, J.R.: Minimal-invasive Tumorchirurgie. - In: Onkologe 4 (1998) S. 341-349.

Fink, U.; Stein, H.J.; Siewert, J.R.: Multimodale Therapie bei Tumoren des oberen Gastrointestinaltrakts. - In: Chirurg 69 (1998) S. 349-359.

Geishauer, M.; Biemer, E.: Narbensparende Techniken bei Mammareduktionsplastik. - In: Münchn. Md. Wschr. 140 (1998) Nr. 18, S. 253-256.

Gerauer, K.; Maier, S.; Emmanuilidis, K.; Chamgron, N.; Zantl, N.; Pfeffer, K.; Heidecke, C.D.: Long-term cardiac allograft survival in mice treated with malononitrilamide 715. - In: Transplant. Proc. 30 (1998) S. 4205-4206.

Gomoll, A.; Metak, G.; Scherer, M.A.; Ascherl, R.: Unterschiede in der Knochendefektheilung bei verschiedenen Spezies und Bedeutung für die Aussagekraft experimenteller Ergebnisse. - In: H. z. Unfallchirurgie 272 (1998) S. 699-700.

Graf, P.: Chirurgische Anatomie unter besonderer Berücksichtigung der Rekonstruktionsmöglichkeiten bei schweren Handverletzungen. - In: Chirurgische Anatomie und technische Konsequenz. - Intensivkurse für Technik. Hrsg.: C. Herfarth u.a. Heidelberg: J.A. Barth Verl., 1998, S. 47; desgl. in: Langenbecks Arch. Chir. (1998) Suppl. II, S. 968-970.

Graf, P.: Grundlagen und "direkte nervale" Rekonstruktion bei Plexus brachialis Lähmungen. - In: Langenbecks Arch. Chir. (1998) Suppl. II, S. 547-549.

Graf, P.; Biemer, E.: Wiederherstellung der Freiffunktion durch mikrochirurgische Zehentransplantation. - In: Chirurgische Praxis 53 (1998) S. 467-474.

Graf, P.; Gröner, R.; Brunner, C.A.; Müller, D.; Höhnke, C.; Biemer, E.: Brustrekonstruktion mit körpereigenem Gewebe nach Ablatio mammae. - In: Münchner Medizinische Wochenschrift 140 (1998) Nr. 18, S. 260-264.

Graf, P.; Gröner, R.; Kovacs, L.; Papadopoulos, N.; Klöppel, M.: Möglichkeiten der Defektdeckung beim Strahlenschaden. - In: Vereinigung der Bayerischen Chirurgen e.V. Wissenschaftliche Referate. 75. Tag. Hrsg.: H. Bauer u.a. München: Hieronymus Verl., 1998, S. 60.

Graf, P.; Wiendl, M.; Maurer, J.; Oedekoven, G.; Herschbach, P.; Henreich, G.: Lebensqualität nach komplexen Unterschenkelrekonstruktionen. - In: Der Unfallchirurg 11 (1998) S. 838-844.

Gröner, R.; Brunner, C.A.; Biemer, E.: Endoskopische Operationsverfahren in der Plastischen Chirurgie. - In: Münch. Med. Wschr. 140 (1998) Nr.27/28, S. 403-407.

Gröner, R.; Brunner, C.A.; Graf, P.; Biemer, E.: Die endoskopische Korrektur der Kapsel fibrose - Methoden und Ergebnisse. - In: Handchirurgie, Mikrochirurgie, Plastische Chirurgie 30 (1998) S. K13.

Gröner, R.; Brunner, C.A.; Graf, P.; Biemer, E.: Endoskopische Methoden in der peripheren Nerven chirurgie. - In: Münch. Med. Wschr. 140 (1998) Nr. 27/28, S. 408-411.

Grundeit, T.; Keller, G.; Ott, K.; Vogelsang, H.; Becker, K.; Müller, J.; Fink, U.; Höfler, H.; Siewert, J.R.: Microsatellite instability and response to a combined chemotherapy with Cisplatin Leucovorin and 5FU in locally advanced gastric cancer. - In: J. Cancer Res. Clin. Oncol. 124 (1998) Suppl., S. R153.

Harms, J.; Hess, U.; Cavalloro, A.; Naundorf, M.; Maurer, P.C.: The abdominal aortic fenestration procedure in acute thoraco-abdominal aortic dissection with aortic branch artery ischemia. - In: J. Cardiovasc Surg 39 (1998) Nr. 3, S. 273-280.

Heidecke, C.D.; Zantl, M.; Maier, S.; Sweczik, T.; Westerholt, S.; Jakobs, F.; Westerholt, A.; Hancock, W.W.; Kupiec-Welinski, J.W.: Importance of T cells to accelerated rejection and acceptance of renal allografts in sensitized rat recipients. - In: Transplantation 66 (1998) S. 1354-1361.

Helmberger, H.; Bartzsch, O.; Brücher, B.; Dittler, H.-J.; Schulte, B.; Fink, U.; Gerhardt, P.: Adenocarcinoma of the gastroesophageal junction: Evaluation of the response to neoadjuvant chemotherapy with spiral CT and MRI. - In: European Radiology 7 (1998) Suppl., S. S245.

Helmberger, H.; Bartzsch, O.; Brücher, B.; Dittler, H.-J.; Schulte, B.; Fink, U.; Gerhardt, P.: Spiral-CT und MRT zur Responsebeurteilung von Adenokarzinomen des gastroösophagealen Übergangs unter neoadjuvanter Chemotherapie. - In: Fortschr. Röntgenstr. 166 (1998) Suppl. 1, S. S40-S41.

Helmberger, H.; Hannig, C.; Hupperts, A.; Roder, J.D.: Sinnvoller Einsatz radiologischer Techniken. - In: Z. Gastroenterol. (1998) Suppl. 2, S. 20-24.

Hensler, T.; Heidecke, C.-D.; Hecker, H.; Heeg, K.; Bartels, H.; Zantl, N.; Wagner, H.; Siewert, J.R.; Holzmann, B.: Increased susceptibility to postoperative sepsis in patients with impaired monocyte IL-12 production. - In: The Journal of Immunology 161 (1998) S. 2655-2659.

Hierholzer, C.; Harbrecht, B.; Menezes, J.M.; Kane, J.; MacMicking, J.; Nathan, C.F.; Peitzman, A.B.; Billiar, T.R.; Tweardy, D.J.: Essential role of induced nitric oxide in the initiation of the inflammatory response following hemorrhagic shock. - In: J. Ex Med 187 (1998) Nr. 6, S. 917-928.

Hierholzer, C.; Kalff, J.C.; Billiar, T.R.; Tweardy, D.J.: Activation of STAT Proteins in the lung of rats following resuscitation from hemorrhagic shock. - In: Arch Orthop Trauma Surg. 117 (1998) S. 372-375.

Hierholzer, C.; Kalff, J.C.; Omert, L.; Bauer, A.J.; Billiar, T.R.; Tweardy, D.J.: Activation of STAT proteins following ischemia reperfusion injury demonstrates a distinct IL-1 and G-CSF mediated profile. - In: Transplantation Proc. 30 (1998) Nr. 1, S. 2647-2648.

Hierholzer, C.; Kalff, J.C.; Omert, L.; Tsukada, K.; Loeffert, J.E.; Watkins, S.C.; Billiar, T.R.; Twardy, D.J.: Interleukin-6 production in hemorrhagic shock is accompanied by neutrophil recruitment and lung injury. - In: *Am J Physiol.* 275 (1998) S. L621-L621.

Hierholzer, C.; Kelly, E.; Lyons, V.; Roedling, E.; Davies, P.; Billiar, T.R.; Twardy, D.J.: Granulocyte colony-stimulating factor (G-CSF) instillation into rat lungs mediates neutrophil recruitment, pulmonary edema, and hypoxia. - In: *J. Leuk. Biol.* 63 (1998) S. 169-174.

Hierholzer, C.; Menezes, J.; Kalff, J.C.; Villavicencio, R.T.; Harbrecht, B.; Billiar, T.R.; Bauer, A.J.; Twardy, D.J.: Essential role of induce-nitric oxide in intestinal inflammation and stasis following hemorrhagic shock. - In: *Surg Forum* (1998) S. 49.

Höfler, H.; Mueller, J.D.; Werner, M.: Principles of in situ hybridization. - In: *In situ hybridization: principles and practice.* 2nd ed. Eds.: J. Polak et al. Oxford: Oxford Univ. Press, 1998, S. 1-20.

Hoefl, S.; Stein, H.J.: Gastro-duodenal function in Barrett's esophagus. - In: *Functional Foregut Disorders: Pathophysiology, Diagnosis, Surgical management.* Eds.: H.J. Stein et al. Heidelberg: Barth Verl., 1998, S. 148-154.

Höhnke, C.; Reichert, T.; Klöppel, M.; Graf, P.; Edington, H.D.; Biemer, E.: Allogene Gewebetransplantation der Plastischen Chirurgie - Genterapeutische Perspektiven. - In: *Handchirurgie, Mikrochirurgie, Plastische Chirurgie* 30 (1998) S. K33.

Jamieson, J.; Stein, H.J.: Quantification of esophageal acid reflux by ambulatory 24-hour pH monitoring: Reflux score versus other methods. - In: *Functional Foregut Disorders: Pathophysiology, Diagnosis, Surgical management.* Eds.: H.J. Stein et al. Heidelberg: Barth Verl., 1998, S. 66-68.

Kalff, J.C.; Eskandari, M.K.; Hierholzer, C.; Schraut, W.H.; Simmons, R.L.; Bauer, A.J.: Inducible nitric oxide synthase mediates smooth muscle dysfunction in rodents after abdominal surgical manipulation. - In: *Surg Forum* (1998) S. 49.

Kauer, W.K.H.: Ambulatory Long-term Esophageal Aspiration to Assess Non-Acid Gastroesophageal Reflux. - In: *Functional Foregut Disorders.* Eds.: H.J. Stein et al. St. Louis, Missouri: QMP, 1998, S. 81-87.

Kauer, W.K.H.; Stein, H.J.: Duodeno-gastro-esophageal reflux: Is direct intraesophageal aspiration over an entire circadian cycle the most accurate means of detecting bile acids and pancreatic enzymes in the esophagus. - In: *The esophagogastric junction.* Eds.: R. Giuli et al. Paris: John Libbey Eurotext, 1998, S. 461-465.

Keller, G.; Rudelius, M.; Vogelsang, H.; Grimm, V.; Wilhelm, M.G.; Mueller, J.; Siewert, J.R.; Höfler, H.: Microsatellite instability and loss of heterozygosity in gastric carcinoma in comparison to family history. - In: *Am J Pathol* 152 (1998) S. 1281-1289.

Kim, Y.M.; Son, K.; Hong, S.J.; Green, A.; Chen, J.J.; Tzeng, E.; Hierholzer, C.; Billiar, T.R.: Inhibition of protein synthesis by nitric oxide correlates with cytostatic activity: nitric oxide induces phosphorylation of initiation factor eIF-2. - In: *Mol. Med.* 4 (1998) Nr. 3, S. 179-190.

Klöppel, M.; Nguyen, T.H.; Graf, P.; Geishauser, M.; Laubenbacher, C.; Schweinbeck, S.; Erhard, W.; Biemer, E.: Optimierte Neovaskularisation im präformierten Gewebelappen durch kontrollierte Gewebeexpansion. - In: *Handchirurgie, Mikrochirurgie, Plastische Chirurgie* 30 (1998) S. K35.

Kovacs, L.; Graf, P.; Klöppel, M.; Geishauser, M.; Biemer, E.: Vacuumversiegelung - eine sinnvolle Ergänzung zur Behandlung von Strahlenulcera. - In: *Vereinigung der Bayerischen Chirurgen e.V. Wissenschaftliche Referate.* 75. Tag. Hrsg.: H. Bauer u.a. München: Hieronymus Verl., 1998, S. 88.

Kuhn, W.; Florack, G.; Roder, J.; Schmalfeldt, B.; Pache, L.; Rust, M.; Ulm, K.; Späthe, K.; Jänicke, F.; Siewert, J.R.; Graeff, H.: The influence of upper abdominal surgery on perioperative morbidity and mortality in patients with advances ovarian cancer FIGO III and FIGO IV. - In: *Int. J. Gynecol. Cancer* 8 (1998) S. 56-63.

Liebermann-Meffert, D.; Stein, H.J. (Hrsg.): *Rudolf Nissen and the World Revolution of Fundoplication*. St. Louis: Quality Medical Publishers, 1998. ◇

Liebermann-Meffert, D.; Stein, H.J.: What is the mechanism of accentuation of the noxious effect of bile acids by acid suppression? - In: *The esophagogastric junction*. Eds.: R. Giuli et al. Paris: John Libbey Eurotext, 1998, S. 637-641.

Liebermann-Meffert, D.; Stein, H.J.: What precisions concerning the site and length of myotomy could be expected from the present knowledge of the muscular structures of the lower esophageal sphincter? - In: *The esophagogastric junction*. Eds.: R. Giuli et al. Paris: John Libbey Eurotext, 1998, S. 1397-1400.

Liepsch, D.; Pflugbeil, G.; Matusuo, T.; Lesniak, B.: Flow visualization and 1- and 3-d laser doppler-anemometer Measurements in models of human carotid arteries. - In: *Clinical Hemorheology and Microcirculation*. IOS Press, 1998, S. 1-130.

Maurer, P.C.: Gestern, heute, morgen. Zur Entwicklung der Gefäßchirurgie in den deutschsprachigen Ländern seit 1968. - In: *Festschrift 30 Jahre Österreichische Gesellschaft für Gefäßchirurgie*. Hrsg.: S. Weimann. Innsbruck: Alpina Verl., 1998, S. 9-15.

Maurer, P.C.; Dörrler, J.; Der Patient mit asymptomatischer Carotisstenose - was spricht für die Operation? - In: *Endovaskuläre Techniken zur Carotis- und Aortenaneurysma-Chirurgie*. Hrsg.: L. Metz u.a. Darmstadt: Steinkopff Verl., 1998, S. 27-32.

Maurer, P.C.; Naundorf, M.: Gefäßverletzungen. - In: *Leitlinien zu Diagnostik und Therapie in der Gefäßchirurgie*. Köln: Ärzteverl., 1998, S. 123-127.

Metak, G.; Stoffel, K.; Scherer, M.A.: Nervous structures in menisci, meniscus regenerates and meniscus grafts. - In: *Eur Surg Res* 30 (1998) S1: 40.62.

Mueller, J.D.; Haegele, N.; Keller, G.; Mueller, E.; Saretzky, G.; Bethke, B.; Stolte, M.; Höfler, H.: Loss of heterozygosity and microsatellite instability in de-novo versus ex-adenoma carcinomas of the colorectum. - In: *Am J Pathol* 153 (1998) S. 1977-1984.

Mueller, J.D.; Heider, K.H.; Oberhuber, G.; Mueller, E.; Bethke, B.; Stolte, M.; Höfler, H.: Comparison of CD44 expression in early colorectal carcinomas of the de novo and ex-adenoma types. - In: *Virchows Archiv* 433 (1998) S. 407-414.

Natsugoe, S.; Baba, M.; Yoshinaka, H.; Kijima, F.; Shimada, M.; Shirao, K.; Kusano, C.; Fukumoto, T.; Mueller, J.D.; Aikou, T.: Mucosal squamous cell carcinoma of the esophagus: a clinicopathologic study of 30 cases. - In: *Oncology* 55 (1998) S. 235-241.

Natsugoe, S.; Matsushita, Y.; Kijima, F.; Tokuda, K.; Shimada, M.; Shirao, K.; Kusano, C.; Baba, M.; Yoshinaka, H.; Fukumoto, T.; Mueller, J.D.; Aikou, T.: Diffusely infiltrative squamous cell carcinoma of the esophagus. - In: *Surg Today* 28 (1998) S. 129-134.

Natsugoe, S.; Mueller, J.; Stein, H.J.; Feith, M.; Höfler, H.; Siewert, J.R.: Micrometastasis and tumor cell microinvolvement of lymph nodes esophageal squamous cell cancer: Frequency, associated tumor characteristics and impact on prognosis. - In: *Cancer* 83 (1998) S. 858-866.

Naundorf, M.: Gefäßchirurgische Maßnahmen zur Anlage von Dialysezugängen. - In: *Gefäße Interdisziplinär e.V. München*, 1998, S. 5-7.

Naundorf, M.: Perigraftreaktion. - In: *Hämodialyseshunt. Hrsg.: H. Hepp. Darmstadt: Steinkopff-Verl.*, 1998, S. 189-197.

- Nekarda, H.; Schlegel, P.; Schmitt, M.; Stark, M.; Mueller, J.D.; Fink, U.; Siewert, J.R.: Strong prognostic impact of tumor-associated urokinase-type plasminogen activator in completely resected adenocarcinoma of the esophagus. - In: *Clinical Research* 4 (1998) S. 1755-1763.
- Omert, L.; Tsukada, K.; Hierholzer, C.; Lyons, V.A.; Carlos, T.; Peitzmann, A.B.; Billiat, T.R.: A role of neutrophils in the downregulation OF IL-6 and CD14 following hemorrhagic shock. - In: *Shock* 9 (1998) Nr. 6, S. 391-396.
- Ott, K.; Metak, G.; Scherer, M.A.; Gumpfenberg, S. von; Ascherl, R.: Irradiated and autoclaved allogeneic cortical bone in hip replacement revision surgery-an experimental study. - In: *Eur Surg Res* 30 (1998) Suppl. 1, S. 37.
- Ott, K.; Sendler, A.; Heidecke, C.-D.; Becker, K.; Stein, H.J.; Siewert, J.R.: Bronchogenic cyst of the esophagus with high tumor marker levels - a case report and review of the literature. - In: *Diseases of the Esophagus* 11 (1998) S. 130-133.
- Präuer, H.W.; Helmberger, H.; Weber, W.: Diagnostik des Bronchialkarzinoms. - In: *Radiologie* 38 (1998) Nr. 4, S. 256-262.
- Präuer, H.W.; Weber, W.A.; Römer, W.; Treumann, T.; Ziegler, S.; Schwaiger, M.: Controlled prospective study of positron emission tomography using the glucose analogue [18F] Flutodeoxyglucose in the evaluation of pulmonary nodules. - In: *Br. J. Surg.* 85 (1998) S. 1506-1511.
- Probst, R.; Brandl, R.; Blumke, M.; Neumeier, D.: Stabilization of homocysteine concentration in whole blood. - In: *Clin Chem* 44 (1998) S. 1567-1569.
- Rakic, S.; Stein, H.J.: Esophageal body dysfunction in gastroesophageal reflux disease. - In: *Functional Foregut Disorders: Pathophysiology, Diagnosis, Surgical management*. Eds.: H.J. Stein et al. Heidelberg: Barth Verl., 1998, S. 58-65.
- Riedel, M.; Hauck, R.W.; Stein, H.J.; Mounyam, L.; Schulz, C.; Schömig, A.; Siewert, J.R.: Preoperative bronchoscopic assessment of airway invasion by esophageal cancer: a prospective study. - In: *Chest* 113 (1998) S. 687-695.
- Roder, J.D.: Prognoseverbesserung durch erweiterte Lymphknoten- und Bindegewebsdisektion beim Pankreaskarzinom. - In: *Praktische Onkologie VIII*. Hrsg.: L. Schmid u.a. München: Zuckschwerdt Verl., 1998, S. 107-111. (Akt Onkol.; 101)
- Roder, J.D.: Prognostic factors in gastric cancer. - In: *Osp. Ital. Chir.* 4 (1998) Nr. 4, S. 317-319.
- Roder, J.D.; Böttcher, K.; Busch, R.; Wittekind, C.; Hermanek, P.; Siewert, J.R. for the German Gastric Cancer Group: Classification of regional lymph node metastasis from gastric carcinoma. - In: *Cancer* 82 (1998) S. 621-631.
- Scherer, M.A.; Metak, G.; Gumpfenberg, S. von: Resorbierbare Materialien im intraartikulären Milieu. - In: *Biodegradierbare Implantate und Materialien*. Hrsg.: L. Claes u.a. 1998, S. 160-169. (Hefte zu Der Unfallchirurg; 265)
- Scherer, M.A.; Metak, G.; Haas, B.; Hammerschmid, E.; Gumpfenberg, S. von: Glykosaminoglykane als Marker für die posttraumatische Gonarthrose? - In: *Chirurg* 69 (1998) S. 82-90.
- Schmidt, C.; Graf, P.; Klöppel, M.; Stein, J.; Kovacs, L.; Biemer, E.: Dismoidtumor im Hebedefekt eines M. latissimus dorsi-Lappens bei Gardner-Syndrom - Fallbeschreibung. - In: *Handchirurgie, Mikrochirurgie, Plastische Chirurgie* 30 (1998) S. K23.
- Schröder, W.; Vogelsang, H.; Bartels, H.; Lupp, P.; Busch, R.; Hölscher, A.H.: Carboxydratedeficient transferrin (CDT) als präoperativer Alkoholmarker bei chirurgischen Risikopatienten. - In: *Der Chirurg* 69 (1998) S. 72-76.

- Sendler, A.; Avril, N.; Roder, J.D.; Schwaiger, M.; Siewert, J.R.: Kann die Dignität von Pankreastumoren durch die Positronen-Emissions-Tomographie (PET) sicher genug beurteilt werden? - In: Langenbecks Arch. Chir. (1998) Suppl. II, S. 1485-1487.
- Shah, N.S.; Kalff, J.C.; Hierholzer, C.; Billiar, T.R.; Peitzmann, A.B.; Bauer, A.J.; Harbrecht, B.G.: The beneficial effect of a novel nitric oxide scavenger in reducing tissue injury and improving survival following hemorrhagic shock. - In: Surg Forum (1998) S. 49.
- Siewert, J.R.; Böttcher, K.; Stein, H.J.; Roder, J.D.: Relevant prognostic factors in gastric cancer. - In: Annals of Surgery 228 (1998) Nr. 4, S. 449-461.
- Siewert, J.R.; Brücher, B.L.; Stein, H.J.; Fink, U.: Oesophaguscarcinom - Rückfallrisiko systemisch oder lokal - welche perioperativen Maßnahmen haben einen Erfolg begracht? - In: Langenbecks Arch. Chir. (1998) Suppl. II, S. 290-294.
- Siewert, J.R.; Bumm, R.: Die Aufgaben der Chirurgen in der Therapieplanung bei soliden Tumoren. - In: Langenbecks Arch. Chir. (1998) Suppl. II, S. 129-133.
- Siewert, J.R.; Bumm, R.: Der Chirurg und Langenbecks Archiv für Chirurgie - zwei verschiedene Stoßrichtungen chirurgischer Publikationen. - In: Langenbecks Arch. Chir. (1998) Suppl. II, S. 724-727.
- Siewert, J.R.; Feussner, H.: Chirurgie des cervikalen Oesophagus. - In: Chirurgische Facharztweiterbildung, Kopf- und Halschirurgie. Red.: H. Rehner u.a. Stuttgart: Georg Thieme Verl., 1998.
- Siewert, J.R.; Feussner, H.: Neue Ansätze für die Chirurgie - Viszeralchirurgie im Spannungsfeld zwischen Zugangstrauma und Radikalität. - In: Langenbecks Arch. Chir. (1998) Suppl. II, S. 53-60.
- Siewert, J.R.; Feussner, H.: Surgery of the cervical Esophagus. - In: Head and Neck Surgery. Vol. 3. Eds.: J. Helms et al. Stuttgart: Georg Thieme Verl., 1998.
- Siewert, J.R.; Schuhmacher, C.; Fink, U.: Die deutsche EORTC-Studie zur neoadjuvanten Therapie des Magenkarzinoms. - In: Langenbecks Arch. Chir. (1998) Suppl. II, S. 717-719.
- Siewert, J.R.; Stein, H.J.: Classification of carcinoma of the oesohogogastric junction. - In: B J Surg 85 (1998) S. 1457-1459.
- Siewert, J.R.; Stein, H.J.: What attitude should be adopted in failed a antireflux procedures? - In: The esophagogastric junction. Eds: R. Giuli et al. Paris: John Libbey Eurotext, 1998, S. 820-824.
- Stein, H.J.: Assessment and classification of esophageal motor disorders with ambulatory 24-hour esophageal manometry. - In: Functional Foregut Disorders: Pathophysiology, Diagnosis, Surgical management. Eds.: H.J. Stein et al. Heidelberg: Barth Verl., 1998, S. 3-10.
- Stein, H.J.: Special aspects of Barrett's esphagus. - In: J Canc Res Clin Oncol 124 (1998) Suppl., S. R168.
- Stein, H.J.; Balint, A.: Surgery for gastroesophageal reflux disease. Laparoscopic or traditional approach? - In: Ital J Gastroenterol 29 (1998) S. 391-394.
- Stein, H.J.; Brücher, B.L.D.M.; Fink, U.; Molls, M.; Dittler, H.J.; Bartels, H.; Siewert, J.R.: Multimodal therapy for locally advance squamous cell esophageal cancer located at or above the level of the tracheal bifurcation: Interim report of a phase II trial. - In: J Canc Res Clin Oncol 124 (1998) Suppl., S. R103.
- Stein, H.J.; Brücher, B.L.D.M.; Fink, U.; Siewert, J.R.: Proximales Ösophaguscarcinom: Operieren, Bestrahlen oder multimodales Vorgehen? - In: Münchner Medizinische Wochenschrift 19 (1998) S. 38-44.

- Stein, H.J.; Feink, U.; Brücher, B.L.; Etter, M.; Dittler, H.J.; Siewert, J.R.: Onkologie - Ösophaguskarzinom. - In: Klinik der Gegenwart (1998) S. 3.1-3.26.
- Stein, H.J.; Feussner, H.: Preoperative laparoscopic staging of gastric cancer as precondition for neoadjuvant therapy. - In: J Canc Res Clin Oncol 124 (1998) Suppl, S. R91.
- Stein, H.J.; Feussner, H.; Siewert, J.R.: Antireflux surgery - A current comparison of open and laparoscopic approaches. - In: Hepatogastroenterology 45 (1998) S. 1328-1337.
- Stein, H.J.; Feussner, H.; Siewert, J.R.: Indikationen zur Antireflexchirurgie des Ösophagus. - In: Chirurg 69 (1998) S. 132-140.
- Stein, H.J.; Fink, U.; Brücher, B.L.; Etter, M.; Dittler, H.J.; Siewert, J.R.: Ösophaguskarzinom. - In: Klinik der Gegenwart 12 (1998) S. 3.1-3.26.
- Stein, H.J.; Fuchs, K.H.; Bonavina, L. (Hrsg.): Functional foregut disorders: Pathophysiology, diagnosis, surgical management. Heidelberg: Barth Verl., 1998. ◇
- Stein, H.J.; Kauer, W.K.H.: Duodeno-gastro-esophageal reflux after subtotal gastrectomy. - In: Functional Foregut Disorders: Pathophysiology, Diagnosis, Surgical management. Eds.: H.J. Stein et al. Heidelberg: Barth Verl., 1998, S. 235-240.
- Stein, H.J.; Kauer, W.K.H.; Feussner, H.; Siewert, J.R.: Bile acids as components of the duodenogastric refluxate: detection, relationship to bilirubin, mechanism of injury and clinical relevance. - In: Hepatogastroenterology 45 (1998) S. 331-337.
- Stein, H.J.; Kauer, W.K.H.; Feussner, H.; Siewert, J.R.: Bile reflux in benign and malignant Barrett's esophagus. Effect of medical acid suppression and fundoplication. - In: J Gastrointest Surg 2 (1998) S. 333-341.
- Stein, H.J.; Kauer, W.K.H.; Feussner, H.; Siewert, J.R.: Effect of Nissen fundoplication on Barrett's esophagus. - In: Hepatogastroenterology 45 (1998) S. 448-455.
- Stein, H.J.; Kauer, W.K.H.; Feussner, H.; Siewert, J.R.: Intestinoesophageal reflux in benign and malignant Barrett's esophagus. Effect of fundoplication. - In: J Gastrointest Surg 2 (1998) S. 245-254.
- Stein, H.J.; Korn, O.: What is the role of three-dimensional manometric imaging of the lower esophageal sphincter? - In: The esophagogastric junction. Eds.: R. Giuli et al. Paris: John Libbey Eurotext, 1998, S. 242-247.
- Stein, H.J.; Korn, O.; Liebermann-Meffert, D.: What is the relationship between muscular structures and the manometric three-dimensional image of the lower esophageal sphincter? - In: The esophagogastric junction. Eds.: R. Giuli et al. Paris: John Libbey Eurotext, 1998, S. 10-14.
- Stein, H.J.; Liebermann-Meffert, D.: The lower esophageal sphincter as antireflux barrier: Structural equivalent and functional assessment by 3-dimensional manometry. - In: Functional Foregut Disorders: Pathophysiology, Diagnosis, Surgical management. Eds.: H.J. Stein et al. Heidelberg: Barth Verl., 1998, S. 44-51.
- Stein, H.J.; Siewert, J.R.: What are the indications for antireflux surgery in Barrett's esophagus? - In: The esophagogastric junction. Eds.: R. Giuli et al. Paris: John Libbey Eurotext, 1998, S. 1038-1042.
- Stein, H.J.; Stipa, F.; Liebermann-Meffert, D.: Duodeno-gastro-esophageal reflux: What is the respective correlation between light absorption on Bilitec monitoring and bilirubin/bile acid concentration? - In: The esophagogastric junction. Eds.: R. Giuli et al. Paris: John Libbey Eurotext, 1998, S. 472-476.

Torsello, G.; Sommoggy, S. von; Maurer, P.C.; Allenberg, J.R.: Current Countrywide Morbidity and Mortality of CEA: Results of the German CEA Quality Evaluation Program and How They Relate to Present Rush to Carotid Stenting. - In: 25th Annual Sympos. on Current Critical Problems, New Horizons and Techniques in Vascular and Endovascular Surgery, Office of Continuing Medical Education, Albert Einstein College of Medicine, 1998. S. XIV 6.1-6.2.

Villavicencio, R.T.; Pitt, B.R.; Ganster, R.; Hierholzer, C.; Twardy, D.J.; Billiar, T.R.: Inducible nitric oxide synthase inhibit activation of NF-B and Stat3. - In: Surg Forum 49 (1998)

Vortmeyer, A.O.; Zhuang, Z.; Mueller, E.; Mueller, J.D.; Fogt, F.: Loss of heterozygosity and microsatellite instability in nonneoplastic mucosa from patients with chronic ulcerative colitis. - In: Int J Mol Med 2 (1998) S. 221-224. (IF 0.000)

Watson, T.J.; DeMeester, T.R.; Kauer, W.K.H.; Peters, J.H.; Hagen, J.A.: Esophageal replacement for end-stage benign esophageal disease. - In: J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 115 (1998) S. 1241-1249.

Weiß, W.; Pfaff, T.; Pickel, P.; Schardey, M.; Lauterjung, L.; Pflugbeil, G.; Berger, H.: Perkutane endovaskuläre Gefäßrekonstruktion des chronischen Beckenarterienverschlusses: 2,5 Jahresergebnisse. - In: Fortschr. Röntgenstr. 168 (1998) S. 2-3.

Welser, N. von; Scherer, M.A.; Gumpfenberg, S. von: Keimnachweisrate in der septischen Chirurgie - prospektive Studie zu vier Techniken. - In: H. z. Unfallchirurgie 272 (1998) S. 279-281.

Werner, M.; Mueller, J.D.; Becker, K.; Höfler, H.: Pathomorphologie und Molekularbiologie des Magenkarzinoms. - In: Onkologie 4 (1998) S. 317-323.

Zantl, N.; Uebe, A.; Neumann, B.; Wagner, H.; Siewert, J.R.; Holzmann, B.; Heidecke, C.D.; Pfeffer, K.: Essential role of IFN in survival of colon ascendens stent peritonitis (CASP), a novel murine model of abdominal sepsis. - In: Infect. and Immun. 66 (1998) S. 2300-2309.

Neurochirurgische Klinik und Poliklinik und Lehrstuhl für Neurochirurgie

Ordinaria: Univ.-Prof. Dr.med. A.E. Trappe

Dötterl, A.; Al-Hami, S.; David, N.; Wallenfang, T.: RGB transformation of radiological scans (CT/MRI) with and without contrast medium enhancement for optimized visualization of contrast medium dependent differences. - In: MIN 41 (1998) S. 121. (Abstr.)

Frank, A.M.; Alexiou, C.; Janssen, T.; Arnold, W.; Trappe, A.E.: Distortion product otoacoustic emissions (DPOAE). A new tool for non-invasive measurement of intracranial pressure changes? - In: Zentralbl. Neurochir. (1998) Suppl., S. 15.

Frank, A.M.; Alexiou, C.; Janssen, T.; Hulin, P.; Arnold, W.; Trappe, A.E.: Assesment of intracranial pressure changes by otoacoustic amissions. A promising non invasive tool. - In: Zentralbl. Neurochir. 59 (1998) Nr. 3, S. 208-209.

Frank, A.M.; Kaiser, F.; Trappe, A.E.: The impact of initial coagulation parameters in patients with head injuries for outcome. - In: Zentralbl. Neurochir. 59 (1998) Nr. 3, S. 214.

Frank, A.M.; Trappe, A.E.; Weinzierl, F.X.: Diagnostik der pseudoradiklären Schmerzsyndrome. - In: Wirbelsäulendiagnostik. Hrsg.: E. Schmitt u.a. Stuttgart: Enke, 1998, S. 181-184.

Frank, A.M.; Trappe, A.E.; Weinzierl, F.X.: Klinik und Diagnostik der Spondylodiszitis. - In: Wirbelsäulendiagnostik. Hrsg.: E. Schmitt u.a. Stuttgart: Enke, 1998, S. 204-209.

- Frank, A.M.; Trappe, A.E.; Weinzierl, F.X.: Rationelle bildgebende Stufendiagnostik bei radikulären Schmerzsyndromen aus neurochirurgischer Sicht. - In: Wirbelsäulendiagnostik. Hrsg.: E. Schmitt u.a. Stuttgart: Enke, 1998, S. 122-141.
- Gistl, M.; Kestlmeier, R.; Trappe, A.E.; Gradinger, R.: Lumbale transpedikuläre posterolaterale Spondylodese mit intertransversaler Knochenspananlagerung: postoperative Komplikationen. - In: III. Griech.-Dt. Orthopädenkongr., Athen, Griechenland, Sept. 16-20, 1998. Hrsg.: E. Lambiris u.a. Vortrag Nr. 37.
- Hohmann, C.-P.; Trappe, A.E.; Frank, A.M.: Hemodynamic changes of cerebral blood-flow in patients with chronic subdural hematoma measured by spect. - In: Zentralbl. Neurochir. 59 (1998) Nr. 3, S. 127.
- Kestlmeier, R.; Gistl, M.; Göbel, W.E.; Frank, A.M.; Gradinger, R.; Trappe, A.E.: Complications of lumbar transpedicular fixation and intertransverse fusion with VSP (Steffee) plates. 49. Jahrestag. der Dt. Gesellschaft für Neurochirurgie. - In: Zentralbl. Neurochir. (1998) Suppl., S. 31.
- Kestlmeier, R.; Gistl, M.; Gradinger, R.; Trappe, A.E.: Postoperative problems of lumbar transpedicular and intertransverse fusion with VSP plates. - In: Eur. Association of Neurosurgical Societies, Istanbul, Turkey, Febr. 18-21, 1998. Eds.: T. Özgen et al. 1998, S. 54.
- Kestlmeier, R.; Reinisch, M.; Gradinger, R.; Trappe, A.E.: Segmental irritation versus disc herniation - guidelines for chiropractic manipulation of the thoracic spine. - In: Eur. Association of Neurosurgical Societies, Istanbul, Turkey, Febr. 18-21, 1998. Eds.: T. Özgen et al. 1998, S. 150.
- Kestlmeier, R.; Reinisch, M.; Trappe, A.E.: Shoulder-arm-pain caused by syringomyelia following thoracic ependymoma - a case report. - In: Romanian Neurosurgical Sympos., Baia Mare, Rumania, Sept. 23-26, 1998. Eds.: A. Constantinovici et al. 1998, S. 84-85.
- Kestlmeier, R.; Schittich, I.: Ist die Operation nach Blauth zur Therapie des femoropatellären Schmerzsyndroms geeignet? - In: III. Griech.-Dt. Orthopädenkongr., Athen, Griechenland, Sept. 16-20, 1998. Hrsg.: E. Lambiris u.a. Poster Nr. 27.
- Serve, G.; Kestlmeier, R.; Göbel, W.E.; Trappe, A.E.: Clinical results and complications after anterior cervical interbody fusion with autologous tricorticalbone graft interponate and titanium (Morscher) plates. - In: Romanian Neurosurgical Sympos., Baia Mare, Rumania, Sept. 23-26, 1998. Eds.: A. Constantinovici et al. 1998, S. 56-57.
- Serve, G.; Kestlmeier, R.; Göbel, W.E.; Trappe, A.E.: Clinical results and complications after anterior cervical interbody fusion with hydroxylapatit ceramics and titanium (Morscher) plates. - In: Romanian Neurosurgical Sympos., Baia Mare, Rumania, Sept. 23-26, 1998. Eds.: A. Constantinovicii et al. 1998, S. 55-56.
- Serve, G.; Kestlmeier, R.; Göbel, W.E.; Trappe, A.E.: Klinische Ergebnisse und Komplikationen nach cervicaler, ventraler Spondylodese. - In: III. Griech.-Dt. Orthopädenkongr., Athen, Griechenland, Sept. 16-20, 1998. Hrsg.: E. Lambiris u. a. Poster Nr. 26.
- Serve, G.; Kestlmeier, R.; Göbel, W.E.; Trappe, A.E.: Ventrale cervicale Spondylodese bei degenerativen Erkrankungen. - In: Sympos. HWS 1998, Behandlungsstrategien von degenerativen und tumorösen sowie traumatisch bedingten Erkrankungen der Halswirbelsäule, München, 27.-28.11.1998. Hrsg: C. Lumenta. 1998, S. 77.
- Weinzierl, F.X.; Trappe, A.E.: Langzeiterfahrungen mit der perkutanen Nucleotomie. - In: Abstr. Book 21. Tag. der Arbeitsgemeinschaft Operative Probleme im Bereich der Wirbelsäule der Dt. Gesellschaft für Neurochirurgie, Cottbus, 17.-18.4.1998.

Weinzierl, F.X.; Trappe, A.E.; Becker, J.; Feldmann, H.J.: Primary intradural primitive neuroectodermal Tumour (PNET), Arising from the cauda equina in an adult patient. A case study. 3rd Congr. of the Eur. Association for Neuro-Oncology, EANO III, Versailles, France, Sept. 13-16, 1998. - In: Journal of Neuro-Oncology 39 (1998) Nr. 2.

Weinzierl, F.X.; Trappe, A.E.; Frank, A.M.; Göbel, W.E.: Evaluation of operating on solitary brain metastases caused by non-small cell, Primary lung cancer. - In: Controversies in Neuro-Oncology. Abstr. Book 3rd Int. Sympos. on Special Aspects of Radiotherapy, Berlin, April 30 - May 2, 1998.

Klinik und Lehrstuhl für Anaesthesiologie

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.med. E. Kochs

Extraordinarien: Univ.-Prof. Dr.med. G. Tempel, Univ.-Prof. Dr.med. C. Werner

Blobner, M.; Bogdanski, R.; Fink, H.; Hänel, F.; Kochs, E.: The effects of xenon on the cerebral CO₂-reactivity in pigs. - In: J Neurosurg Anesthesiol 10 (1998) Nr. 4, S. 208.

Blobner, M.; Bogdanski, R.; Fink, H.; Hänel, F.; Kochs, E.: Histopathologic brain alterations after induced abdominal sepsis. - In: Anesthesiology 89 (1998) Nr. 3A, S. A745.

Blobner, M.; Bogdanski, R.; Hänel, F.; Fink, H.; Hargasser, S.; Kochs, E.: Der Einfluß verschiedener Xenonkonzentrationen auf die CO₂-Reaktivität der Hirndurchblutung beim Schwein. - In: AINS 33 (1998) Nr. 3S, S. 217.

Blobner, M.; Bogdanski, R.; Hänel, F.; Scholl, S.; Kochs, E.: Histopathologische Veränderungen des Gehirns während einer induzierten abdominalen Sepsis. - In: AINS 33 (1998) Nr. 3S, S. 153.

Blobner, M.; Bogdanski, R.; Kochs, E.; Henke, J.; Findeis, A.; Jelen-Esselborn, S.: Effects of intraabdominal insufflated carbon dioxide and elevated intraabdominal pressure on splanchnic circulation. - In: Anesthesiology 89 (1998) Nr. 2, S. 475-482.

Blobner, M.; Bogdanski, R.; Scholl, S.; Hänel, F.; Schmahl, W.; Kochs, E.: Histopathologic brain alterations after induced abdominal sepsis. - In: Anesthesia 2000 1 (1998) Nr. 1, S. 107.

Bogdanski, R.; Blobner, M.; Fink, H.; Hänel, F.; Kochs, E.: Histopathologic brain alterations after induced abdominal sepsis. - In: J Neurosurg Anesthesiol 10 (1998) Nr. 4, S. 906.

Bogdanski, R.; Blobner, M.; Fink, H.; Hänel, F.; Kochs, E.: Xenon does not alter mesenteric perfusion in pigs. - In: Anesthesiology 89 (1998) Nr. 3A, S. A181.

Bogdanski, R.; Blobner, M.; Hänel, F.; Fink, H.; Hargasser, S.; Kochs, E.: Der Einfluß von Xenon auf die Dünndarmdurchblutung beim Schwein. - In: AINS 33 (1998) Nr. 3S, S. 174.

Bogdanski, R.; Blobner, M.; Hänel, F.; Fink, H.; Kochs, E.: TNF- α and IL-6 levels in serum and cerebrospinal fluid in a chronic model of abdominal sepsis. - In: J Neurosurg Anesthesiol 10 (1998) Nr. 4, S. 907; desgl. in: Anesthesiology 89 (1998) Nr. 3A, S. A791; desgl. in: Anesthesia 2000 1 (1998) Nr. 1, S. 108.

Bogdanski, R.; Blobner, M.; Hänel, F.; Fink, H.; Kochs, E.: TNF- α and IL-6 Spiegel in Serum- und Liquor während chronischer systemischer Inflammation im Tierexperiment. - In: AINS 33 (1998) Nr. 3S, S. 154.

Bogdanski, R.; Blobner, M.; Hänel, F.; Henke, J.; Fink, H.; Kochs, E.: A new porcine model to study alterations of EEG and cerebral perfusion during chronic abdominal sepsis. - In: Anesthesia 2000 1 (1998) Nr. 1, S. 108.

Brauer, P.; Kochs, E.; Werner, C.; Bloom, M.; Policare, R.; Yonas, H.; Kofke, W.A.; Schulte am Esch, J.: Correlation of transcranial Doppler sonography mean flow velocity with cerebral blood flow in patients with intracranial pathology. - In: J Neurosurg Anesthesiol 10 (1998) S. 80-85.

Deppe, H.; Reeker, W.; Horch, H.H.; Kochs, E.: Intubationsbedingte Zahnschäden - diagnostische und therapeutische Aspekte. - In: AINS 33 (1998) S. 722-725.

Detsch, O.; Schneider, G.; Hapfelmeier, G.; Werner, C.; Kochs, E.: Ansteigende Isofluran-Konzentrationen können zu einem paradoxen Anstieg des EEG-Bispektral-Index (BIS) führen. - In: AINS 33 (1998) Nr. 3S, S. 269.

Detsch, O.; Schneider, G.; Hapfelmeier, G.; Werner, C.; Kochs, E.: Increasing Isoflurane May Induce Paradoxical Increases in the EEG Bispectral Index (BIS). - In: Anesthesiology 89 (1998) Nr. 3A, S. A363; desgl. in: J Neurosurg Anesthesiol 10 (1998) Nr. 4, S. 281.

Engelhard, K.; Möllenberg, O.; Werner, C.; Lu, H.; Kochs, E.: The effects of remifentanyl/propofol and isoflurane on dynamic cerebrovascular autoregulation in humans. - In: Anesthesiology 89 (1998) Nr. 3A, S. A362.

Engelhard, K.; Werner, C.; Lu, H.; Droese, D.; Zieglgänsberger, W.; Kochs, E.: Einfluß des Lipidperoxidaseinhibitors U-101033E und des GABA-Agonisten Acamprosat auf das neurologische Defizit nach inkompletter zerebraler Ischämie. - In: AINS 33 (1998) Nr. 3S, S. S219.

Engelhard, K.; Werner, C.; Lu, H.; Möllenberg, O.; Zieglgänsberger, W.; Kochs, E.: Effect of the lipid peroxidation inhibitor U-101033E and the glutamate antagonist acamprosat on the neurologic outcome following incomplete cerebral ischemia in rats. - In: Anesthesiology 89 (1998) Nr. 3A, S. A773.

Engelhard, K.; Werner, C.; Lu, H.; Möllenberg, O.; Zieglgänsberger, W.; Kochs, E.: The glutamate antagonist acamprosat but not the lipid peroxidation inhibitor U-101033E improves neurologic outcome following cerebral ischemia in rats. - In: J Neurosurg Anesthesiol 10 (1998) Nr. 4, S. 274.

Fink, H.; Blobner, M.; Bogdanski, R.; Hänel, F.; Kochs, E.: The effects of xenon on cerebral blood flow and metabolism in pigs. - In: J Neurosurg Anesthesiol 10 (1998) Nr. 4, S. 209.

Fink, H.; Blobner, M.; Bogdanski, R.; Hänel, F.; Kochs, E.: Der Einfluß verschiedener Xenonkonzentrationen auf Hirndurchblutung und Hirnmetabolismus beim Schwein. - In: AINS 33 (1998) Nr. 3S, S. 216.

Hänel, F.; Blobner, M.; Bogdanski, R.; Fink, H.; Kochs, E.: The effects of xenon on cerebral blood flow autoregulation in pigs. - In: J Neurosurg Anesthesiol 10 (1998) Nr. 4, S. 206.

Hänel, F.; Blobner, M.; Bogdanski, R.; Fink, H.; Kochs, E.: Der Einfluß von Xenon auf die Autoregulation der Hirndurchblutung beim Schwein. - In: AINS 33 (1998) Nr. 3S, S. 217.

Hänel, F.; Knobelsdorff, G. von; Werner, C.; Schulte am Esch, J.: Hypercapnia prevents jugular bulb desaturation during rewarming from hypothermic cardiopulmonary bypass. - In: Anesthesiology 89 (1998) S. 19-23.

Hapfelmeier, G.; Scheller, M.; Neumahr, S.; Zieglgänsberger, W.; Franke, C.; Schneck, H.; Kochs, E.: N₂O steigert dosisabhängig den Cl⁻-Strom am $\alpha_1\beta_2\gamma_2$ L-GABA_A-Rezeptor. - In: AINS 33 (1998) Nr. 3S, S. 135.

Hargasser, S.; Hänel, F.; Ortner, V.; Bernett, K.; Entholzner, E.; Hipp, R.; Kochs, E.: Emergence from xenon vs. nitrous oxide anesthesia in combination with desflurane. - In: Anesthesiology 89 (1998) Nr. 3A, S. A187.

- Hargasser, S.; Hänel, F.; Ortner, V.; Bernett, K.; Rucha, C.; Entholzner, E.; Hipp, R.; Kochs, E.: Experience with xenon vs. nitrous-oxide in combination with desflurane during orthopedic procedures. - In: AINS 33 (1998) Nr. 3S, S. 390.
- Hautkappe, M.; Roizen, M.F.; Toledano, A.; Roth, S.; Jeffries, J.A.; Ostermeier, A.M.: Review of the effectiveness of capsaicin for painful cutaneous disorders and neural dysfunction. - In: Clin J Pain 14 (1998) S. 97-106.
- Himmelseher, S.; Pfenninger, E.: Die klinische Anwendung von S-(+)-Ketamin - eine Standortbestimmung. - In: AINS 33 (1998) S. 764-770.
- Himmelseher, S.; Pfenninger, E.; Morin, P.; Kochs, E.: The effects of a hypertonic-hyperoncotic solution on healthy and glutamate-injured hippocampal neurons and astrocytes. - In: AINS 33 (1998) Nr. 3S, S. 398.
- Johansen, J.W.; Schneider, G.; Windsor, A.M.; Sebel, P.S.: Esmolol Potentiates Reduction of Minimum Alveolar Isoflurane Concentration by Alfentanil. - In: Anesth Analg 87 (1998) Nr. 3, S. 671-676.
- Kochs, E.: EEG Monitoring. - In: Eur J Anaesthesiol 15 (1998) Nr. S17, S. 65-66.
- Kochs, E.: Therapeutic monitoring - the central nervous system. - In: AINS 33 (1998) Nr. 3S, S. 313.
- Kochs, E.: Zerebrale Pharmakodynamik der intravenösen Anästhetika. - In: AINS 33 (1998) Nr. 3S, S. 134.
- Kochs, E.; Cote, D.; Deruyck, L.; Rauhala, V.; Puig, M.; Polati, E.; Verbist, J.; Upadhyaya, B.; Haigh, C.: Post-operative pain management and recovery following remifentanil-based anaesthesia with isoflurane or propofol for major abdominal surgery. - In: Br J Anaesth 80 (1998) Nr. S1, S. 177.
- Loewenich, C. von; Scheller, M.; Bufler, J.; Neumahr, S.; Schneck, H.; Kochs, E.: Die direkte Wirkung von Atracurium und Cis-Atracurium am embryonalen nikotinischen Acetylcholin-Rezeptor. - In: AINS 33 (1998) Nr. 3S, S. S236-S237.
- Lu, H.; Werner, C.; Droese, D.; Engelhard, K.; Unbehaun, N.; Kochs, E.: The effects of sevoflurane and desflurane on the synthesis of nitric oxide. - In: Anesthesiology 89 (1998) Nr. 3A, S. A809.
- Lu, H.; Werner, C.; Engelhard, K.; Droese, D.; Kochs, E.: Autoregulation of the cerebral blood flow and nitric oxide synthase inhibition: a comparison between sevoflurane and desflurane anesthesia. - In: Anesthesia 2000 1 (1998) Nr. 1, S. 38.
- Lu, H.; Werner, C.; Engelhard, K.; Droese, D.; Unbehaun, N.; Kochs, E.: The effects of sevoflurane and desflurane on the synthesis of nitric oxide. - In: J Neurosurg Anesthesiol 10 (1998) Nr. 4, S. 263.
- Lu, H.; Werner, C.; Engelhard, K.; Droese, D.; Unbehaun, N.; Kochs, E.: Einfluß von Sevofluran auf die zerebrale Stickoxidproduktion bei Ratten. - In: AINS 33 (1998) Nr. 3S, S. 218.
- Lu, H.; Werner, C.; Engelhard, K.; Scholz, M.; Kochs, E.: The effects of sevoflurane on cerebral blood flow autoregulation in rats. - In: Anesth Analg 87 (1998) S. 854-858.
- Mann, R.; Blobner, M.; Jelen-Esselborn, S.; Busley, R.; Kochs, E.: Perioperative neuromuscular monitoring in patients with myasthenia gravis provides safe anesthesia. - In: J Neurosurg Anesthesiol 10 (1998) Nr. 4, S. 1307.

- Mielke, L.; Frank, C.; Lanzinger, M.; Wilhelm, M.; Entholzner, E.; Hargasser, S.; Hipp, R.: Plasma catecholamine levels following tracheal and intravenous epinephrine administration in swine. - In: Resuscitation 36 (1998) S. 187-192.
- Möllenberg, O.; Engelhard, K.; Werner, C.; Hänel, F.; Kochs, E.: Effects of remifentanyl / propofol and isoflurane on dynamic cerebrovascular autoregulation in humans. - In: J Neurosurg Anesthesiol 10 (1998) Nr. 4, S. 264.
- Nahm, W.; Stockmanns, G.; Kochs, E.; Konecny, E.: Interobserver-Variabilität bei der Auswertung akustisch evozierter Potentiale mittlerer Latenz. - In: AINS 33 (1998) Nr. 3S, S. 158.
- Nahm, W.; Stockmanns, G.; Konecny, E.; Kalkman, C.J.; Thornton, C.; Bischoff, P.; Kochs, E.: Interobserver-variability for evaluation of middle latency auditory evoked potentials during anesthesia. - In: Anesthesiology 89 (1998) Nr. 3A, S. A942.
- Neumahr, S.; Hapfelmeier, G.; Scheller, M.; Ziegelgänsberger, W.; Franke, C.; Kochs, E.: Isofluran besitzt eine duale Wirkung am $\alpha_1\beta_2\gamma_2L$ -GABA_A-Rezeptor. - In: AINS 33 (1998) Nr. 3S, S. 135.
- Neumahr, S.; Scheller, M.; Franke, C.; Ziegelgänsberger, W.; Schneck, H.; Pestel, E.; Kochs, E.: Effects of isoflurane on recombinant GABA_A receptors: patch clamp studies with rapid perfusion. - In: Anesthesiology 89 (1998) Nr. 3A, S. A122.
- Neumahr, S.; Scheller, M.; Schneck, H.; Franke, C.; Ziegelgänsberger, W.; Kochs, E.: Transfected GABA_A receptor in HEK cells: a target for investigating the actions of anaesthetics on the molecular level. - In: Europ J Anaesthesiol Proc. 20th EAA (1998) A74.
- Reeker, W.; Engelhard, K.; Werner, C.; Hänel, F.; Kochs, E.: Wirkung von Remifentanyl auf Hirndruck und zerebrale Blutflußgeschwindigkeit bei Patienten mit Schädel-Hirn-Trauma. - In: AINS 33 (1998) Nr. 3S, S. S156.
- Reeker, W.; Kochs, E.: Sevofluran bei Alterspatienten. - In: Anaesthesist 47 (1998) Nr. 1S, S. 58-62.
- Rundshagen, I.; Kochs, E.; Standl, T.; Schnabel, K.; Schulte am Esch, J.: Subarachnoid and intravenous PCA versus bolus administration for postoperative pain relief in orthopaedic patients. - In: Acta Anaesthesiol Scand 42 (1998) S. 1215-1221.
- Scheller, M.; Blobner, M.; Loewenich, C. von; Schneck, H.; Stadler, J.; Franke, C.; Kochs, E.: The NO synthase inhibitors L-NAME and L-NMMA, but not L-arginine block the mammalian nicotinic acetylcholine receptor channel. - In: Tox Lett 100-101 (1998) S. 109-113.
- Scheller, M.; Blobner, M.; Schneck, H.; Franke, C.; Kochs, E.: NOS-Inhibitoren blockieren direkt den nikotinischen Acetylcholin-Rezeptor. - In: Anaesthesist 47 (1998) S. 859-860.
- Scheller, M.; Bufler, J.; Neumahr, S.; Schneck, H.; Kochs, E.: Die direkte Wirkung von Atracurium und Cis-Atracurium am embryonalen nikotinischen Acetylcholin-Rezeptor. - In: AINS 33 (1998) Nr. 3S, S. S236.
- Scheller, M.; Neumahr, S.; Kochs, E.; Franke, C.: Isoflurane affects mammalian recombinant $\alpha_1\beta_2\gamma_2L$ GABA_A receptor channel kinetics. - In: J Neurosurg Anesthesiol 10 (1998) Nr. 4, S. 106.
- Scheller, M.; Schneck, H.; Wagner, R.; Hundelshausen, B. von; Kochs, E.: Apsirationspneumonie-Prophylaxe in der Geburtshilfe: Das Vorgehen in der BRD bei vaginaler Entbindung und im Umkreis der Geburt. - In: AINS 33 (1998) Nr. 3S, S. 143.
- Scheller, M.; Wagner, R.; Hundelshausen, B. von; Schneck, H.: Die Wahl des Anaesthesieverfahrens zum Kaiserschnitt: Der aktuelle Stand in der BRD. - In: AINS 33 (1998) Nr. 3S, S. 144.

- Schneck, H.; Scheller, M.: After 150 years we still don't know: Facts and hypotheses on the mechanisms of anaesthesia. - In: *J Anaesth Clin Pharmacol* 14 (1998) S. 5-9.
- Schneck, H.; Scheller, M.; Wagner, R.; Hundelshausen, B. von; Kochs, E.: Anästhesie zum Kaiserschnitt: Unterschiede zwischen privaten, kommunalen und universitären Kliniken. - In: *AINS* 33 (1998) Nr. 3S, S. S144.
- Schneck, H.; Wagner, R.; Scheller, M.; Hundelshausen, B. von; Kochs, E.: Anaesthesie zum Kaiserschnitt in der BRD 1997. Eine Bestandsaufnahme anhand der Ergebnisse einer bundesweiten Umfrage. - In: *AINS* 33 (1998) S. 489-496.
- Schneider, G.; Elidrissi, C.; Sebel, P.S.: Emergence and Recovery from BIS-guided Administration of Anesthesia: Remifentanyl/Isoflurane vs. Remifentanyl/Propofol. - In: *Anesth Analg* 86 (1998) Nr. 2S, S. 499; desgl. in: *AINS* 33 (1998) Nr. 3S, S. 449.
- Schneider, G.; Johansen, J.W.: Intraoperative Morphine does not Delay Extubation or Prolong Recovery. - In: *Anesth Analg* 86 (1998) Nr. 2S, S. 500.
- Schneider, G.; Johansen, J.; Elidrissi, C.; Sebel, P.S.: Adenosine Reduces MAC of Isoflurane in Man. - In: *Anesthesiology* 89 (1998) Nr. 3A, S. A123.
- Stockmanns, G.; Nahm, W.; Thornton, C.; Newton, D.; Kochs, E.: Middle latency auditory evoked potentials for detection of sedation: optimization of analysis by wavelet parameters. - In: *Anesthesiology* 89 (1998) Nr. 3A, S. A538.
- Wagner, R.; Hundelshausen, B. von; Milatovic, D.; Wallrauch, C.; Zeilhofer, F.; Schneck, H.: Zum Einsatz der maschinellen Autotransfusion bei Dysgnathieoperationen in der Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie. - In: *AINS* 33 (1998) S. 642-649.
- Wappler, F.; Scholz, J.; Prause, A.; Möllenberg, O.; Bause, H.; Schulte am Esch, J.: Stufenkonzept zur Analgosedierung in der Intensivmedizin mit Sufentanyl. - In: *AINS* 33 (1998) S. 18-26.
- Werner, C.: Experimental and clinical neuroprotection - an update. - In: *Yearbook of Intensive Care and Emergency Medicine* 1998. Ed.: J.L. Vincent. Berlin: Springer, 1998, S. 688-697.
- Werner, C.: Hyperventilation. - In: *SHT-Manual*. Hrsg.: J.-P. Jantzen u.a. Lünen: Systemed Verl., 1998, S. 192-201.
- Werner, C.: Management of cervical cord injury. - In: *Oxford Textbook of Critical Care*. Oxford: Oxford Univ. Press, 1998, S. 761-763.
- Werner, C.: Spinal cord injury: pathophysiology. - In: *Oxford Textbook of Critical Care*. Oxford: Oxford Univ. Press, 1998, S. 759-761.
- Werner, C.; Hänel, F.: Effects of anesthetics on cerebral blood flow and metabolism. - In: *Acta Anaesthesiol Scand* 42 (1998) Nr. S 112, S. 124-127.
- Werner, C.; Hänel, F.: Neurophysiologisches Monitoring. - In: *Intensivmed* 35 (1998) Suppl. 1, S. 58-64.
- Werner, C.; Jantzen, J.-P.; Spiss, C.K.: Analgosedierung. - In: *SHT-Manual*. Hrsg.: J.-P. Jantzen u.a. Lünen: Systemed Verl., 1998, S. 181-188.
- Werner, C.; Kochs, E.: Monitoring the central nervous system. - In: *Curr Opin Anaesth* 11 (1998) S. 459-465.

I. Medizinische Klinik und Poliklinik und Lehrstuhl für Innere Medizin I

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.med. A. Schömig

Alexiou, C.; Neuhaus, H.; Kau, R.J.; Hauck, R.; Classen, M.: Treatment of an esophagorespiratory fistula by insertion of an esophageal Montgomery and tracheal dynamic stent after failure of conventional endoprosthesis. - In: *ORL J Otorhinolaryngol Relat Spec* 60 (1998) S. 51-54.

Alt, E.: 11 patients in whom atrial fibrillation was converted by a right atrial electrode and a left pectoral patch. - In: *Pacing Clin Electrophysiol* 21 (1998) S. 633-634.

Alt, E.; Ammer, R.; Lehmann, G.; Schmitt, C.; Pasquantonio, J.; Schömig, A.: Efficacy of a new balloon catheter for internal cardioversion of chronic atrial fibrillation without anaesthesia. - In: *Heart* 79 (1998) S. 128-132.

Alt, E.; Combs, W.; Willhaus, R.; Condie, C.; Bambl, E.; Fothui, P.; Pache, J.; Schömig, A.: A comparative study of activity and dual sensor: activity and minute ventilation pacing responses to ascending and descending stairs. - In: *Pacing Clin Electrophysiol* 21 (1998) S. 1862-1868.

Alt, E.; Herrmann, R.: Intra-atrial defibrillation for atrial fibrillation: animal data. - In: *J Cardiovasc Electrophysiol* 9 (1998) S. S163-S169.

Blasini, R.; Neumann, F.J.; Schmitt, C.; Walter, H.; Schömig, A.: Restenosis rate after intravascular ultrasound-guided coronary stent implantation. - In: *Cathet Cardiovasc Diagn* 44 (1998) S. 380-386.

Block, M.; Borggrafe, M.; Goedel-Meinen, L.; Hohnloser, S.H.; Kalusche, D.; Kuck, K.-H.; Meintertz, T.; Oeff, M.; Pitschner, H.; Volkmann, H.J.: Richtlinien für die Durchführung invasiver elektrophysiologischer Untersuchungen. - In: *Z Kardiol* 87 (1998) S. 502-512.

Breithaupt-Grogler, K.; Gerhardt, G.; Lehmann, G.; Notter, T.; Belz, G.G.: Blood pressure and aortic elastic properties - verapamil SR/trandolapril compared to a metoprolol/hydrochlorothiazide combination therapy. - In: *Int J Clin Pharmacol Ther* 36 (1998) S. 425-431.

Deisenhofer, I.; Karch, M.; Zrenner, B.; Schmitt, C.; Schömig, A.: Cardiac pacemaker and internal defibrillators (ICD). Basic principles and new important developments, status 1998. - In: *Fortschr Med* 116 (1998) S. 20-24 u. S. 26.

Dennig, K.; Nesser, H.J.; Hall, D.; Haase, H.U.; Schömig, A.: Determination of prestenotic flow volume using an automated method based on colour Doppler imaging for evaluating orifice area by the continuity equation: validation in a pulsatile flow model. - In: *Heart* 79 (1998) S. 324-330.

Elezi, S.; Kastrati, A.; Neumann, F.J.; Hadamitzky, M.; Dirschinger, J.; Schömig, A.: Vessel size and long-term outcome after coronary stent placement. - In: *Circulation* 98 (1998) S. 1875-1880.

Elezi, S.; Kastrati, A.; Pache, J.; Wehinger, A.; Hadamitzky, M.; Dirschinger, J.; Neumann, F.J.; Schömig, A.: Diabetes mellitus and the clinical and angiographic outcome after coronary stent placement. - In: *J Am Coll Cardiol* 32 (1998) S. 1866-1873.

Elezi, S.; Kastrati, A.; Wehinger, A.; Walter, H.; Schühlen, H.; Hadamitzky, M.; Dirschinger, J.; Neumann, F.J.; Schömig, A.: Clinical and angiographic outcome after stent placement for chronic coronary occlusion. - In: *Am J Cardiol* 82 (1998) S. 803-806. (A9)

Firschke, C.: Diagnosis of myocardial vitality using contrast echocardiography - ready for routine clinical use? - In: *Herz* 23 (1998) S. 483-490.

- Firschke, C.; Wei, K.; Kaul, S.: Determination of the functional relevance of coronary stenoses using myocardial contrastechocardiography. - In: *Coronary Artery Disease* 1998.
- Gawaz, M.; Neumann, F.J.; Dickfeld, T.; Koch, W.; Laugwitz, K.L.; Adelsberger, H.; Langenbrink, K.; Page, S.; Neumeier, D.; Schömig, A.; Brand, K.: Activated platelets induce monocyte chemotactic protein-1 secretion and surface expression of intercellular adhesion molecule-1 on endothelial cells. - In: *Circulation* 98 (1998) S. 1164-1171.
- Gawaz, M.; Ruf, A.; Neumann, F.J.; Pogatsa-Murray, G.; Dickfeld, T.; Zohnhofer, D.; Schömig, A.: Effect of glycoprotein IIb-IIIa receptor antagonism on platelet membrane glycoproteins after coronary stent placement. - In: *Thromb Haemost* 80 (1998) S. 994-1001.
- Gjini, V.; Schreieck, J.; Korth, M.; Weyerbrock, S.; Schömig, A.; Schmitt, C.: Frequency dependence in the action of the class III antiarrhythmic drug dofetilide is modulated by altering L-type calcium current and digitalis glucoside. - In: *J Cardiovasc Pharmacol* 31 (1998) S. 95-100.
- Goedel-Meinen, L.: Kardioversion von Vorhofflimmern darf nur in der Klinik durchgeführt werden - Pro. - In: *Herzschr Elektrophys* (1998) S. 73-75.
- Haas, M.; Page, S.; Page, M.; Neumann, F.J.; Marx, N.; Adam, M.; Ziegler-Heitbrock, H.W.; Neumeier, D.; Brand, K.: Effect of proteasome inhibitors on monocytic I κ B-alpha and -beta depletion, NF-kappaB activation, and cytokine production. - In: *J Leukoc Biol* 63 (1998) S. 395-404.
- Heidrich, J.P.; Niemeier, A.; Seyfarth, M.: Continuous analysis in extracorporeally circulating blood - a rat model applying flow-through ion-selective electrode for the measurement of Ca²⁺, K⁺, Na⁺ and pH. - In: *Clin Chem Lab Med* 36 (1998) S. 847-854.
- Heroy, H.; May, A.E.; Pornschlegel, G.; Stetter, C.; Grenz, H.; Preissner, K.T.; Schopf, E.; Norgauer, J.; Vanscheidt, W.: Lipodermatosclerosis is characterized by elevated expression and activation of matrix metalloproteinases: implications for venous ulcer formation. - In: *J Invest Dermatol* 111 (1998) S. 822-827.
- Kalman, J.M.; Olgin, J.E.; Karch, M.R.; Hamdan, M.; Lee, R.J.; Lesh, M.D.: "Cristal tachycardias": origin of right atrial tachycardias from the crista terminalis identified by intracardiac echocardiography 57529. - In: *J Am Coll Cardiol* 31 (1998) S. 451-459.
- Kastrati, A.; Neumann, F.J.; Schömig, A.: Operator volume and outcome of patients undergoing coronary stent placement. - In: *J Am Coll Cardiol* 32 (1998) S. 970-976.
- Kastrati, A.; Schömig, A.; Elezi, S.; Schühlen, H.; Wilhelm, M.; Dirschinger, J.: Interlesion dependence of the risk for restenosis in patients with coronary stent placement in multiple lesions. - In: *Circulation* 97 (1998) S. 2396-2401.
- Kosa, I.; Blasini, R.; Schneider-Eicke, J.; Neumann, F.J.; Matsunari, I.; Nerverve, J.; Schömig, A.; Schwaiger, M.: Myocardial perfusion scintigraphy to evaluate patients after coronary stent implantation. - In: *J Nucl Med* 39 (1998) S. 1307-1311.
- Lehmann, G.; Ammer, R.; Alt, E.: Unexpected recurrence of sinus rhythm in chronic atrial fibrillation due to sick sinus disease. - In: *International Journal of Cardiology* 65 (1998) S. 317-320.
- Lehmann, G.; Hahnel, I.; Reiniger, G.; Lampen, M.; Beyerle, A.; Schömig, A.: Infusions with molsidomine and isosorbide-5-mononitrate in congestive heart failure: mechanisms underlying attenuation of effects. - In: *J Cardiovasc Pharmacol* 31 (1998) S. 212-220.
- Lehmann, G.; Reiniger, G.; Beyerle, A.; Schömig, A.: Clinical comparison of antiischemic efficacy of isosorbide dinitrate and molsidomine. - In: *J Cardiovasc Pharmacol* 31 (1998) S. 25-30.

- Lesh, M.D.; Kalman, J.M.; Karch, M.R.: Use of intracardiac echocardiography during electrophysiologic evaluation and therapy of atrial arrhythmias. - In: *J Cardiovasc Electrophysiol* 9 (1998) S. S40-S47.
- Lindner, J.R.; Firsche, C.; Wei, K.; Goodman, N.C.; Skyba, D.M.; Kaul, S.: Myocardial perfusion characteristics and hemodynamic profile of MRX-115, a venous echocardiographic contrast agent, during acute myocardial infarction. - In: *J Am Soc Echocardiogr* 11 (1998) S. 36-46.
- Marx, N.; Neumann, F.J.; Zohlhofer, D.; Dickfeld, T.; Fischer, A.; Heimerl, S.; Schömig, A.: Enhancement of monocyte procoagulant activity by adhesion on vascular smooth muscle cells and intercellular adhesion molecule-1-transfected Chinese hamster ovary cells. - In: *Circulation* 98 (1998) S. 906-911.
- May, A.E.; Kanse, S.M.; Chavakis, T.; Preissner, K.T.: Molecular interactions between the urokinase receptor and integrins in their vasculature. - In: *Fibrinolysis and Thrombolysis* 12 (1998) S. 205-210.
- May, A.E.; Kanse, S.M.; Lund, L.R.; Gisler, R.H.; Imhof, B.A.; Preissner, K.T.: Urokinase receptor (CD87) regulates leukocyte recruitment via beta 2 integrins in vivo. - In: *J Exp Med* 188 (1998) S. 1029-1037.
- Neumann, F.J.; Blasini, R.; Schmitt, C.; Alt, E.; Dirschinger, J.; Gawaz, M.; Kastrati, A.; Schömig, A.: Effect of glycoprotein IIb/IIIa receptor blockade on recovery of coronary flow and left ventricular function after the placement of coronary-artery stents in acute myocardial infarction. - In: *Circulation* 98 (1998) S. 2695-2701.
- Neumeister, P.; Hiller, E.; Gawaz, M.; Holler, E.; Kolb, H.J.; Sill, H.; Pihusch, R.; Mempel, W.; Wittmann, G.; Salat, C.: Changes in platelet membrane glycoproteins before bone marrow transplantation and after engraftment - a pilot study. - In: *Eur J Med Res* 3 (1998) S. 465-469.
- Osswald, S.; Cron, T.A.; Sterns, L.; Alt, E.; Stotts, L.; Coenen, M.: New ICD-technologies: first clinical experience with dual-chamber sensing for differentiation of supraventricular tachyarrhythmias. - In: *Pacing Clin Electrophysiol* 21 (1998) S. 292-295.
- Ott, I.; Fischer, E.G.; Miyagi, Y.; Mueller, B.M.; Ruf, W.: A role for tissue factor in cell adhesion and migration mediated by interaction with actin-binding protein 280. - In: *J Cell Biol* 140 (1998) S. 1241-1253.
- Ott, I.; Neumann, F.J.; Kenngott, S.; Gawaz, M.; Schömig, A.: Procoagulant inflammatory responses of monocytes after direct balloon angioplasty in acute myocardial infarction. - In: *Am J Cardiol* 82 (1998) S. 938-942.
- Plewan, A.; Valina, C.; Koller, B.; Alt, E.: Erste Erfahrungen mit einem neuen System zur Internen Kardioversion bei Vorhofflimmern. - In: *Herzschr Elektrophys* 9 (1998) S. 88-93.
- Reiniger, G.; Lehmann, G.: Increasing nitroglycerin release from patches enables circumvention of early nitrate tolerance. - In: *Cardiovasc Drugs Ther* 12 (1998) S. 217-224.
- Riedel, M.; Hauck, R.W.; Stein, H.J.; Mounyam, L.; Schulz, C.; Schömig, A.; Siewert, J.R.: Preoperative bronchoscopic assessment of airway invasion by esophageal cancer: a prospective study. - In: *Chest* 113 (1998) S. 687-695.
- Ritz, E.; Benck, U.; Franek, E.; Keller, C.; Seyfarth, M.; Clorius, J.: Effects of smoking on renal hemodynamics in healthy volunteers and in patients with glomerular disease. - In: *J Am Soc Nephrol* 9 (1998) S. 1798-1804.
- Roithinger, F.X.; SippensGroenewegen, A.; Karch, M.R.; Steiner, P.R.; Ellis, W.S.; Lesh, M.D.: Organized activation during atrial fibrillation in man: endocardial and electrocardiographic manifestations. - In: *J Cardiovasc Electrophysiol* 9 (1998) S. 451-461.

- Roth-Isigkeit, A.; Schwarzenberger, J.; Borstel, T. von; Gehring, H.; Ocklitz, E.; Wagner, K.; Schmucker, P.; Seyfarth, M.: Perioperative cytokine release during coronary artery bypass grafting in patients of different ages. - In: *Clin Exp Immunol* 114 (1998) S. 26-32.
- Schandar, M.; Laugwitz, K.L.; Boekhoff, I.; Kroner, C.; Gudermann, T.; Schultz, G.; Breer, H.: Odorants selectively activate distinct G protein subtypes in olfactory cilia. - In: *J Biol Chem* 273 (1998) S. 16669-16677.
- Schmitt, C.; Karch, M.; Schneider, M.; Alt, E.; Plewan, A.; Schreieck, J.; Zrenner, B.: Interne niederenergetische Kardioversion von Vorhofflimmern nach erfolgloser externer Kardioversion. - In: *Herzschr Elektrophys* 9 (1998) S. 83-87.
- Schmitt, C.; Meyer, C.; Kosa, I.; Weyerbrock, S.; Schneider, M.; Zrenner, B.; Plewan, A.; Schömig, A.; Schwaiger, M.: Does radiofrequency catheter ablation induce a deterioration in sympathetic innervation? A positron emission tomography study. - In: *Pacing Clin Electrophysiol* 21 (1998) S. 327-330.
- Schneider, M.; Siebels, J.; Schmitt, C.: Data base management in interventional electrophysiology - the relational advantage. - In: *J Interv Card Electrophysiol* 2 (1998) S. 333-341.
- Schneider, M.; Weyerbrock, S.; Herrmann, R.; Zrenner, B.; Plewan, A.; Alt, E.; Schömig, A.; Schmitt, C.: Internal cardioversion of atrial fibrillation with a single lead configuration in a patient with massive diaphragmatic herniation. - In: *Pacing Clin Electrophysiol* 21 (1998) S. 2149-2151.
- Schühlen, H.; Kastrati, A.; Dirschinger, J.; Hausleiter, J.; Elezi, S.; Wehinger, A.; Pache, J.; Hadamitzky, M.; Schömig, A.: Intracoronary stenting and risk for major adverse cardiac events during the first month. - In: *Circulation* 98 (1998) S. 104-111.
- Schwarz, E.M.; Badorff, C.; Hiura, T.S.; Wessely, R.; Badorff, A.; Verma, I.M.; Knowlton, K.U.: NF-kappaB-mediated inhibition of apoptosis required for encephalomyocarditis virus virulence: a mechanism of resistance in p50 knockout mice. - In: *J Virol* 72 (1998) S. 5654-5660.
- Tillmanns, H.; Waas, W.; Waldecker, B.; Neumann, F.J.; Haberbosch, W.; Voss, R.: Disorders of microcirculation in coronary heart disease. - In: *Z Kardiol* 87 (1998) S. 26-32.
- Ungerer, M.; Hartmann, F.; Karoglan, M.; Chlistalla, A.; Ziegler, S.; Richardt, G.; Overbeck, M.; Meisner, H.; Schömig, A.; Schwaiger, M.: Regional in vivo and in vitro characterization of autonomic innervation in cardiomyopathic human heart. - In: *Circulation* 97 (1998) S. 174-180.
- Walter, H.; Neumann, F.J.; Hadamitzky, M.; Elezi, S.; Muller, A.; Schömig, A.: Coronary artery stent placement with postprocedural antiplatelet therapy in acute myocardial infarction. - In: *Coron Artery Dis* 9 (1998) S. 577-582.
- Wessely, R.; Henke, A.; Zell, R.; Kandolf, R.; Knowlton, K.U.: Low-level expression of a mutant coxsackieviral cDNA induces a myocytopathic effect in culture: an approach to the study of enteroviral persistence in cardiac myocytes. - In: *Circulation* 98 (1998) S. 450-457.
- Wessely, R.; Klingel, K.; Santana, L.F.; Dalton, N.; Hongo, M.; Jonathan Lederer, W.; Kandolf, R.; Knowlton, K.U.: Transgenic expression of replication-restricted enteroviral genomes in heart muscle induces defective excitation-contraction coupling and dilated cardiomyopathy. - In: *J Clin Invest* 102 (1998) S. 1444-1453.
- Weyerbrock, S.; Deisenhofer, I.; Zrenner, B.; Alt, E.; Schmitt, C.: Proarrhythmisches Risiko bei transvenös implantierten Kardioverter-Defibrillatoren - Schockinduziertes Kammerflimmern aufgrund eines Isolations- und Sondenbruchs bei einem Patienten mit implantierbarem Kardioverter-Defibrillator. - In: *Herzschr Elektrophys* 9 (1998) S. 279-285.

Zrenner, B.; Mussig, D.; Schreieck, J.; Weyerbrock, S.; Schneider, M.; Schaldach, M.; Schömig, A.; Schmitt, C.: Intraoperative recordings of monophasic action potentials with chronically implantable pacemaker leads. - In: *Pacing Clin Electrophysiol* 21 (1998) S. 235-238.

II. Medizinische Klinik und Poliklinik und Lehrstuhl für Innere Medizin II

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.med. Drs.h.c.mult. M. Classen

Extraordinarien: Univ.-Prof. Dr.med. Dr.med.h.c. P. Bottermann, Univ.-Prof. Dr.med. K.-F. Kopp, Univ.-Prof. Dr.med. Dr.med.habil. T. Zilker

Adler, S.; Brauer, R.B.; Schulte-Frohlinde, E.; Roder, J.; Heidecke, C.D.: MMF-Monotherapie bei Cyclosporin-induzierter Nephropathie nach Lebertransplantation. - In: 109. Jahrestag. der Dt. Transplantationsgesellschaft, Freiburg, 1998.

Albrecht, J.; Vocks, E.; Born, P.; Ring, J.: Schatzki-Ring unter dem Bild eines anaphylaktoiden Glottis-Ödems. - In: *Allergologie* 21 (1998) S. 597-600.

Allescher, H.D.: Botulinumtoxin: Die Dosis macht das Gift. - In: *Medizin Report* 3 (1998) S. 2-3.

Allescher, H.D.: Clinical Impact of Sphincter of Oddi Dyskinesia. - In: *Endoscopy* 30 (1998) Suppl. 2, S. A248-A253.

Allescher, H.D.: EDV in der Endoskopie. - In: *Gastroenterologische Endoskopie. Ein Leitfaden zur Diagnostik und Therapie.* Hrsg.: P. Frühmorgen. Berlin: Springer, 1998, S. 16-24; desgl. in: *Endoskopie: Struktur und Ökonomie.* Hrsg.: J. Phillip u.a. Bad Homburg: Normed-Verl., 1998, S. 219-234.

Allescher, H.D.: Einsatz von Botulinum-Toxin in der Gastroenterologie. - In: *Münchn. Med. Wochenschr.* 140 (1998) S. 486-489.

Allescher, H.D.: Hochdosistherapie, Nachsorge und supportive Behandlung, Syllabus 5. - In: *Postgraduiertenkurs Onkologie der DGVS, 1998.* S. 1-18.

Allescher, H.D.: Schluckstörungen. - In: *Differentialdiagnose.* Kap. 39. Hrsg.: M. Classen u.a. München: Urban & Schwarzenberg, 1998, S. 481-495.

Allescher, H.D.: Sodbrennen. - In: *Differentialdiagnose.* Kap. 57. Hrsg.: M. Classen u.a. Berlin: Urban & Schwarzenberg, 1998, S. 713-716.

Allescher, H.D.: Spätsymptome nach operativen Eingriffen im oberen Gastrointestinaltrakt. Manometrischer Nachweis von Motilitätsstörungen. - In: *Z. Gastroenterol.* (1998) Suppl. 2, S. 47-53.

Allescher, H.D.: Welche Medikamente sind bei der symptomorientierten Differentialtherapie wirksam? - In: *Gastro-Liga Report* 2 (1998) S. 7-9.

Allescher, H.D.; Abraham-Fuchs, K.; Dunkel, R.E.; Wegener, P.; Killmann, R.; Classen, M.: Biomagnetic 3-dimensional spatial and temporal characterization of electrical activity of the human stomach. - In: *Dig. Dis Sci.* 43 (1998) S. 683-693.

Allescher, H.D.; Adler, G.; Hartung, J.; Manns, M.P.; Riemann, J.F.; Wienbeck, M.; Classen, M.: Prospektive epidemiologische Studie bei Oberbauchbeschwerden (PRESTO): eine erste Zwischenanalyse. DGVS 1998. - In: *Z. Gastroenterol.* 36 (1998) S. 657.

Allescher, H.D.; Seige, M.; Gonzales-Donoso, R.; Ott, R.; Born, P.; Frimberger, E.; Rösch, T.; Classen, M.: Botulinumtoxin Injektion versus pneumatische Ballondilatation in der Behandlung der Achalasie. DGVS 1998. - In: *Z. Gastroenterol.* 36 (1998) S. 657.

- Berger, H.; Weiß, W.; Stemplinger, J.; Antes, F.; Lersch, C.; Fink, U.: Chemoembolization of primary liver tumours. - In: J.Cancer Res. Clin. Oncol. 124 (1998) Suppl., S. R15.
- Born, P.: $^{13}\text{C}/\text{H}_2$ Fructose Breath Test. - In: Clinical Application of Breath Tests in Gastroenterology and Hepatology. Eds.: F. Perri et al. Rom: Int. Univ. Press, 1998, S. 95-100.
- Born, P.: Monitoring und Nachsorge. - In: Endoskopie: Struktur und Ökonomie. Hrsg.: J. Phillip u.a. Bad Homburg: Normed-Verl., 1998, S. 81-84.
- Born P. et al.: Spontaneous rupture of a biliary metal stent. - In: Endoscopy 30 (1998) Nr. 7, S. 78.
- Born, P.; Rösch, T.; Brühl, K.; Ulm, K.; Sandschin, W.; Frimberger, E.; Allescher, H.D.; Classen, M.: Long-Term Results of Endoscopic Treatment of Biliary Duct Obstruction Due to Pancreatic Disease. - In: Hepato-Gastroenterol. 45 (1998) S. 833-839.
- Born, P.; Rösch, T.; Classen, M.: Endoscopic and percutaneous transhepatic approach to benign biliary disorders - an overview. - In: Russ. J. Gastroenterol. 4 (1998) S. 3-8.
- Born, P.; Rösch, T.; Classen, M.: Spontaneous Rupture of a Biliary Metal Stent. - In: Endoscopy 30 (1998) S. 78.
- Born, P.; Rösch, T.; Triptrap, A.; Frimberger, E.; Allescher, H.D.; Ott, R.; Weigert, N.; Lorenz, R.; Classen, M.: Long-Term Results of Percutaneous Transhepatic Biliary Drainage for Benign and Malignant Bile Duct Strictures. - In: Scand. J. Gastroenterol. 33 (1998) S. 544-549.
- Brauer, R.B.; Adler, S.; Schulte-Frohlinde, E.; Roder, J.R.; Heidecke, C.D.: Mycophenolat Mofetil - Monotherapie Bei Cyclosporin A-induzierte Niereninsuffizienz nach LTX-Präliminäre Ergebnisse. 109. Jahrestag. der Dt. Transplantationsgesellschaft, Freiburg, 1998. - In: Tranplantationsmedizin (1998) Suppl.
- Bufler, J.; Choi, G.C.; Franke, C.; Schepp, W.; Prinz, C.: Voltage-gated Ca^{2+} currents in rat gastric enterochromaffin-like cells. - In: J. Physiol. 274 (1998) Nr. 2, Pt. 1, S. C424-429.
- Classen, M.: Behandlung der Ulkuskrankheit mit Protonenpumpenhemmern. - In: Präzision 1 (1998) S. 9.
- Classen, M.: Diagnostische Endoskopie. - In: Innere Medizin. 4. Aufl. Hrsg.: M. Classen u.a. München: Urban & Schwarzenberg, 1998, S. 67-68.
- Classen, M.: Divertikel des Dünn- und Dickdarms. - In: Innere Medizin. 4. Aufl. Hrsg.: M. Classen u.a. München: Urban & Schwarzenberg, 1998, S. 630-635.
- Classen, M.: Erkrankungen des Magens. - In: Innere Medizin. 4. Aufl. Hrsg.: M. Classen u.a. München: Urban & Schwarzenberg, 1998, S. 553-583.
- Classen, M.: Hygienische Standards in der Endoskopie. Fazit aus ärztlicher Sicht. - In: Endoskopie: Struktur und Ökonomie. Hrsg.: J. Phillip u.a. Bad Homburg: Normed Verl., 1998, S. 215.
- Classen, M.: Was ist gesichert in der Therapie? - In: Der Internist 39 (1998) S. 1203-1204.
- Classen, M.; Birkenfeld, G.; Ivashkin, V.: Krankheiten des Mundes, des Rachens und der Speicheldrüsen. - In: Innere Medizin. 4. Aufl. Hrsg.: M. Classen u.a. München: Urban & Schwarzenberg, 1998, S. 532-536.
- Classen, M.; Diehl, V.; Kochsiek, K.: Das ärztliche Gespräch und die Anamnese. - In: Innere Medizin. 4. Aufl. Hrsg.: M. Classen u.a. München: Urban & Schwarzenberg, 1998, S. 7-9.
- Classen, M.; Diehl, V.; Kochsiek, K.: Das Informations- und Aufklärungsgespräch. - In: Innere Medizin. 4. Aufl. Hrsg.: M. Classen u.a. München: Urban & Schwarzenberg, 1998, S. 9-10.

- Classen, M.; Diehl, V.; Kochsiek, K. (Hrsg.): Innere Medizin - Lehrbuch. 4. Aufl. München: Urban & Schwarzenberg, 1998, 1684 S., CD-ROM-Beil. ◇
- Classen, M.; Diehl, V.; Kochsiek, K.: Die körperliche Untersuchung. - In: Innere Medizin. 4. Aufl. Hrsg.: M. Classen u.a. München: Urban & Schwarzenberg, 1998, S. 11-13.
- Classen, M.; Diehl, V.; Kochsiek, K.: Die „Wahrheit“ im ärztlichen Gespräch. - In: Innere Medizin. 4. Aufl. Hrsg.: M. Classen u.a. München: Urban & Schwarzenberg, 1998, S. 10-11.
- Dolu, M.H.; Eckhardt, E.R.M.; Dallinga-Thie, G.M.; Frimberger, E.; Jüngst, D.: Apolipoprotein E4 genotype is associated with increased lithogenic factors in gallbladder bile of patients with gallstones. - In: Annual Meet. of American Gastroenterological Association and American Association for the Study of Liver Diseases, May 1998.
- Dunkel, R.; Gabriel, J.; Allescher, H.D.: Wirkung von Adenosinanaloga über A1- und A3-Rezeptoren auf den myenterischen Reflex des Rattendünndarms. DVGS 1998. - In: Z. Gastroenterol 36 (1998) S. 657.
- Eckel, F.; Paschalidis, M.; Sader, R.; Lersch, C.: Experiences with a new peripherally implanted central venous port device. - In: Abstraktbd. des 8th Int. Congr. on Anti-Cancer Treatments, Paris, Febr. 3-6, 1998; desgl. in: J. Cancer Res. Clin. Oncol. 124 (1998) Suppl., S. R 156.
- Eckel, F.; Ugi, I.; Schmidt, T.; Lersch, C.: 44jähriger Patient mit Kardiakarzinom und paraneoplastischer Orbitopathie. - In: DMW 123 (1998) S. 1103-1106.
- Erdmann, J.; Storch, S.; Pfeilschifter, J.; Ochlich, P.; Ziegler, R.; Bauss, F.: Effects of estrogen on the concentration of insulin-like growth factor-I in rat bone matrix. - In: Bone 22 (1998) Nr. 5, S. 503-57.
- Franck, H.; Storr, M.; Puschmann, A.; Schusdziarra, V.; Allescher, H.D.: Involvement of intracellular Ca^{2+} stores and K^{+} channels in the inhibitory effect of NO and cyclic-GMP: functional comparison with other NANC mediators. - In: Am. J. Physiol. 275 (1998) S. G159-169.
- Frimberger, E.: Long-term Sequelae of Endoscopic Papillotomy. - In: Endoscopy 30 (1998) Suppl. 2, A221-A227.
- Gerhard, M.; Neumayer, N.; Lengyel, E.; Beinborn, M.; Classen, M.; Prinz, C.: Molecular cloning, expression and promoter analysis of the vesicular monoamine transporter subtype 2 (vmat2) in human and rat gastric enterochromaffin-like (ECL) cells. Digestive Disease Week, New Orleans, LA, USA, 1998. - In: Gastroenterology 114 (1998) Nr. 4. (Abstr.)
- Gerhard, M.; Neumayer, N.; Schepp, W.; Classen, M.; Lehn, N.; Prinz, C.: H. pylori genotypes and phenotypes in isolates of the human gastric mucosa. Digestive Disease Week, New Orleans, LA, USA, 1998. - In: Gastroenterology 114 (1998) Nr. 4. (Abstr.)
- Gonzalez, R.; Dunkel, R.; Koletzko, B.; Schusdziarra, V.; Allescher, H.D.: Effect of capsaicin-containing red pepper sauce suspension on upper gastrointestinal motility in healthy volunteers. - In: Dig. Dis. Sci 43 (1998) S. 1165-1171.
- Hahn, A.; Allescher, H.D.: Effect of endomorphin-1 and endomorphin-2 on the ascending and descending reflex pathway in rat intestine. - In: Gastroenterology 114 (1998) A 749, G 3131.
- Hahn, A.; Anton, S.; Allescher, H.D.: Effect of tachykinins on the ascending reflex in rat intestine. Int. Motility Sympos. Lorne Australia. - In: J. Neugastroenterol. Motil. 10 (1998) S. 74.
- Hahn, A.; Gabriel, J.; Allescher, H.D.: Wirkung von Endomorphin-1 und Endomorphin-2 auf den Reflexweg im Dünndarm der Ratte. DVGS 1998. - In: Z. Gastroenterol. 36 (1998) S. 745.

- Hahn, A.; Huber, A.; Neumayer, N.; Allescher, H.D.: Effect of IL-18 on the ascending and descending reflex in rat small intestine. - In: *Europ. J. Pharmacol.* 359 (1998) S. 201-209.
- Hansen, W.E.: Appetitstörung. - In: *Differentialdiagnose Innere Medizin*. Hrsg.: M. Classen u.a. München: Urban und Schwarzenberg, 1998, S. 13-16.
- Hansen, W.E.: Durchfall. - In: *Differentialdiagnose Innere Medizin*. Hrsg.: M. Classen u.a. München: Urban und Schwarzenberg, 1998, S. 125-140.
- Hansen, W.E.: Kohlenhydrat-Malabsorption Meteorismus und Flatulenz - häufig verkannte Krankheitszeichen. - In: *Der Kassenarzt* 38 (1998) Nr. 22, S. 36-40.
- Hansen, W.E.: Verstopfung. - In: *Differentialdiagnose Innere Medizin*. Hrsg.: M. Classen u.a. München: Urban und Schwarzenberg, 1998, S. 721-728.
- Hansen, W.E.; Classen, M.: Gelbsucht. - In: *Differentialdiagnose Innere Medizin*. Hrsg.: M. Classen u.a. München: Urban und Schwarzenberg, 1998, S. 207-224.
- Hansen, W.E.; Classen, M.: Leibschmerzen. - In: *Differentialdiagnose Innere Medizin*. Hrsg.: M. Classen u.a. München: Urban und Schwarzenberg, 1998, S. 595-608.
- Hansen, W.E.; Classen, M.: Schmerzen als diagnostisches Symptom. - In: *Differentialdiagnose Innere Medizin*. Hrsg.: M. Classen u.a. München: Urban und Schwarzenberg, 1998, S. 497-501.
- Hansen, W.E.; Classen, M.: Schweißbildungsstörungen. - In: *Differentialdiagnose Innere Medizin*. Hrsg.: M. Classen u.a. München: Urban und Schwarzenberg, 1998, S. 667-670.
- Hohner, R.; Allescher, H.D.: Schrank- und Festeinbauten in der Endoskopie. - In: *Endoskopie: Struktur und Ökonomie*. Hrsg.: J. Phillip u.a. Bad Homburg: Normed-Verl., 1998, S. 97-102.
- Huber, A.; Saur, D.; Kurjak, M.; Schusdziarra, V.; Allescher, H.D.: Characterization and splice variants of neuronal nitric oxide synthase in rat small intestine. - In: *Am. J. Physiol.* 275 (1998) S. G1146-G1156.
- Huber, A.; Trudrung, P.; Franck, H.; Ruth, P.; Allescher, H.D.: Protein kinase G expression in the small intestine and functional importance for smooth muscle relaxation. - In: *Am. J. Physiol.* 275 (1998) S. G629-G637.
- Huber, W.; Classen, M.: Standards, Richtlinien, ist ihr Nutzen erwiesen? - In: *Der Kassenarzt* 38 (1998) Nr. 44, S. 48-52.
- Huber, W.; Jeschke, B.; Page, M.; Schweigart, U.; Classen, M.: Verhindert Theophyllin die Kontrastmittel-induzierte Nephrotoxizität? - In: *Med. Klein.* 93 (1998) Abstr. Bd. I, S. 24.
- Huber, W.; Jeschke, B.; Page, M.; Weiß, W.; Reichenberger, J.; Umgelter, A.; Salmhofer, H.; Kruchen, A.; Ilgmann, K.; Schweigart, U.; Classen, M.: Theophyllin-Prophylaxe der Kontrastmittel-Nephropathie bei Intensivpatienten. - In: *Intensivmed. Notfallmed.* 35 (1998) S. 460-461.
- Huber, W.; Jeschke, B.; Schweigart, U.; Classen, M.: Intensivbehandlung chronisch-entzündlicher Darmerkrankungen. - In: *Wiener Klinische Wochenschrift* 110 (1998) S. 26.
- Huber, W.; Jeschke, B.; Schweigart, U.; Kopp, K.-F.; Classen, M.: Stellenwert der postexpositionellen Dialyse in der Prophylaxe der Kontrastmittelnephropathie. - In: *Intensivmed. Notfallmed.* 35 (1998) S. 502.
- Huber, W.; Reichenberger, J.; Salmhofer, H.; Neu, B.; Ermler, R.; Schweigart, U.; Rothmeier, U.; Bottermann, P.; Classen, M.: Procalcitonin - ein Routineparameter in der Intensivmedizin? - In: *Intensivmed.* 35 (1998) S. 124-131.

- Huber, W.; Seife, M.; Stimmer, H.; Kamereck, K.; Schweigart, U.; Classen, M.: Bakterielle Meningo-Enzephalitis. Fallbericht und differential-diagnose. - In: Internist 39 (1998) S. 645-649.
- Jeschke, B.; Neu, B.; Huber, W.; Schweigart, U.; Hannig, C.; Classen, M.: Amaurose als seltenes Symptom einer hypercalcämischen Krise. - In: Intensivmed. Notfallmed. 35 (1998) S. 461.
- Kurjak, M.; Fritsch, R.; Allescher H.D.: Nitric oxide stimulates bombesin release from enteric synaptosomes by crossactivation of protein kinase A. - In: Z. Gastroenterol. 114 (1998) A 1157, G 4735.
- Kurjak, M.; Fritsch, R.; Allescher, H.D.: NO stimuliert die Bombesinfreisetzung aus enterischen Synaptosomen durch Cross-Aktivierung der Proteinkinase A. DVGS 1998. - In: Z. Gastroenterol. 36 (1998) S. 692.
- Kurjak, M.; Fritsch, R.; Allescher, H.D.: Regulation der NO-induzierten VIP-Freisetzung durch N-, P- und L-Typ-Ca²⁺-Kanäle an isolierten enterischen Nervenendigungen des Rattenileums. DGVS 1998. - In: Z. Gastroenterol. 36 (1998) S. 692.
- Kurjak, M.; Fritsch, R.; Allescher, H.D.: Role of presynaptic N-, P- and L-type Ca²⁺- channels in NO-induced VIP-release from isolated enteric nerve endings of the rat ileum. - In: Z. Gastroenterol. 114 (1998) A 1177, G 4816.
- Lersch, C.; Eckel, F.; Lippl, F.; Endres, N.: Cyclophosphamide, folinic acid, 5-fluorouracil, tamoxifen (cfaft) and gemcitabine (g) chemotherapy in patients with pancreatic cancer (paca). - In: J. Cancer Res. Clin. Oncol. 124 (1998) Suppl., R 165.
- Lersch, C.; Socher, E.: Phantom zur Erlernung von ultraschallgesteuerten Punktionen im Oberbauch. - In: Ultraschall in Med. 19 (1998) Suppl. I, S. 86.
- Lersch, C.; Socher, E.; Hiebler, A.; Birkenfeld, G.; Disko, R.: Multiple Leberabszesse bei Amoebiasis. Fallbericht und Literaturübersicht. - In: Ultraschall in Med. 19 (1998) Suppl. I, S. 90.
- Lersch, C.; Socher, E.; Theiss, W.: Aplasie/Frühkindliche Thrombosierung der V.cava inferior: Fallbericht und Literaturübersicht. - In: Ultraschall in Med. 19 (1998) Suppl. I, S. 75.
- Lersch, C.; Zeuner, M.; Bauer, A.: Immune response after low doses of cyclophosphamide (LDCY) in outpatients with far advanced esophageal malignancies. - In: Programm- und Abstraktbd. der 14. Frühjahrstag. der Dt. Ges. für Immunologie, Frankfurt, 4.-7.3.1998. (Abstr.)
- Lippl, F.; Born, P.; Lersch, C.; Eckel, F.; Bottermann, P.; Classen, M.: HGH, IGF-I and IGFBP-3 in Patients with Advanced Gastrointestinal Malignancies. - In: Digestion 59 (1998) S 3, S. 689.
- Lippl, F.; Born, P.; Lersch, C.; Eckel, F.; Bottermann, P.; Classen, M.: Serum Factor XIII Levels in Patients with Gastrointestinal Carcinomas. - In: Digestion 59 (1998) S 3, S. 689.
- Lippl, F.; Born, P.; Lersch, C.; Eckel, F.; Bottermann, P.; Classen, M.: Thyroideale Hormones in Patients with Gastrointestinal Malignancies. - In: Digestion 59 (1998) S 3, S. 689.
- Lippl, F.; Schusdziarra, V.; Allescher, H.D.: Endomorphin-1 - ein möglicher endogener μ -Rezeptorligand supprimiert die Somatostatinsekretion im Rattenmagen. DVGS 1998. - In: Z. Gastroenterol. 36 (1998) S. 657.
- Mahr, S.; Neumayer, N.; Classen, M.; Prinz, C.: Functional importance of growth factor receptors on rat ECL cells. Digestive Disease Week, New Orleans, LA, USA, 1998. - In: Gastroenterology 114 (1998) Nr. 4. (Abstr.)

- Mahr, S.; Neumayer, N.; Kolb, H.J.; Schepp, W.; Classen, M.; Prinz, C.: Growth factor effects on apoptosis of rat gastric enterochromaffin-like cells. Department of Medicine II, Tech. Univ. of Munich, Germany. - In: *Endocrinology* 139 (1998) Nr. 10, S. 4380-90.
- Meining, A.; Bayerdörffer, E.; Müller, P.; Miehle, S.; Lehn, N.; Hölzel, D.; Hatz, R.; Stolte, M.: Gastric carcinoma risk index in patients infected with *Helicobacter pylori*. - In: *Virchows Arch* 432 (1998) S. 311-314.
- Meining, A.; Classen, M.: Gastro-ösophageale Refluxkrankheit: Diagnose, Pathogenese und stadiengerechte Therapie. - In: *Der Internist* 39 (1998) S. 1215-1222.
- Meining, A.; Hackelsberger, A.; Daenecke, C.; Stolte, M.; Bayerdörffer, E.; Ochsenkühn, T.: Increased cell proliferation of the gastric mucosa in first degree relatives of gastric carcinoma patients. - In: *Cancer* 83 (1998) S. 876-881.
- Meining, A.; Höchter, W.; Weingart, J.; Sommer, A.; Klann, H.; Simon, T.; Huber, F.; Bolle, K.H.; Hatz, R.; Fischer, G.; Lehn, N.; Stolte, M.; Bayerdörffer, E. and the Ulcer Study Group, Germany: Double-blind trial of omeprazole and amoxicillin in the cure of *Helicobacter pylori* infection in gastric ulcer patients. - In: *Scand J Gastroenterol* 33 (1998) S. 49-54.
- Meining, A.; Kiel, G.; Stolte, M.: Changes in *Helicobacter pylori*-induced gastritis in the antrum and corpus during and after 12 months of treatment with ranitidine and lansoprazole in patients with duodenal ulcer disease. - In: *Aliment Pharmacol Ther* 12 (1998) S. 735-740.
- Meining, A.; Kroher, G.; Stolte, M.: Animal reservoirs in the transmission of *Helicobacter heilmanni*: results of a questionnaire-based study. - In: *Scand J Gastroenterol* 33 (1998) S. 795-798.
- Meyer, G.; Frimberger, E.; Fischer, S.; Jüngst, D.: Deoxycholic acid is not related to lithogenic factors in bile of patients with gallstones and normal gallbladder function. - In: Annual Meet. of American Gastroenterological Association and American Association for the Study of Liver Diseases, May 1998.
- Miehle, S.; Hackelsberger, A.; Meining, A.; Hatz, R.; Lehn, N.; Malferteiner, P.; Stolte, M.; Bayerdörffer, E.: Severe expression of corpus gastritis is characteristic in gastric cancer patients infected with *Helicobacter pylori*. - In: *Brit J Canc* 78 (1998) S. 263-266.
- Miehle, S.; Meining, A.; Bayerdörffer, E.; Malferteiner, P.: *Helicobacter pylori*-Infektion und die Entwicklung von Magen neoplasien. - In: *Verdauungskrankheiten* 16 (1998) S. 77-83.
- Miehle, S.; Meining, A.; Lehn, N.; Höchter, W.; Weingart, J.; Simon, T.; Kramer, W.; Klann, H.; Bolle, K.; Sommer, A.; Stolte, M.; Bayerdörffer, E.: Comparison of omeprazole, metronidazole and clarithromycin with omeprazole/amoxicillin dual-therapy for the cure of *Helicobacter pylori* infection. - In: *Digestion* 59 (1998) S. 646-650.
- Miehle, S.; Meining, A.; Morgner, A.; Bayerdörffer, E.; Lehn, N.; Stolte, M.; Graham, D.Y.; Go, M.F.: Frequency of *vacA* genotypes and cytotoxin activity in *Helicobacter pylori* associated with low-grade gastric mucosa-associated lymphoid tissue lymphoma. - In: *J Clin Microbiol* 36 (1998) S. 2369-2370.
- Neu, B.; Herrmuth, H.; Ernst, F.; Vaupel, W.; Reindl, W.; Atkinson, M.J.; Classen, M.; Schepp, W.: Expression und Regulation der Apoptose-Proteine Bcl-2 und Bax in Parietal- und Hauptzellen. - In: *Z. Gastroenterol.* 36 (1998) S. 679.
- Neu, B.; Herrmuth, H.; Ernst, F.; Vaupel, W.; Reindl, W.; Endres, N.; Atkinson, M.J.; Classen, M.; Schepp, W.: Expression and regulation of Bcl-2 and Bax in parietal and chief cells. - In: *Gastroenterology* 114 (1998) A1169.
- Neu, B.; Reichenberger, J.; Huber, W.; Jeschke, B.; Salmhofer, H.; Schweigart, U.; Classen, M.: Nekrotisierende Fasciitis und toxisches Schocksyndrom - Frühsymptome eines foudroyanten Krankheitsbildes. - In: *Intensivmed. Notfallmed.* 35 (1998) S. 483-484.

- Neuhaus, H.; Zillinger, C.; Born, P.; Ott, R.; Allescher, H.D.; Rösch, T.; Classen, M.: Randomized study of intracorporeal laser lithotripsy versus extracorporeal shock-wave lithotripsy for difficult bile duct stones. - In: *Gastrointest. Endosc.* 47 (1998) S. 327-334.
- Pfeilschifter, J.; Diel, I.; Scheppach, B.; Bretz, A.; Krempien, R.; Erdmann, J.; Schmid, G.; Reske, N.; Bismar, H.; Seck, T.; Krempien, B.; Ziegler, R.: Concentration of transforming growth factor beta in human bone tissue: relationship to age, menopause, bone turnover, and bone volume. - In: *J. Bone Miner. Res.* 13 (1998) Nr. 4, S. 716-30.
- Phillip, J.; Allescher, H.D.; Hohner, R. (Hrsg.): *Endoskopie: Struktur und Ökonomie*. Bad Homburg: Normed-Verl., 1998. ◇
- Prinz, C.; Lang, R.; Neumayer, N.; Classen, M.; Schepp, W.; Heeg, K.; Wagner, H.; Höfler, G.; Gerhard, M.: DNA analysis of H.pylori virulence factors and semiquantitative mRNA measurement of proinflammatory cytokines and inos in the H.p.-infected, chronically inflamed human gastric mucosa. *Digestive Disease Week, New Orleans, LA, USA, 1998.* - In: *Gastroenterol.* 114 (1998) Nr. 4. (Abstr.)
- Prinz, C.; Zanner, R.; Höhne-Zell, B.; Gratzl, M.: Different histamine pools in rat gastric ECL cells. *Digestive Disease Week, New Orleans, LA, USA, 1998.* - In: *Gastroenterol.* 114 (1998) Nr. 4. (Abstr.)
- Prinz, C.; Zanner, R.; Höhne-Zell, B.; Gratzl, M.: Regulation of histamine secretion from rat gastric ECL cells. - In: *The adrenal chromaffin cell*. Sapporo: Hokkaido Univ. Press, 1998, S. 224; desgl. in: *Digestive Diseases and Sciences* 43 (1998) Nr. 8, S. 185. (A12)
- Puschmann, A.; Allescher, H.D.: Therapiekonzept der Funduplicatio nach Nissen bei Patienten mit gestörter Peristaltik des Ösophagus - für welche Patienten welche Therapieform? - In: *Z. Gastroenterol.* 36 (1998) S. 1103-1105.
- Reichenberger, J.; Creuzenberg, M.; Schusdziarra, V.; Allescher, H.D.: Einfluß von PACAP auf die neuroendokrine Freisetzung des Rattenmagens. *DGVS 1998.* - In: *Z. Gastroenterol.* 36 (1998) S. 657.
- Riemann, J.F.; Allescher, H.D.: Sicht der Wissenschaftlichen Fachgesellschaft. - In: *Endoskopie: Struktur und Ökonomie*. Hrsg.: J. Phillip u.a. Bad Homburg: Normed-Verl., 1998, S. 347-354.
- Rösch, T.: EUS training in Europe. - In: *Endoscopy* 30 (1998) Suppl 1, S. A18.
- Rösch, T.; Kassem, A.M.; Weigert, N.; Allescher, H.D.: DDW Report, New Orleans, May 1998: An overview on the endoscopic abstracts. - In: *Endoscopy* 30 (1998) S. 824-887.
- Rösch, T.; Weigert, N.; Kassem, M.A.; Allescher, H.D.: DDW Congr. report, New Orleans, 1998. - In: *Endoscopy* 30 (1998) S. 805-860.
- Salmhofer, H.; Kurjak, M.; Becker, S.; Huber, W.; Classen, M.; Schweigart, U.: Schwere Purpura Schoenlein-Henoch mit massiven gastrointestinalen Blutungen und Aspergillensepsis. - In: *Intensivmed. Notfallmed.* 35 (1998) S. 482-483.
- Salmhofer, H.; Leutgeb, E.; Dressnandt, N.; Stimmer, H.; Sander, D.; Schweigart, U.: Neurogenes Lungenödem nach paradoxer Embolie mit Vertebralisverschuß. - In: *Intensivmed. Notfallmed.* 35 (1998) Nr. 6, S. 505.
- Salmhofer, H.; Mayr, M.; Becker, I.; Endres, N.; Lersch, C.; Höfler, H.; Classen, M.: Detection of Ki-ras-mutations in the peripheral blood of patients suffering from pancreatic cancer. - In: *Abstraktbd. des 2nd Int. Sympos. on Minimal Residual Cancer. Detection, Biology and Clinical Significance*, Berlin, Sept. 19-22, 1998.

- Salmhofer, H.; Neuhuber, W.L.; Ruth, P.; Huber, A.; Allescher, H.D.: Morphologische Hinweise für eine Schlüsselrolle der interstitiellen Zellen von Cajal im NO-Signalweg des Dünndarms der Ratte. DGVS 1998. - In: Z. Gastroenterol. 36 (1998) S. 744.
- Salmhofer, H.; Seige, M.; Kurjak, M.; Neu, B.; Franke, C.; Schweigart, U.; Classen, M.: Der besondere Fall - Unklare neurologische Erkrankung mit motorischer Übererregbarkeit und begleitenden vegetativen Entgleisungen. - In: 9. Semin. Neurologie für die Praxis, München, 31.1.1998.
- Saur, D.; Huber, A.; Allescher, H.D.: Characterization, differential localization and splice variants of nitric oxide synthase in rat small intestine. - In: Gastroenterology 114 (1998) A 782, G 3220.
- Saur, D.; Huber, A.; Allescher, H.D.: Charakterisierung, differentielle Lokalisation der neuronalen NO-Synthase (nNOS) im Rattendünndarm. - In: Z. Gastroenterol. 36 (1998) S. 744.
- Schepp, W.; Dehne, K.; Herrmuth, H.; Pfeffer, K.; Prinz, C.: Identification and functional importance of IL-1 receptors on rat parietal cells. - In: Am. J. Physiol. 275 (1998) S. G1094-1105.
- Schulte-Frohlinde, E.; Fischer, G.; Seidler, B.; Classen, M.; Thomas, H.C.; Foster, G.: Host factors in chronic hepatitis B: Results of a microsatellite-analysis of a region approximate to the IFN alpha gene cluster. Jahrestag. der American Association for the Study of Liver Diseases. - In: Hepatology 23 (1998) S. 720A.
- Schulte-Frohlinde, E.; Fischer, G.; Seidler, B.; Classen, M.; Thomas, H.C.; Foster, G.: Wirtsfaktoren bei chronischer Hepatitis B: Ergebnisse einer Mikrosatelliten-Analyse eines dem Interferon alpha-Gen-Cluster benachbarten Genabschnitts. Jahrestag. der Dt. Gesellschaft für Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten, 1998. - In: Zeitschrift für Gastroenterologie 36 (1998) S. 657-779.
- Schulte-Frohlinde, E.; Foster, G.R.: Spontaneous seroconversion in chronic hepatitis B: role of mutations in the precore/core gene. - In: Digestive Diseases and Science 43 (1998) S. 1714-1718.
- Schulte-Frohlinde, E.; Schmolke, S.; Reindl, W.; Schatzle, G.; Scherf, J.; Kopp, K.F.; Classen, M.; Schluter, V.: Significance of antibodies to the recombinant E2 protein of hepatitis G virus in haemodialysis patients. - In: Journal of Viral Hepatitis 5 (1998) S. 341-344.
- Schweigart, U.: Empirische antimykotische Therapie in der Intensivmedizin. - In: Mykosen in der operativen Medizin. Hrsg.: P. Kujath. Stuttgart: Georg Thieme Verl., 1998, S. 78-84.
- Schweigart, U.; Classen, M.: Hepatopathien in der Schwangerschaft. - In: Innere Medizin. Hrsg.: M. Classen u.a. München: Urban & Schwarzenberg, 1998, S. 711-713.
- Schweigart, U.; Classen, M.: Hepatoronales Syndrom. - In: Innere Medizin. Hrsg.: M. Classen u.a. München: Urban & Schwarzenberg, 1998, S. 709-710.
- Schweigart, U.; Reichenberger, J.; Huber, W.; Salmhofer, H.; Lersch, C.: Faktor XIII-Substitution bei gastrointestinalen Blutungen. - In: Centeon-Sympos. über Faktor XIII, Dortmund, 10.-11.10.1998.
- Seige, M.; Schweigart, U.; Kopp, K.-F.; Classen, M.; Kreymann, B.: Long term treatment of 3 patients with acute on chronic liver failure by albumindialysis. - In: ASAiO 44 (1998) Nr. 2, S. 90A.
- Seige, M.; Schweigart, U.; Moessmer, G.; Schneider, K.T.M.; Classen, M.: Extensive hepatic infarction caused by thrombosis of right portal vein branches and arterial vasospasm in HELLP-syndrome associated with homocycous Factor V Leiden. - In: Americ. J. Gastroenterol. 93 (1998) S. 473-474.

- Stolte, M.; Bayerdörffer, E.; Meining, A.; Miehke, S.; Malfertheiner, P.: Helicobacter pylori und Magenkarzinoms; ist eine präventive Interventionsstudie sinnvoll? - In: Der Pathologe 19 (1998) S. 330-334.
- Stolte, M.; Bayerdörffer, E.; Miehke, S.; Meining, A.; Dragosics, B.; Oberhuber, G.; Malfertheiner, P.: Helicobacter pylori-Eradikation zur Prophylaxe des Magenkarzinoms? Einladung zur deutsch-österreichischen PRISMA-Studie. - In: Leber Magen Darm 28 (1998) S. 128-135.
- Stolte, M.; Meier, E.; Meining, A.: Cure of autoimmune gastritis by Helicobacter pylori eradication in a 21-year-old male. - In: Z Gastroenterol 36 (1998) S. 571-573.
- Stolte, M.; Meining, A.: Helicobacter '98: Epidemiologie und Bedeutung in der Carcinogenese. - In: Der Chirurg 69 (1998) S. 234-238.
- Stolte, M.; Meining, A.: Helicobacter pylori and gastric cancer. - In: The Oncologist 3 (1998) S. 124-128.
- Stolte, M.; Meining, A.: Helicobacter pylori y linfoma MALT. Efecto del tratamiento. - In: Infeccion por H. pylori en lesiones gastroduodenales: La 2ª decada. Eds.: J.M. Pajares Garcia et al. Barcelona: Prous Science, 1998, S. 223-230.
- Stolte, M.; Meining, A.; Schmitz, J.M.; Alexandrinis, T.; Seifert, E.: Changes in Helicobacter pylori-induced gastritis in the antrum and corpus during 12 months of treatment with omeprazole and lansoprazole in patients with gastro-oesophageal reflux disease. - In: Aliment Pharmacol Ther 12 (1998) S. 247-253.
- Stolte, M.; Morgner, A.; Meining, A.; Thiede, C.; Bayerdorffer, E.; Neubauer, A.: Helicobacter pylori Infection and gastric lymphoma. - In: Helicobacter pylori Infection: basic principles and clinical practise. Hunan: Science & Technology Press, 1998, S. 247-252.
- Stolte, M.; Morgner, A.; Meining, A.; Thiede, C.; Wündisch, T.H.; Bayerdörffer, E.; Neubauer, A.: Early and long-term results of Helicobacter pylori cure of MALT lymphoma - what are the pitfalls? - In: Helicobacter pylori basic mechanisms to clinical cure. Eds.: R.H. Hunt et al. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1998, S. 373-380.
- Storr, M.; Allescher, H.D.: Back-to-back-Koloskopie: Anzahl der in einer Koloskopie übersehenen Adenome. - In: Z. Gastroenterol. 36 (1998) S. 797-800.
- Storr, M.; Allescher, H.D.: Pharmacological treatment of esophageal dysfunction. - In: Abstractbook 4th Scientific Meet. of the Eur. Study Group for Dysphagia and Globus, Vienna, Oct. 9-10, 1998. E.G.D.G., 1998, S. 44-50.
- Storr, M.; Weigert, N.; Fellbaum, C.; Classen, M.: Polypose des Gastrointestinaltraktes als Manifestation der diffusen follikulären lymphatischen Hyperplasie. - In: Dt. Medizinische Wochenschrift 123 (1998) S. 347-352.
- Umgelter, A.; Salmhofer, H.; Pfeiffer, C.; Schweigart, U.: Laktatazidose und letales Multiorganversagen - eine seltene Ursache. - In: Intensivmed. Notfallmed. 35 (1998) Nr. 6, S. 498.
- Weigert, N.: Gastritis - Aktuelle Therapieaspekte. - In: Medizin im Bild 2 (1998) S. 49-52.
- Weigert, N.: Regulation der Gastrinfreisetzung. Neue Mediatoren für ein altes Hormon. - In: Fortschritte der Medizin 34 (1998) S. 115.
- Weigert, N.; Schepp, W.; Haller, A.; Classen, M.; Schusdziarra, V.: Regulation of gastrin, somatostatin and bombesin release from the isolated rat stomach by exogenous and endogenous-aminobutyric acid. - In: Digestion 59 (1998) S. 16-25.

Zanner, R.; Prinz, C.; Rad, R.; Huber, C.; Classen, M.; Gratzl, M.; Prinz, C.: Regulation of histamine synthesis, storage and release in rat ECL cells. - In: Naunyn-Schmiedeberg's Archives of Pharmacology 358 (1998) Nr. 1, R115.

Zimmermann, F.B.; Lersch, C.; Albrecht, C.; Pietzsch, C.; Molls, M.: Phase-I-study: hypofractionated radiochemotherapy (RCT) in inoperable pancreatic cancer. - In: Progress in Radio-Oncology VI. Proc. of the 6th Int. Meet. on Progress in Radio-Oncology ICRO/ÖGRO 6, 1998. Eds.: H.D. Kogelnik et al. Bologna: Monduzzi Editore, 1998, S. 849-853.

III. Medizinische Klinik und Poliklinik und Lehrstuhl für Innere Medizin III

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.med. C. Peschel

Andrus, L.; Szabo, P.; Grady, R.W.; Hanauske, A.R.; Huima-Byron, T.; Slowinska, B.; Zagulska, S.; Hanauske-Abel, H.M.: Antiretroviral effects of deoxyhypusyl hydroxylase inhibitors: a hypusine-dependent host cell mechanism for replication of human immunodeficiency virus type 1 (HIV-1). - In: Biochem. Pharmacol. 55 (1998) S. 1807-1818.

Bai, R.Y.; Dieter, P.; Peschel, C.; Morris, S.W.; Duyster, J.: Nucleophosmin-anaplastic lymphoma kinase of large-cell anaplastic lymphoma is a constitutively active tyrosine kinase that utilizes phospholipase C-gamma to mediate its mitogenicity. - In: Mol. Cell. Biol. 18 (1998) S. 6951-6961.

Bai, R.Y.; Jahn, T.; Schrem, S.; Munzert, G.; Weidner, K.M.; Wang, J.Y.; Duyster, J.: The SH₂-containing adapter protein GRB10 interacts with BCR-ABL. - In: Oncogene 17 (1998) S. 941-948.

Braess, J.; Freund, M.; Hanauske, A.; Heil, G.; Kaufmann, C.; Kern, W.; Schüssler, M.; Hiddemann, W.; Schleyer, E.: Oral cytarabine ocfosfate in acute myeloid leukemia and non-Hodgkin's lymphoma--phase III studies and pharmacokinetics. - In: Leukemia 12 (1998) S. 1618-1626.

Bug, G.; Aman, J.; Huber, C.; Peschel, C.; Derigs, H.G.: cAMP analogues downregulate the expression of granulocyte macrophage colony-stimulating factor (GM-CSF) in human bone marrow stromal cells in vitro. - In: Mediators Inflamm. 7 (1998) S. 195-199.

Bug, G.; Aman, M.J.; Tretter, T.; Huber, C.; Peschel, C.: Induction of macrophage-inflammatory protein 1alpha (MIP-1alpha) by interferon-alpha. - In: Exp. Hematol. 26 (1998) S. 117-123.

Deppenbrock, H.; Peter, R.; Faircloth, G.T.; Manzanares, I.; Jimeno, J.; Hanauske, A.R.: In vitro activity of aplidine, a new marine-derived anti-cancer compound, on freshly explanted clonogenic human tumour cells and haematopoietic precursor cells. - In: Br J Cancer 78 (1998) S. 739-744.

Fischer, T.; Neubauer, A.; Mohm, J.; Huhn, D.; Busemann, C.; Link, H.; Arseniev, L.; Bussing, B.; Novotny, J.; Ganser, A.; Duyster, J.; Bunjes, D.; Kreiter, S.; Aulitzky, W.; Hehlmann, R.; Huber, C.: Chemotherapy-induced mobilization of karyotypically normal PBSC for autografting in CML. - In: Bone Marrow Transplant. 21 (1998) S. 1029-1036.

Fischer, T.; Neubauer, A.; Mohm, J.; Huhn, D.; Busemann, C.; Link, H.; Arseniev, L.; Bussing, B.; Novotny, J.; Ganser, A.; Duyster, J.; Bunjes, D.; Westermeier, T.; Flohr, T.; Despres, D.; Gamm, H.; Decker, J.; Derigs, G.; Aulitzky, W.; Huber, C.: Outcome of peripheral blood stem cell mobilization in advanced phases of CML is dependent on the type of chemotherapy applied. - In: Ann. Hematol. 77 (1998) S. 21-26.

Heuser, M.; Kuip, H. van der; Falini, B.; Peschel, C.; Huber, C.; Fischer, T.: Induction of the pro-myelocytic leukaemia gene by type I and type II interferons. - In: *Mediators Inflamm.* 7 (1998) S. 319-325.

Jonuleit, T.; Peschel, C.; Schwab, R.; Kuip, H. van der; Buchdunger, E.; Fischer, T.; Huber, C.; Aulitzky, W.E.: Bcr-Abl kinase promotes cell cycle entry of primary myeloid CML cells in the absence of growth factors. - In: *Br. J. Haematol.* 100 (1998) S. 295-303.

Römer, W.; Hanauske, A.R.; Ziegler, S.; Thodtmann, R.; Weber, W.; Fuchs, C.; Enne, W.; Herz, M.; Nerl, C.; Garbrecht, M.; Schwaiger, M.: Positron emission tomography in non-Hodgkin's lymphoma: assessment of chemotherapy with fluorodeoxyglucose. - In: *Blood* 91 (1998) S. 4464-4471.

Schneller, F.; Schuler, M.; Schumacher, K.; Thaler, J.; Peschel, C.; Huber, C.; Aulitzky, W.: Idarubicin and intermediate-dose cytarabine for myeloid blast crisis of chronic myelogenous leukemia--results of a phase-II trial. - In: *Ann. Hematol.* 77 (1998) S. 225-229.

Schuler, M.; Brunsch, U.; Spath-Schwalbe, E.; Schrezenmeier, H.; Peschel, C.; Farber, L.; Burger, K.J.; Leissner, J.; Huber, C.; Aulitzky, W.E.: Lack of efficacy of recombinant human interleukin-6 in patients with advanced renal cell cancer: results of a phase II study. - In: *Eur J Cancer* 34 (1998) S. 754-756.

Thödtmann, F.; Theiss, F.; Kemmerich, M.; Heinrich, B.; Laubenbacher, C.; Quasthoff, S.; Kau, R.; Herzog, M.; Diergarten, K.; Hanauske, A.R.: Clinical phase II evaluation of paclitaxel in combination with cisplatin in metastatic or recurrent squamous cell carcinoma of the head and neck. - In: *Ann. Oncol.* 9 (1998) S. 335-337.

Tretter, T.; Aman, M.J.; Bug, G.; Huber, C.; Peschel, C.: Hematopoietic growth factors are differentially regulated in monocytes and CD4+ T lymphocytes: influence of IFN-alpha and interleukin-4. - In: *J. Interferon Cytokine Res.* 18 (1998) S. 95-102.

Tretter, T.; Schuler, M.; Schneller, F.; Brass, U.; Esswein, M.; Aman, M.J.; Huber, C.; Peschel, C.: Direct cellular interaction with activated CD4(+) T cells overcomes hyporesponsiveness of B-cell chronic lymphocytic leukemia in vitro. - In: *Cell Immunol.* 189 (1998) S. 41-50.

Weirich, G.; Sandherr, M.; Fellbaum, C.; Richter, T.; Schmidt, L.; Kinjerski, T.; Dietzfelbinger, H.; Rastetter, J.; Höfler, H.: Molecular evidence of bone marrow involvement in advanced case of Tgammadelta lymphoma with secondary myelofibrosis. - In: *Hum. Pathol.* 29 (1998) S. 761-765.

Frauenklinik und Poliklinik und Lehrstuhl für Frauenheilkunde

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.med. H. Graeff

Extraordinarien: Univ.-Prof. Dr.med. K.T.M. Schneider, Univ.-Prof. Dr.rer.nat. Dr.med.habil. M. Schmitt

Bischoff, J.; Eiermann, W.; Funke, I.; Gabius, S.; Gutschow, K.; Jänicke, F.; Kuhn, W.; Salat, C.; Sattler, D.; Sauer, H.; Untch, M.: Adjuvante Hormon- und Chemotherapie. - In: *Mammakarzinome. Empfehlungen zur Diagnostik, Therapie und Nachsorge.* München: Tumorzentrum, 1998, S. 71-79.

Eppenberger, U.; Kueng, W.; Schlaeppli, J.-M.; Roesel, J.L.; Benz, C.; Mueller, H.; Matter, A.; Zuber, M.; Luescher, K.; Litschgi, M.; Schmitt, M.; Foekens, J.A.; Eppenberger-Castori, S.: Markers of tumor angiogenesis and proteolysis independently define high- and low-risk subsets of node-negative breast cancer patients. - In: *J Clin Oncol* 16 (1998) S. 3129-3136.

- Fischer, K.; Lutz, V.; Wilhelm, O.; Schmitt, M.; Graeff, H.; Heiss, P.; Nishiguchi, T.; Harbeck, N.; Kessler, H.; Luther, T.; Magdolen, V.; Reuning, U.: Urokinase induces proliferation of human ovarian cancer cells: characterization of structural elements required for growth factor function. - In: FEBS Lett 438 (1998) S. 101-105.
- Gnirs, J.; Schelling, M.; Kolben, M.; Schneider, K.T.M.: Referenzkurven für das fetale Bewegungsverhalten. - In: Geburtsh. u. Frauenheilkd. 58 (1998) S. 355-362.
- Graeff, H.: The necessity for a progressing dialog between basic science and clinical research in obstetrics and gynecology. - In: J Obstet Gynaecol Res 24 (1998) S. 427-432.
- Graeff, H.; Schmitt, M.: Biological factors of the tumor - New strategies for defeating cancer. - In: German Research - Reports of the DFG (1998) Nr. 1, S. 23-25.
- Harbeck, N.; Dettmar, P.; Thomssen, C.; Henselmann, B.; Kuhn, W.; Ulm, K.; Jänicke, F.; Höfler, H.; Graeff, H.; Schmitt, M.: Prognostic impact of tumor biological factors on survival in node-negative breast cancer. - In: Anticancer Research 18 (1998) S. 2187-2198.
- Harbeck, N.; Graeff, H.; Höfler, H.; Jänicke, F.; Schmitt, M.: Klinische Relevanz von Tumorinvasions- und Proliferationsfaktoren beim Mammakarzinom. - In: Geburtsh. u. Frauenheilkd. 58 (1998) S. 374-381.
- Hildenbrand, R.; Glienke, W.; Magdolen, V.; Berger, S.; Hörlin, A.; Graeff, H.; Stutte, H.J.; Schmitt, M.: Urokinase receptor (CD87) m-RNA and protein detection in human breast cancer by both *in situ* hybridization and immunohistochemistry. - In: Histochem Cell Biol 110 (1998) S. 27-32.
- Höb, C.; Freitag, K.; Kolben, M.; Allgayer, B.; Lämmer-Skarke, I.; Nathrath, W.; Avril, N.; Römer, W.; Schwaiger, M.; Graeff, H.: FDG PET evaluation of granular cell tumor of the breast. - In: J Nucl Med 39 (1998) S. 1398-1401.
- Höb, C.; Kolben, M.; Kohl, A.; Thurmayr, G.R.: Übergewicht in der Schwangerschaft: ein Risiko für Mutter und Kind. - In: Die Hebamme 11 (1998) S. 145-150.
- Huber, A.; Ackermann, U.; Gnirs, J.; Kolben, M.: Vorübergehende psychogene Amaurose im Rahmen eines postpartalen HELLP-Syndroms. - In: Geburtsh. u. Frauenheilkd. 58 (1998) S. 343-346.
- Humbert, A.; Schelling, M.; Kolben, M.; Gnirs, J.; Schneider, K.T.M.: Ultraschallbiometrie des makrosomen Feten. - In: Ultraschall in der Medizin 19 (1998) S. 30.
- Ihbe-Heffinger, A.; Schneider, K.T.M.: Welche Schmerzmittel sollten in der Schwangerschaft bevorzugt verwendet werden? - In: Internist. Praxis 38 (1998) S. 173-176.
- Jacob, K.; Wach, F.; Holzapfel, U.; Hein, R.; Lengyel, E.; Buettner, R.; Bosserhoff, A.K.: In vitro modulation of human melanoma cell invasion and proliferation by all-trans-retinoic acid. - In: Melanoma Res 8 (1998) S. 211-219.
- Kolben, M.; Höb, C.; Fuchs, U.; Thurmayr, G.R.; Amey, B.: Auswirkung des Geburtsmodus bei Zwillingschwangerschaften auf die perinatale und mütterliche Morbidität und Mortalität. - In: Die Hebamme 11 (1998) S. 25-28.
- Kolben, M.; Höb, C.; Proquitté, H.; Milatovic, D.; Zimmermann, A.; Roos, R.: Peripartales Management bei mütterlicher Streptokokken B-Kolonisation. - In: Pädiat. Praxis 54 (1998) S. 21-26.
- Krüger, A.; Sanchez-Sweatman, O.H.; Martin, D.C.; Ho, A.T.; Orr, F.W.; Rütther, U.; Khokha, R.: Host TIMP-1 overexpression confers resistance to experimental brain metastasis of a fibrosarcoma cell line. - In: Oncogene 16 (1998) S. 2419-2422.

- Kuhn, W. (Hrsg.): Maligne Ovarialtumoren. Empfehlungen zur Diagnostik, Therapie und Nachsorge. 5., neu bearb. Aufl. München: Tumorzentrum, 1998. ◇
- Kuhn, W. u.a.: Tumormanual des Tumorzentrums München "Maligne Melanome". Kapitel "Vulva-Melanom". Neuaufl. München: Tumorzentrum, 1998. ◇
- Kuhn, W.; Florack, G.; Roder, J.; Schmalfeldt, B.; Pache, L.; Rust, M.; Ulm, K.; Späthe, K.; Jänicke, F.; Siewert, J.R.; Graeff, H.: The influence of upper abdominal surgery on perioperative morbidity and mortality in patients with advanced ovarian cancer FIGO III and FIGO IV. - In: Int J Gynecol Cancer 8 (1998) S. 56-63.
- Kuhn, W.; Schelling, M.; Sattler, D.; Harbeck, N.; Pache, L.; Römer, W.; Graeff, H.: Stellenwert der neoadjuvanten Chemotherapie in der Behandlung des primären Mammakarzinoms. - In: Aktuelle Onkologie. München: Zuckschwerdt Verl., 1998, S. 29-38.
- Kuhn, W.; Schmalfeldt, B.; Pache, L.; Späthe, K.; Ulm, K.; Renziehausen, K.; Nöschel, H.; Canzler, E.; Richter, B.; Kröner, M.; Tilch, G.; Jänicke, F.; Graeff, H.: Disease-adapted relapse therapy for ovarian cancer: Results of a prospective study. - In: Int J Oncol 13 (1998) S. 57-63.
- Linn, M.; Brodt, K.; Gutschow, K.; Kolben, M.: Progression of cyclophosphamide therapy for ovarian cancer. - In: Cancer Chemother Pharmacol 41 (1998) S. 427-428.
- Luppa, P.; Seifert-Klauss, V.; Höß, C.: Endokrinologische Diagnostik der sekundären Amenorrhö und Oligomenorrhö unter besonderer Berücksichtigung des Polyzystischen Ovar-Syndroms. - In: Geburtsh. u. Frauenheilkd. 58 (1998) S. 139-151.
- Magdolen, V.; Albrecht, S.; Kotzsch, M.; Haller, C.; Bürgle, M.; Jacob, U.; Großer, M.; Graeff, H.; Müller, M.; Schmitt, M.; Luther, T.: Immunological and functional analyses of the extracellular domain of human tissue factor. - In: Biol Chem 379 (1998) S. 157-165.
- Nekarda, H.; Schlegel, P.; Schmitt, M.; Stark, M.; Mueller, J.D.; Fink, U.; Siewert, J.R.: Strong prognostic impact of tumor-associated urokinase-type plasminogen activator in completely resected adenocarcinoma of the esophagus. - In: Clin Cancer Res 4 (1998) S. 1755-1756.
- Randolph, G.J.; Luther, T.; Albrecht, S.; Magdolen, V.; Muller, W.A.: Role of tissue factor in adhesion of mononuclear phagocytes to and trafficking through endothelium in vitro. - In: Blood 92 (1998) S. 4167-4177.
- Reuning, U.; Magdolen, V.; Wilhelm, O.; Fischer, K.; Lutz, V.; Graeff, H.; Schmitt, M.: Multifunctional potential of the plasminogen activation system in tumor invasion and metastasis. - In: Int J Oncol 13 (1998) S. 893-906.
- Ruiter, D.J.; Ferrier, C.M.; Muijen, G.M.P. van; Henzen-Logmans, S.C.; Kennedy, S.; Kramer, M.D.; Sehested, M.; Schmitt, M.: Quality control of immunohistochemical evaluation of tumor-associated plasminogen activators and related components. - In: Eur J Cancer 34 (1998) S. 1334-1340.
- Sattler, D.; Konecny, G.; Untch, M.; Schelling, M.; Kuhn, W.: Primäre (neoadjuvante) Chemotherapie beim Mammakarzinom. Aktuelle Studien in Deutschland. - In: Aktuelle Onkologie. Bd. 645. München: Zuckschwerdt Verl., 1998, S. 42-50.
- Schelling, M.; Gnirs, J.; Schneider, K.T.M.: Sauerstofftherapie bei intrauteriner Retardierung. - In: Fragen und Antworten aus der pädiatrischen Praxis. Bd. 5. Hrsg.: D. Palitzsch. München: Hans Marseille Verl., 1998, S. 37-39.
- Schelling, M.; Kuhn, W.; Gnirs, J.; Schmidt, B.; Scholz, M.; Schneider, K.T.M.: Kombination von Sonographie und farbkodierter Dopplersonographie zur Dignitätsbeurteilung von Ovarialtumoren. - In: Geburtsh. u. Frauenheilkd. 58 (1998) S. 383-387.

Schmitt, M.; Kuhn, W.: Book Review: Ovarian cancer: controversies in management. Eds.: D.M. Gershenson et al. New York: Churchill Livingstone, 1998. - In: NEJM 339 (1998) Nr. 14, S. 1009.

Schneider, K.T.M.: Optimierung des Entbindungszeitpunktes beim gefährdeten wachstumsretardierten Feten durch eine Interventionsstudie Euro-Grit. - In: Archives of Gynecology and Obstetrics (1998)

Schneider, K.T.M.; Artmann, A.: Empfehlungen zur Schulterdystokie. - In: Frauenarzt 39 (1998) S. 1369-1370.

Stephens, R.W.; Brünner, N.; Jänicke, F.; Schmitt, M.: The urokinase plasminogen activator system as a target for prognostic studies in breast cancer. - In: Br Cancer Res Treat 52 (1998) S. 99-111.

Sweep, C.G.J.; Geurts-Moespot, J.; Grebenschikov, N.; Witte, J.H. de; Heuvel, J.J.T.M.; Schmitt, M.; Duffy, M.J.; Jänicke, F.; Kramer, M.D.; Foekens, J.A.; Brünner, N.; Brugal, G.; Pedersen, A.; Benraad, T.J.: External quality assessment of trans-European multicentre antigen determinations (enzyme-linked immunosorbent assay) of urokinase-type plasminogen activator (uPA) and its type 1 inhibitor (PAI-1) in human breast cancer extracts. - In: Br J Cancer 78 (1998) S. 1434-1441.

Thomssen, C.; Oppelt, P.; Jänicke, F.; Ulm, K.; Harbeck, N.; Höfler, H.; Kuhn, W.; Graeff, H.; Schmitt, M.: Identification of low-risk node-negative breast cancer patients by tumor biological factors PAI-1 and cathepsin L. - In: Anticancer Res 18 (1998) S. 2173-2180.

Treumann, T.; Hof, N.; Höß, C.; Kolben, M.; Nathrath, W.: Metastase eines papillären Zystadenokarzinoms des Ovars in einem axillären Lymphknoten. - In: Fortschr. Röntgenstr. 168 (1998) S. 302-304.

Wilhelm, S.; Schmitt, M.; Parkinson, J.; Kuhn, W.; Graeff, H.; Wilhelm, O.: Thrombomodulin, a receptor for the serine protease thrombin, is decreased in primary tumors and metastases but increased in ascitic fluids of patients with advanced ovarian cancer FIGO IIIc. - In: Int J Oncol 13 (1998) S. 645-651.

Zhang, Y.; Weiler-Guettler, H.; Chen, J.; Wilhelm, O.G.; Deng, Y.; Qiu, F.; Nakagawa, K.; Klevesath, M.; Wilhelm, S.; Bohrer, H.; Nakagawa, M.; Graeff, H.; Martin, E.; Stern, D.M.; Rosenberg, R.D.; Ziegler, R.; Nawroth, P.P.: Thrombomodulin modulates growth of tumor cells independent of its anticoagulant activity. - In: J Clin Invest 101 (1998) S. 1301-1307.

Neurologische Klinik und Poliklinik und Lehrstuhl für Neurologie

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.med. B. Conrad

Extraordinarien: Univ.-Prof. Dr.med. Dr.med.habil. J. Klingelhöfer, Univ.-Prof. Dr.med.

Dr.med.habil. C. Franke

Arnold, S.; Drzegza, A.; Berthele, A.; Werhahn, K.J.; Bartenstein, P.; Tölle, T.R.; Weis, S.; Yousry, T.A.; Winkler, P.A.; Noachtar, S.: Flumazenil- and FDG-PET reflect different aspects of epileptogenicity in extratemporal epilepsies. - In: J Neurol 245 (1998) S. 387.

Arnold, S.; Drzegza, A.; Berthele, A.; Werhahn, K.J.; Bartenstein, P.; Tölle, T.R.; Weis, S.; Yousry, T.A.; Winkler, P.A.; Noachtar, S.: Regional cerebral benzodiazepine receptor binding and glucose metabolism in extratemporal epilepsy. - In: 8th Int. Sympos. on Epilepsy Surgery, Cleveland/Ohio, USA, June 22-26, 1998.

Arzberger, T.; Kellner, L.; Weindl, A.: Ionotropic glutamate receptor subunits and glutamate transporters in human basal ganglia. 71. Jahrestag. der Dt. Gesellschaft für Neurologie (DGN), Munich, Germany, Sept. 2-6, 1998. - In: Aktuelle Neurologie 25 (1998) Suppl. 3, S194, Abstr. P452.

Arzberger, T.; Leimgruber, S.; Pagotto, U.; Weindl, A.: Endothelin receptor gene expression in human pituitary and hypothalamus. 1. Jahrestag. der Sektion Neuroendokrinologie der Dt. Gesellschaft für Endokrinologie, Erlangen, Germany, Febr. 1998. - In: Exp Clin Endocrinol Diab 106 (1998) A19.

Arzberger, T.; Tchassem Tagny, O.; Pagotto, U.; Weindl, A.: Expression of GABA(A) receptor subunit mRNAs in human spinal cord. 50th Annual Meet. of the American Academy of Neurology, Minneapolis, ME, USA, April 25 - May 2, 1998. - In: Neurology 50 (1998) Suppl. 4, Abstr. P06.128.

Auer, C.; Mentschel, C.; Conrad, B.; Siebner, H.R.: Focal 5Hz repetitive transcranial magnetic stimulation of the primary motor hand area improves „off“ motor function in patients with Parkinson's disease. - In: Electroenceph. Clin. Neurophysiol. 107 (1998) S. 91P.

Auer, C.; Siebner, H.R.; Dressnandt, J.; Conrad, B.: Intrathecal Baclofen increases transcranial motor evoked potentials of the hand muscles. - In: Neurology 50 (1998) A148.

Berthele, A.; Laurie, D.J.; Platzer, S.; Zieglgänsberger, W.; Tölle, T.R.; Sommer, B.: Differential expression of rat and human type I metabotropic glutamate receptor splice variant messenger RNAs. - In: Neuroscience 85 (1998) S. 733-749.

Berthele, A.; Platzer, S.; Arnold, S.; Weis, S.; Winkler, P.A.; Bartenstein, P.; Noachtar, S.; Conrad, B.; Tölle, T.R.: Die Expression von GABA- und EAA-Rezeptor Untereinheiten im epileptogenen Fokus bei kortikaler Dysplasie. - In: Akt. Neurologie 25 (1998) S215.

Bischoff, C.: Standardisation in EMG: Approaches to problems of differential diagnosis during the neurophysiological investigation. - In: ECCN '98. Monduzzi Editore, 1998, S. 435-440.

Boecker, H.; Brooks, D.J.: Functional imaging of tremor. - In: Movement Disorders 13 (1998) S. 64-72.

Boecker, H.; Ceballos-Baumann, A.; Bartenstein, P.; Weindl, A.; Siebner, H.R.; Faßbender, T.; Schwaiger, M.; Conrad, B.: Sensory processing in Parkinson's (PD) and Huntington's disease (HD): Investigations with 3D H₂¹⁵O PET. - In: Akt. Neurologie 25 (1998) S. 207.

Boecker, H.; Ceballos-Baumann, A.O.; Vesper, J.; Siebner, H.R.; Müller-Weihrich, J.; Munz, F.; Funk, T.H.; Kern, B.-C.; Schwaiger, M.; Conrad, B.; Bartenstein, P.: Chronic high frequency stimulation of VIM thalamus characterising functional effects with 3D H₂¹⁵O PET by correlating increasing stimulator amplitude with rCBF [abstract]. - In: Neuroimage 7 (1998) S. 1000.

Boecker, H.; Ceballos-Baumann, A.O.; Weindl, A.; Bartenstein, P.; Siebner, H.; Faßbender, T.; Munz, F.; Schwaiger, M.; Conrad, B.: A PET activation study of sensory processing in Parkinson's disease and Huntington's disease. - In: Neurology 50 (1998) Suppl. 4, A392. (Abstr.)

Boecker, H.; Dagher, A.; Ceballos-Baumann, A.O.; Passingham, R.E.; Samuel, M.; Friston, K.J. et al.: Role of the human rostral supplementary motor area and the basal ganglia in motor sequence control: Investigation with H₂¹⁵O PET. - In: J. Neurophysiol. 79 (1998) S. 1070-1080.

Boxall, S.J.; Berthele, A.; Laurie, D.J.; Sommer, B.; Zieglgänsberger, W.; Urban, L.; Tölle, T.R.: Enhanced expression of metabotropic glutamate receptor 3 messenger RNA in the rat spinal cord during ultraviolet irradiation induced peripheral inflammation. - In: Neuroscience 82 (1998) S. 591-602.

- Boxall, S.J.; Berthele, A.; Tölle, T.R.; Zieglgänsberger, W.; Urban, L.: mGluR activation reveals a tonic NMDA component in inflammatory hyperalgesia. - In: *NeuroReport* 20 (1998) S. 1201-1203.
- Bufler, J.; Choi, G.C.; Franke, C.; Schepp, W.; Prinz, C.: Voltage-gated Ca²⁺ currents in rat gastric enterochromaffin-like cells. - In: *Am. J. Physiol.* 274 (1998) S. C424-C429.
- Bufler, J.; Pitz, R.; Czep, M.; Wick, M.; Franke, C.: Purified IgG from seropositive and seronegative patients with myasthenia gravis reversibly blocks currents through nicotinic acetylcholine receptor channels. - In: *Ann. Neurol.* 43 (1998) S. 458-464.
- Ceballos-Baumann, A.O.: Dystonien - Neue pathophysiologische und therapeutische Aspekte. - In: *Neuropsychiatrie* 12 (1998) S. 2.
- Ceballos-Baumann, A.O.; Boecker, H.; Bartenstein, P.; Falkenhayn, I. von; Siebner, H.; Diederich, N.; Conrad, B.; Moringlane, J.R.; Pinter, M.; Alesch, F.: Changes in Resting Regional Cerebral Blood Flow (rCBF) associated with Ncl. ventralis intermedius (VIM) Stimulation in Essential Tremor: a PET Study. - In: *Neurology* 50 (1998) Suppl. 4, A21. (Abstr.)
- Ceballos-Baumann, A.O.; Brooks, D.J.: Activation positron emission tomography scanning in dystonia. - In: *Adv. Neurol.* 78 (1998) S. 135-152.
- Deindl, F.M.; Vodusek, D.B.; Bischoff, C.; Hofmann, R.; Hartung, R.: Dysfunctional voiding in women: which muscles are responsible? - In: *Br. J. Urol.* 82 (1998) S. 814-819.
- Hammes, M.G.; Ehinger, S.; Scholz, M.; Lehr, A.-K.; Conrad, B.; Tölle, T.R.: Epidemiologische Untersuchungen zur Effektivität der Akupunktur bei chronischen Schmerzsyndromen. - In: *Schmerz* 12 (1998) Suppl. 1, S73.
- Hartung, E.; Anetseder, M.; Olthoff, D.; Deutrich, C.; Lehmann-Horn, F.; Baur, C.; Mortier, W.; Tzanova, I.; Doetsch, S.; Quasthoff, S.; Hofmann, M.; Schwefler, B.; Jantzen, J.P.; Wappler, F.; Scholz, J.: Regional distribution of predisposition to malignant hyperthermia in Germany: state in 1997. - In: *Anaesthesiol. Intensivmed. Notfallmed. Schmerzther.* 33 (1998) S. 238-243.
- Heckmann, M.; Breit, S.; Ceballos-Baumann, A.; Schaller, M.: Axilläre Hyperhidrose: Erfolgreiche Behandlung mit Botulinum-Toxin-A. - In: *Hautarzt* 49 (1998) S. 101-103.
- Heckmann, M.; Breit, S.; Ceballos-Baumann, A.; Schaller, M.; Plewig, G.: Axillary hyperhidrosis: successful treatment with botulinum toxin A (see comments). - In: *Hautarzt* 49 (1998) S. 101-103.
- Heckmann, M.; Ceballos-Baumann, A.; Schaller, M.; Plewig, G.: Botulinum toxin A in dermatology (comment). - In: *Hautarzt* 49 (1998) S. 87-90.
- Heckmann, M.; Schaller, M.; Ceballos-Baumann, A.; Plewig, G.: Follow-up of patients with axillary hyperhidrosis after botulinum toxin injection (letter; comment). - In: *Arch. Dermatol.* 134 (1998) S. 1298-1299.
- Heckmann, M.; Schaller, M.; Plewig, G.; Ceballos-Baumann, A.: Optimizing botulinum toxin therapy for hyperhidrosis. - In: *Brit. J. Dermatol.* 138 (1998) S. 553-554.
- Hoffmann, U.; Horn, S.; Großkreutz, J.; Hofmann, M.; Quasthoff, S.: Abnormal thresholds of motor and sensory nerves in amyotrophic lateral sclerosis (ALS). - In: *J. Neurol.* (1998) Suppl., S. 402.
- Hofmann, M.; Quasthoff, S.: No acute effects of GBS cerebrospinal fluid on electrophysiological parameters of peripheral nerves in vitro. - In: *J. Neurol.* (1998) Suppl., S. 427-428.

- Hsieh, R.; Siebner, H.R.; Auer, C.; Conrad, B.: Short-term fluctuations of the excitability of the fast-conducting pyramidal output neurons: evidence from transcranial magnetic stimulation. - In: *Neurology* 50 (1998) A167.
- Jahn, K.; Bufler, J.; Franke, C.: Kinetics of AMPA-type glutamate receptor channels in rat caudate-putamen neurones show a wide range of desensitization but distinct recovery characteristics. - In: *Eur. J. Neurosci.* 10 (1998) S. 664-672.
- Jahn, K.; Hertle, I.; Bufler, J.; Adelsberger, H.; Pestel, E.; Zieglgänsberger, W.; Dudel, J.; Franke, C.: Activation kinetics and single channel properties of recombinant $\alpha 1\beta 2\gamma 2L$ GABA(A) receptor channels. - In: *Neuroreport* 8 (1997) S. 3443-3446.
- Jonas, D.; Bischoff, C.; Einsiedel, H.; Conrad, B.: Correlation between electrophysiological and MRI investigation in patients with axonal polyneuropathy. - In: *Electroencephal. Clin. Neurophysiol.* 107 (1998) S. 60P.
- Jonas, D.; Bischoff, C.; Einsiedel, H.; Conrad, B.: Zusammenhänge zwischen elektrophysiologischen und MRT Daten bei Patienten mit axonaler Polyneuropathie. - In: *Klinische Neurophysiologie* 28 (1998) S. 242-243.
- Klingelhöfer, J.: Autonome Störungen beim Schlaganfall. - In: *Neurologie '98. Fortbildungsakad. der 71. Jahrestag. der Dt. Gesellschaft für Neurologie.* Hrsg.: T. Brandt u.a. Stuttgart: Thieme, 1998, S. I 3-1-9. (Akt. Neurol.)
- Klingelhöfer, J.; Berlitz, P.: Autonomic dysfunction in central nervous disorders. - In: Workshop "Autonomic Nervous System and Metabolic Disorders". Joint Annual Meet. of "Autonomic Nervous System" (German Neurological Society), "Diabetes and Nervous System" (German Diabetes Society), and "Autonomic Nervous System", Univ. of Erlangen-Nürnberg, Erlangen, Febr. 27-28, 1998.
- Klingelhöfer, J.; Sander, D.: Autonomic consequences of cerebral ischemia - acute aspects. - In: *Proc. Autonomic Nervous System and Metabolic Disorders, Erlangen, Febr. 27-28, 1998.* S. 12.
- Klingelhöfer, J.; Sander, D.; Wittich, I.: Functional ultrasonographic imaging. - In: *Transcranial Doppler Ultrasonography.* 2nd ed. Eds.: V.L. Babikian et al. Boston: Butterworth Heinemann, 1998, S. 49-66.
- Klingelhöfer, J.; Sander, D.; Wittich, I.: Funktionelle Bildgebung. - In: *Echosignalverstärker und transkraniale Farbduplexsonographie.* Hrsg.: U. Bogdahn u.a. Berlin: Blackwell, 1998, S. 374-406.
- Klingelhöfer, J.; Sander, D.; Wittich, I.: Transcranial Functional Sonographic Imaging. - In: *Echoenhancers and Transcranial Color Duplex Sonography.* Eds.: U. Bogdahn et al. Berlin: Blackwell Wissenschafts-Verl., 1998, S. 374-406.
- Klingelhöfer, J.; Schmidt, B.; Sander, D.; Gerstner, W.; Lumenta, C.B.; Piechnik, S.; Czosnyka, M.; Pickard, J.D.: Nichtinvasive Untersuchung der Liquordynamik bei Patienten mit Normaldruckhydrozephalus. - In: *Arbeitsgemeinschaft für Neurologische Intensivmedizin* (1998) S. 120.
- Klingelhöfer, J.; Schmidt, B.; Sander, D.; Piechnik, S.; Czosnyka, M.; Pickard, J.D.: Nichtinvasive Simulation spezifischer Wellencharakteristika der Hirndruckkurve aus transkranieller Dopplersonographie- und Blutdruckkurve. - In: *Arbeitsgemeinschaft für Neurologische Intensivmedizin* (1998) S. 7.
- Klingelhöfer, J.; Schmidt, B.; Sander, D.; Piechnik, S.; Czosnyka, M.; Pickard, J.D.: Non-invasive simulation of specific wave characteristics of ICP curves derived from TCD and blood pressure curves. - In: *Cerebrovasc. Dis.* 8 (1998) Suppl. 3, S. 13.

- Klingelhöfer, J.; Schwarze, J.J.; Kukla, C.; Wittich, I.; Sander, D.: Quantitative assessment of intracardiac right-to-left shunt is necessary to identify air divers at risk for decompression illness. - In: *Stroke* 29 (1998) Nr. 10, S. 2235.
- Klingelhöfer, J.; Schwarze, J.J.; Kukla, C.; Wittich, I.; Sander, D.: Side effects of galactose based ultrasonic contrast medium. - In: *Stroke* 29 (1998) Nr. 10, S. 2236.
- Klingelhöfer, J.; Schwarze, J.J.; Sander, D.; Wittich, I.; Kukla, C.; Mößmer, G.: Untersuchungen zur Koinzidenz von kardialem Rechts-Links-Shunt und Thrombophilie-Risikofaktoren bei akutem Hirninfarkt. - In: *Akt. Neurol.* 24 (1997) S. 81.
- Kornhuber, M.; Loy, M.; Bischoff, C.; Conrad, B.: The electrical evoked long-latency reflex of the biceps brachii muscle. - In: *Electroencephal. Clin. Neurophysiol.* 107 (1998) S. 61P.
- Krack, P.; Deuschl, G.; Benecke, R.; Ceballos-Baumann, A.O.; Marion, M.H.; Oertel, W.H.; Poewe, W.: Dose standardization of botulinum toxin (letter). - In: *Mov. Disord.* 13 (1998) S. 749-751.
- Krampfl, K.; Lepier, A.; Jahn, K.; Franke, C.; Bufler, J.: Molecular modulation of recombinant rat $\alpha 1\beta 2\gamma 2$ GABA(A) receptor channels by diazepam. - In: *Neurosci. Lett.* 256 (1998) S. 143-146.
- Kukla, C.; Sander, D.; Schwarze, J.; Wittich, I.; Klingelhöfer, J.: Changes of circadian blood pressure patterns are associated with the occurrence of lacunar infarction. - In: *Arch. Neurol.* 55 (1998) S. 683-688.
- Kunig, G.; Leenders, K.L.; Antonini, A.; Vontobel, P.; Weindl, A.; Meinck, H.M.: D2 receptor binding in dopa-responsive dystonia. - In: *Ann. Neurol.* 44 (1998) S. 758-762.
- Leimgruber, S.; Arzberger, T.; Becker, I.; Trappe, A.; Weindl, A.: Endothelin receptor gene expression in gliomas. 71. Jahrestag. der Dt. Gesellschaft für Neurologie (DGN), Munich, Germany, Sept. 2-6, 1998. - In: *Aktuelle Neurologie* 25 (1998) Suppl. 3, S. 91, Abstr. VF56.
- Löer, C.; Siebner, H.R.; Auer, C.; Conrad, B.: Transcranial magnetic stimulation applied to the supplementary motor area accelerates internally generated ballistic hand movements in normal subjects. - In: *Neurology* 50 (1998) A331.
- Mayer, C.; Quasthoff, S.; Grafe, P.: Differences in the sensitivity to purinergic stimulation of myelinating and non-myelinating Schwann cells in peripheral human and rat nerve. - In: *Glia* 23 (1998) S. 374-382.
- Moringlane, J.R.; Ceballos-Baumann, A.O.; Alesch, F.: Long-term effect of electrostimulation of the subthalamic nucleus in bradykinetic-rigid Parkinson's disease. - In: *Minim. Invasive Neurosurg.* 41 (1998) S. 133-136.
- Poewe, W.; Deuschl, G.; Nebe, A.; Feifel, E.; Wissel, J.; Benecke, R.; Kessler, K.R.; Ceballos-Baumann, A.O.; Ohly, A.; Oertel, W.; Kunig, G.: What is the optimal dose of botulinum toxin A in the treatment of cervical dystonia? Results of a double blind, placebo controlled, dose ranging study using Dysport. German Dystonia Study Group. - In: *J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry* 64 (1998) S. 13-17.
- Putzke, J.; De Beun, R.; Schreiber, R.; De Vry, J.; Tölle, T.R.; Zieglgänsberger, W.; Spanagel, R.: Long-term alcohol self-administration and alcohol withdrawal differentially modulate microtubule-associated protein 2 (MAP2) gene expression in the rat brain. - In: *Mol Brain Res* 62 (1998) S. 196-205.
- Quasthoff, S.: The role of axonal ion conductances in diabetic neuropathy: a review. - In: *Muscle & Nerve* 21 (1998) S. 1246-1255.

Renner, U.; Arzberger, T.; Pagotto, U.; Leimgruber, S.; Uhl, E.; Muller, A.; Lange, M.; Weindl, A.; Stalla, G.K.: Heterogeneous dopamine D2 receptor subtype messenger ribonucleic acid expression in clinically nonfunctioning pituitary adenomas. - In: *J. Clin. Endocrinol. Metab.* 83 (1998) S. 1368-1375.

Salmhofer, H.; Leutgeb, E.; Dressnandt, J.; Stimmer, H.; Sander, D.; Schweigart, U.: Neurogenes Lungenödem nach paradoxer Embolie mit Vertebralisverschuß. - In: *Intensivmed.* 35 (1998) S. 505.

Salzberger, H.; Arzberger, T.; Küther, G.; Weindl, A.: NMDA receptors and glutamate transporter in cranial motor nuclei of amyotrophic lateral sclerosis. - In: *Abstr. Book 9th Int. Sympos. on ALS/MND, Munich, Germany, Nov. 16-18, 1998.* S. 184.

Sander, D.; Klingelhöfer, J.: Autonomic consequences of cerebral ischemia - Longterm aspects. - In: *Proc. Autonomic Nervous System and Metabolic Disorders, Erlangen, Febr. 27-28, 1998.* S. 12.

Sander, D.; Klingelhöfer, J.; Kukla, C.; Schwarze, J.J.; Conrad, B.: Einfluß von Veränderungen der 24h-Blutdruckrhythmik auf die Progression früher arteriosklerotischer Gefäßveränderungen der A. carotis: Eine prospektive 3-Jahres-Studie. - In: *Verhandlungen des 71. Kongr. der Dt. Gesellschaft für Neurologie, München, 2.-6.9.1998.* S. 29.

Sander, D.; Klingelhöfer, J.; Kukla, C.; Wittich, I.; Conrad, B.: Prognostische Bedeutung einer pathologischen Aktivierung des autonomen Nervensystems nach akutem Hirninfarkt. - In: *Verhandlungen des 71. Kongr. der Dt. Gesellschaft für Neurologie, München, 2.-6.9.1998.* S. 23.

Schadrack, J.; Castro-Lopes, J.M.; Avelino, A.; Zieglgänsberger, W.; Tölle, T.R.: Modulated expression of c-Fos in the spinal cord following noxious thermal stimulation of monoarthritic rats. - In: *J Neurosci Res* 15 (1998) S. 203-213.

Schadrack, J.; Neto, F.L.; Ableitner, A.; Castro-Lopes, J.M.; Bartenstein, P.; Zieglgänsberger, W.; Tölle, T.R.: Metabolic activity changes in the rat CNS during adjuvant arthritis. - In: *Myopain '98, Silvi Marina, Italy, 1998.*

Schmid, B.; Klingelhöfer, J.; Schwarze, J.J.S.; Sander, D.; Wittich, I.: Noninvasive prediction of intracranial pressure curves using transcranial Doppler ultrasonography and blood pressure curves. - In: *Stroke* 28 (1997) S. 2465-2472.

Schmid, B.; Schwarze, J.; Czosnyka, M.; Sander, D.; Wittich, I.; Klingelhöfer, J.: A method for a simulation of continuous intracranial pressure curves. - In: *Comput. Biomed. Res.* 31 (1998) S. 231-243.

Senderek, J.; Bergmann, C.; Quasthoff, S.; Ramaekers, V.T.; Schroder, J.M.: X-linked dominant Charcot-Marie-Tooth disease: nerve biopsies allow morphological evaluation and detection of connexin32 mutations (Arg15Trp, Arg22Gln). - In: *Acta Neuropathol.* 95 (1998) S. 443-449.

Siebner, H.R.; Auer, C.; Ceballos-Baumann, A.; Conrad, B.: Abnorme Fazilitation des corticospinalen motorischen Systems während einer repetitiven transkranialen Magnetstimulation des motorischen Handareals bei Patienten mit Schreibkrampf. - In: *Akt. Neurol.* 25 (1998) S. 136.

Siebner, H.R.; Auer, C.; Dressnandt, J.; Conrad, B.: Continuous intrathecal baclofen infusions induce a marked increase of transcranially evoked postexcitatory silent period in a patient with generalized dystonia. - In: *Muscle & Nerve* 21 (1998) S. 1209-1212.

Siebner, H.R.; Auer, C.; Löer, C.; Conrad, B.: The accelerating effect of magnetic stimulation of the supplementary motor area is limited to internally cued ballistic arm movements. - In: *Mov. Dis.* 13 (1998) Suppl. 2, S. 131.

- Siebner, H.R.; Auer, C.; Weindl, D.; Mentschel, C.; Conrad, B.: 5Hz transcranial magnetic stimulation applied to the motor cortex has a beneficial effect on skilled drawing movements in Parkinson's disease. - In: *J. Neurol.* 245 (1998) S. 362.
- Siebner, H.R.; Ceballos-Baumann, A.; Standhardt, H.; Auer, C.; Conrad, B.; Alesch, F.: Chronic electrical stimulation of the subthalamic nucleus improves handwriting in patients with advanced Parkinson's disease. - In: *J. Neurol.* 245 (1998) S. 476-477.
- Siebner, H.R.; Einsiedel, H. von; Bischoff, C.; Conrad, B.: Die fokale spinale Muskelatrophie der oberen Extremität - eine cervikale Flexionsmyelopathie? - In: *Akt. Neurol.* 25 (1998) S. 235.
- Siebner, H.R.; Mentschel, C.; Auer, C.; Conrad, B.: 5Hz repetitive transcranial magnetic stimulation of the primary motor cortex improves smoothness of fast pointing movements in patients with Parkinson's disease. - In: *Neurology* 50 (1998) A131.
- Siebner, H.R.; Tormos, J.M.; Auer, C.; Ceballos-Baumann, A.; Catala, M.D.; Conrad, B.; Pascual-Leone, A.: Has low-frequency repetitive transcranial magnetic stimulation a therapeutic potential in focal task-specific dystonia? - In: *Electroenceph. Clin. Neurophysiol.* 107 (1998) S. 92P-93P.
- Siebner, H.R.; Willoch, F.; Boecker, H.; Peller, M.; Auer, C.; Bartenstein, P.; Conrad, B.: Comparing self-generated activation and electromagnetic brain activation using F18-FDG PET. - In: *J. Neurol.* 245 (1998) S. 373.
- Siebner, H.R.; Willoch, F.; Peller, M.; Auer, C.; Boecker, H.; Bartenstein, P.; Conrad, B.: Imaging transsynaptic activation of the right motor cortex during long trains of focal magnetic brain stimulation applied to the left motor hand area. - In: *Electroenceph. Clin. Neurophysiol.* 107 (1998) S. 80P.
- Siebner, H.R.; Willoch, F.; Peller, M.; Auer, C.; Boecker, H.; Ceballos-Baumann, A.O.; Bartenstein, P.; Conrad, B.: Imaging cortico-cortical connectivity during focal magnetic brain stimulation, a 18-FDG PET study. - In: *Mov. Dis.* 13 (1998) Suppl. 2, S. 109.
- Siebner, H.R.; Willoch, F.; Peller, M.; Auer, C.; Boecker, H.; Conrad, B.; Bartenstein, P.: Imaging brain activation by long trains of repetitive transcranial magnetic stimulation. - In: *Neuroreport* 9 (1998) S. 943-948.
- Takigawa, T.; Alzheimer, C.; Quasthoff, S.; Grafe, P.: A special blocker reveals the presence and function of the hyperpolarization-activated cation current ICH in peripheral mammalian nerve fibres. - In: *Neuroscience* 82 (1998) S. 631-634.
- Thodtmann, F.; Theiss, F.; Kemmerich, M.; Heinrich, B.; Laubenbacher, C.; Quasthoff, S.; Kau, R.; Herzog, M.; Diergarten, K.; Hanauske, A.R.: Clinical phase II evaluation of paclitaxel in combination with cisplatin in metastatic or recurrent squamous cell carcinoma of the head and neck. - In: *Ann. Oncol.* 9 (1998) S. 335-337.
- Tölle, T.R.; Berthele, A.; Schadrack, J.; Zieglgänsberger, W.; Conrad, B.: Neurophysiologische Mechanismen der Schmerzchronifizierung. - In: 10. Eur. Anästhesiekongr./45. Dt. Anästhesiekongr., Frankfurt/Main, 30.6.-4.7.1998.
- Tölle, T.R.; Willoch, F.; Wester, H.J.; Petzold, A.; Munz, F.; Schwaiger, M.; Conrad, B.; Bartenstein, P.: Änderungen der Opiatrezeptorbindung bei zentralem Schmerz: Eine PET-Studie mit C-11 Diprenorphin. - In: *Akt. Neurologie* 25 (1998) S. 162.
- Tölle, T.R.; Willoch, F.; Wester, H.J.; Schadrack, J.; Berthele, A.; Conrad, B.; Bartenstein, P.: Central post-stroke pain is associated with changes in opioid receptor binding: a PET study with ¹¹C-Diprenorphin. - In: *Schmerz* 12 (1998) Suppl. 1, S. 26.

Weindl, A.; Arzberger, T.: The excitatory system in circumventricular organs: the area postrema. 1. Jahrestag. der Sektion Neuroendokrinologie der Dt. Gesellschaft für Endokrinologie, Erlangen, Germany, Febr. 1998. - In: Exp Clin Endocrinol Diab 106 (1998) S. A20.

Wester, H.J.; Willoch, F.; Munz, F.; Herz, M.; Tölle, T.R.; Schwaiger, M.; Bartenstein, P.: Synthese und präklinische Evaluierung von 6-0-(2-[¹⁸F]Fluoroethyl)-6-Desmethyl Diprenorphin([¹⁸F]DPN). - In: 36. Int. Jahrestag. der Dt. Gesellschaft für Nuklearmedizin e.V., Leipzig, Germany, 1.-4.4.1998.

Wester, H.J.; Willoch, F.; Munz, F.; Herz, M.; Tölle, T.R.; Schwaiger, M.; Bartenstein, P.: Synthesis, preclinical evaluation and first human study of [F-18]Diprenorphine ([F-18]DPN) for central opioid receptor imaging with PET. - In: 45th Annual Meet. of the Society of Nuclear Medicine, Toronto, Canada, June 7-11, 1998.

Winkler, A.; Platzer, S.; Dworzak, D.; Schadrack, J.; Tölle, T.R.; Zieglgänsberger, W.; Spanagel, R.: In vitro autoradiography of opioid receptor/G-protein coupling in human brain. - In: 29th Meet. of the Int. Narcotics Research Conf., Garmisch-Partenkirchen, Germany, 1998.

Hals-, Nasen-, Ohrenklinik und Poliklinik und Lehrstuhl für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.med. W. Arnold

Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.med. K.-F. Hamann

Alexiou, C.; Kau, R.-J.; Arnold, W.: Extramedulläre Plasmozytome. - In: Multiples Myelom. 1. Aufl. München: Tumorzentrum, 1998. (Empfehlungen zur Diagnostik, Therapie und Nachsorge onkologischer Erkrankungen)

Alexiou, C.; Kau, R.-J.; Dietzfelbinger, H.; Spieß, J.; Arnold, W.: Extramedullary Plasmocytomas. - In: Ann Hematol 77 (1998) A 27.

Alexiou, C.; Kau, R.-J.; Luppä, P.; Arnold, W.: Allergic Reactions after systemic administration of glucocorticosteroids and its therapy. - In: Arch Otolaryngol Head Neck Surg 124 (1998) S. 1260-1264.

Alexiou, C.; Kau, R.-J.; Spieß, J.-C.: Extramedulläre Plasmozytome des Kopf-Hals-Bereiches. - In: HNO 46 (1998) S. 423.

Alexiou, C.; Kau, R.-J.; Spieß, J.-C.; Arnold, W.: Extramedullary Plasmacytoma - Tumorentity and Therapeutic Concepts. - In: J Cancer Res Clin Oncol 124 (1998) R 149.

Alexiou, C.; Neuhaus, H.; Kau, R.-J.; Hauck, R.; Classen, M.: Treatment of an esophagorespiratory fistula by insertion of an esophageal montgomery and tracheal dynamic stent after failure of conventional endoprothesis. - In: J Oto-Rhino-Laryngology 60 (1998)

Alexiou, C.; Zimmermann, J.-P.; Schick, R.-R.; Schusdziarra, V.: Xenin - a novel suppressor of food intake in rats. - In: Brain Research 800 (1998) S. 294-299.

Arnold, T.; Oestreicher, E.; Ehrenberger, K., Felix, D.: GABA-A receptor modulates the activity of inner hair cell afferents in guinea pigs. - In: Hearing Research 125 (1998) S. 147-153.

Boege, P.; Janssen, T.; Kummer, P.; Arnold, W.: Estimation of pure-tone threshold estimation from extrapolated DPOAE I/O-function. - In: Abstr Assoc Res Otolaryngol (1998) S. 82.

- Boege, P.; Janssen, T.; Kummer, P.; Arnold, W.: Using DPOAE I/O-functions for pure-tone threshold estimation. - In: Tagungsbd. der Dt. Gesellschaft für Audiologie, 1998. Heidelberg: Median Verl., 1998, S. 27-28.
- Böhme, G. (Hrsg.): Sprach-, Sprech-, Stimm- und Schluckstörungen. 2. Aufl. Stuttgart: Gustav Fischer, 1998. ◇
- Böhme, G.; Welch-Müller, K.: Audiometrie im Erwachsenen- und Kindesalter. 4. Aufl. Bern: Hans Hueber, 1998. ◇
- Böhnke, F.; Arnold, W.: Biomechanisches 3D-FE: Modell der Cochlea des Menschen. - In: Biomedizinische Technik 3 (1998) S. 26-27.
- Böhnke, F.; Arnold, W.: Nonlinear mechanics of the organ of Corti caused by Deiters cells. - In: IEEE Transactions on Biomedical Engineering 45 (1998) S. 1227-1233.
- Bonkowsky, V.; Kierstein, R.; Steuer-Vogt, M.-K.; Lindenberg, M.; Strutz, J.: Modified neck dissection with preservation of the cervical plexus: Oncological and functional results. - In: Br J Cancer 77 (1998) Suppl. I, S. 40.
- Bonkowsky, V.; Kochanowski, B.; Strutz, J.; Pèrè, P.; Hosemann, W.; Arnold, W.: Delayed facial palsy following uneventful middle ear surgery: a herpes simplex virus type 1 reactivation? - In: Ann Otol Rhinol Laryngol 107 (1998) S. 901-905.
- Brockmeier, S.J.; Arnold, W.: Experiences with adolescent cochlear implant recipients. - In: Proc. of 4th Eur. Sympos. on Paediatric Cochlear Implantation, s'Hertogenbosch, Holland, June 14-17, 1998. P1.
- Brockmeier, S.J.; Ehsani, N.; Kau, R.-J.; Arnold, W.: Analysis of investigations performed in patients with CUP-syndrome in head and neck. - In: Brit J of Otol (1998) Suppl. 27.
- Brockmeier, S.J.; Schwub, D.; Gloddek, B.: Ist der Einsatz von Faktor XIII bei Wundheilungsstörungen von Patienten mit Kopf-Hals-Tumoren sinnvoll? - In: Laryng Rhinol Otol 77 (1998) S. 715-719.
- Frank, A.-M.; Alexiou, C.; Janssen, T.; Arnold, W.; Trappe, A.: Distortion product otoacoustic emissions (DPOAE) - A new tool for non invasive measurement of intracranial pressure changes? - In: Zentralbl Neurochir 122 (1998) Suppl., S. 12.
- Frank, A.-M.; Alexiou, C.; Janssen, T.; Hulin, P.; Arnold, W.; Trappe, A.: Assessment of intracranial pressure changes by otoacoustic emissions. A promising non-invasive tool. - In: Zentralbl Neurochir 59 (1998) S. 208-209.
- Gloddek, B.; Alexiou, C.; Lorenz, R.; Arnold, W.: Hörstörungen bei chronisch entzündlichen Darmerkrankungen. - In: HNO 4 (1998) S. 356.
- Gloddek, B.; Arnold, W.: The endolymphatic sac receives antigenic information from the organs of the mucosa-associated-lymphatic system (MALT). - In: Acta Otolaryngol (Stockh) 118 (1998) S. 333-336.
- Gloddek, B.; Arnold, W.; Niedermeyer, H.-P.; Lamm, K.: Role of inner ear endothelial cells during sudden hearing loss. - In: Proc. of Molecular Biology of Hearing and Deafness, Bethesda, Maryland, USA, Oct. 1998. S.173.
- Hamann, K.-F.: Differentialdiagnose zwischen Erkrankungen der Bogengänge und des Otolithenapparates. - In: Differentialdiagnose Schwindel. Hrsg.: W. Stoll. Berlin: Springer, 1998, S. 47-55.
- Hamann, K.-F.: Rhinologika und Otologika. - In: Arzneiverordnungsreport. Hrsg.: U. Schwab u.a. Berlin: Springer, 1998, S. 479-492.

- Hamann, K.-F.; Arnold, W.: Menière's Disease. - In: Vestibular dysfunction and its therapy. Ed.: V. Büttner. Basel: Karger, 1998, S. 137-168. (Adv. Otorhinolaryngol.; 55)
- Hamann, K.-F.; Reber, A.; Hess, B.-J.-M.; Dieringer, N.: Long-term deficits in otolith, canal and opto-kinetic ocular reflexes of pigmented rats after unilateral vestibular nerve section. - In: Exp Brain Res 118 (1998) S. 331-340.
- Janssen, T.; Boege, P.; Kummer, P.; Arnold, W.: Diagnostik des kochleären Verstärkers mittels DPOAE-Wachstumsfunktionen. - In: HNO 4 (1998) S. 419.
- Janssen, T.; Boege, P.; Kummer, P.; Arnold, W.: DPOAE-Wachstumsfunktionen - Spiegel der kompressiven nichtlinearen Schallverarbeitung. - In: Tagungsbd. der Dt. Gesellschaft für Audiologie, 1998. Heidelberg: Median Verl., 1998, S. 17-19.
- Janssen, T.; Boege, P.; Kummer, P.; Arnold, W.: Growth behavior of the 2f1-f2 distortion product otoacoustic emission in sensorineural hearing loss with and without tinnitus. - In: Abstr Assoc Res Otolaryngol (1998) S. 82.
- Janssen, T.; Kummer, P.; Arnold, W.: Growth behavior of the 2f1-f2 distortion product otoacoustic emission in tinnitus. - In: J Acoust Soc Am 103 (1998) Nr. 6, S. 3418-3430.
- Kau, R.-J.; Alexiou, C.; Laubenbacher, C.; Ziegler, S.; Schwaiger, M.; Arnold, W.: Positron-Emission-Tomography (PET) for preoperative staging of head-neck-tumors. - In: British J of Cancer (1998)
- Kau, R.-J.; Laubenbacher, C.; Alexiou, C.; Schwaiger, M.; Arnold, W.: Positron-Emission-Tomography (PET) with F-18 FDG for preoperative evaluation of lymph node involvement in head-and-neck tumors. - In: J of Cancer Research and Clin Oncology 124 (1998)
- Kau, R.-J.; Zahneisen, G.; Richter, T.; Noll, S.; Wesemeier, K.; Niedermeyer, H.-P.: Apoptoseaktivität und Expression von Zellzyklusregulationsproteinen bei Oro- und Hypopharynxkarzinomen. - In: HNO 4 (1998) S. 430.
- Kummer, P.; Hulin, P.; Janssen, T.; Arnold, W.: Towards an appropriate stimulus paradigm for the measurement of distortion product otoacoustic emissions in humans. - In: Abstr Assoc Res Otolaryngol (1998) S. 182.
- Kummer, P.; Janssen, T.; Arnold, W.: The level and growth behavior of the 2f1-f2 distortion product otoacoustic emission and its relationship to auditory sensitivity in normal hearing and cochlear hearing loss. - In: J Acoust Soc Am 103 (1998) Nr. 6, S. 3431-3444.
- Lamm, K.; Arnold, W.: The effect of prednisolone and non-steroidal anti-inflammatory agents on the normal and noise-damaged guinea pig inner ear. - In: Hear Res 15 (1998) S. 149-161.
- Lamm, K.; Lamm, C.; Arnold, W.: Effect of isobaric oxygen versus hyperbaric oxygen on the normal and noise-damaged hypoxic and ischemic guinea pig inner ear. - In: Advances Otorhinolaryngology. Vol. 54. Basel, 1998, S. 59-85.
- Lamm, K.; Lamm, H.; Arnold, W.: Effect of hyperbaric oxygen therapy in comparison to conventional or placebo therapy or no treatment in idiopathic sudden hearing loss, acoustic trauma, noise-induced hearing loss and tinnitus. A literature survey. - In: Advances Otorhinolaryngology. Vol. 54. Basel, 1998, S. 86-99.
- Lamm, K.; Scheler, R.; Brandes, A.; Arnold, W.: Gibt es ein Korrelat für eine vaskulär bedingte Presbyakusis? - In: HNO 46 (1998) S. 471.
- Laubenbacher, C.; Kau, R.-J.; Alexiou, C.; Arnold, W.; Schwaiger, M.: Klinische Indikationen des PET bei Kopf-Hals-Tumoren. - In: PET in der Onkologie: Grundlagen und klinische Anwendungen. Hrsg.: J. Ruhlmann u.a. Berlin: Springer, 1998.

May, C.-A.; Arnold, B.; Welge-Lüssen, U.; Arnold, W.; Bloemendal, H.; Lütjen-Drecoll, E.: α B-Crystallin in the mammal inner ear. - In: J Otorhinolaryngol Relat Spec 60 (1998) S. 121-125.

Niedermeyer, H.-P.; Arnold, W.; Baumann, C.; Neubert, W.-J.: Masernvirusantikörperpattern in der Perilymphe von Patienten mit Otosklerose. - In: HNO 4 (1998) S. 430.

Niedermeyer, H.-P.; Arnold, W.; Schuster, M.; Candidus, S.; Kramer, J.; Neubert, W.-J.: Analysis of measles virus M-gene and the perilymphatic measles virus antibody pattern in otosclerosis. - In: Proc. of Molecular Biology of Hearing and Deafness, Bethesda, Maryland, USA, Oct. 1998. S. 128.

Oestreicher, E.; Arnold, W.; Ehrenberger, K.; Felix, D.: Memantine suppresses the glutamatergic neurotransmission of mammalian inner hair cells. - In: J Otorhinolaryngol Relat Spec 60 (1998) S. 18-21.

Oestreicher, E.; Arnold, W.; Ehrenberger, K.; Felix, D.: New approaches for inner ear therapy with glutamate antagonists. - In: Acta Otolaryngol (Stockh) 119 (1998) S. 174-178.

Oestreicher, E.; Arnold, W.; Kau, R.; Felix, D.: Lokale Pharmakotherapie des Innenohres - experimentelle Daten. - In: Tagungsbd. der Dt. Gesellschaft für Audiologie, 1998. Heidelberg: Median Verl., 1998, S. 92-93.

Schwub, D.; Becker, K.; Kau, R.-J.; Niedermeyer, H.-P.: Seltene Maligne Speicheldrüsentumore: Das myoepitheliale Karzinom - drei Klinisch-pathologische Fallbeschreibungen. - In: HNO 4 (1998) S. 391.

Steuer-Vogt, M.-K.; Bonkowsky, V.; Scholz, M.; Thomasson, B.; Kau, R.-J.; Ambrosch, P.; Arnold, W.; Issing, P.-R.: Adjuvante Therapie mit dem normierten Mistelextrakt Eurixor® bei Patienten mit Kopf-Hals-Karzinomen. - In: HNO 4 (1998) S. 14.

Urologische Klinik und Poliklinik und Lehrstuhl für Urologie

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.med. R. Hartung

Extraordinarien: Univ.-Prof. Dr.med. J. Breul, Univ.-Prof. Dr.rer.nat. G. Ceve

Barba, M.; Leyh, H.; Fastenmeier, K.; Hartung, R.: Improved high-frequency surgery in TURP by "Coagulating Intermittent Cutting" (CIC). - In: Eur Urol 33 (1998) Suppl. 1, S. 74.

Barba, M.; Leyh, H.; Fastenmeier, K.; Hartung, R.: Improved high-frequency surgery in TURP by "Coagulating Intermittent Cutting" (CIC): New Results. - In: EUURAV 33 (1998) Suppl. 1, S. 1-182.

Barba, M.; Leyh, H.; Fischer, H.; Hartung, R.: Perioperative Morbidität der transurethralen Elektroresektion der Prostata (TURP). - In: Urologe A 37 (1998) Suppl. 1, S. 20.

Bassi, P.; Carando, R.; Norcen, M.; Pagano, F.; Leyh, H.; Marberger, M.; Conort, P.; Sternberg, C.; Pansadoro, V.; Boccon-Gibod, L.: Studio comparativo multicentrico tra BTA StatTM e citologia urinaria nella diagnosi di carcinoma vescicale. - In: Urologia Pratica 2 (1998) S. 63-67.

Breul, J.: Komplette Androgenblockade - quo vadis? - In: News letter - Onkologie für die klinische Praxis 1 (1998) S. 5-6.

Breul, J.: To teach an old drug a new trick. Tl. II. - In: PCA Journal 2 (1998) S. 14-15.

Breul, J.; Hartung, R.: Was erwartet - und erhofft - der Urologe vom Pathologen in der Diagnostik des Prostatakarzinoms? - In: Der Pathologe 19 (1998) S. 59-62.

Breul, J.; Paul, R.: Das Antiandrogenentzugssyndrom. - In: Der Urologe A 37 (1998) S. 156-158.

Breul, J.; Paul, R.: Palliative Therapie des Prostatakarzinoms. - In: Der Urologe B 38 (1998) S. 262-265.

Feldmann, H.J.; Breul, J.; Zimmermann, F.; Wachter, S.; Wiegel, T.: Wahrscheinlichkeit des Samenblasenbefalls beim lokal begrenzten Prostatakarzinom - Bedeutung für die konformale Strahlentherapie. - In: Strahlentherapie und Onkologie 174 (1998) S. 566-570.

Hofer, C.; Breul, J.; Hartung, R.: Vergleich zweier Drainagesysteme bei der radikalen Prostatektomie. - In: Akt. Urol 29 (1998) S. 172-174.

Hofer, C.; Göbel, R.; Deering, P.; Zawatzky, R.; Cevc, G.; Breul, J.: Production of Interleukin-2 and Interferon-alpha (IFN) containing transfersomes for transdermal immunotherapy of advanced renal cell carcinoma (RCC). - In: Eur Urol 33 (1998) Suppl. 1, S. 13.

Hofer, C.; Kübler, H.; Hartung, R.: Erektile Dysfunktion - Problem gelöst mit Sildenafil (Viagra^R)? - In: Internist 39 (1998) S. 1232-1236.

Leskovar, P.: The in vitro preincubation of non-T-depleted donor and recipient immunocompetent cells can essentially improve the mixed allogeneic chimerism, achieved in completely MHC-mismatched donor/recipient combinations by specially premanipulated mature donor immunocytes. - In: Bone Marrow Transpl. 22 (1998) Suppl. 2, S. S36/P24. (Abstr.)

Leskovar, P.: Prevention of the graft-versus-host disease (GvHD) by a controlled host-versus-graft reaction (HvGR) or by specially premanipulated third-party effector cells. Some advantages of the combined allogeneic and autologous bone marrow transplantation, as deduced from animal experiments. - In: Bone Marrow Transpl. 22 (1998) Suppl. 2, S. S35/P23. (Abstr.)

Leskovar, P.; Reithmeier, T.; Mattele, N.; Siegmund, F.: Is the adenosine-induced increase of the intracellular cAMP-level, mediated by the high affinity A_{2A}-subtype of the purinergic receptor, along with its modulatory effect on the K⁺-channel part of a more general principle in the selective generation of the suppressor vs. cytotoxic T cell subset? - In: Bone Marrow Transpl. 22 (1998) Suppl. 2, S. S36/P25. (Abstr.)

Leskovar, P.; Schmidmaier, R.: Biogenic amines act on immunocompetent cells via modulation of intracellular cyclic nucleotides. - In: Symposiumsbd. zu "Int. Conf. Life Sciences/Immunology", Gozd Martuljek, Oct. 16-19, 1998. S. 98. (Abstr.)

Leskovar, P.; Schmidmaier, R.: The preexisting intracellular cAMP-level which can be manipulated by ligands of immunorelevant and non-relevant receptors, seems to decide about the Th1 (Tc) vs. Th2 (Ts) commitment of naive T cells upon their antigen- or alloantigen-specific activation. - In: Symposiumsbd. zu "Int. Conf. Life Sciences/Immunology", Gozd Martuljek, Oct. 16-19, 1998. S. 99. (Abstr.)

Leyh, H.: Erektile Dysfunktion nach transurethraler Resektion der Prostata (Kommentar zu: Erectile dysfunction following transurethral resection of the prostate. D.W. Soderdahl, R.W. Knight, K.L. Hansberry. J Urol 156 (1996) S. 1354-1356). - In: Urologe B 38 (1998) S. 467-468.

Leyh, H.: Rezidivprophylaxe beim oberflächlichen Harnblasenkarzinom. - In: Praktische Onkologie VIII. Hrsg.: L. Schmid u.a. München: W. Zuckschwerdt Verl., 1998, S. 69-79. (Aktuelle Onkologie)

Leyh, H.; Hall, R.; Mazeman, E.: Vergleich von BTA Test und Urinzytologie zur Diagnostik und Nachsorge des Harnblasenkarzinoms. - In: Jahrbuch der Urologie 1997. Hrsg.: U. Jonas. Zülpich: Biermann Verl., 1998, S. 27-32. (<http://www.uro.de/buch/1997/btatest.html>)

Leyh, H.; Hall, R.; Mazeman, E.: Wertigkeit von BTA-Test und Urinzytologie bei der Diagnostik und Nachsorge des Harnblasenkarzinoms. - In: Akt Urol 29 (1998) S. 57-61.

Leyh, H.; Treiber, U.; Marberger, M.; Sternberg, C.N.; Pansadoro, V.; Pagano, F.; Bassi, P.; Conort, P.; Boccon-Gibod, L.: European multicenter trial comparing the BTA stat test to urine cytology in patients suspected of having bladder cancer. - In: Eur Urol 33 (1998) Suppl. 1, S. 140.

Leyh, H.; Treiber, U.; Thomas, L.; Marberger, M.; Sternberg, C.N.; Pansadoro, V.; Pagano, F.; Bassi, P.; Bombardieri, E.; Conort, P.; Boccon-Gibod, L.; Ravery, V.; Le Guludec, D.; Ishak, L.: Results of a European multicenter trial comparing the BTA TRAK test to urine cytology in patients suspected of having bladder cancer. - In: J Urol 159 (1998) Suppl. 5, S. 244.

Niesel, T.; Breul, J.; Hartung, R.: Therapie des lokal progredienten Prostatakarzinoms. - In: Der Urologe A 37 (1998) S. 145-148.

Reithmeier, T.; Leskovar, P.; Mattele, N.; Siegmund, F.; Schmidmaier, T.: Does an increased intracellular cAMP-level inhibit both the PI-dependent PLC and the PLA2 in the Th1/Tc (Tc1)-subset and tolerate the PC-dependent PLC in the Th2/Ts (Tc2)-subset, favouring in this way the Th2/Ts vs. Th1/Tc-commitment? - In: Symposiumsbd. zu "Int. Conf. Life Sciences/Immunology", Gozd Martuljek, Oct. 16-19, 1998. S. 100. (Abstr.)

Siegmund, F.; Leskovar, P.; Mattele, N.; Reithmeier, T.; Schmidmaier, T.: Immune complexes (Ics) which stem from the locally hyperactivated plasma cells with specificity e.g. for chlamydia pneumoniae or arise from the autoimmune process seem to be actively involved in atherogenesis. - In: Symposiumsbd. zu "Int. Conf. Life Sciences/Immunology", Gozd Martuljek, Oct. 16-19, 1998. S. 101. (Abstr.)

Takashi, M.; Schenck, U.; Leyh, H.; Treiber, U.: Use of diagnostic categories in urinary cytology. - In: Acta Cytologica 42 (1998) Suppl. 2, S. 557.

Treiber, U.; Leyh, H.; Schenck, U.; Hartung, R.: Kann die Urethrozystoskopie in der Diagnostik des Harnblasenkarzinoms durch den Nachweis des Blasen-tumor-Antigens (BTA) ersetzt werden? - In: Endoskopie heute 1 (1998) S. 160.

Abteilung und Poliklinik für Sportorthopädie

Leiter: Univ.-Prof. Dr.med. A. Imhoff, Extraordinarius

Die Veröffentlichungen sind beim "Zentralinstitut für Sportwissenschaften" (s. S. 431) aufgeführt.

Nuklearmedizinische Klinik und Poliklinik und Lehrstuhl für Nuklearmedizin

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.med. M. Schwaiger

Extraordinarien: Univ.-Prof. Dr.med. H. Langhammer, Univ.-Prof. Dr.med. Dr.med.habil.

Dr.phil. R. Senekowitsch-Schmidtke

Arnold, S.; Drzezga, A.; Bartenstein, P.; Berthele, A.; Tölle, T.R.; Yousry, T.; Werhahn, K.J.; Müller, A.; Winkler, P.A.; Noachtar, S.: Flumazenil- und FDG-PET bei extratemporalen Epilepsien. 71. Jahrestag. der Dt. Gesellschaft für Neurologie. - In: Akt. Neurologie 25 (1998) S. 206.

Bartenstein, P.; Boecker, H.; Ceballos-Baumann, A.; Weindl, A.; Faßbender, T.; Munz, F.; Conrad, B.; Schwaiger, M.: Sensory processing in Parkinson's and Huntington's disease: a PET activation study. 45th Annual Meet. of The Society of Nuclear Medicine. - In: J Nucl Med 39 (1998) 111P.

Bartenstein, P.; Dieterich, M.; Bense, S.; Lutz, S.; Brandt, T.: Überwiegen der nicht dominanten Hemisphäre bei der Verarbeitung vestibulärer Information: eine PET-Studie mit H₂O-15. Jahrestag. der Dt. Gesellschaft für Nuklearmedizin. - In: Nucl.-Med. 37 (1998) S. 19. (Abstr.)

Bartenstein, P.; Dieterich, M.; Bense, S.; Lutz, S.; Brandt, T.; Schwaiger, M.: Prevalent central processing of vestibular information in the non-dominant hemisphere. 45th Annual Meet. of The Society of Nuclear Medicine. - In: J Nucl Med 39 (1998) 110P.

Baumgartl, H.J.; Donner, H.; Kobel, I.; Langhammer, H.; Hirsch, C.; Senekowitsch-Schmidtke, R.; Bofilias, I.; Schwaiger, M.; Badenhoop, K.: HLA DQA1*0501 and CTLA4 (Ala-17) do not confer genetic susceptibility to Graves' disease after iodine 131 therapy of autonomous goitre. - In: J Endocrinol Invest 21 (1998) Suppl. 4, S. 54.

Bengel, F.: Myocardial blood flow and coronary flow reserve late after anatomical correction of transposition of the great arteries. - In: J Am Coll Cardiol. 32 (1998) Nr. 7, S. 1955-1961.

Bengel, F.; Barthel, P.; Matzunari, I.; Schmidt, G.; Schwaiger, M.: Myocardial washout of I-123 MIBG after acute myocardial infarction and reperfusion therapy. - In: J Nucl Med 39 (1998) 128P.

Bengel, F.; Hauser, M.; Duvernoy, C.; Ziegler, S.; Kuehn, A.; Muzik, O.; Schwaiger, M.: Myocardial blood flow and coronary flow reserve in children late after anatomical correction of transposition of the great arteries. - In: J Nucl Med 39 (1998) 56P.

Bengel, F.; Hauser, M.; Duvernoy, C.; Ziegler, S.; Kuehn, A.; Muzik, O.; Schwaiger, M.: Myokardialer Blutfluß und koronare Flußreserve spät nach anatomischer Korrektur einer Transposition der großen Gefäße. - In: Nuklearmedizin 37 (1998) A40.

Bengel, F.; Nekolla, S.; Ziegler, S.; Schwaiger, M.: Changes of oxidative metabolism and cardiac work in the hypothyroid state - A study using positron emission tomography and magnetic resonance imaging. - In: Circulation 98 (1998) Suppl. I, S. I-222.

Bengel, F.; Nekolla, S.; Ziegler, S.; Watzlowik, P.; Schwaiger, M.: Nichtinvasive Beurteilung von myokardialem oxidativem Metabolismus und linksventrikulärer Schlagarbeit mit PET und MRT - Veränderungen im hypothyreoten Zustand. - In: Z. Kardiol. (1998)

Bengel, F.; Nekolla, S.; Ziegler, S.; Watzlowik, P.; Schwaiger, M.: Veränderungen von myokardialem oxidativem Metabolismus und linksventrikulärer Schlagarbeit im hypothyreoten Zustand. - In: Nuklearmedizin 37 (1998) A39.

Bengel, F.; Schwaiger, M.: Nuclear medicine studies of the heart. - In: Eur Radiology 8 (1998) S. 1698-1706.

Bengel, F.; Überfuhr, P.; Ziegler, S.; Watzlowik, P.; Nekolla, S.; Reichardt, B.; Schwaiger, M.: Effect of myocardial sympathetic reinnervation on oxidative metabolism of the transplanted human heart. - In: Circulation 98 (1998) Suppl. I, S. I-371.

Bengel, F.; Überfuhr, P.; Ziegler, S.; Watzlowik, P.; Nekolla, S.; Reichardt, B.; Schwaiger, M.: Einfluß der Reinnervation auf den oxidativen Metabolismus des orthotop transplantierten Herzens. - In: Nuklearmedizin 37 (1998) A44.

Bengel, F.; Überfuhr, P.; Ziegler, S.; Watzlowik, P.; Nekolla, S.; Reichardt, B.; Schwaiger, M.: Serial assessment of sympathetic reinnervation after orthotopic heart transplantation using positron emission tomography and C-11 hydroxyephedrine. - In: J Nucl Med 39 (1998) 161P.

Berthele, A.; Platzer, S.; Arnold, S.; Winkler, P.; Bartenstein, P.; Noachtar, S.; Conrad, B.; Tölle, T.R.: Die Expression von GABA- und EAA-Rezeptor Untereinheiten im epileptogenen Fokus bei kortikaler Dysplasie. 71. Jahrestag. der Dt. Gesellschaft für Neurologie. - In: Akt. Neurologie 25 (1998) S. 215.

Boecker, H.; Ceballos-Baumann, A.; Bartenstein, P.; Weindl, A.; Siebner, H.R.; Faßbender, T.; Schwaiger, M.; Conrad, B.: Sensory processing in Parkinson's and Huntington's disease: Investigations with 3D H₂O-15 PET. 71. Jahrestag. der Dt. Gesellschaft für Neurologie. - In: Akt. Neurologie 25 (1998) S. 207. (Abstr.)

Boecker, H.; Ceballos-Baumann, A.; Faßbender, T.; Bartenstein, P.; Weindl, A.; Siebner, H.; Munz, F.; Conrad, B.: Untersuchungen mit H₂O-15 PET zur zentralen Verarbeitung eines konstanten unilateralen Vibrationsstimulus: Hinweise auf eine direkte Beteiligung der Basalganglien. 70. Jahrestag. der Dt. Gesellschaft für Neurologie. - In: Akt. Neurologie 24 (1997) S. 24.

Bofilias, I.: The differentiation between chronic obstructive, restrictive and hyperinflated lung diseases and their mixed forms in emphysema and sarcoidosis I and II using radioactive noble gases. - In: 5th Mediterranean Medical Congr., Samos, Sept. 25-27, 1998. S. 66. (Abstr.)

Bofilias, I.; Baumgartl, H.J.: Reduction of the second radioiodine uptake during thyroid therapy: dose dependent follicular breakdown in the Acute Therapeutical Stage (ATS). - In: J Endocrinol Invest 21 (1998) Suppl. 4, S. 47.

Boy, C.; Klimke, A.; Holschbach, M.; Herzog, H.; Mühlensiepen, H.; Kops, E.R.; Sonnenberg, F.; Gaebel, W.; Stöcklin, G.; Markstein, R.; Müller-Gärtner, H.W.: Imaging Dopamine D₄ Receptors in the Living Primate Brain: A Positron Emission Tomography Study Using the Novel D/D₄ Antagonist [¹¹C]SDZ GLC 756. - In: Synapse 30 (1998) S. 341-350.

Brandt, T.; Bartenstein, P.; Janek, A.; Dieterich, M.: Reciprocal inhibitory visual-vestibular interaction: visual motion stimulation deactivates the parieto-insular vestibular cortex. - In: 8th Meet. of the Eur. Neurological Society.

Brandt, T.; Bartenstein, P.; Janek, A.; Dieterich, M.: Reciprocal inhibitory visual-vestibular interaction: visual motion stimulation deactivates the parieto-insular vestibular cortex (a PET study). 71. Jahrestag. der Dt. Gesellschaft für Neurologie. - In: Akt. Neurologie 25 (1998) S. 207.

Brandt, T.; Bartenstein, P.; Janek, A.; Dieterich, M.: Reciprocal inhibitory visual-vestibular interaction in self-motion perception. - In: Brain 121 (1998) S. 1749-1758.

Buch, K.; Riemenschneider, M.; Bartenstein, P.; Willoch, F.; Müller, U.; Schmolke, M.; Nolde, T.; Steinmann, C.; Guder, W.G.; Kurz, A.: Tau-Protein: Ein potentieller Indikator zur Früherkennung der Alzheimerkrankheit. - In: Nervenarzt 69 (1998) S. 379-385.

Ceballos-Baumann, A.; Boecker, H.; Bartenstein, P.; Falkenhayn, I. von; Siebner, H.; Munz, F.; Conrad, B.; Diederich, N.; Pinter, M.; Moringlane, J.R.; Alesch, F.: Chronische tiefe Hirnstimulation für essentiellen Tremor und für Akinesie bei Morbus Parkinson: differentielle Modulation des motorischen Cortex in PET-Aktivierungsstudien. 70. Jahrestag. der Dt. Gesellschaft für Neurologie. - In: Akt. Neurologie 24 (1997) S. 10.

Danek, A.; Fuhry, L.; Uttner, I.; Bliem, H.; Ziehl, J.; Auer, D.; Bartenstein, P.; Willoch, F.: Persistierende Prosopagnosie nach einseitiger Hemisphärenläsion durch isolierten mediobasalen Posterior-Infarkt rechts. 71. Jahrestag. der Dt. Gesellschaft für Neurologie. - In: Akt. Neurologie 25 (1998) S. 134.

Danek, A.; Uttner, I.; Ziehl, J.; Willoch, F.; Bartenstein, P.: Progredienz einer posterioren kortikalen Atrophie: PET-Befunde und klinischer Verlauf über 4 Jahre. 71. Jahrestag. der Dt. Gesellschaft für Neurologie. - In: Akt. Neurologie 25 (1998) S. 112.

- Diercks, T. et al.: HSQC-based methyl group selection via gradients in multidimensional NMR spectroscopy of proteins. - In: *J Magn Reson* 130 (1998) S. 335-340.
- Dose, J.; Avril, N.; Graeff, H.; Jänicke, F.: Positron Emission Tomography for diagnosis of Breast Tumors. - In: *Onkologie* 20 (1997) S. 190-195.
- Drzewga, A.; Arnold, S.; Minoshima, S.; Noachtar, S.; Szecsi, J.; Römer, W.; Schwaiger, M.; Bartenstein, P.: Evaluation einer untersucherunabhängigen Methode zur Analyse von F-18-PET Studien bei extratemporaler und temporaler Epilepsie. Jahrestag. der Dt. Gesellschaft für Nuklearmedizin. - In: *Nucl.-Med.* 36 (1997) A27.
- Drzewga, A.; Arnold, S.; Minoshima, S.; Noachtar, S.; Szecsi, J.; Römer, W.; Schwaiger, M.; Bartenstein, P.: Improved detection of the epileptogenic focus with an observer independent analysis of F18 FDG-PET studies. 45th Annual Meet. of the Society of Nuclear Medicine. - In: *J Nucl Med* 39 (1998) S. 27P.
- Drzewga, A.; Arnold, S.; Noachtar, S.; Tölle, T.; Weber, W.; Yousry, T.; Szecsi, J.; Berthele, A.; Winkler, P.; Schwaiger, M.; Bartenstein, P.: Comparison of F-18 FDG-PET and C-11 FMZ-PET in extratemporal epilepsy with MRI, EEG, and postoperative analysis of resected brain tissue. 45th Annual Meet. of the Society of Nuclear Medicine. - In: *J Nucl Med* 39 (1998) S. 26P.
- Drzewga, A.; Arnold, S.; Noachtar, S.; Tölle, T.; Weber, W.; Yousry, T.; Szecsi, J.; Berthele, A.; Winkler, P.; Schwaiger, M.; Bartenstein, P.: Genauere Detektion des Anfallsursprunges mit C-11-Flumazenil-PET im Vergleich zu F-18-FDG-PET bei extratemporaler Epilepsie. Jahrestag. der Dt. Gesellschaft für Nuklearmedizin. - In: *Nucl.-Med.* 36 (1997) A27.
- Ercan, M.T.; Senekowitsch-Schmidtke, R.; Bernatz, S.: Biodistribution of Tc-99m-Glutathionine in mice with osteosarcoma: effect of gamma irradiation on tumor uptake. - In: *Eur J Nucl Med* 25 (1998) S. 1169. (Abstr.)
- Gross, M.W.; Weber, W.A.; Feldmann, H.J.; Bartenstein, P.; Schwaiger, M.; Molls, M.: The value of F-18-Fluorodeoxyglucose PET for the 3-D radiation treatment planning of malignant gliomas. - In: *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 41 (1998) S. 989-995.
- Hallek, M.; Toutou, Y.; Levi, F.; Mechkouri, M.; Bogdan, A.; Bailleul, F.; Senekowitsch, R.; Emmerich, B.: Serum thymidine kinase levels are elevated and exhibit diurnal variations in patients with advanced ovarian cancer. - In: *Clin Chim Acta* 267 (1997) S. 155-166.
- Heiss, P.; Mayer, S.; Wester, H.J.; Herz, M.; Stöcklin, G.; Schwaiger, M.; Senekowitsch-Schmidtke, R.: L-[F-18] Fluoroethyltyrosin (FET) shows a high and rapid uptake in SW707 tumor tissue. - In: *Eur J Nucl Med* 39 (1998) S. 313P. (Abstr.)
- Hoess, C.; Freitag, K.; Kolben, M.; Allgayer, B.; Laemme-Skarke, I.; Nathrath, W.B.J.; Avril, N.; Roemer, W.; Schwaiger, M.; Graeff, H.: FDG PET Evaluation of Granular Cell Tumor of Breast. - In: *J Nucl Med* 139 (1998) S. 1398-1401.
- Kósa, I.; Blasini, R.; Schneider-Eicke, J.; Neumann, F.J.; Matsunari, I.; Neverve, J.; Schömig, A.; Schwaiger, M.: Myocardial perfusion scintigraphy to evaluate patients after coronary stent implantation. - In: *J Nucl Med* 39 (1998) S. 1307-1311.
- Kurz, A.; Bartenstein, P.; Hirsch, C.; Mösch, D.: Der Beitrag nuklearmedizinischer Untersuchungstechniken zur Diagnostik von Demenzzuständen. - In: *Der Nuklearmediziner* 20 (1997) S. 125-128.
- Lucignani, G.; Schwaiger, M.; Melin, J.; Fazio, F.: Assessing Hibernating Myocardium: An emerging Cost-Effectiveness Issue. - In: *Eur J Nucl Med* 24 (1997) S. 1337-1341.
- Matsunari, I.; Boening, G.; Ziegler, S.; Kósa, I.; Nekolla, S.; Ficaro, E.; Schwaiger, M.: Attenuation corrected rest thallium-201/stress technetium-99m sestamibi myocardial SPECT in normals. - In: *J Nucl Cardiol* 5 (1998) S. 48-55.

- Matsunari, I.; Boening, G.; Ziegler, S.; Kósa, I.; Nekolla, S.; Ficaró, E.; Schwaiger, M.: Effects of misalignment between transmission and emission scans on attenuation-corrected cardiac SPECT. - In: J Nucl Med 39 (1998) S. 411-416.
- Matsunari, I.; Boening, G.; Ziegler, S.; Nekolla, S.; Stollfuss, J.; Kósa, I.; Ficaró, E.; Schwaiger, M.: Attenuation-corrected ^{99m}Tc -tetrofosmin single-photon emission computed tomography in the detection of viable myocardium: Comparison with positron emission tomography using ^{18}F -Fluorodeoxyglucose. - In: J Am Coll Cardiol 32 (1998) S. 927-935.
- Matsunari, I.; Schricke, U.; Haase, U.; Bengel, F.; Barthel, P.; Schmidt, G.; Schwaiger, M.: Comparison between I-123 MIBG SPECT and C-11 HED PET in patients after acute myocardial infarction. - In: J Nucl Med 39 (1998) S. 128P.
- Matsunari, I.; Schricke, U.; Haase, U.; Bengel, F.; Barthel, P.; Schmidt, G.; Schwaiger, M.: Sympathetic neuronal damage measured by I-123 MIBG SPECT is related to risk area in patients with acute myocardial infarction. - In: J Nucl Med 39 (1998) S. 128P.
- Matsunari, I.; Schwaiger, M.: Attenuation corrected rest thallium-201/stress Technetium-99m sestamibi myocardial SPECT in normals. - In: J Nucl Cardiol 5 (1997) S. 48-55.
- Müller, A.; Danek, A.; Arnold, S.; Yousry, I.; Bartenstein, P.; Noachtar, S.: Unilaterale Temporallappenepilepsie bei Urbach-Wiethe-Syndrom. 71. Jahrestag. der Dt. Gesellschaft für Neurologie. - In: Akt. Neurologie 25 (1998) S. 122.
- Munz, F.; Cunningham, V.; May, M.; Ziegler, S.; Nekolla, S.; Schwaiger, M.; Ludwig, T.; Bode, A.; Bartenstein, P.: Parallel Spectral Analysis. Neuroreceptor Mapping '98. 2nd Int. Sympos. on Functional Neuroreceptor Mapping of Living Brain. - In: NeuroImage 7 (1998) A29.
- Munz, F.; Maier, U.; Ludwig, T.; Ziegler, S.; Nekolla, S.; Bartenstein, P.; Schwaiger, M.; Bode, A.: NOW based paralleled reconstruction of functional images. - In: Proc. of the 1st Merged Int. Parallel Processing Sympos. and Sympos. on Parallel and Distributed Processing. Ed.: B. Werner. Orlando: IEEE Computer Society, 1998, S. 210-214.
- Munz, F.; Stephan, T.; Maier, U.; Ludwig, T.; Bode, A.; Ziegler, S.; Nekolla, S.; Bartenstein, P.; Schwaiger, M.: Improved functional imaging through network based parallel processing. - In: Network-based parallel computing; communication, architecture and applications. Eds.: D.K. Panda et al. Berlin: Springer, 1998, S. 88-97. (Lecture notes in computer science; 1362)
- Muzik, O.; Duvernoy, C.; Beansland, R.S.B.; Sawada, S.; Dayanikli, F.; Wolfe Jr, E.R.; Schwaiger, M.: Assessment of diagnostic performance of quantitative flow measurements in normal subjects and patients with angiographically documented coronary artery disease by means of nitrogen-13 ammonia and using positron emission tomography. - In: J Am Coll Cardiol 31 (1998) S. 534-540.
- Nagel, E.; Underwood, R.; Penell, D.; Sechtem, U.P.; Neubauer, S.; Wickline, S.; Hess, O.M.; Schwaiger, M.; Fleck, E.: New Developments in Non-Invasive Cardiac Imaging. Critical Assessment of the Clinical Role of Cardiac Magnetic Resonance Imaging. - In: Eur Heart J 19 (1998) S. 1286-1293.
- Nagel, E.; Underwood, R.; Penell, D.; Sechtem, U.P.; Neubauer, S.; Wickline, S.; Hess, O.M.; Schwaiger, M.; Fleck, E.: Recent Developments in Non-Invasive Heart Imaging. Critical Evaluation of the Use Cardiac Magnetic Resonance Tomography - Results on an Interdisciplinary Workshop. - In: Dtsch Med Wochenschr 123 (1998) S. 1018-1293.
- Nekolla, G.N.; Miethaner, C.; Nguyen, N.; Ziegler, S.I.; Schwaiger, M.: Reproducibility of polar map generation and assessment of defect severity and extent assessment in myocardial perfusion imaging using positron emission tomography. - In: Eur J Nucl Med 25 (1998) S. 1313-1321.

Neumann, F.J.; Kosa, I.; Dickfeld, T.; Blasini, R.; Hausleiter, J.; Gawaz, M.; Schwaiger, M.; Schömig, A.: Recovery of Myocardial Perfusion in Acute Myocardial Infarction after Successful Balloon Angioplasty and Stent Placement in the Infarct-Related Coronary Artery. - In: J Am Coll Cardiol 30 (1997) S. 1270-1276.

Nguyen, N.; Egert, S.; Schwaiger, M.: Effects of α - and β -antagonists on the ischemia-induced increase in FDG uptake in the isolated rat heart. - In: Eur J Nucl Med 25 (1998) S. 952. (Abstr.)

Nguyen, N.; Matsunari, I.; Haas, F.; Reidel, G.; Stöcklin, G.; Senekowitsch-Schmidtke, R.; Schwaiger, M.: Direct comparison of myocardial retention tetrofosmin, sestamibi and Q-12 using a swine model. - In: Eur J Nucl Med 25 (1998) S. 940. (Abstr.)

Nguyen, N.; Schwaiger, M.: Comparison of the Langendorf VS the working rat heart perfusion models for the assessment of FDG uptake in response to insulin. - In: Eur J Nucl Med 25 (1998) S. 941. (Abstr.)

Nikol, S.; Esin, S.; Nekolla, S.; Huehns, T.Y.; Schirmer, J.; Schwaiger, M.; Höfling, B.: Use of nuclear magnetic resonance imaging angiography in follow-up arterial remodeling in an animal model. - In: Angiology 4 (1998) S. 251-258.

Noachtar, S.; Arnold, S.; Tatsch, K.; Drzezga, A.; Yousry, T.; Müller, A.; Winkler, P.A.; Bartenstein, P.: Unterschiedliche Ergebnisse von ictaler ECD-Single-Photon-Emissions-Computer-Tomographie (SPECT) und interiktaler 18-FDG-Positronen-Emissions-Tomographie (PET) bei frontalen und parieto-occipitalen Epilepsien. 71. Jahrestag. der Dt. Gesellschaft für Neurologie. - In: Akt. Neurologie 25 (1998) S. 207.

Noachtar, S.; Arnold, S.; Yousry, T.A.; Bartenstein, P.; Werhahn, K.J.; Tatsch, K.: Ictal technetium-99m ethyl cyteinate dimer single-photon emission tomographic findings and propagation of epileptic seizure activity in patients with extratemporal epilepsies. - In: Eur J Nucl Med 25 (1998) S. 166-172.

Peller, M.; Weissfloch, L.; Stehling, M.K.; Weber, J.; Bruening, R.; Senekowitsch-Schmidtke, R.; Molls, M.; Reiser, M.: Oxygen-induced MR Signal Changes in Murine Tumors. - In: Magnetic Resonanz Imaging 16 (1998) Nr. 7, S. 799-809.

Pichler, B.; Boening, G.; Lorenz, E.; Mirzoyan, R.; Pimpl, W.; Schwaiger, M.; Ziegler, S.: Studies with a prototype high resolution PET scanner based on LSO-APD module. - In: IEEE Trans Nucl Sci 45 (1998) S. 1298-1302.

Pichler, B.; Boening, G.; Rafecas, M.; Lorenz, E.; Schwaiger, M.; Ziegler, S.: Hochauflösende Positronen-Emissions-Tomographie basierend auf LSO-APD-Detektormodulen. - In: Medizinische Physik '98. Hrsg.: L. Voigtman u.a. Dresden: Gesellschaft für Medizinische Physik, 1998.

Pietrini, P.; Teipel, S.J.; Bartenstein, P.; Rapoport, S.I.; Möller, H.J.; Hampel, H.: PET and the effects of aging and neurodegeneration on brain function: basic principles. - In: Drug News Perspect 11 (1998) S. 161-165.

Präuer, H.W.; Helmberger, H.; Weber, W.: Diagnostik des Bronchialkarzinoms. - In: Radiologe 38 (1998) S. 256-262.

Präuer, H.W.; Weber, W.A.; Römer, W.; Treumann, T.; Ziegler, S.I.; Schwaiger, M.: Controlled prospective study of positron emission tomography using glucose analogue [18 F]fluorodeoxyglucose in the evaluation of pulmonary nodules. - In: British Journal of Surgery 85 (1998) S. 1506-1511.

Rattenhuber, J.; Duvernoy, C.; Seifert-Klaus, V.; Bengel, F.; Graeff, H.; Schwaiger, M.: Einfluß einer Östrogen-Substitution auf die koronare Flußreserve von postmenopausalen Frauen. - In: Nuklearmedizin 37 (1998) A40.

- Römer, W.; Garbrecht, M.; Fuhs, C.; Schwaiger, M.: Images in cardiovascular medicine: Metabolic Imaging Identifies Non-Hodgkin's Lymphoma Infiltrating heart. - In: *Circulation* 97 (1998) S. 2577-2578.
- Römer, W.; Hanauske, A.R.; Ziegler, S.; Toedtman, R.; Weber, W.; Fuchs, C.; Enne, W.; Herz, M.; Nerl, C.; Garbrecht, M.; Schwaiger, M.: Positron emission tomography in non-Hodgkin's lymphoma: Assessment of chemotherapy with fluoro-deoxyglucose. - In: *Blood* 91 (1998) S. 4464-4471.
- Römer, W.; Schwaiger, M.: PET in Diagnosis and Therapy monitoring of Patients with Lymphoma. - In: *Clin Positron Imaging* 1 (1998) S. 101-110.
- Schmitt, C.; Meyer, C.; Kosa, I.; Weyebrock, S.; Schneider, M.; Zrenner, B.; Plewan, A.; Schömig, A.; Schwaiger, M.: Does radiofrequency catheter Ablation induced a deterioration in sympathetic innervation? A PET study. - In: *PACE* 21 (1998) S. 327-330.
- Schwaiger, M.: Does Radiofrequency Catheter Ablation Induced a Deterioration in Sympathetic Innervation? A PET Study. - In: *PACE* 21 (1998) S. 327-330.
- Schwaiger, M.; Haubner, R.; Wester, H.J.; Stöcklin, G.: New approaches to Molecular Imaging. - In: *J Cancer Res Clin* 124 (1998) R3. (Abstr)
- Senekowitsch-Schmidtke, R.: Wie werden sich die onkologische Diagnostik und Therapie entwickeln? Tl. I. - In: *Der Nuklearmediziner* 21 (1998) S. 163-169.
- Senekowitsch-Schmidtke, R.; Matzen, K.; Truckenbrodt, R.; Mattes, J.; Heiss, P.; Schwaiger, M.: Tumor Cell Spheroids as a model for Evaluation of Metaboloc Changes After Irradiation. - In: *J Nucl Med* 39 (1998) S. 1762-1768.
- Siebner, H.R.; Willoch, F.; Peller, M.; Auer, C.; Boecker, H.; Ceballos-Baumann, A.; Bartenstein, P.; Conrad, B.: Imaging cortico-cortical connectivity during focal magnetic brain stimulation - a 18-FDG PET study. 71. Jahrestag. der Dt. Gesellschaft für Neurologie. - In: *Akt. Neurologie* 25 (1998) S. 208.
- Siebner, H.R.; Willoch, F.; Peller, M.; Auer, C.; Boecker, H.; Conrad, B.; Bartenstein, P.: Imaging brain activation induced by long trains of repetitive transcranial magnetic stimulation. - In: *Neuroreport* 9 (1998) S. 943-948.
- Stevens, M.J.; Dayanikli, F.; Raffel, D.M.; Allman, K.C.; Sandford, T.; Feldman, E.L.; Wieland, D.M.; Corbett, J.; Schwaiger, M.: Scintigraphic Assessment of Regionalized Defects in Myocardial Sympathetic Innervation and Blood Flow Regulation in Diabetic Patients With Autonomic Neuropathy. - In: *J Am Coll Cardiol* 31 (1998) S. 1575-1584.
- Stevens, M.J.; Raffel, D.M.; Kevin, C.; Allman, K.C.; Dayanikli, F.; Ficaro, E.; Sandford, T.; Wieland, D.M.; Pfeifer, A.; Schwaiger, M.: Cardiac Sympathetic Dysinnervation in Diabetes: Implications for Enhanced Cardiovascular Risk. - In: *Circulation* 98 (1998) S. 961-968.
- Stöcklin, G.: Is there a future for clinical fluorine-18 radiopharmaceuticals (excluding FDG)? Editorial. - In: *Eur J Nucl Med* 25 (1998) S. 1612-1616.
- Stöcklin, G.: Wie werden sich die onkologische Diagnostik und Therapie entwickeln? Tl. II. - In: *Der Nuklearmediziner* 21 (1998) S. 171-176.
- Stöcklin, G.; Wester, H.J.: Strategies for Radioligand Development. Peptides for Tumor Targeting. - In: *Positron Emission Tomography: A Critical Assessment of Recent Trends*. Eds.: B. Gulys et al. Kluwer Academic Publishers, 1998, S. 57-90.

Stollfuss, J.; Haas, F.; Matsunari, I.; Nerverve, J.; Nekolla, S.; Schneider-Eicke, J.; Schricke, U.; Ziegler, S.; Schwaiger, M.: Regional myocardial wall thickening and global ejection fraction in patients with low angiographic left ventricular ejection fraction assessed by visual and quantitative resting ECG-gated ^{99m}Tc -tetrofosmin single-photon emission tomography and magnetic resonance imaging. - In: Eur J Nucl Med 25 (1998) S. 522-530.

Tjuvajev, J.G.; Avril, N.; Oku, T.; Sasajima, T.; Miyagawa, T.; Joshi, R.; Safer, M.; Beattie, B.; DiResta, G.; Daghighian, F.; Augensen, F.; Koutcher, J.; Zweit, J.; Humm, J.; Larson, S.M.; Finn, R.; Blasberg, R.: Imaging Herpes Virus Thymidine Kinase Gene Transfer and Expression by Positron Emission Tomography. - In: Cancer Research 58 (1998) S. 4333-4341.

Tölle, T.R.; Bartenstein, P.; Berthele, A.; Munz, F.; Schwaiger, M.; Conrad, B.: PET studies of tonic heat pain: correlation analysis with pain threshold and pain intensity reveals region specific cerebral activation. Jahrestag. der Dt. Gesellschaft für Neurologie. - In: Akt. Neurologie 24 (1997) S. 24.

Tölle, T.R.; Willoch, F.; Wester, H.J.; Petzold, A.; Munz, F.; Schwaiger, M.; Conrad, B.; Bartenstein, P.: Änderungen der Opiatrezeptorbindung bei zentralem Schmerzsyndrom: eine PET-Studie mit C-11 Diprenorphin. 71. Jahrestag. der Dt. Gesellschaft für Neurologie. - In: Akt. Neurologie 25 (1998) S. 162.

Trenckwalder, C.; Kampe, K.; Bartenstein, P.; Hauser, C.; Winkelmann, J.; Rothstein, J.D.: An unusual case of idiopathic recurrent stupor with circadian rhythm - a new entity of the disease? 16th Meet. of the World Federation of Neurology. - In: Neurol. Sci. 150 (1997) S. 203.

Überfuhr, P.; Frey, A.W.; Fuchs, A.; Paniara, C.; Roskamm, H.; Schwaiger, M.; Reichardt, B.: Signs of vagal reinnervation 4 years after heart transplantation in spectra of heart rate variability. - In: Eur Cardiothorac Surg. 12 (1997) S. 907-912.

Überfuhr, P.; Bengel, F.; Ziegler, S.; Nekolla, S.; Reichardt, B.: Myocardial sympathetic reinnervation after orthotopic heart transplantation studied longitudinally by positron emission tomography and C-11 hydroxyephedrine. - In: Circulation 98 (1998) Suppl. I, S. I-692.

Ungerer, M.; Hartmann, F.; Karoglan, M.; Chlistalla, A.; Ziegler, S.; Richardt, G.; Overbeck, M.; Meisner, H.; Schoemig, A.; Schwaiger, M.: Regional in vivo and in vitro characterization of autonomic innervation in cardiomyopathic human heart. - In: Circulation 97 (1998) S. 174-180.

Weber, W.; Nerverve, J.; Sklarek, J.; Bartenstein, P.; Thetter, O.; King, B.; Pröuer, H.; Treumann, T.; Ziegler, S.; Hauesinger, K.; Lichte, H.; Schwaiger, M.: Mediastinal staging of lung cancer with F-18 FDG: comparison of a dual head coincidence camera with a full ring PET scanner. 45th Annual Meet. of the Society of Nuclear Medicine. - In: Nucl. Med. 39 (1998) S. 257P.

Weber, W.; Nerverve, J.; Ziegler, S.; Schwaiger, M.: Koinzidenz-Gammakameras zum Lokalisieren von Bronchialkarzinomen. - In: Medizin im Bild (1998) S. 13-16.

Weber, W.; Präuer, H.: Der solitäre Lungenrundherd. - In: Der Nuklearmediziner 21 (1998) S. 113-121.

Wekerle, G.; Uttner, I.; Seelos, K.; Willoch, F.; Bartenstein, P.; Danek, A.: Progrediente Aphasie: Charakteristischer Befund in der Bildgebung? 71. Jahrestag. der Dt. Gesellschaft für Neurologie. - In: Akt. Neurologie 25 (1998) S. 112.

Wester, H.J.; Weber, W.A.; Heiss, P.; Senekowitsch-Schmidtke, R.; Schwaiger, M.; Stöcklin, G.: O-(2-[F-18]Fluoroethyl)Tyrosin ([F-18]FET), ein Tracer für den Aminosäuretransport, weitere präklinische Evaluierung und erste PET-Untersuchung. - In: Nucl Med 37 (1998) A16. (Abstr.)

Wester, H.J.; Willoch, F.; Munz, F.; Herz, M.; Tölle, T.R.; Schwaiger, M.; Bartenstein, P.: Synthese und präklinische Evaluierung von 6-O-(2-[F-18]Fluoroethyl)-6-Desmethyl-Diprenorphin ([F-18] DPN). Jahrestag. der Dt. Gesellschaft für Nuklearmedizin. - In: Nucl.-Med. 36 (1997) A52.

Wester, H.J.; Willoch, F.; Munz, F.; Herz, M.; Tölle, T.R.; Schwaiger, M.; Bartenstein, P.: Synthesis preclinical evaluation and first human study of F-18 diprenorphine ([F-18]DPN) for central opioid receptor imaging with PET. 45th Annual Meet. of the Society of Nuclear Medicine. - In: J Nucl Med 39 (1998) S. 73P.

Willoch, F.; Arnold, S.; Noachtar, S.; Bartenstein, P.: Die Positronen-Emissionstomographie in der präoperativen Epilepsiediagnostik. - In: Der Nuklearmediziner 20 (1997) S. 107-113.

Willoch, F.; Siebner, H.R.; Auer, C.; Boecker, H.; Bartenstein, P.; Conrad, B.: Repetitive 2 HZ-transcranial electromagnetic stimulation induces transsynaptic activation of the primary sensory-motor cortex: evidence from 18FDG positron emission tomography. World Congr. of Clinical Neurophysiology. - In: Electroenceph. clin. Neurophysiol 103 (1997) S. 83-84.

Willoch, F.; Siebner, H.R.; Auer, C.; Schwaiger, M.; Conrad, B.; Bartenstein, P.: Imaging of synaptic activation induced by repetitive transcranial magnetic stimulation using F-18 FDG PET. 45th Annual Meet. of the Society of Nuclear Medicine. - In: Nucl. Med. 39 (1998) S. 109P.

Willoch, F.; Siebner, H.R.; Peller, M.; Auer, C.; Bartenstein, P.: Darstellung der neuronalen Aktivierung während einer repetitiven transkraniellen Magnetstimulation: eine F-18 FDG PET-Studie. Jahrestag. der Dt. Gesellschaft für Nuklearmedizin. - In: Nucl.-Med. 36 (1997) A19.

Willoch, F.; Tölle, T.R.; Wester, H.J.; Petzold, A.; Munz, F.; Conrad, B.; Schwaiger, M.: Zentrales Schmerzsyndrom nach Ponsinfarkt assoziiert mit Änderung der Opiatrezeptorbindung: eine PET-Studie mit C-11 Diprenorphin. Jahrestag. der Dt. Gesellschaft für Nuklearmedizin. - In: Nucl.-Med. 36 (1997) A55.

Ziegler, S.: Detektortechnik - neue Materialien. - In: Der Nuklearmediziner 21 (1998) S. 241-244.

Ziegler, S.: Doppelkopf-Koinzidenzkamera. - In: PET in der Onkologie. Hrsg.: J. Ruhlmann u.a. Berlin: Springer, 1998, S. 9-14.

Klinik und Poliklinik und Lehrstuhl für Dermatologie und Allergologie

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.med. Dr.phil. J. Ring

Abeck, D.: Dermatologie im Kindesalter. Tl. I: 3. Biedersteiner Sympos., München, 28.2.1998. - In: pädiatrie hautnah 10 (1998) S. 314-322.

Abeck, D.: Dermatologie im Kindesalter. Tl. II: 3. Biedersteiner Sympos., München, 28.2.1998. - In: pädiatrie hautnah 10 (1998) S. 387-390.

Abeck, D.: Neues zur Neurodermitis. - In: Pharmazeutische Zeitschrift 143 (1998) Suppl. Dermatopharmazie 4/98, S. 7-9.

Abeck, D.: Physiologie und Pathophysiologie der Barrierefunktion der Haut. - In: Neurodermitis. Expertise zur gesundheitlichen Versorgung und Vorsorge bei Kindern mit atopischem Ekzem. Hrsg.: J. Ring, Landsberg: Ecomed, 1998, S. 7-9.

Abeck, D.: Schlußwort zur Stellungnahme zur Arbeit von D. Abeck, H.C. Korting, M. Mempel: "Pyodermien". - In: Hautarzt 49 (1998) S. 864.

- Abeck, D.; Bleck, O.; Schmidt, T.; Brandt, O.; Hoppe, U.; Stab, F.; Schreiner, V.: Stratum corneum lipid profile in Netherton's syndrome resembles atopic eczema. - In: *Annal Dermatol Venereol* 125 (1998) Suppl. 1, S. 1S63.
- Abeck, D.; Boeck, K.: Acne vulgaris. - In: *Naturheilverfahren in der Kinderheilkunde*. Hrsg.: W. Dorsch u.a. Stuttgart: Hippokrates, 1998, S. 84-86.
- Abeck, D.; Boeck, K.: Atopisches Ekzem. - In: *Naturheilverfahren in der Kinderheilkunde*. Hrsg.: W. Dorsch u.a. Stuttgart: Hippokrates, 1998, S. 137-142.
- Abeck, D.; Boeck, K.: Hautpflege und spezifische Therapie der Windeldermatitis. - In: *Naturheilverfahren in der Kinderheilkunde*. Hrsg.: W. Dorsch u.a. Stuttgart: Hippokrates, 1998, S. 41-43.
- Abeck, D.; Boeck, K.; Mempel, M.; Schmidt, T.; Ring, J.: Acute and long-term efficacy of UVA1-medium dose therapy in atopic eczema. - In: 1st Georg Rajka-Sympos., Davos, Sept. 9, 1998. (Abstr.)
- Abeck, D.; Cremer, H.J.; Ring, J.: Stadienorientierte Auswahl dermatologischer Grundlagen ("Vehikel") bei der örtlichen Therapie des atopischen Ekzems. - In: *tägliche praxis* 39 (1998) S. 783-791.
- Abeck, D.; Korting, H.C.; Mempel, M.: Prospective analysis of STD related genital ulcers from Hamburg. - In: *Sexually Transmitted Diseases* 380 (1998) S. 741.
- Abeck, D.; Korting, H.C.; Mempel, M.: Pyodermien. - In: *Hautarzt* 49 (1998) S. 243-252.
- Abeck, D.; Mempel, M.: Kutane Staphylococcus aureus-Besiedelung des atopischen Ekzems. Mechanismen, pathophysiologische Bedeutung und therapeutische Konsequenzen. - In: *Hautarzt* 49 (1998) S. 902-906.
- Abeck, D.; Mempel, M.: Staphylococcus aureus colonization in atopic dermatitis and therapeutical implications. - In: *Br J Dermatol* 139 (1998) S. 13-16.
- Abeck, D.; Mempel, M.; Schmidt, T.; Boeck, K.; Brockow, K.; Probst, R.; Lupp, P.; Ring, J.: Medium dose UVA 1-therapy in the treatment of generalized atopic eczema does not result in changes of the collagen I and III metabolism. - In: *Arch Dermatol Res* 290 (1998) S. 80.
- Abeck, D.; Mempel, M.; Schnopp, C.; Korting, H.C.; Ring, J.: Internalization of Staphylococcus aureus is followed by features of necrotic and apoptotic cell death in cultured human keratinocytes. - In: *J Invest Dermatol* 110 (1998) S. 484.
- Abeck, D.; Ring, J.: Etablierte medizinische Therapieansätze. - In: *Neurodermitis. Expertise zur gesundheitlichen Versorgung undVorsorge bei Kindern mit atopischem Ekzem*. Hrsg.: J. Ring. Landsberg: Ecomed, 1998, S. 93-105.
- Abeck, D.; Ring, J.: Gesamtkonzept zum "Patienten-Management" bei atopischem Ekzem. - In: *Neurodermitis. Expertise zur gesundheitlichen Versorgung undVorsorge bei Kindern mit atopischem Ekzem*. Hrsg.: J. Ring. Landsberg: Ecomed, 1998, S. 205-207.
- Albrecht, J.; Vocks, E.; Born, P.; Ring, J.: Schatzki-Ring unter dem Bild eines anaphylaktoiden Glottis-Ödems. - In: *Allergologie* 21 (1998) S. 597-600.
- Beham, A.; Mempel, M.; Thomsen, S.; Worret, W.-I.; Ring, J.; Abeck, D.: Adams-Oliver syndrome presenting with aplasia cutis congenita, syndactyly and transversal onychodystrophia. - In: *Annal Dermatol Venereol* 125 (1998) Suppl. 1, S. 1S164.
- Beil, D.; Kinder, H.; Paschke, A.; Steinhart, H.; Vieluf, D.; Behrendt, H.; Ring, J.: Determination of histamine and leukotrienes from basophils in cell supernatants by high-performance liquid chromatography. - In: *J Chromat Sci* 36 (1998) S. 284-286.

- Boden, D.; Worret, W.-I.: Zur Problematik der Farben im Permanent Make-up. - In: Kosmet Med 19 (1998) S. 23-26.
- Boeck, K.; Schmidt, T.; Brockow, K.; Mempel, M.; Abeck, D.; Ring, J.: Long term efficacy of medium dose UVA 1 phototherapy in atopic eczema. - In: Arch Dermatol Res 290 (1998) S. 80.
- Boeck, K.; Schmidt, T.; Mempel, M.; Abeck, D.: Gianotti-Crosti syndrome. Clinical, serological and therapeutical data of nine children. - In: Annal Dermato Venereol 125 (1998) Suppl. 1, S. 1S87.
- Borelli, S.: Sponsoring fördern. (Zu dem „Seite eins“-Beitrag „Satire: Marktwirtschaft pur“ von Bernd Ellermann in Heft 8/1998). - In: Dt Ärzteblatt 95 (1998) Nr. 17, S. A-984-A-986.
- Bosserhoff, A.K.; Buettner, R.; Hein, R.; Kaufmann, M.; Landthaler, M.; Stolz, W.: MIA: Ein wertvoller Marker in der Nachsorge des malignen Melanoms. - In: Dermatology 4 (1998) S. 187-190.
- Bosserhof, A.K.; Echtenacher, T.; Spruß, T.; Hein, R.; Buettner, R.: Essential function of MIA for the metastatic phenotype of B16 melanoma cells in vitro. - In: Arch Dermatol Res 290 (1998) S. 59.
- Bosserhof, A.K.; Golob, M.; Buettner, R.; Landthaler, M.; Hein, R.: MIA (Melanoma Inhibitory Activity). Biologische Funktionen und klinische Relevanz beim malignen Melanom. - In: Hautarzt 49 (1998) S. 762-769.
- Bosserhof, A.K.; Hein, R.; Buettner, R.: New mechanism of attachment inhibition of melanoma cells by MIA. - In: J Invest Dermatol 110 (1998) S. 285.
- Bosserhof, A.K.; Hein, R.; Stolz, W.; Kaufmann, M.; Kaluza, B.; Landthaler, M.; Buettner, R.: MIA, a serum marker for therapy monitoring of malignant melanoma. - In: Arch Dermatol Res 290 (1998) S. 65.
- Brandt, O.; Wurtz, P.; Maerker, U.; Schreiner, V.; Abeck, D.: Corneocytes of clinically uninvolved skin sites of children with atopic eczema show a smaller surface area and a greater variance of size than those of healthy controls. - In: Annal Dermatol Venereol 125 (1998) Suppl. 1, S. 1S126.
- Braun, D.; Spycher, A.; Disch, R.; Borelli, S.; Simon, D.: Keratosis palmoplantaris diffusa mit Periodontopathie (Papillon-Lefèvre-Syndrom): Fallbericht und Differentialdiagnostik. - In: Zeitschrift für Hautkrankheiten, H+G 73 (1998) S. 388-392.
- Brettschneider, S.; Bruckbauer, H.; Klugbauer, N.; Hofmann, H.: Diagnostic value of PCR for detection of *Borrelia burgdorferi* in skin biopsy and urine samples from patients with skin borreliosis. - In: J Clin Microbiol 36 (1998) S. 2658-2665.
- Brockow, K.: Apoptose. - In: Allergo J 7 (1998) S. 138.
- Brockow, K.: Besonderheiten der Allergiediagnostik im Kindesalter. Vortrag Medica 1997, Düsseldorf. - In: Allergologie (1998)
- Brockow, K.: Latexallergien sicher nachweisen. - In: Allergo J 7 (1998)
- Brockow, K.; Grabenhorst, P.; Abeck, D.; Ring, J.: Gentian violet in the treatment of *Staphylococcus aureus*-colonized atopic eczema. - In: 1st Georg Raika-Sympos., Davos, Sept. 6-9, 1998. (Abstr.)
- Brockow, K.; Grabenhorst, P.; Traupe, B.; Ring, J.; Hoppe, U.; Abeck, D.; Wolf, F.: A rapid impedimetric procedure for quantification of staphylococcal skin colonization in atopic eczema. - In: J Invest Dermatol 110 (1998) S. 668.

- Brockow, K.; Ring, J.: Demonstration of late skin test reactions in a patient with exanthematous drug eruption after iopentol. - In: *Allergologie* 21 (1998) S. 355.
- Brockow, K.; Ring, J.: How often can late reactions be expected after administration of radiographic contrast media? - In: *Contrast Media in Practice*. Ed.: W. Clauß. Berlin: Springer, 1998, S. 149.
- Brockow, K.; Ring, J.: What are the Clinical Manifestations of Late Reactions to Radiographic Contrast Media? - In: *Contrast Media in Practice*. Ed.: W. Clauß. Berlin: Springer, 1998, S. 150.
- Brockow, K.; Ring, J.: What is the Pathophysiology of Late Reactions to Radiographic Contrast Media? - In: *Contrast Media in Practice*. Ed.: W. Clauß. Berlin: Springer, 1998, S. 151.
- Broding, H.; Eberlein-König, B.; Ring, J.: „Sonnenallergie“ - Aspekte zur Pathogenese und Prophylaxe der polymorphen Lichtdermatose. - In: *Allergo J 7* (1998) S. 259-260.
- Bruckbauer, H.: Bildgebende Diagnostik in der Dermatologie. - In: *Fortschritte der Allergologie, Immunologie und Dermatologie*, Davos, 9.-12.9.1998.
- Bruckbauer, H.: Schnelldiagnostik von malignen Hauttumoren durch zytologische Untersuchung. - In: *Fortschritte der Allergologie, Immunologie und Dermatologie*, Davos, 9.-12.9.1998.
- Bruckbauer, H.: Ultraschaldiagnostik in der Dermatologie. - In: *Fortschritte der Allergologie, Immunologie und Dermatologie*, Davos, 9.-12.9.1998.
- Bruckbauer, H.; Karl, S.; Rakoski, J.; Vogt, H.J.; Ring, J.: Kontaktsensibilisierungen bei perianalen Ekzemen. - In: *Allergo J 7* (1998) S. 207-212.
- Bruckbauer, H.; Karl, S.; Vogt, H.J.; Moosburger, M.; Besserer, J.; Boer, J. de; Weissfloch, L.: Dermatologic Radiation Therapy. - In: *Proc. Vigoni Workshop on Experiments Relating to the Treatment of Tumors with Protons*, 1998.
- Bruckbauer, H.; Kolben, M.; Stockfleth, E.; Worret, W.-I.; Hofmann, H.: Plattenepithelkarzinom der Vulva mit HPV Typ 33-DNS-Nachweis. Prävention und Behandlung sexuell übertragbarer Krankheiten. - In: *Abstr.-Bd. München*, 24.-25.4.1998. S. 12.
- Brunner, B.; Eberlein-König, B.; Przybilla, B.: Histamin- und Sulfidoleukotrien (SL)-Freisetzung peripherer Blutleukozyten (PBL) von Patienten mit anaphylaktoiden Reaktionen auf Acetylsalicylsäure (ASS). - In: *Allergo J 7* (1998) S. 42.
- Darsow, U.: Atopie-Patch-Test: Klinische Studien zu Methoden und Kovariablen. - In: *Allergologie* 21 (1998) S. 474.
- Darsow, U.: Atopy patch test. - In: *Finnische Allergiegesellschaft, Helsinki, Dec. 2, 1998*. (Abstr.)
- Darsow, U.: Etablierte Diagnostikverfahren. - In: *Neurodermitis. Expertise zur gesundheitlichen Versorgung und Vorsorge bei Kindern mit atopischem Ekzem*. Hrsg.: J. Ring. Landsberg: Ecomed, 1998, S. 61-76.
- Darsow, U.: Neuroimmunologische Interaktion der allergischen Entzündung. - In: *Allergo J 7* (1998) S. 6-8.
- Darsow, U.: Perinatale und frühkindliche Einflüsse auf allergische Erkrankungen. - In: *Allergo J 7* (1998) S. 66-68.

- Darsow, U.; Höger, P.; Ring, J.: Medizinische Ansätze zur Sekundär- und Tertiärprävention. - In: Neurodermitis. Expertise zur gesundheitlichen Versorgung und Vorsorge bei Kindern mit atopischem Ekzem. Hrsg.: J. Ring. Landsberg: Ecomed, 1998, S. 147-157.
- Darsow, U.; Ollert, M.; Geisenfelder, B.; Rakoski, J.; Ring, J.: Gingivitis und Kobaltsensibilisierung. - In: Fortschritte der Allergologie, Immunologie und Dermatologie, Davos, 9.-12.9.1998.
- Darsow, U.; Ring, J.: The Eppendorf Itch Questionnaire. - In: 1st Georg Rajka Sympos., Davos, Sept. 6-9, 1998.
- Darsow, U.; Ring, J.: Klimatherapie. - In: Neurodermitis. Expertise zur gesundheitlichen Versorgung und Vorsorge bei Kindern mit atopischem Ekzem. Hrsg.: J. Ring. Landsberg: Ecomed, 1998, S. 158-161.
- Darsow, U.; Scharein, E.; Bromm, B.; Ring, J.: Modell zur Untersuchung potentieller Pruritogene. - In: Allergo J 7 (1998) S. 28.
- Darsow, U.; Scharein, E.; Simon, D.; Walter, G.; Bromm, B.; Ring, J.: Analysis of histamine-induced and atopic eczema itch. - In: J Allergy Clin Immunol 101 (1998) S. S197.
- Darsow, U.; Vieluf, D.; Berger, J.; Ring, J.: Dose-response study of D. pteronyssinus, cat dander and grass pollen allergens for patch testing in atopic eczema. - In: J Invest Dermatol 110 (1998) S. 678.
- Darsow, U.; Vieluf, D.; Ring, J.: Aeroallergene als Provokationsfaktoren des atopischen Ekzems. - In: Dermatologie - Leitlinien und Qualitätssicherung für Diagnostik und Therapie. Hrsg.: Garbe u.a. Berlin: Springer, 1998, S. 65-69.
- Darsow, U.; Vieluf, D.; Ring, J. and the APT Study Group: Specificity and technical aspects of atopy patch testing. - In: 1st Georg Rajka Sympos., Davos, Sept. 6-9, 1998.
- Drosner, M.; Worret, W.-I.: Überlegungen zur permanenten Enthaarung. - In: Kosmet Med 19 (1998) S. 214-218.
- Eberlein-König, B.: Ausblicke EAACI 1998. Kongreßbericht zum Annual Meet. of the Eur. Acad. of Allergology and Clinical Immunology, Birmingham/Großbritannien, 21.-26.6.1998. - In: Allergo J 7 (1998) S. 248-249.
- Eberlein-König, B.: Einfluß von Staubpartikeln auf die Haut. - In: Allergologie 21 (1998) S. 469-470.
- Eberlein-König, B.: Insbesondere kleine Fasern können empfindliche Haut reizen. - In: Interne Klinikzeitung der Klinik für Dermatologie und Allergie Davos 8 (1998) S. 17-19.
- Eberlein-König, B.; Hein, R.; Ring, J.: Kutane Beteiligung bei bekanntem M. Boeck nach Interferon-alpha-Therapie eines metastasierten malignen Melanoms. - In: Diaklinik, Fortschritte der Allergologie, Immunologie und Dermatologie, Davos, 9.-12.9.1998.
- Eberlein-König, B.; Jäger, C.; Przybilla, B.: Ultraviolet (UV) B radiation - induced production of IL-1alpha and IL-6 in a human squamous carcinoma cell line is wavelength-dependent and can be inhibited by pharmacologic agents. - In: Br J Dermatol 139 (1998) S. 415-421.
- Eberlein-König, B.; Jung, C.; Rakoski, J.; Ring, J.: Immunohistochemische Untersuchung des zellulären Infiltrates bei der verzögerten Lokalreaktion während der Hyposensibilisierung mit Allergoidpräparaten gegen Pollenallergene. - In: Allergo J 7 (1998) S. 30.
- Eberlein-König, B.; Jung, C.; Rakoski, J.; Ring, J.: Immunohistochemical investigation of the cellular infiltrates at the sites of late cutaneous reactions associated with pollen allergen specific immunotherapy with allergoid. - In: Allergy (1998) Suppl. 53, S. 168.

- Eberlein-König, B.; Placzek, M.; Przybilla, B.: Protective effect against sunburn of combined systemic ascorbic acid (vitamin C) and d-alpha-tocopherol (vitamin E). - In: *J Am Acad Derm* 38 (1998) S. 45-48.
- Eberlein-König, B.; Przybilla, B.; Kühnl, P.; Pechak, J.; Gebefügi, I.; Kleinschmidt, J.; Ring, J.: Influence of airborne nitrogen dioxide or formaldehyde on parameters of skin function and cellular activation in patients with atopic eczema and control subjects. - In: *J Allergy Clin Immunol* 101 (1998) S. 141-143.
- Elsner, E.; Thewes, M.; Worret, W.-I.: Guess what. Idiopathic hyperkeratosis and papillomatosis areolae mammae. - In: *J Eur Acad Derm Venerol* 8 (1998) S. 131-132.
- Engst, R.: Stellenwert der Enzyme in der Behandlung des Ulcus cruris. - In: *Praxisjournal* (1998) S. 19-28.
- Engst, R.; Ring, J.: HIV-Infektion - AIDS. Stand der Epidemiologie, Diagnostik, Verfahrensweise und therapeutische Möglichkeiten. Glaxo, 1998. ◇
- Engst, R.; Schiew, U.; Vollmar, J.; Meister, W.; Machka, K.: Famciclovir in the treatment of Acute Herpes Zoster (Shingles): Results of two Post Marketing Surveillances (PMS) Germany. - In: *Antiinfect Drugs Chemother* 16 (1998) Suppl. 1, S. 20.
- Engst, R.; Vocks, E.; Borelli, S.; Bübl, R.; Heine, A.; Topperzer, U.: Klimatherapie aus dermatologisch-allergologischer Sicht. - In: *Fortschritte der Allergologie und klinischen Immunologie*. Hrsg.: E. Schöpf u.a. München: MMV Medizin, 1998, S. 212-213.
- Fesq, H.; Boeck, K.; Brockow, K.; Mempel, M.; Abeck, D.; Ring, J.: Dihydroxyacetone (Autohelios): a powerful therapeutical option in vitiligo. - In: *J Euro Acad Dermatol Venereol* 11 (1998) Suppl. 2, S. S183-S184.
- Fesq, H.; Stachowitz, S.; Vocks, E.; Rakoski, J.; Ring, J.: Acute generalized exanthematous pustulosis (AGEP) induced by amoxicillin. - In: *Abstractbd. The EDEN (Eur. Dermato-Epidemiology Network) Congr., 2nd Int. Meet. on Epidemiology and Prevention of Skin Diseases, Bamberg, May 2-4, 1998.*
- Furuta, K.; Hildebrandt, B.; Matsuoka, S.; Kiyosawa, K.; Reimer, G.; Luderschmidt, C.; Chan, E.K.; Tan, E.M.: Immunological characterization of heterochromatin protein p25beta autoantibodies and relationship with centromere autoantibodies and pulmonary fibrosis in systemic scleroderma. - In: *J Mol Med* 76 (1998) S. 54-60.
- Gfesser, M.; Worret, W.-I.; Hein, R.; Ring, J.: Multiple primary osteoma cutis (letter). - In: *Arch Dermatol* 134 (1998) S. 641-643.
- Gieler, U.; Bullinger, M.; Behrendt, H.; Eikmann, T.; Herr, C.; Ring, J.; Schwarz, E.; Suchenwirth, R.; Tretter, F.: Therapeutische Aspekte des Multiple Chemical Sensitivity Syndroms. - In: *Umwelt Forsch Prax* 3 (1998) S. 3-10.
- Haneke, E.; Abeck, D.; Ring, J.: Safety and efficacy of intermittent therapy with itraconazole in finger- and toenail onychomycosis: a multicentre trial. - In: *Mycoses* 41 (1998) S. 521-527.
- Hautmann, C.; Brockow, K.; Rakoski, J.; Borelli, S.; Ring, J.: Hypersensitivity to oranges in adult patients with atopic eczema. - In: *1st Georg Raika-Sympos., Davos, Sept. 6-9, 1998. (Abstr.)*
- Hautmann, C.; Disch, R.; Borelli, S.; Simon, D.: Brochospasmus nach systemischer Gabe von Methylprednisolon-21-hydrogensuccinat bei oraler Toleranz von Methylprednisolon. - In: *Allergo J* 7 (1998) S. 203-206.

- Heidelberger, A.: Exazerbation eines atopischen Ekzems nach Exposition mit Kaliummetabisulfit. - In: Münchner-Allergie-Gesellschaft a. Biederstein e.V., Klinik und Poliklinik für Dermatologie und Allergologie am Biederstein, München, Tech. Univ., 8.7.1998; desgl. in: Fortschritte der Allergologie, Immunologie und Dermatologie, Davos, 11.9.1998.
- Heidelberger, A.; Abeck, D.; Ring, J.: Entspannung für Leib und Seele. Rückfettungsbäder in der Schwangerschaft. - In: gynäkologie + geburtshilfe hautnah 3 (1998) Nr. 1, S. 21-22.
- Hein, R.: Variabilität und Komplexität des Ekzems. - In: Österreichische Apothekerzeitung 51 (1998) S. 1016-1019.
- Herz, U.; Schnoy, N.; Borelli, S.; Weigl, L.; Käsbohrer, U.; Daser, A.; Wahn, U.; Köttgen, E.; Renz, H.: A human-SCID mouse model for allergic immune responses: Bacterial superantigen enhances skin inflammation and suppresses IgE production. - In: J Invest Dermatol 110 (1998) S. 224-231.
- Hofmann, S.; Borelli, S.: Allergien infolge von Osteosynthese-Implantaten. - In: Fortschritte der Allergologie, Immunologie und Dermatologie, Davos, 9.-12.9.1998.
- Hofmann, S.; Zumbusch, A. von; Borelli, S.: Anaphylaxie auf dermatologische Lokaltheraeutika. - In: Fortschritte der Allergologie, Immunologie und Dermatologie, Davos, 9.-12.1998.
- Jacob, K.; Wach, F.; Holzapfel, U.; Hein, R.; Lengyel, E.; Buettner, R.; Bosserhoff, A.K.: In vitro modulation of human melanoma cell invasion and proliferation by all-trans-retinoic acid. - In: Melanoma Res 8 (1998) S. 211-219.
- Karl, S.; Bruckbauer, H.: Derma pocket. 1. überarb. Aufl. Grünwald: Börm Bruckmeier, 1998, 460 S. ◇
- Karl, S.; Bruckbauer, H.: Derma pocket. 1. Aufl. in französ. Sprache. Grünwald: Börm Bruckmeier, 1998, 460 S. ◇
- Kipferler, P.; Borelli, S.: Systemische Arzneimittel bei dermatologischen und allergologischen Erkrankungen während der Schwangerschaft - Welche Fakten gibt es zum embryo- bzw. fetotoxischen Potential? - In: Fortschritte der Allergologie, Immunologie und Dermatologie, Davos, 9.-12.9.1998.
- Köhler, L.D.; Möhrensclager, M.; Ring, J.: Congenital leukonychia totalis in two brothers. - In: Acta Derm Venereol (Stockh) 78 (1998) S. 156-157.
- Köhler, L.D.; Möhrensclager, M.; Ring, J.: Familiar leukonychia totalis. - In: Acta Derm Venereol (Stockh) 78 (1998) S. 481-481.
- Köhler, L.D.; Möhrensclager, M.; Ring, J.: Response to the Letter by Professor Grosshans. Acta Derm Venereol (Stockh) 1998; 78: 481. Köhn FM Kryosperma. - In: Andrologie - Krankheiten der männlichen Geschlechtsorgane. 3. Aufl. Hrsg.: W. Krause u.a. Stuttgart: Ferdinand Enke Verl., 1998, S. 152-154.
- Köhn, F.M.; Dammschäuser, I.; Neukamm, C.; Renneberg, H.; Siems, W.E.; Schill, W.B.; Aumüller, G.: Ultrastructural localization of angiotensin-converting enzyme (ACE) in ejaculated human spermatozoa. - In: Hum Reprod 13 (1998) S. 604-610.
- Köhn, F.M.; Erdmann, I.; Oeda, T.; El-Mulla, K.F.; Schiefer, H.G.; Schill, W.B.: Influence of urogenital infections on sperm functions. - In: Andrologia 30 (1998) Suppl. 1, S. 73-80.
- Köhn, F.M.; Haidl, G.; Schill, W.B.: Impotentia coeundi: Diagnostik und Therapie. - In: MK Sexualmedizin für den Arzt 2 (1998) S. 36-44.

Köhn, F.M.; Müller, C.; Drescher, D.; Neukamm, C.; El Mulla, K.F.; Henkel, R.; Habenicht, U.F.; Schill, W.B.: Effect of angiotensin converting enzyme (ACE) and angiotensins on human sperm functions. - In: *Andrologia* 30 (1998) S. 207-215.

Köhn, F.M.; Schill, W.B.: Abnahme der Spermaqualität beim Menschen. 31. Jahrestag. über Physiologie und Pathologie der Fortpflanzung und gleichzeitig 23. Veterinär-Humanmedizinische Gemeinschaftstag., München, 5.-6.3.1998. - In: *Reprod Domes Anim* (1998) Suppl. 5, S. 45.

Köhn, F.M.; Schill, W.B.: Der Einfluß von Medikamenten auf die männliche Fertilität. - In: *Z Hautkr* 73 (1998) S. 180-181.

Köhn, F.M.; Schill, W.B.: Iatrogene Einflüsse auf die männliche Fertilität-Medikamente. - In: *Fertilität* 13 (1998) Suppl. 1, S. 31-33.

Köhn, F.M.; Schill, W.B.: Induktion und Nachweis der akrosomalen Reaktion menschlicher Spermatozoen. - In: *Reproduktionsmedizin* 14 (1998) S. 3-17.

Köhn, F.M.; Schill, W.B.: Das Spermogramm - Praktische Anleitungen. (CD-ROM) O

Köhn, F.M.; Schill, W.B.: Therapie bei isoliertem Testosteronmangel, "Anfragen aus der Praxis". - In: *Hautarzt* 49 (1998) S. 789-790.

Köhn, F.M.; Schill, W.B.: Von der Phimose bis zum Peniskarzinom. - In: *Spiegel der Forschung* 15 (1998) S. 105-109.

Köhn, F.M.; Thomas, C.; Erdmann, I.; Rawe, K.; Turley, H.; Stalf, T.; Gips, H.; Schill, W.B.: Individuelle Variabilität der akrosomalen Reaktion menschlicher Spermatozoen. 31. Jahrestag. über Physiologie und Pathologie der Fortpflanzung und gleichzeitig 23. Veterinär-Humanmedizinische Gemeinschaftstag., München, 5.-6.3.1998. - In: *Reprod Domes Anim* (1998) Suppl. 5, S. 33.

Köhn, F.M.; Thomas, C.; Rawe, K.; Stalf, T.; Turley, H.; Gips, H.; Schill, W.B.: Differentiation between partially and completely acrosome-reacted spermatozoa: does it provide clinically useful information? - In: *Hum Reprod* 13 (1998) S. 278. (Abstr. Book 1)

Köstlin, R.; Mathis, U.; Besserer, J.; Boer, J. de; Carli, W.; Moosburger, M.; Bruckbauer, H.: Proton irradiation of mast-cell tumors on the eyelids of cats. - In: *Proc. Vigoni Workshop on Experiments relating to the Treatment of Tumors with Protons, 1998.*

Kono, D.H.; Balomenos, D.; Pearson, D.L.; Park, M.S.; Hildebrandt, B.; Hultman, P.; Pollard, K.M.: The prototypic Th2 autoimmunity induced by mercury is dependent on IFN-gamma and not Th1/Th2 imbalance. - In: *J Immunol* 161 (1998) S. 234-240.

Korting, H.C.; Neubert, U.; Abeck, D.: Current antimicrobial susceptibility of cutaneous bacteria to first line antibiotics. - In: *Int J Antimicrob Agents* 10 (1998) S. 165-168.

Krämer, U.; Schäfer, T.; Behrendt, H.; Ring, J.: The influence of cultural and educational factors on the validity of symptom and diagnosis questions for atopic eczema. - In: *Br J Dermatol* 139 (1998) S. 1040-1046.

Krämer, U.; Schäfer, T.; Behrendt, H.; Ring, J.: The validity of internationally used questions for eczema in an epidemiological study of six years old children from West and East Germany. - In: *Br J Dermatol* 139 (1998) S. 1040-1046.

Krämer, U.; Schäfer, T.; Behrendt, H.; Ring, J.: Variabilität von Befunden und Diagnosen zum atopischen Ekzem bei Kindern aus Augsburg. - In: *Allergo J* 7 (1998) S. 378-380.

Lock, G.; Zeuner, M.; Straub, R.H.; Hein, R.; Lang, B.; Schölmerich, J.; Holstege, A.: Esophageal manometry in systemic sclerosis: screening procedure or confined to symptomatic patients? - In: *Reumatol Int* 17 (1998) S. 61-66.

- Mempel, M.; Gerhard, M.; Boeck, K.; Prinz, C.; Ring, J.; Abeck, D.: Inducible nitric oxide synthase (INOS) gene expression in cultured human keratinocytes: cytokine dependent and independent effects of *Staphylococcus aureus*. - In: *J Invest Dermatol* 10 (1998) S. 666.
- Mempel, M.; Hojka, M.; Schnopp, C.; Ring, J.; Abeck, D.: Colonization of *Staphylococcus aureus* in children with atopic eczema. - In: *Annal Dermatol Venereol* 125 (1998) Suppl. 1, S. 1S63.
- Mempel, M.; Schmidt, T.; Weidinger, S.; Forster, T.; Ring, J.; Abeck, D.: Protein A - independent adherence of *Staphylococcus aureus* to human keratinocytes: the role of extracellular matrix (ECM) proteins. - In: *Arch Dermatol Res* 290 (1998) S. 51.
- Mempel, M.; Schmidt, T.; Weidinger, S.; Schnopp, C.; Forster, T.; Ring, J.; Abeck, D.: Role of *Staphylococcus aureus* surface-associated proteins in the attachment to cultured HaCaT keratinocytes in a new adhesion assay. - In: *J Invest Dermatol* 111 (1998) S. 452-456.
- Möhrenschlager, M.; Abeck, D.: Sjögren-Larsson-Syndrom (SLS). - In: Abstr.-Bd. Frühjahrstag. Münchener Dermatologische Gesellschaft e.V., München, Tech. Univ., Klinik für Dermatologie und Allergologie am Biederstein, 20.5.1998. Hrsg.: G. Plewig. München, 1998, S. 15-16.
- Möhrenschlager, M.; Abeck, D.; Ring, J.: 20-Nagel-Dystrophie bei Kindern. - In: *Sozialpädiatrie* 20 (1998) Nr. 1/2, S. 35-36.
- Möhrenschlager, M.; Beham, A.; Abeck, D.; Ring, J.: Atopic eczema in monozygotic twins with Dubowitz syndrome. - In: *Br J Dermatol* 138 (1998) S. 1091-1092.
- Möhrenschlager, M.; Beham, A.; Rakoski, J.; Abeck, D.; Ring, J.: Atopie und Dubowitz-Syndrom. - In: Abstr.-Bd. Fortschritte der Allergologie, Immunologie und Dermatologie, Davos, 9.-12.9.1998. Hrsg.: S. Borelli u.a. München, 1998, S. 29-30.
- Möhrenschlager, M.; Graefe, C.; Abeck, D.; Ring, J.: Curly hair following radiotherapy epilation. - In: *Br J Derm* 139 (1998) S. 746-747.
- Möhrenschlager, M.; Jung, C.; Abeck, D.; Ring, J.: I.v. administration of penicillin G in linear morphea of childhood: evaluation of skin changes by ultrasound measurement. - In: *Annal Dermatol Venereol* 125 (1998) Suppl. 1, S. 1S139.
- Möhrenschlager, M.; Köhler, L.D.; Ring, J.: Ectopic cilia in a Caucasian girl with atopic eczema. - In: *Acta Derm Venereol (Stockh)* 78 (1998) S. 146-147.
- Möhrenschlager, M.; Köhler, L.D.; Vogt, H.J.; Ring, J.: Congenital lower lip pits - a very rare syndrome? Report of two cases and review of the literature. - In: *Cutis* 61 (1998) S. 127-128.
- Möhrenschlager, M.; Schäfer, T.; Williams, H.; Werth, J. van der; Krämer, U.; Behrendt, H.; Ring, J.: Übersetzung und Validierung der UK diagnostischen Kriterien des atopischen Ekzems. - In: 2. gemeinsame Tag. der AG "Epidemiologie, Biostatistik und Informatik" der DDG und der AG "Dermato- und Allergoepidemiologische Methodik" der Dt. Arbeitsgemeinschaft für Epidemiologie, Mannheim, 26.9.1998; desgl. in: *Allergo J* 7 (1998) S. 375-377.
- Möhrenschlager, M.; Schmidt, T.; Ring, J.; Abeck, D.: Effects of biotin in trachyonychia of childhood. - In: *Annal Dermatol Venereol* 125 (1998) Suppl. 1, S. 1S176.
- Müller, C.; Habenicht, U.; Drescher, D.; Schill, W.B.; Köhn, F.M.: Angiotensin II and the acrosome reaction. 1998 Annual Meet. of the American Society of Andrology, Long Beach, CA, USA, March 27-29, 1998. - In: *J Androl* (1998) Suppl., S. 36.
- Natter, S.; Seiberler, S.; Hufnagl, P.; Binder, B.R.; Hirschl, A.M.; Ring, J.; Abeck, D.; Schmidt, T.; Valent, P.; Valenta, R.: Isolation of cDNA clones coding for IgE autoantigens with serum IgE from atopic dermatitis patients. - In: *FASEB J* 12 (1998) S. 1559-1569.

- Niewerth, M.; Splanemann, V.; Korting, H.C.; Ring, J.; Abeck, D.: Antimicrobial susceptibility testing of dermatophytes - comparison of the agar macrodilution and broth microdilution tests. - In: Chemotherapy 44 (1998) S. 31-35.
- Pflieger-Bruss, S.; Köhn, F.M.; Körner, W.; Hanf, V.; Schill, W.B.: Effects of tris(4-chlorophenyl)methanol on hormone secretion and proliferation of rat Leydig cell line R2C in vitro. 14th Annual Meet. of the ESHRE, Göteborg, Schweden, June 21-24, 1998. - In: Hum Reprod 13 (1998) S. 30. (Abstr. Book 1)
- Pflieger-Bruss, S.; Körner, W.; Köhn, F.M.; Hanf, V.; Schill, W.B.: Influence of tris(4-chlorophenyl)methanol on hormone secretion and proliferation of rat leydig cell line R2C. 31. Jahrestag. über Physiologie und Pathologie der Fortpflanzung und gleichzeitig 23. Veterinär-Humanmedizinische Gemeinschaftstag., München, 5.-6.3.1998. - In: Reprod Domes Anim (1998) Suppl. 5, S. 51.
- Plötz, S.; Abeck, D.; Hein, R.; Ring, J.: High-dose UVA 1 for Hypereosinophilic syndrome. - In: Arch Dermatol Res 290 (1998) S. 81.
- Plötz, S.; Abeck, D.; Plötz, W.; Ring, J.: Proteus syndrome with widespread portwine stain naevus. - In: Br J Dermatol 139 (1998) S. 1060-1063.
- Plötz, S.; Bieder, S.; Krüger, H.; Hein, R.; Ring, J.; Plötz, W.: Soft tissue melanoma (clear cell sarcoma) - histological, immunohistochemical and clinical features. - In: J Invest Dermatol 110 (1998) S. 721.
- Plötz, S.; Bosserhoff, A.K.; Hein, R.; Seitzer, U.; Bieder, H.; Krüger, S.; Gerdes, J.; Plötz, W.: Klarzellsarkom (Soft tissue melanoma)- klinisches, histologisches und immunhistologisches Erscheinungsbild mit Positivität auf MIA. - In: Zeitschr Hautkr 73 (1998) S. 646.
- Plötz, S.; Dibbert, B.; Abeck, D.; Ring, J.; Simon, H.U.: Bcl-2 expression by eosinophils in a patient with hypereosinophilia. - In: J Allergy Clin Immunol 102 (1998) S. 1037-1040.
- Plötz, S.; Simon, H.U.; Ring, J.: Hautmanifestationen beim Hypereosinophiliesyndrom. - In: Allergologie 21 (1998) S. 489-496.
- Rasokat, H.; Borelli, S.; Maass, A.: Fluticasone propionate 0,05 % cream in the treatment of atopic dermatitis in children - a comparative study. - In: American Academy of Dermatology, Febr. 1998. (Poster)
- Remling, R.: Epifokale Immuntherapie des malignen Melanoms. - In: Kongr. "Fortschritte der Allergologie, Immunologie und Dermatologie", Davos, 12.9.1998.
- Ring, J.: 2. Otto Braun-Falco Alumni-Vorlesung. - In: Hautarzt 49 (1998) S. 147-148. (Tagungsbericht)
- Ring, J.: Allergietest in der Praxis - ja oder nein? - In: Fortschr Med 116 (1998) S. 31-32.
- Ring, J.: Anaesthesia and allergy - Molecular mechanisms of drug-induced anaphylactoid reactions. - In: Anesth Intensivmed Notfallmed - Schmerztherapie 33 (1998) Suppl. 3, S. 314.
- Ring, J.: Insektengift-Allergie: Fortschritt und offene Fragen. - In: H+G 73 (1998) S. 573.
- Ring, J.: Nahrungsmittelallergie: Stand des Wissens und aktuelle Probleme in Forschung und Praxis. - In: Fortschritte der Allergologie und klinischen Immunologie. Hrsg.: E. Schöpf u.a. München: MMV-Medizin, 1998, S. 172-186.
- Ring, J.: Neues Antihistaminikum ohne kardiovaskuläre Risiken. - In: Der Kassenarzt 19 (1998) S. 51. (Interview)
- Ring, J. (Hrsg.): Neurodermitis. Expertise zur gesundheitlichen Versorgung und Vorsorge bei Kindern mit atopischem Ekzem. Landsberg: Ecomed, 1998, 222 S. ◇

- Ring, J.: Otto Braun-Falco Alumni-Vorlesung, Heidelberg, 5.4.1997. Tagungsbericht. - In: *Hautarzt* 49 (1998) S. 147-148.
- Ring, J.: Systemic Therapy for Atopic Eczema - The Case Against. - In: *Clinical Dermatology* 2000, Singapore, 1998. (Abstr.)
- Ring, J.: Umgang mit dem umweltbelasteten Patienten: Phobie und Fakten. - In: *DERMAforum* 1998. S. 17. (Interview)
- Ring, J.; Abeck, D.; Gross, G.: Dermatologie im Kindesalter: Vorgehen bei Genitalerkrankungen im Kindesalter. 3. Biedersteiner Sympos., München, 1998. - In: *Hautnah Dermatologie* 14 (1998) S. 228-233.
- Ring, J.; Behrendt, H.: Neurodermitis. Expertise zur gesundheitlichen Versorgung und Vorsorge bei Kindern mit atopischem Ekzem. Landsberg: Ecomed, 1998, 222 S. ◇
- Ring, J.; Brockow, K.: Nahrungsmittelallergie und atopisches Ekzem. - In: *Allergo J* 7 (1998) Sonderausg. 1, S. SA32.
- Ring, J.; Darsow, U.: Atopy patch test in adults. - In: *J Europ Acad Derm Venereol* 11 (1998) Suppl. 2, S. S33.
- Ring, J.; Darsow, U.: Mediators of itch. - In: *J Europ Acad Derm Venereol* 11 (1998) Suppl. 2, S. S66.
- Ring, J.; Darsow, U.; Abeck, D.: Atopic eczema. - In: *Allergy and Allergic Diseases: The Mechanisms and Therapeutics*. Ed.: J. Denberg. Tottowa: Humana Press, 1998, S. 481-492.
- Ring, J.; Schäfer, T.; Abeck, D.: Atopisches Ekzem im Kindesalter - aktuelle epidemiologische, präventive und therapeutische Aspekte. - In: *Gelbe Liste* (1998) Pharmaindex.
- Ring, J.; Schultze-Werninghaus: 30 Jahre Immunglobulin E: Zufall und Notwendigkeit in der Forschung. - In: *Allergo J* 7 (1998) S. 289.
- Ruhdorfer, S.; Hein, R.; Ring, J.: Differentialdiagnostische und pathogenetische Aspekte des Lupuserythematoses tumidus. - In: *Zeitschr Hautkr* 73 (1998) S. 602-606.
- Rzany, B.; Naldi, L.; Philipp, A.; Schäfer, T.; Stern, R.S.; Williams, H.C.: Development of a strategy to define psoriasis within EDEN. - In: *Allergologie* 6 (1998) S. 303.
- Rzany, B.; Naldi, L.; Schäfer, T.; Stern, R.; Williams, H.C.: The diagnosis of psoriasis: diagnostic criteria. - In: *Br J Dermatol* 138 (1998) S. 917. (letter)
- Schäfer, T.: Dermato-Epidemiologie - es gibt noch viel zu tun! (Editorial). - In: *Allergo J* 7 (1998) S. 370.
- Schäfer, T.: Epidemiologie des atopischen Ekzems. - In: *Neurodermitis. Expertise zur gesundheitlichen Versorgung und Vorsorge bei Kindern mit atopischem Ekzem*. Hrsg.: J. Ring. Landsberg: Ecomed Verl., 1998, S. 45-60.
- Schäfer, T.: Simulant, Münchhausen- oder Artefakt-Patient. Kongreßbericht 16. Fortbildungsveranstaltung für praktische Dermatologie und Venerologie, München, 30.7.1998. - In: *Allergo J* 7 (1998) S. 357.
- Schäfer, T.: Vom Umgang mit „umweltgeschädigten“ Patienten. Kongreßbericht 16. Fortbildungsveranstaltung für praktische Dermatologie und Venerologie, München, 30.7.1998. - In: *Allergo J* 7 (1998) S. 356-357.
- Schäfer, T.; Krämer, U.; Ring, J.; Behrendt, H.: Epidemiology of atopic eczema in East and West Germany. - In: *Ist Georg Rajka Sympos.*, Davos, Sept. 7, 1998. (Abstr.)
- Schäfer, T.; Krämer, U.; Vieluf, D.; Behrendt, H.; Ring, J.: Epidemiologic aspects of hay fever. - In: *J Invest Dermatol* 110 (1998) S. 195.

- Schäfer, T.; Krämer, U.; Vieluf, D.; Behrendt, H.; Ring, J.: Epidemiology of urticaria in East and West German pre-school children. - In: *Allergologie* 6 (1998) S. 293.
- Schäfer, T.; Krämer, U.; Vieluf, D.; Behrendt, H.; Ring, J.: Prevalence of atopic eczema and stigmata of atopic constitution in pre-school children from East and West Germany. - In: *Allergologie* 6 (1998) S. 288.
- Schäfer, T.; Krämer, U.; Vieluf, D.; Behrendt, H.; Ring, J.: Prevalence of atopic eczema in pre-school children: an East West German comparison. - In: *Epidemiology* 9 (1998) Suppl. 4, S. S91.
- Schäfer, T.; Krämer, U.; Vieluf, D.; Behrendt, H.; Ring, J.: Trends in the prevalence of atopic eczema in East and West Germany. - In: *Br J Dermatol* 138 (1998) S. 376.
- Schäfer, T.; Nienhaus, A.; Vieluf, D.; Berger, J.; Ring, J.: Prevalence of atopic eczema and body burden of arsenic. - In: *Epidemiology* 9 (1998) Suppl. 4, S. S151.
- Schäfer, T.; Nienhaus, A.; Vieluf, D.; Berger, J.; Ring, J.: Smoking increases the risk for acne: a general population based study. - In: *Epidemiology* 9 (1998) Suppl. 4, S. S97.
- Schäfer, T.; Ring, J.: Epidemiologie des atopischen Ekzems. - In: *Allergologie* 6 (1998) S. 259-271.
- Schäfer, T.; Ring, J.: Epidemiologische Aspekte atopischer Erkrankungen. - In: *Allergo J* 7 (1998) SA1, S. 19-22.
- Schäfer, T.; Ring, J.: Severity assessment of atopic eczema. - In: *J Eur Acad Dermatol Venereol* 11 (1998) Suppl. 2, S. S18.
- Schäfer, T.; Rzany, B.: Standardisierte Evaluation von Erhebungsinstrumenten in der Dermatologie: erste Ergebnisse. - In: *Allergo J* 7 (1998) S. 371-372.
- Schäfer, T.; Vieluf, D.; Krämer, U.; Behrendt, H.; Ring, J.: Prevalence of stigmata of atopic constitution and its relation to atopic eczema: a population based investigation of pre-school children. - In: *J Invest Dermatol* 110 (1998) S. 195.
- Schäfer, T.; Vieluf, D.; Nienhaus, A.; Haupt, G.; Berger, J.; Ring, J.: Epidemiologic aspects of atopic eczema in the general population. - In: *Allergologie* 6 (1998) S. 287-288.
- Schill, W.B.; Köhn, F.M.: *Andrologie*. - In: *Klinikleitfaden Dermatologie*. Hrsg.: P. Altmeyer u.a. Ulm: Gustav Fischer Verl., 1998, S. 621-644; desgl. in: *Dermatologie und Venerologie*. Hrsg.: P. Fritsch. Berlin: Springer, 1998, S. 757-793.
- Schmidt, T.; Abeck, D.; Boeck, K.; Mempel, M.; Ring, J.: UVA 1 irradiation is effective in treatment of chronic vesicular dyshidrotic hand eczema. - In: *Acta Derm Venereol (Stockh)* 78 (1998) S. 318-319.
- Schmidt, T.; Boeck, K.; Folster-Holst, R.; Abeck, D.: Lichen striatus- and Blaschkitis-like variants of unilateral laterothoracic exanthema. - In: *Annal Dermatol Venereol* 125 (1998) Suppl. 1, S. 1S204.
- Schmidt, T.; Ring, J.; Abeck, D.: Photoallergic contact dermatitis due to combined UVB (4-methylbenzylidene camphor/octyl methoxycinnamate) and UVA (benzophenone-3/butyl methoxydibenzoylmethane) absorber sensitization. - In: *Dermatology* 96 (1998) S. 354-357.
- Schöpf, E.; Czech, W.; Ring, J.: Begrüßungsansprache zur 20. Tagung der DGAI, Freiburg, 2.-5.10.1996. - In: *Fortschritte der Allergologie und klinischen Immunologie*. Hrsg.: E. Schöpf u.a. München: MMV Medizin GmbH, 1998, S. 19-20.
- Schöpf, E.; Czech, W.; Ring, J. (Hrsg.): *Fortschritte der Allergologie und klinischen Immunologie*. München: MMV Medien & Medizin, 1998. ◇

- Schöpf, E.; Czech, W.; Ring, J.: Vorwort zur 20. Tagung der DGAI, Freiburg, 2.-5.10.1996. - In: Fortschritte der Allergologie und klinischen Immunologie. Hrsg.: E. Schöpf u.a. München: MMV Medizin GmbH, 1998, S. 15.
- Schroeder-Printzen, I.; Ludwig, M.; Weiske, W.H.; Zumbé, J.; Köhn, F.M.; Weidner, W. and the BMFT Study Group for Microsurgery: Intraoperative sperm harvesting for ICSI during vasectomy reversals - results of a prospective approach. 93rd Annual Meet. of the American Urological Association, San Diego, CA, USA, May 30 - June 4, 1998. - In: J Urol 159 (1998) S. 203.
- Schultze-Werninghaus; Ring, J.: 1998 - Allergologie, wie geht's weiter? - In: Allergo J 7 (1998) S. 1.
- Schultze-Werninghaus; Ring, J.: 10. Mainzer Workshop - Wolfgang Schmutzler gewidmet. - In: Allergo J 7 (1998) S. 57.
- Schultze-Werninghaus; Ring, J.: Zum 70. Geburtstag von Alain L. de Weck. - In: Allergo J 7 (1998) S. 311-312.
- Schwedler, S.; Mempel, M.; Schmidt, T.; Abeck, D.; Ring, J.: Phototoxicity to tetrazepam - a new adverse reaction. - In: Dermatology 97 (1998) S. 193-194.
- Simon, D.; Rothert, C.; Schöne, D.; Disch, R.; Borelli, S.: Self-management training programmes including behavioral treatment approaches for patients with atopic dermatitis. Vortrag. - In: 1st Rajka-Sympos., Davos, Sept. 6-9, 1998.
- Skudlik, C.; Disch, R.; Borelli, S.: Projekt zur stationären Rehabilitation mit gleichzeitiger Schulung zur Anwendung geeigneter Hautschutzmaßnahmen und Einübung hautschonender Arbeitsverfahren bei Berufsdermatosen. - In: Präz Rehab 10 (1998) S. 74-82.
- Sperhake, K.; Neuber, K.; Enssle, K.; Ring, J.: Effects of recombinant human soluble interleukin-4 receptor on interleukin-4/staphylococcal enterotoxin B-stimulated peripheral mononuclear cells from patients with atopic eczema. - In: Br J Dermatol 139 (1998) S. 784-790.
- Stachowitz, S.; Abeck, D.; Behrendt, H.; Ring, J.: Gene expression of serine palmitoyl transferase increases following skin barrier disruption. - In: J Invest Dermatol 110 (1998) S. 610.
- Stachowitz, S.; Abeck, D.; Schmidt, D.; Ring, J.: A case of annular erythema of infancy associated with intestinal candida colonization. - In: J Eur Acad Dermatol Venereol 11 (1998) Suppl. 2, S. S183-S184.
- Stachowitz, S.; Vocks, E.; Ring, J.: Late onset of hypereosinophilic dermatitis after longterm intrinsic asthma treatment with systemic glucocorticoids. - In: J Eur Acad Dermatol Venereol 11 (1998) Suppl. 2, S. S248-249.
- Staniek, V.; Liebich, C.; Vocks, E.; Oda, S.G.; Doutremepiuch, J.D.; Ring, J.; Schmitt, D.; Claudy, A.; Misery, L.: Modulation of cutaneous SP receptors in atopic dermatitis after UVA-irradiation. - In: Acta Derm Venereol (Stockh) 78 (1998) S. 92-94.
- Thewes, M.; Abeck, D.; Ring, J.: Lichen striatus. - In: Sozialpädiatrie 20 (1998) Nr. 3-4, S. 94-95.
- Thewes, M.; Engst, R.; Boeck, K.; Ring, J.: Expression of cathepsin in dermal fibrous tumors: an immunohistochemical study. - In: Eur J Dermatol 8 (1998) S. 86-89.
- Thewes, M.; Worret, W.-I.; Abeck, D.: An unusual case of multiple epidermal finger cysts. - In: Dermatology 196 (1998) S. 366-367.

- Thewes, M.; Worret, W.-I.; Engst, R.; Ring, J.: The matrix metalloproteinase Stromelysin-3 (ST-3) is expressed in activated benign fibroblasts but decreased in malignant fibroblastic lesions. - In: *J Invest Dermatol* 110 (1998) S. 602; desgl. in: *J Derm Sci* 16 (1998) Suppl. 1, S. 131.
- Thewes, M.; Worret, W.-I.; Engst, R.; Ring, J.: Stromelysin-3: A potent marker for histopathologic differentiation between desmoplastic trichoepithelioma and morphealike basal cell carcinoma. - In: *Am J Dermatopathol* 20 (1998) S. 140-142.
- Voack, C.; Schmoeckel, I.; Kipferler, P.; Borelli, S.: Hilfe, meine Wohnung macht mich krank! - In: *aviso* 4 (1998) S. 32-34.
- Vocks, E.: PUVA-Bad - sehr wirkungsvoll, aber gezielte Anwendung wichtig. - In: *Interne Klinikzeitung Davos* 8 (1998) Nr. 1, S. 24-25.
- Vocks, E.; Fröhlich, C.; Borelli, S.: Quantitative evaluation of dermatologic heliotherapy in a high mountain region. - In: *Abstractbd. Eur. Commission Advanced Study Course: Biological UV-Dosimetry, a Tool for assessing the Impacts of UV Radiation on Health and Ecosystems, Bad Honnef, Jan. 26-30, 1998.*
- Vocks, E.; Liebich, C.; Misery, L.; Odia, S.; Staniek, V.; Claudy, A.; Schmitt, D.; Doutremepuich, J.D.; Ring, J.: Substance P binding of dermal endothelial cells is decreased after UVA-irradiation of atopic dermatitis. - In: *Allergologie* 21 (1998) S. 510.
- Vocks, E.; Plötz, S.G.; Rakoski, J.; Ring, J.: Leitungswasser-Iontophorese bei dyshidrotischen Ekzemen. - In: *Z Hautkr* 73 (1998) S. 820-822.
- Vocks, E.; Ring, J.; Borelli, S.: Climatic influence on itch intensity in atopic eczema. - In: *Abstractbd. 1st Georg Rajka Sympos. Atopic Eczema / Dermatitis, Davos, Sept. 6-9, 1998.*
- Vocks, E.; Ständer, K.; Rakoski, J.; Ring, J.: Reduced reactivity of skin prick test after ultraviolet B irradiation. - In: *J Eur Acad Dermatol Venereol* 11 (1998) Suppl. 2, S. S321.
- Wach, F.; Bosserhoff, A.K.; Kurzydym, U.; Nowok, K.; Landthaler, M.; Hein, R.: Effects of mometasone fuorate on human keratinocytes and fibroblasts in vitro. - In: *Skin Pharmacol Appl Skin Physiol* 11 (1998) S. 43-51.
- Wanke, R.; Hein, R.; Bosserhof, A.K.; Ring, J.; Hermanns, W.: Münchner Miniaturschwein Troll (Linie UM): ein Tiermodell für das hereditäre maligne Melanom beim Menschen. - In: *Zeitschr Hautkr* 73 (1998) S. 639.
- Wanke, R.; Hein, R.; Ring, J.; Hermanns, W.: Munich miniature swine Troll (UM-line): a porcine model of hereditary cutaneous melanoma. - In: *J Invest Dermatol* 110 (1998) S. 722.

Warner, J.O.; Businco, L.; Casimir, G.; Diepgen, T.L.; Kjellman, M.; Knol, K.; Menardo, J.L.; Naspitz, C.; Wahn, U.; Agboton, C.; Longueville, M. de; Patoul, M.C. de; Meredith, S.; Vandepaer, M.; Albertini, M.; Bourrier, T.; Bauer, C.P.; Franz, R.; Bellon, G.; Bodart, E.; Boner, A.; Fortunati, P.; Botey, J.; Marin, A.M.; Cavagni, G.; Gardenghi, M.; Clifford, R.; Griffith, H.; Darras, P.; Benedictis, H. de; Pazzelli, P.; DeRaevae, E.; Kempinaire, A.; Dutau, G.; Rance, F.; Eichler, I.; Rath, R.; Fauquert, J.L.; Piollet, A.; Foote, K.D.; Griffioen, R.W.; Smitt, J.H.S.; Nierop, J.C. van; Grimfeld, A.; Sahraoui, F.; Guillet, M.H.; Guillet, G.; Gustafsson, D.; Ekholm, L.; Hamel Teillac, D.; Prost, Y. de; Huttegger, I.; Labbe, A.; Laso Borrego, M.T.; Mesa Palomino, A.; Leclercq Foucart, J.; Heinrich, V.; Lever, R.; Ward, G.; Lipschutz, W.; Lipschutz, B.; Lorette, G.; Marguet, C.; Masi, M.; Specchia, F.; Meglio, P.; Lucenti, P.; Moretti, M.T.; Moller, C.; Forsberg, G.; Munoz Lopez, F.; Giner Munoz, M.T.; Oranje, A.P.; Wolkerstorfer, A.; Neijens, H.J.; Oudesluys Murphy, A.M.; Sukhai, R.N.; Paul, K.P.; Klettke, U.; Petrus, M.; Rhabbour, M.; Pollock, J.; Baird Snell, M.; Prehn, A.; Seger, R.; Ridout, S.; Matthews, S.; Ring, J.; Robert, J.; Schauer, U.; Kohler, S.; Seligmann, R.; Beaufort, C. de; Simons, F.E.R.; Spicak, V.; Stalder, J.F.; Pheline, F.; Strannegard, I.L.; Taieb, A.; Labrce, C.; Woude, J.K. van der; VanBiervliet, J.P.; Vieluf, D.; Pilgrim, G. von; Wille, S.; Warner, A.; Young E.: Allergic factors associated with the development of asthma and the influence of cetirizine in a double-blind, randomised, placebo-controlled trial: First results of ETAC(R). - In: *Ped All Immunol* 9 (1998) S. 116-124.

Weigl, L.; Simon, D.; Disch, R.; Borelli, S.: Influence of High Altitude Climate Therapy on Atopic Diseases. - In: XIV. Kongr. "Fortschritte der Allergologie, Immunologie und Dermatologie", Davos, 9.-12.9.1998.

Weigl, L.; Simon, D.; Disch, R.; Borelli, S.: Influence of High Altitude Climate Therapy on Atopic Diseases. Poster Nr. 62, Topic: Pneumological/Dermatological Rehabilitation. - In: 6th Eur. Congr. on Research in Rehabilitation (ECRR-98), Berlin, May 31 - June 4, 1998.

Werfel, S.; Boeck, K.; Abeck, D.; Ring, J.: Besonderheiten der topischen Behandlung im Kindesalter. - In: *Hautarzt* 49 (1998) S. 170-175.

Werfel, S.; Mempel, M.; Wiebels, D.; Ring, J.; Abeck, D.: Neonatal *Malassezia furfur* pustulosis: a case report. - In: *Annal Dermatol Venereol* 125 (1998) Suppl. 1, S. 1S162-163.

Worret, W.-I.: Darf Zahnpasta geschluckt werden? - In: *Kosmet Med* 19 (1998) S. 1.

Worret, W.-I.: Diffuses Effluvium - Ätiologie. - In: *medizin* 2000 (1998) S. 62-63.

Worret, W.-I.: Gedanken zu Lichtschutzmitteln. - In: *Kosmet Med* 19 (1998) S. 257.

Worret, W.-I.: Kosmetologie, wichtig für die Dermatologen. - In: *Kosmet Med* 19 (1998) S. 129.

Worret, W.-I.: Teenager mit Akne brauchen sich nicht mehr zu verstecken. - In: *Interne Klinikzeitung Davos* 8 (1998) S. 10-11.

Worret, W.-I.: Wissenschaft und Industrie. - In: *Kosmet Med* 19 (1998) S. 193.

Worret, W.-I.; Burgdorf, W.H.C.: Impetigo herpetiformis. - In: *Clinical Dermatology. Rev. ed. Vol. 2, Unit 6-5. Ed.: D.J. Demis. Philadelphia: Lippincott-Raven, 1998.*

Worret, W.-I.; Burgdorf, W.H.C.: Subcorneal pustulosis Sneddon-Wilkinson. - In: *Clinical Dermatology. Rev. ed. Vol. 2, Unit 6-2. Ed.: D.J. Demis. Philadelphia: Lippincott-Raven, 1998.*

Worret, W.-I.; Burgdorf, W.H.C.: Which direction do nevus cells move? Abtropfung reexamined. - In: *Am J Dermatopathol* 20 (1998) S. 135-139.

Worret, W.-I.; Harper, S.: Gustatory hyperhidrosis. - In: *Clinical Dermatology. Rev. ed. Vol. 2, Unit 6-5. Ed.: D.J. Demis. Philadelphia: Lippincott-Raven, 1998.*

Zumbusch, A. von; Fiedler, K.; Mayerhofer, A.; Jeßberge, B.; Ring, J.; Vogt, H.J.: Birth of healthy children after intracytoplasmic sperm injection in two couples with male Kartagener's syndrome. - In: *Fertility and Sterility* 70 (1998) S. 643-646.

Klinik und Poliklinik für Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie und Lehrstuhl für Zahnheilkunde, insbesondere Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.med. Dr.med.dent. Dr.h.c. H.-H. Horch

Awan, S.; Bressmann, T.; Sader, R.; Horch, H.-H.: Measures of RMS Nasalance Using NasalView in Cleft Palate Patients. - In: *Pathologies of Speech and Language: Advances in Clinical Phonetics and Linguistics*. Eds.: B. Maassen et al. London: Whurr, 1998.

Bernhardt, O.; Kolk, A.; Kordaß, B.; Sümnig, W.: MRT-Darstellung der Behandlungsergebnisse von operativ und konservativ versorgten Kiefergelenkfortsatzfrakturen. - In: *Dtsch. Zahnärztl. Z.* 53 (1998) S. 539-542.

Bock, K.P.; Zeilhofer, H.-F.; Dettmar, P.; Hundsdorfer-Krois, B.; Schmitt, M.; Sader, R.; Geletu, G.; Gagl, A.; Kärcher, H.; Horch, H.-H.: Increased expression of the tumor associated proteases urokinase-type plasminogen activator (uPA) and its inhibitor PAI-1 in oral squamous cell carcinoma (OSCC). - In: *J Cranio-Maxillofacial Surgery* 26 (1998) Suppl. 1, S. 19.

Bressmann, T.; Sader, R.; Awan, S.; Busch, R.; Zeilhofer, H.-F.; Brockmeier, J.; Horch, H.-H.: Nasalanzmessung mit dem NasalView bei der Therapiekontrolle von Patienten mit Lippen-Kiefer-Gaumenspalten. - In: *Sprache - Stimme - Gehör* 22 (1998) S. 98-106.

Bressmann, T.; Sader, R.; Awan, S.; Horch, H.-H.: Objektive Hypernasalitätsdiagnostik bei Patienten mit Lippen-Kiefer-Gaumenspalten. - In: *Beeinträchtigungen des Mediums Sprache: Aktuelle Untersuchungen in der Neurolinguistik*. Hrsg.: M. Hielscher u.a. Tübingen: Stauffenburg Verl., 1998, S. 83-93.

Bressmann, T.; Sader, R.; Horch, H.-H.: Sprechsprachliche und psychosoziale Aspekte bei Patienten mit Lippen-Kiefer-Gaumenspalten. - In: *Tagungsbd. der XXIII. Arbeits- und Fortbildungstag. der Dt. Gesellschaft für Sprachheilpädagogik*, 1998. Rimpar: Edition von Freiersleben, 1998, S. 507-513.

Bressmann, T.; Sader, R.; Merk, M.; Ziegler, W.; Busch, R.; Horch, H.-H.: Perzeptive und apparative Untersuchung der Stimmqualität bei Patienten mit Lippen-Kiefer-Gaumenspalten. - In: *Laryngo-Rhino-Otologie* 77 (1998) S. 700-708.

Bressmann, T.; Sader, R.; Ravens-Sieberer, U.; Zeilhofer, H.-F.; Horch, H.-H.: Long-Term impact of Cleft Palate on Quality of Life: A Questionnaire Survey. - In: *Pathologies of Speech and Language: Advances in Clinical Phonetics and Linguistics*. Eds.: B. Maassen et al. London: Whurr, 1998.

Deppe, H.; Horch, H.-H.; Donath, K.: Peri-implant care of ailing implants with the CO₂-Laser. - In: *Kongreßbd. zum 6. Int. Kongr. "Lasers in Dentistry"*, Salt Lake City, 1998. S. 133.

Deppe, H.; Horch, H.-H.; Hiermer, T.; Lebelt, G.; Milatovic, D.: Die Perimplantitistherapie mit dem CO₂-Swiftlase-Lasersystem. Eine in vitro Studie. - In: *Kongreßbd. zur 11. Tag. der Dt. Gesellschaft für Lasermedizin*. Berlin: Springer, 1998, S. 444-448; desgl. in: *Lasermedizin* 13 (1998) S. 154.

Deppe, H.; Horch, H.-H.; Hiermer, T.; Lebelt, G.; Milatovic, D.; Willamowski, U.; Haller, D.: Zur Wirkung von CO₂-Laserstrahlen an TPS-Implantaten. - In: *Z Zahnärztl Impl* 14 (1998) S. 91-95.

- Deppe, H.; Horch, H.-H.; Zeilhofer, H.-F.; Sader, R.: Die 3 D CT Stereolithographie als Planungsgrundlage in der dentalen Implantologie. - In: Stomatologie 95 (1998) S. 19-23.
- Deppe, H.; Reeker, W.; Horch, H.-H.; Kochs, E.: Intubationsbedingte Zahnschäden - diagnostische und therapeutische Aspekte. - In: Anästhesiol. Intensivmed. Notfallmed. Schmerzther. 33 (1998) S. 722-725.
- Horch, H.-H. (Hrsg.): Biblioteca di odontoiatria pratica. Vol. 9. Chirurgia orale. 2. ed. UTET, 1998, 370 S., 110 disegni, 313 fotografie. ◇
- Horch, H.-H.: Cisti del distretto maxillo-facciale. - In: Biblioteca di odontoiatria pratica. Vol. 9. Chirurgia orale. 2. ed. Ed.: H.-H. Horch. UTET, 1998, S. 211-271.
- Horch, H.-H.: Gesicht und Mundhöhle. - In: Chirurgie. 6. Aufl. Hrsg.: J.R. Siewert. Berlin: Springer, 1998, S. 447-493.
- Horch, H.-H.: Kraniofaziale Fehlbildungen. Tl. II. Lippen-Kiefer-Gaumenspalten. - In: Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie 10/II. 3.Aufl. Hrsg.: H.-H. Horch. München: Urban u. Schwarzenberg, 1998. (Praxis der Zahnheilkunde)
- Horch, H.-H.: Laseranwendungen im Mund-, Kiefer- und Gesichtsbereich. - In: Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie 10/II. 3.Aufl. Hrsg.: H.-H. Horch. München: Urban u. Schwarzenberg, 1998, S. 367-397. (Praxis der Zahnheilkunde)
- Horch, H.-H. (Hrsg.): Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie 10/II. 3. Aufl. München: Urban u. Schwarzenberg, 1998, 412 S., 95 Zeichn., 489 Fotos. (Praxis der Zahnheilkunde) ◇
- Horch, H.-H.: Traumi del settore anteriore dal punto di vista chirurgico. - In: Biblioteca di odontoiatria pratica. Vol. 9. Chirurgia orale. 2. ed. Ed.: H.-H. Horch. UTET, 1998, S. 273-301.
- Kliegis, U.G.; Zeilhofer, H.-F.; Vitt, K.D.: Computergestützte Chirurgie und Therapiedesign als Instrumente der Qualitätssicherung. - In: Best of QualiMed - Ausgewählte Beiträge aus Qualitätsmanagement in Klinik und Praxis. Hrsg.: E. Pinter u.a. Frankfurt: pmi-Verlagsgruppe, 1998, S. 92-100.
- Sader, R.; Deppe, H.; Neff, A.; Zeilhofer, H.-F.: Die Bedeutung der Profilprognose bei der implantatgetragenen Versorgung des atrophischen Oberkiefers. - In: Kongr. der Dt. Gesellschaft für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie, Osnabrück, 2.-6.6.1998. S. 22.
- Wagner, R.; Hundelshausen, B. von; Milatovic, D.; Wallrauch, C.; Zeilhofer, H.-F.; Schneck, H.-J.: Zum Einsatz der maschinellen Autotransfusion bei Dysgnathieoperationen in der Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie. - In: Anästhesiol. Intensivmed. Notfallmed. Schmerzther. 33 (1998) S. 642-647.
- Zeilhofer, H.-F.; Heller, F.; Bock, P.; Dettmar, P.; Schmitt, M.; Geletu, G.; Kärcher, H.: Die klinische Bedeutung der tumorassoziierten Proteasen uPA und PAI-1 als Prognosefaktoren des Mundhöhlenkarzinoms. - In: Kongr. der Dt. Gesellschaft für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie, Osnabrück, 2.-6.6.1998. S. 42.
- Zeilhofer, H.-F.; Heller, F.; Sader, R.; Früh, H.-J.; Neff, A.; Horch, H.-H.: CFRP (Carbon Fiber Reinforced Plastic) als neuer Werkstoff für Custom-Implantate des Schädels. - In: Kongr. der Dt. Gesellschaft für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie, Osnabrück, 2.-6.6.1998. S. 44.
- Zeilhofer, H.-F.; Kliegis, U.G.; Vitt, K.D.; Horch, H.-H.: Individuelle anatomische Modelle in der kraniofazalen Operationsplanung im Rahmen eines umfassenden Qualitätsmanagements - Klinische Erfahrungen. - In: Praxis Umfassendes Qualitätsmanagement. Grundlagen und Erfahrungsberichte für die Einführung im Krankenhaus. Hrsg.: E. Pinter u.a. Frankfurt/M.: pmi Verlagsgruppe, 1998, S. 187-197.

Zeilhofer, H.-F.; Schultes, G.; Bock, P.; Heller, F.; Dettmar, P.; Ader, R.; Kärcher, H.; Schmitt, M.: Die turmorbiologische Bedeutung der Proteasen uPA und PAI-1 beim Mundhöhlenkarzinom. - In: Acta Chir Austriaca 30 (1998) Suppl. 141, S. 23.

Psychiatrische Klinik und Poliklinik und Lehrstuhl für Psychiatrie

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.med.habil. H. Förstl

Alvarez, A.; Barker, S.; Binetti, G.; Boller, F.; Bracco, L.; Breteler, M.; Brun, A.; Cacabelos, R.; Cairns, N.; Cappa, S.; Cipolotti, L.; Collinge, J.; Englund, E.; Forleo, P.; Förstl, H.; Grassi, E.; Harvey, R.; Hodges, J.; Gustafson, L.; Kurz, A.; Lantos, P.; Lautenschlager, N.; Lebert, F.; Muggia, S.; Pasquier, F.; Passant, U.; Ravid, R.; Rossor, M.; Sorbi, S.; Spinnler, H.; Stevens, J.; Swieten, J. van; Warrington, E.; Xuereb, J.: Provisional clinical and neuroradiological criteria for the diagnosis of Pick's disease. Eur. Concerted Action on Pick's Disease (ECAPD) Consortium. - In: Eur. J. Neurol. 5 (1998) S. 519-520.

Arendt, T.; Förstl, H.; Lewy, W. et al.: Alzheimer's disease in senile dementia: Loss of neurones in the basal forebrain. The basal nucleus of Meynert and Alzheimer's disease. - In: Int J Ger Psychiatr 12 (1998) S. 8-10.

Bäumli, J.: Psychotherapie: Psychoedukative Gruppen bei schizophrenen Psychosen für Patienten und ihre Angehörigen. - In: Tagungsbd. der Dt.-Italien. Tag. Früherkennung, Prävention und Rückfallprophylaxe der Schizophrenie, Köln, 10.-12.12.1998.

Bäumli, J.; Pitschel-Walz, G.; Basan, A.; Kissling, W.: Psychoeducational groups with schizophrenic patients: Quality of therapeutic relationship and re-hospitalisation rate during a four-year follow-up. - In: Tagungsbd. des WAPR '98/Forum Rehabilitation, Hamburg, 1998.

Bäumli, J.; Pitschel-Walz, G.; Kissling, W.; Schaub, A.; Meer, R. van: Training video for psychoeducation. - In: The Workshop Manager. Evidence Based Medicine in Schizophrenia. London: OCC Multimedia, 1998. (Video and CDROM)

Bäumli, J.; Pitschel-Walz, G.; Schlag, K.; Buttner, P.; Kissling, W.: Psychoedukative Gruppen für Angehörige bei schizophrenen Psychosen im Rahmen eines bifokalen Ansatzes: Auswirkungen auf Krankheitsbewältigung und Rezidivraten. - In: Brennpunkte der Psychiatrie an der Schwelle zum neuen Jahrtausend. Hrsg.: T. Plenge. Rhede: St. Vinzenz-Hospital, 1998, S. 37-53.

Becker, S.; Bosinski, H.A.G.; Clement, U.; Eicher, W.; Goerlich, T.M.; Hartmann, U.; Kockott, G.; Langer, D.; Preuss, W.F.; Schmidt, G.; Springer, A.; Wille, R.: Standards der Behandlung und Begutachtung von Transsexuellen. - In: Fortschr. Neurol. Psychiatr. 66 (1998) S. 164-169; desgl. in: Psycho 24 (1998) Sonderausg. 2/98, S. 89-93.

Bertram, L.; Busch, R.; Spiegl, M.; Lautenschlager, N.T.; Müller, U.; Kurz, A.: Paternal age is a risk factor for Alzheimer disease in the absence of a major gene. - In: Neurobiology of Aging 19 (1998) Suppl. 4, S. 28; desgl. in: Neurogenetics 1 (1998) S. 277-280.

Bickel, H.: Demenzfreie Lebenserwartung in Deutschland. - In: Das Gesundheitswesen 60 (1998) S. A 31.

Bickel, H.: Grundlagen. Epidemiologie der Demenzen. - In: Tagungsbd. Bayer-ZNS-Sympos. "Alzheimer Demenz. Grundlagen, Kliniken, Therapie", Leverkusen, 20.11.1998. (Abstr.)

Bickel, H.: Das letzte Lebensjahr: Eine Repräsentativstudie an Verstorbenen. Wohnsituation, Sterbeort und Nutzung von Versorgungsangeboten. - In: Z. Geronto/Geriatri. 31 (1998) S. 193-204.

- Bickel, H.: Protective and adverse effects of drug use on cognitive decline in a prospective study of elderly general practice patients. - In: Eur. Arch. Psychiatry Clin. Neurosci. 248 (1998) Suppl. 1, S. 31.
- Bickel, H.: Verbreitung und Folgen von Altersdemenzen: Ergebnisse einer retrospektiven Bevölkerungsstudie. - In: Der Nervenarzt 69 (1998) Suppl. 1, S. 17.
- Bindl, W.; Kissling, W.; Pitschel-Walz, G.; Bäuml, J.: Der unterschiedliche Einfluß von Angehörigenselbsthilfegruppen und psychoedukativen Gruppen auf das Belastungsprofil der Angehörigen schizophrener Erkrankter. - In: Tagungsbd. "Jahrestag. der Gesellschaft für die Therapie Schizophrener (gfts)", Mannheim, Okt. 1998. (Poster)
- Buch, K.; Riemenschneider, M.; Bartenstein, P.; Willoch, F.; Müller, U.; Schmolke, M.; Nolde, T.; Steinmann, C.; Guder, W.G.; Kurz, A.: Tau Protein. Ein potentieller biologischer Indikator zur Früherkennung der Alzheimer-Krankheit. - In: Der Nervenarzt 69 (1998) S. 379-385.
- Burns, A.; Förstl, H.: Alzheimer's disease. Vascular and other dementias. - In: Seminars in Old Age Psychiatry. Eds.: R. Butler et al. London: Gaskell, 1998, S. 49-72.
- Cohen, R.; Schröder, J.; Karr, M.; Jahn, T.; Hubmann, W.; Mohr, F.; Niethammer, R.: Are neurological soft signs related to neuroleptic side effects? - In: Schizophr. Bull. 29 (1998) S. 182.
- Dose, M.: Anticholinergika in der Psychiatrie. - In: Psychopharmakotherapie in Klinik und Praxis. Hrsg.: A. Barocka. Stuttgart: Schattauer, 1998, S. 86-93.
- Dose, M.: Carbamazepin in der Psychiatrie. - In: Psychopharmakotherapie in Klinik und Praxis. Hrsg.: A. Barocka. Stuttgart: Schattauer, 1998, S. 201-210.
- Dose, M.: Exkurs: Unerwünschte psychische Wirkungen (von Neuroleptika). - In: Neuropsychopharmaka. Bd. 4. Neuroleptika. Hrsg.: R. Riederer u.a. Wien: Springer, 1998, S.166-176.
- Dose, M.: Exkurs: Verordnung von Neuroleptika bei chronisch-psychisch Kranken und Oligophrenen. - In: Neuropsychopharmaka. Bd. 4. Neuroleptika. Hrsg.: R. Riederer u.a. Wien: Springer, 1998, S. 284-292.
- Dose, M.: Notfall- und Krisensituationen bei Minderbegabung. - In: Das Notfall Psychiatrie Buch. Hrsg.: W. Hewer u.a. München: Urban & Schwarzenberg, 1998, S. 438-454.
- Dose, M.: Prädiktive Diagnostik ohne präventive Therapie - Ethische Probleme. - In: Der Nervenarzt 69 (1998) Suppl. 1, S. 4. (Abstr.)
- Dose, M.: Unerwünschte psychische Wirkungen der Neuroleptika: Beobachtungen aus der Frühphase der Einführung der Neuroleptika. - In: Schriftenreihe der Dt. Gesellschaft für Geschichte der Nervenheilkunde. Bd. 2. Hrsg.: G. Nissen u.a. Würzburg: Königshausen & Neumann, 1997, S. 59-66.
- Dose, M.; Hellweg, R.; Yassouridis, A. et al.: Combined treatment of schizophrenic psychosis with haloperidol and valproate. - In: Pharmacopsychiatry 31 (1998) S. 122-125.
- Eckert, A.; Förstl, H.; Zeffass, R.; Oster, M.; Hennerici, M.; Müller, W.E.: Changes of intracellular calcium regulation in Alzheimer's disease and vascular dementia. - In: J Neural Transm (1998) Suppl. 54, S. 201-210.
- Fischer, S.; Vesely, Z.; Wiegand, M.H.: Periodische Beinbewegungen bei psychophysiologischer Insomnie: nur ein akzidenteller Befund? - In: Somnologie 2 (1998) Suppl. 1, S. 68.
- Förstl, H.: Alzheimer Demenz: Forschung, Diagnostik und Behandlung. - In: Evangelische Impulse. Forum für Gerontologie Geriatrie Pflege Altenarbeit 1 (1998) S. 7-8.

- Förstl, H.: Alzheimer Demenz. Grundlagen, Kliniken, Therapie. - In: Tagungsbd. Bayer-ZNS-Sympos., Leverkusen, 20.11.1998. Hrsg.: H. Förstl. 1998.
- Förstl, H.: Alzheimer's disease: The size of the problem. Clinical manifestation and heterogeneity. - In: Alzheimer's Disease - From Basic Research to Clinical Applications. Eds.: H.-J. Gertz et al. Wien: Springer, 1998, S. 1-8; desgl. in: J Neural Transm 54 (1998) Suppl. 1, S. 1-8.
- Förstl, H.: Östrogensubstitution zur Prävention neurodegenerativer Erkrankungen. - In: Tagungsbd. "10. Birkensteiner Hormonkonf. der Dt. Gesellschaft für Endokrinologie. Sympos. Amicorum - Schilddrüse - Östrogentherapie - Osteoporose", Birkenstein, 6.-8.11.1998.
- Förstl, H.: Organische (und symptomatische) psychische Störungen. - In: Psychiatrie und Psychotherapie. Hrsg.: M. Berger u.a. München: Urban & Schwarzenberg, 1998, S. 261-344.
- Förstl, H.; Burns, A.: Alzheimer's disease. - In: Neuroimaging and the Psychiatry of Late Life. Eds.: D. Ames et al. Cambridge: Cambridge Univ. Press, 1998, S. 100-122.
- Förstl, H.; Stadtmüller, G.; Hewer, W.: Notfall- und Krisensituationen im höheren Lebensalter. - In: Das Notfall Psychiatrie Buch. Hrsg.: W. Hewer u.a. München: Urban & Schwarzenberg, 1998, S. 480-498.
- Gratzl, E.: Das Betreuungsrecht wird zum 1. Januar 1999 reformiert. - In: Alzheimer Info 4 (1998) S. 2.
- Gratzl, E.; Bernet, M.; Kurz, A.: Ratgeber in rechtlichen und finanziellen Fragen für Angehörige von Alzheimer-Patienten, ehrenamtliche und professionelle Helfer. - In: Schriftenreihe der Dt. Alzheimer Gesellschaft e.V. Berlin. 1998, S. 153.
- Grigelat, A.; Schreiner, R.; Vesèly, Z.; Wiegand, M.H.: Der Nutzen der Polysomnographie für die Diagnostik chronischer Insomnien. - In: Somnologie 2 (1998) Suppl. 1, S. 54.
- Hahlweg, K.; Dose, M.: Schizophrenie. - In: Fortschritte der Psychotherapie. Bd. 2. Göttingen: Hogrefe, 1998.
- Haupt, M.; Jänner, M.; Ebeling, S. et al.: Presentation and stability of non-cognitive symptom patterns in patients with Alzheimer's disease. - In: Alzheimer Dis. Assoc. Disord. 12 (1998) S. 323-329.
- Hentschel, F.; Zerfaß, R.; Becker, G.; Beyreuther, K.; Förstl, H.: Neuroradiologische Befunde bei Alzheimer-Demenz mit Presenilin-Mutation. - In: Fortschr. Röntgenstr. 168 (1998) Nr. 1, S. 97-100.
- Hewer, W.; Förstl, H.: Häufige internistische Probleme bei psychisch Kranken im höheren Lebensalter. - In: Internistische Probleme bei psychiatrischen Erkrankungen. Hrsg.: W. Hewer u.a. Stuttgart: Enke, 1998, S. 13-26.
- Jahn, T.: Bilden motorische und affektive Störungen ein Defizitsyndrom der Schizophrenie? - In: Der Nervenarzt 69 (1998) Suppl. 1, S. 126.
- Jahn, T.; Klein, C.; Schröder, J.: Neurologische Soft Signs als Vulnerabilitätsmarker für schizophrene Spektrumstörungen. - In: Abstr. 41. Kongr. der Dt. Gesellschaft für Psychologie. Hrsg.: W. Hacker. Dresden: Tech. Univ., Inst. für Psychologie, 1998. (konpro-Disketten Publikation)
- Kane, J.M.; Aguglia, E.; Altamura, A.C.; Gutierrez, J.L.A.; Brunello, N.; Fleischhacker, W.W.; Gaebel, W.; Gerlach, J.; Guelfi, J.D.; Kissling, W.; Lapierre, Y.D.; Lindström, E.; Mendlewicz, J.; Racagni, G.; Carulla, L.S.; Schooler, N.R.: Guidelines for depot antipsychotic treatment in schizophrenia. - In: Eur. Neuropsychopharmacol. 8 (1998) S. 55-66.

- Kissling, W.: Die Kosten psychiatrischer Erkrankungen (1): Cost und Benefit. - In: NeuroTransmitter 37 (1998) S. 35-36.
- Kissling, W.: Psychopharmakologische Aspekte: Psychopharmakologische Behandlung der Schizophrenie. - In: Tagungsbd. "Dt.-Italien. Tag.: Früherkennung, Prävention und Rückfallprophylaxe der Schizophrenie", Köln, 10.-12.9.1998.
- Kissling, W.: Die Schizophrenie: Eine teure Krankheit? - In: Med. Report 22 (1998) S. 2.
- Kissling, W.: Schizophreniebehandlung: Maßgeschneidert oder von der Stange? - In: Der Nervenarzt 69 (1998) Suppl. 1, S. 46.
- Kissling, W.; Abraham, D.; Leucht, S.: Brauchen wir Leitlinien in der Psychiatrie? - In: Der Nervenarzt 69 (1998) Suppl. 1, S. 28.
- Kissling, W.; Leucht, S.: The difference between knowing and doing. - In: The Workshop Manager. Evidence Based Medicine in Schizophrenia. London: OCC Multimedia, 1998. (CDROM)
- Kissling, W.; Seemann, U.: Die Kosten psychiatrischer Erkrankungen (2): Teure Sparmaßnahmen. - In: NeuroTransmitter 38 (1998) S. 35-36.
- Kissling, W.; Seemann, U.; Leucht, S.: Professionals' knowledge and prescribing attitudes: A crucial but neglected factor in achieving optimal outcome. - In: Book of Abstr., World Assoc. for Psychosocial Rehabilitation, Hamburg, 1998.
- Kissling, W.; Seemann, U.; Leucht, S.: Quality management can improve longterm treatment of schizohrenic patients. - In: Book of Abstr., World Psychiatric Assoc., Genf, 1998, S. 70.
- Kockott, G.: Behandlung sexueller Funktionsstörungen. - In: Akt. Neurologie 25 (1998) S. 10.
- Kockott, G.: Sexualdelikte. - In: Lexikon der Bioethik. Hrsg.: W. Korff u.a. Gütersloh: Gütersloher Verlagshaus, 1998, S. 301-304.
- Kockott, G.: Sexualität und Psychose. - In: Forum Forschung und Praxis. ÄP Neurologie Psychiatrie 12 (1998) S. 226-252.
- Kockott, G.: Sexualstörungen. - In: Psychiatrie und Psychotherapie. Hrsg.: M. Berger u.a. München: Urban & Schwarzenberg, 1998, S. 695-715.
- Kockott, G.: Sexuelle Deviationen. - In: Lexikon der Bioethik. Hrsg.: W. Korff u.a. Gütersloh: Gütersloher Verlagshaus, 1998, S. 337-344.
- Kockott, G.: Sexuelles Erleben und Verhalten psychotisch Erkrankter. - In: Psycho 24 (1998) Sonderausg. 2, S. 78-83.
- Kockott, G.; Feldhaus, S.: Pornografie. - In: Lexikon der Bioethik. Hrsg.: W. Korff u.a. Gütersloh: Gütersloher Verlagshaus, 1998, S. 33-38.
- Kraemer, S.: Psychosoziale Interventionen unter Einbeziehung der Bezugspersonen von Patienten mit psychiatrischen Störungen - Ein narrativer Überblick. - In: Angehörigenarbeit in der Psychiatrie. Standortbestimmung und Ausblick. Hrsg.: W. Binder u.a. Köln: Claus Richter Verl., 1998, S. 69-101.
- Kraemer, S.; Lihl, M.; Mergenthaler, E.; Lukesch, P.: Emotion-abstraction patterns in the course of cognitive behaviour therapy in schizophreic patients. - In: Proc. of the VIth World Congr. WAPR, Hamburg, 1998. S. 169. (Abstr.)
- Kraemer, S.; Möller, H.J.: Kognitive Verhaltenstherapie bei schizophrenen Störungen. - In: Kognitive Verhaltenstherapie bei psychischen Störungen. 2. Aufl. Hrsg.: Hautzinger. Weinheim: Beltz/Psychologie VerlagsUnion, 1998, S. 15-47.

- Kraemer, S.; Schaub, A.: Research on the process quality in the treatment of schizophrenic patients. - In: Proc. of the VIth World Congr. WAPR, Hamburg, 1998. S. 168. (Abstr.)
- Kurz, A.: Alzheimer-Krankheit: Aktueller Stand der Pharmakotherapie. - In: Geriatrie Praxis 10 (1998) S. 18-22.
- Kurz, A.: Alzheimer-Krankheit: Elemente der ambulanten Behandlung und Familienhilfe. - In: Münch. Med. Wschr. 140 (1998) Nr.1/2, S. 33-38.
- Kurz, A.: Alzheimer's and Dementia. - In: Hospital Healthcare Europe 1998/99 - The Official Reference Book. Pharmaceuticals. Ed.: Standing Committee of the Hospitals of the Eur. Union. London: Cambden Publ., 1998, S. 11-13.
- Kurz, A.: Behandlungsperspektiven bei der Alzheimer-Krankheit. - In: Medizin Report 2 (1998) S. 7-8.
- Kurz, A.: Benefit of drug treatments for patients with Alzheimer's disease. - In: Clinician 16 (1998) Nr. 5, S. 7-13.
- Kurz, A.: Diagnose und Klinik. Klinischer Verlauf und Bestätigung der Diagnose. - In: Tagungsbld. Bayer-ZNS-Sympos. "Alzheimer Demenz. Grundlagen, Kliniken, Therapie", Leverkusen, 20.11.1998. (Abstr.)
- Kurz, A.: Diagnostik, Therapie, Prävention: Hirnleistungsstörungen. - In: Aktuelles Praxiswissen Neurologie Psychiatrie 4 (1998) S. 10-12.
- Kurz, A.: Erst Herpes-infiziert, dann an Alzheimer erkrankt. - In: Fortschr. Med. 116 (1998) Nr. 8, S. 4-5.
- Kurz, A.: Hirnleistungsstörungen und ihre Therapie. - In: Klinik der Gegenwart. Hrsg.: H.H. Peter u.a. München: Urban & Schwarzenberg, 1998, S. 23:1-23: 22.
- Kurz, A.: Managing the burdens of Alzheimer's disease: A partnership between caregiver and physician. - In: Eur. J. Neurol. 5 (1998) Suppl. 4, S. S 1-S 8.
- Kurz, A.: Managing treatment expectation in Alzheimer's disease. - In: Alzheimer Insights 4 (1998) Nr. 3, S. 1-3.
- Kurz, A.: Ordensschwwestern bringen Alzheimer-Forschung voran. - In: Geriatrie Praxis 10 (1998) S. 10.
- Kurz, A.: Praktische Richtlinien für die Alzheimer-Therapie. - In: Geriatrie Praxis 10 (1998) Nr. 1-2, S. 12.
- Kurz, A.: Psychogeriatrics in German-speaking countries: A survey of memory clinics. - In: Int J Ger Psychiatr 15 (1998) Nr. 1, S. 19.
- Kurz, A.: The therapeutic potential of Tacrine. - In: Alzheimer's Disease - From Basic Research to Clinical Applications. Eds.: H.-J. Gertz et al. Wien: Springer, 1998, S. 295-299.
- Kurz, A.: Verhaltensstörungen bei Demenz - ein neues diagnostisches und therapeutisches Konzept? - In: Der Nervenarzt 69 (1998) S. 269-273.
- Kurz, A.; Fuchs, T.: Psychotherapie als Bestandteil der gerontopsychiatrischen Behandlung. - In: Psychosoziale Gerontologie. Bd. 2: Intervention. Hrsg.: A. Kruse. Göttingen: Hogrefe, 1998, S. 181-193. (Jahrbuch der Medizinischen Psychologie)
- Kurz, A.; Lautenschlager, N.T.; Riemenschneider, M.: Biochemische und genetische Möglichkeiten zur Früherkennung der Alzheimer-Krankheit. Frühdiagnostik und Frühbehandlung psychischer Störungen. - In: Tagungsbld. "Bayer-ZNS-Sympos.", 1998. Hrsg.: J. Klosterkötter. Berlin: Springer, S. 244-249. (B XIII)

- Kurz, A.; Riemenschneider, M.; Buch, K.; Willoch, F.; Bartenstein, P.; Müller, U.; Guder, W.: Tau protein in cerebrospinal fluid is significantly increased at the earliest clinical stage of Alzheimer disease. - In: Alzheimer Dis. Assoc. Disord. 12 (1998) Nr. 4, S. 372-377.
- Lautenschlager, N.T.; Grußendorf, B.; Kurz, A.: Comorbid ischemic lesions are associated with a more rapid clinical progression of Alzheimer's disease. - In: Neurobiology of Aging 19 (1998) S. 86.
- Lauter, H.: Ärztliche Überlegungen zur aktuellen Euthanasiediskussion. - In: Sinnverlust und Sinnfindung in Gesundheit und Krankheit. Hrsg.: H. Csef. Würzburg: Königshausen und Neumann, 1998, S. 177-192.
- Lauter, H.: Demenz. - In: Lexikon der Bioethik. Bd. 1. Hrsg.: W. Korff u.a. Gütersloh: Gütersloher Verlagshaus, 1998, S. 464-468.
- Leist, R.; Schanzer, K.; Grigelat, A.; Jänicke, F.; Graeff, H.: Subjektive Krankheitstheorie und Inanspruchnahme psychosozialer Unterstützung durch Patientinnen mit Brustkrebs. - In: Geburtshilfe Frauenheilkd. 58 (1998) S. 27-32.
- Leucht, S.; Abraham, D.; Kissling, W.: Treatment guidelines for the treatment of acute schizophrenia. - In: The Workshop Manager. Evidence Based Medicine in Schizophrenia. London: OCC Multimedia, 1998. (CDROM)
- Leucht, S.; Hackl, H.J.; Steimer, U.; Zimmer, R.: Auswirkungen einer Paroxetin Zusatzmedikation auf Trizyklika - Plasmaspiegel bei depressiven Patienten. - In: Tagungsbd. des Workshop "Therapeutic Drug Monitoring", München, 2.-3.7.1998. (Abstr.)
- Leucht, S.; Kissling, W.: Treatment guidelines for maintenance treatment in schizophrenia. - In: The Workshop Manager. Evidence Based Medicine in Schizophrenia. London: OCC Multimedia, 1998. (CDROM)
- Leucht, S.; McGrath, J.; White, P.; Kissling, W.: Carbamazepine alone and carbamazepine as an adjunctive therapy to antipsychotic drugs for schizophrenia and schizoaffective psychosis (Protocol). - In: The Cochrane Library. Oxford: Update Software, 1998. (Database on disk and CDROM)
- Maes, J.; Schmitt, M.; Lischetzke, T.; Schmiedemann, V.: Effects of experienced injustice in unified Germany on well-being and mental health. - In: Verantwortung, Gerechtigkeit, Moral. Trier: Univ., Fachbereich I-Psychologie, 1998. Nr. 110. (GiP-Bericht; 16)
- Mirisch, S.; Pickl, U.; Hesch, H.; Kockott, G.: Interdisziplinäre Sprechstunde für sexuelle Funktionsstörungen des Mannes. - In: Medizinische Psychologie in einem sich wandelnden Gesundheitssystem: Identität, Integration & Interdisziplinarität. Hrsg.: M. Bullinger. Lengerich: Pabst, 1998, S. 157.
- Mungomery, Q.; McGrath, J.; Leucht, S.; Kissling, W.: The safety and efficacy of lithium alone and lithium plus neuroleptics as treatments for schizophrenia and schizoaffective psychoses (Protocol). - In: The Cochrane Library. Oxford: Update Software, 1998. (Database on disk and CDROM)
- Pitschel-Walz, G.; Bäuml, J.; Kissling, W.: Evaluation of psychoeducational interventions. Challenges and demands of psychosocial rehabilitation of the mentally ill. - In: Book of Abstr., World Assoc. for Psychosocial Rehabilitation, Hamburg, 1998.
- Pitschel-Walz, G.; Bäuml, J.; Kissling, W.: The needs of relatives of people suffering from schizophrenia - Changes in the process of psychoeducational groups. Challenges and demands of psychosocial rehabilitation of the mentally ill. - In: Book of Abstr., World Assoc. for Psychosocial Rehabilitation, Hamburg, 1998.
- Pitschel-Walz, G.; Kissling, W.; Bäuml, J.: Psychoeducation. - In: The Workshop Manager. Evidence Based Medicine in Schizophrenia. London: OCC Multimedia, 1998. (CDROM)

- Pitschel-Walz, G.; Kissling, W.; Bäuml, J.; Görnitz, A.: Psychoedukation bei depressiven Patienten und deren Angehörigen. - In: Tagungsbd. des DGPPN Kongr., Essen, 17.-20.6.1998. (Poster); desgl. in: *Der Nervenarzt* 69 (1998) Suppl. 1, S. 149.
- Pitschel-Walz, G.; Zimmer, R.; Gabriel, C.; Struve, M.; Bartl, M.; Münzel, K.: Cognitive training for patients with Alzheimer's disease to maintain activities of daily living. - In: Proc. of the Vth World Congr. World Association For Psychosocial Rehabilitation, Hamburg, May 1998. (Poster)
- Pitschel-Walz, G.; Zimmer, R.; Gabriel, C.; Struve, M.; Bartl, M.; Münzel, K.: Cognitive training for patients with Alzheimer's disease to maintain activities of daily living. Challenges and demands of psychosocial rehabilitation of the mentally ill. - In: Book of Abstr., World Assoc. for Psychosocial Rehabilitation, Hamburg, 1998.
- Riemenschneider, M.: Diagnosis of Alzheimer's disease with cerebrospinal fluid tau protein and aspartate aminotransferase. - In: *Lancet* 351 (1998) S. 63-64.
- Riemenschneider, M.: Früherkennung der Alzheimer Krankheit. - In: *Neuro-Psychiatrische Nachrichten* 4 (1998) S. 12-13.
- Riemenschneider, M.; Buch, K.; Bertram, L.; Lautenschlager, N.T.; Kurz, A.: Diagnosis of Alzheimer's disease using biological markers. - In: *Neurobiology of Aging* 19 (1998) Nr. 45, S. S86.
- Romero, B.: Rehabilitative Ansätze bei Alzheimer-Krankheit: Die Selbsterhaltungstherapie. - In: *Neurorehabilitation: Grundlagen, Praxis, Dokumentation*. Berlin: Blackwell Wiss. Verl., 1998, S. 531-540.
- Romero, B.: Selbst-Erhaltungs-Therapie: Ein psychologisches Konzept zur Behandlung und Betreuung der Alzheimer-Kranken. - In: *Heim aktuell - Leitungshandbuch für Altenhilfeeinrichtungen: Pflege, Begleitung, Therapie*. Hannover: Vinzenz Verl., 1998, S. 30c-31.
- Romero, B.: Selbst-Erhaltungs-Therapie (SET): Konzept einer neuropsychologischen Therapie bei Alzheimer-Kranken. - In: *Neurologische und psychiatrische Probleme bei HIV und AIDS, Herausforderungen in der Versorgung*. Hrsg.: P. Wießner. Berlin: Dt. AIDS-Hilfe e.V., 1998, S. 195-210.
- Romero, B.: Self-Maintenance-Therapy (SMT) in early Alzheimer's disease. - In: *Eur. Arch. Psychiatry Clin. Neurosci.* 248 (1998) Suppl. 1, S. 13-14A.
- Romero, B.; Landgrebe, A.; Wenz, M.: Anwendung des CVLT beim Früherkennen der Alzheimer Krankheit. - In: *Zeitschrift für Neuropsychologie* 9 (1998) S. 79 A.
- Romero, B.; Theml, T.; Goetz, I.; Steimann, C.: Untersuchung des Benennens und des Gedächtnisses bei der Differenzialdiagnose der Alzheimer-Krankheit. - In: *Z. Neuropsychol.* 9 (1998) S. 79 A.
- Schreiner, R.; Mirisch, S.; Vesely, Z.; Wiegand, M.H.: Schlafmuster eines 81jährigen Patienten mit neu aufgetretener bipolarer Störung und Ultra-Rapid-Cycling. - In: *Somnologie* 2 (1998) Suppl. 1, S. 67.
- Schulenburg, J.M.; Uber, A.; Höffler, J.; Trenckmann, U.; Kissling, W.; Seemann, U.; Müller, P.; Rüther, E.: Untersuchungen zu den direkten und indirekten Kosten der Schizophrenie. - In: *Gesundh. ökon. Qual. Manag.* 3 (1998) S. 81-87.
- Seemann, U.: Pilotprojekt für die ambulante psychiatrische Behandlung. Qualitätszirkel finden gute Akzeptanz. - In: *NeuroTransmitter* 36 (1998) S. 32-34.

Seemann, U.; Kissling, W.; Zacher, A.: Pilotprojekt Qualitätssicherung der ambulanten psychiatrischen Behandlung. - In: Abstractbd. der 4. Jahrestag. der Gesellschaft für Qualitätsmanagement im Gesundheitswesen, Bielefeld, 1998. S. 16; desgl. in: Der Nervenarzt 69 (1998) Suppl. 1, S. 122.

Spreti, F. Gräfin von: Im Spiegel des Auges - Das Wagnis kunsttherapeutischer Erkundungen über Nähe und Distanz. - In: Die Weise von Liebe und Tod. Psychoanalytische Betrachtungen zu Kreativität, Bindung und Abschied. Hrsg.: E. Frick u.a. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, 1998, S. 129-141.

Spreti, F. Gräfin von: Der Kreis schließt sich - Lehren in Dresden. - In: Einblicke - Kunst-Therapie in Dresden. Dokumentation des Modellversuchs "Kunsttherapeutische Zusatzqualifikation für bildende Künstler". Hrsg.: S. Völker. Dresden: Verl. der Hochschule für Bildende Künste, 1998, S. 39-41.

Spreti, F. Gräfin von: "Seine Kanone, mit der er nach dem Tode schoss...". Die therapeutische Bedeutung des Gestaltens im bildnerischen Werk Hermann Hesses. - In: Katalog zur Hesse-Ausstellung in der Galerie Donahue. New York: Sosinski, 1998, S. 26-30.

Steinmann, C.; Kurz, A.: Suizidversuch bei Alzheimer-Phobie. - In: Psychiat. Prax. 25 (1998) S. 155.

Struppler, A.: Meilensteine in der Schmerzforschung und -therapie - Erlebtes und Erlerntes. 23. Jahrestag. der Dt. Gesellschaft zum Studium des Schmerzes e.V., Düsseldorf, 14.-18.10.1998. - In: Der Schmerz 12 (1998) Suppl. 1, B/S, S. 36.

Struppler, A.: Treatment of a symptomatic hemi-dystonia by thalamo-subthalamotomy - a follow-up study of 11 years. 13th Congr. of the Eur. Society for Stereotactic and Functional Neurosurgery, Freiburg, Sept. 20-23, 1998. - In: Acta Neurochir 140 (1998) Nr. 8, S. 847: 1.32.

Struppler, A.; Havel, P.; Küchler, S.: Analysis of sensory motor control investigation of the control of skeletal muscle tone at the elbow joint. - In: Proc. of the Joint Congr. of the German and Scandinavian Physiological Societies, Hamburg, March 8-11, 1998. (Poster No. P24-14)

Wiegand, M.H.: Der Nutzen der Polysomnographie für die Diagnostik chronischer Insomnien. - In: Tagungsb. des 6. Dt. Kongr. für Schlafforschung und Schlafmedizin, Marburg, Okt. 1998. (Posterpräsentation)

Wiegand, M.H.: Die Diagnostik der chronischen Insomnie: eine interdisziplinäre Aufgabe. - In: Med. Report 22 (1998) Nr. 22, S. 6-7.

Wiegand, M.H.: Effect of yohimbine on sleep and NPT in patients with erectile dysfunction. - In: Proc. of the 14th Eur. Congr. on Sleep Research, Madrid, Sept. 1998. (Posterpräsentation)

Wiegand, M.H.: Die Hypersomnien und das "chronische Erschöpfungssyndrom". - In: Management of Sleep Disorders 3 (1998) Nr. 6, S. 1-12.

Wiegand, M.H.: Methoden der Fremdbeobachtung in der Schlafmedizin. - In: Kompendium Schlafmedizin für Ausbildung, Klinik und Praxis. Teil III-2,5. Hrsg.: H. Schulz. Landsberg: Ecomed, 1998, S. 1-2.

Wiegand, M.H.: Parasomnien und Störungen des Schlaf-Wach-Rhythmus. - In: Management of Sleep Disorders 3 (1998) Nr. 7, S. 1-8.

Wiegand, M.H.: Periodische Beinbewegungen bei psychophysiologischer Insomnie: nur ein akzidenteller Befund? - In: Tagungsb. des 6. Dt. Kongr. für Schlafforschung und Schlafmedizin, Marburg, Okt. 1998. (Posterpräsentation)

Wiegand, M.H.: Pharmakologische Behandlung der Insomnie. - In: Nervenheilkunde 17 (1998) S. 240-247.

Wiegand, M.H.: Schlafentzug in der Depressionsbehandlung: wertvolles Additivum. - In: Psychiatrie für die Praxis. Bd. 27. Hrsg.: D. Helmchen u.a. 1998, S. 108-110.

Wiegand, M.H.: Schlafmuster eines 81jährigen Patienten mit neu aufgetretener bipolarer Störung und Ultra-Rapid-Cycling. - In: Tagungsbd. des 6. Dt. Kongr. für Schlaforschung und Schlafmedizin, Marburg, Okt. 1998. (Posterpräsentation)

Wiegand, M.H.: Schlafpolygraphie. - In: Neurophysiologische Untersuchungen in der Psychiatrie. Hrsg.: U. Hegerl. Wien: Springer, 1998, S. 141-162.

Wiegand, M.H.: Schlafstörungen bei psychischen Erkrankungen. - In: Management of Sleep Disorders 3 (1998) Nr. 8, S. 1-8.

Wiegand, M.H.: Somatoforme Störungen, Neurasthenie und Chronic-Fatigue-Syndrom. - In: Psychiatrie für die Praxis. Bd. 27. Hrsg.: D. Helmchen u.a. 1998, S. 23-28.

Wiegand, M.H.; Vesèly, Z.; Gierend, M.; Kockott, G.; Vogt, H.J.: Effect of yohimbine on sleep and NPT in patients with erectile dysfunction. - In: J. Sleep Res. 7 (1998) Suppl. 2, S. 306.

Kinderklinik und Poliklinik und Lehrstuhl für Kinderheilkunde

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.med. P. Emmrich

*Extraordinarien: Univ.-Prof. Dr.med. Dr.rer.nat. B. Pontz, Univ.-Prof. Dr.med. R. Oberhoffer
Stiftungsprofessur: Univ.-Prof. Dr.med. C.-P. Bauer*

Altmannshofer, U.; Freisinger, P.; Fournier, B.; Pontz, B.F.: Normwerte der Knochendichte im Kindesalter durch eine neue sonographische Methode. - In: Monatsschr. Kinderheilkd. 146 (1998) S. 200.

Bauer, C.P.; Grübl, A.: Hypoallergene Babynahrung. - In: Allergo J. 6 (1997) Nr. 5, S. 256-260.

Baumkötter, J.; Freisinger, P.; Harzer, K.; Pontz, B.F.: Fetaler Aszites: Eine seltene Präsentation eines Morbus Niemann-Pick Typ C. - In: Monatsschr. Kinderheilkd. 146 (1998) S. 546.

Baumkötter, J.; Freisinger, P.; Schneider, K.T.M.; Harzer, K.; Vanier, T.; Pontz, B.F.: Fetal ascites: A rare presentation of Niemann-Pick disease C. - In: J. inherited metabolic disease 21 (1998) Suppl. 2, S. 118.

Bax, R.T.; Hässler, A.; Luck, W.; Hefter, H.; Krägeloh-Mann, I.; Neuhaus, P.; Emmrich, P.: Cerebral manifestation of Wilson's disease successfully treated with liver transplantation. - In: Neurology 51 (1998) S. 863-865.

Behrends, U.; Mautner, J.; Müller-Wehrich, S.; Emmrich, P.: Serologische Detektion von Tumorantigenen solider kindlicher Tumore. - In: Monatsschr. Kinderheilkd. 146 (1998) S. 1118-1119.

Behrens, R.; Keller, K.M.; Becker, M.; Rodeck, B.; Küster, P.; Wündisch, G.F.; Stolte, M.: Helicobacter pylori-Infektion, eine Multizenterstudie zu Diagnostik und Therapie. - In: Monatsschr. Kinderheilkd. 146 (1998) S. 549.

Beinbrech, B.; Meissner, T.; Schilke, K.; Rabl, W.; Mohnike, K.; Koch, H.G.; Trefz, F.K.; Wendel, U.; Mayatepek, E.: Persistent hyperinsulinemic hypoglycemia of infancy (PHHI) - Clinical findings, therapeutic interventions and outcome in 80 patients. - In: J. Inher Metab. Dis 21 (1998) Suppl. 2, S. 130.

- Berg, A. von; Koletzko, S.; Grübl, A.; Schoetzau, A.; Wichmann, H.E.; Bauer, C.P.; Reinhardt, D.; Berdel, D.: GINI („German Infant Nutritional Intervention Program“) Design und erste Rekrutierungsdaten. - In: Monatsschr. Kinderheilkd. 146 (1998) Suppl. 3, S. 300-301.
- Durchholz, C.; Peters, J.; Staudt, F.; Pontz, B.F.: Ertrinkungsunfälle im Kindesalter - eine retrospektive Studie. - In: Monatsschr. Kinderheilkd. 146 (1998) S. 184.
- Eidenschink, A.; Peter, M.; Graßl, B.; Dörr, H.G.; Homoki, J.; Rabl, W.; Sippell, W.G.: Kongenitaler Hypoaldosteronismus durch Corticosteron-Methyloxidase-Mangel Typ II bei zwei Brüdern. - In: Monatsschr. Kinderheilkd. 146 (1998) Suppl. 2, S. 213.
- Freisinger, P.; David, D.; Burgemeister, R.; Nerlich, A.; Pontz, B.F.; Mornet, E.: Klinik, Biochemie und Molekulargenetik bei zwei Patienten mit letaler Hypophosphatasie. - In: Monatsschr. Kinderheilkd. 146 (1998) S. 540.
- Freisinger, P.; Pontz, B.F.; Riise, H.; Jakubeit, M.; Emmrich, P.: Milde Verlaufsform einer α -Mannosidose bei 3 Geschwistern: Klinische, biochemische und molekulargenetische Befunde. - In: Monatsschr. Kinderheilkd. 146 (1998) S. 135.
- Füchtenbusch, M.; Rabl, W.; Grassl, B.; Bachmann, W.; Standl, E.; Ziegler, A.-G.: Delay of Type I diabetes in high risk, first degree relatives by parenteral antigen administration: the Schwabing Insulin Prophylaxis Pilot Trial. - In: Diabetologia 41 (1998) S. 536-541.
- Graßl, B.; Peter, M.; Eidenschink, A.; Dörr, H.G.; Homoki, J.; Rabl, W.; Sippell, W.G.: Corticosterone methyl oxidase Type II deficiency in two brothers. - In: Horm. Res. 50 (1998) Suppl. 3, S. 103.
- Grübl, A.; Bauer, C.P.: Protektiver Effekt von Formelnahrungen bei Atopierisikokindern. - In: Monatsschr. Kinderheilkd. 146 (1998) S. 1197-1199.
- Hahn, H.B.: Zur Sonographie bei Appendizitisverdacht im Kindesalter - Luxusdiagnostik? - In: Münch. med. Wochenschr. 140 (1998) S. 69/27.
- Hahn, H.B.; Höpner, F.U.; Kalle, T. von; Macdonald, E.B.M.; Prantl, F.; Spitzer, I.M.; Färber, D.R.: Sonography of acute appendicitis in children: 7 years experience. - In: Pediatr. Radiol. 28 (1998) S. 147-151.
- Hummel, M.; Banholzer, P.; Rabl, W.; Ziegler, A.-G.: Organspecific lymph node enlargement in autoimmune polyglandular syndrome. - In: Diabetes Care 21 (1998) S. 1573-1574.
- Kalle, T. von; Hahn, H.B.; Färber, D.; Keil, M.: Digitale Luminiszenzradiographie in der Kinderradiologie. - In: Radiologe 38 (1998) S. 792.
- Lampeter, E.F.; Klinghammer, A.; Scherbaum, W.A.; Heinze, E.; Haastert, B.; Giani, G.; Kolb, H.; Rabl, W.: The Deutsche Nicotinamide Intervention Study - An Attempt to Prevent Type 1 Diabetes. - In: Diabetes 47 (1998) S. 980-984.
- Niggemann, B.; Leupold, W.; Schuster, A.; Schuster, R.; Berg, A. von; Grübl, A.; Hardt, H. von der; Eibl, M.M.; Wahn, U.: Prospective, double-blind, placebo-controlled, multicentre study on the effect of high-dose, intravenous immunoglobulin in children and adolescents with severe bronchial asthma. - In: Clinical and Experimental Allergy 28 (1998) S. 205-210.
- Oberhoffer, R.; Grab, D.; Terinde, R.; Lang, D.: Cardiac changings in fetuses with immunhemolytic anemia and their relation to hemoglobin and norepinephrine levels. - In: Cardiol Young 9 (1998) Suppl. 6.
- Pontz, B.F.: Angeborene Knochenkrankungen. - In: Therapiehandbuch. Hrsg.: W. Domschke u.a. München: Urban & Schwarzenberg, 1998, N20, S. 1-3.

Pontz, B.F.; Nerlich, A.; Herrmann, B.; Basten, O.; Schramm, T.; Freisinger, P.: Osteocraneostenosis: clinical, morphological and biochemical findings in two cases. - In: *Med. Genet.* 10 (1998) S. 119.

Rosefeldt, H.: Psychosoziale Notfälle. - In: *Notfälle im Kindesalter.* Hrsg.: P. Emmrich u.a. Stuttgart: Thieme, 1998, S. 269-276.

Schweikl, C.; Baumkötter, J.; Häbler, A.; Auer, D.; Gal, A.; Kresse, H.; Pontz, B.F.: Mucopolysaccharidose III A - Ein Fallbericht mit sehr mildem Verlauf. - In: *Monatsschr. Kinderheilkd.* 146 (1998) S. 135.

Schweikl, C.; Horch, H.H.; Pontz, B.F.: Oral clefts and associated malformations - a retrospective study. - In: *Med. Genet.* 10 (1998) S. 119-120.

Staudt, F.; Scheffel, M.: Verselbständigung der Neonatologie - Auswirkungen auf Berufsrecht und Klinikstruktur aus der Sicht eines pädiatrischen Klinikchefs. - In: *Monatsschr. Kinderheilkd.* 146 (1998) S. 643-645.

Strom, T.M.; Hörtnagel, K.; Hofmann, S.; Gekeler, F.; Scharfe, C.; Rabl, W.; Gerbitz, K.D.; Meitinger, T.: Diabetes insipidus, diabetes mellitus, optic atrophy and deafness (DIDMOAD) caused by mutations in a novel gene (wolframin) coding for a predicted transmembrane protein. - In: *Hum. Mol. Genet.* 7 (1998) Nr. 13, S. 2021-2028.

Thümling, S.; Hager, A.; Staudt, M.; Klare, B.; Oberhoffer, R.: Morphologische ZNS-Veränderungen bei Hämolytisch-urämischem Syndrom (HUS) und anderen Einflüssen auf die Prognose. - In: *Monatsschr. Kinderheilkd.* 146 (1998) S. 183.

Tollens, M.; Lang, D.; Emmrich, P.; Oberhoffer, R.: Der kongenitale AV-Block - Diagnose und Verlauf. - In: *Z Geburtsh. Neonat* 202 (1998) S. 24; desgl. in: *Monatsschr. Kinderheilkd.* 146 (1998) Suppl. 2, S. 201.

Walter, J. von; Kroiss, K.; Höpner, F.; Russwurm, W.; Kellermann, W.; Emmrich, P.: Das präoperative EKG als Routineuntersuchung bei Kindern. - In: *Anaesthesist* 47 (1998) S. 373-378.

Westerholt, S.; Tollens, M.; Oberhoffer, M.; Hübner, K.; Klare, B.; Oberhoffer, R.: Vergleich immunologischer Parameter bei HUS und Gastroenteritiden im Kindesalter. - In: *Monatsschr. Kinderheilkd.* 146 (1998) S. 177.

Westerholt, S.; Tollens, M.; Oberhoffer, R.; Oberhoffer, M.; Emmrich, P.; Klare, B.: New pathophysiological and diagnostic clues in childhood hemolytic uremic syndrome. - In: *Pediatr. Nephrol* 12: C 178 (1998) S. 316.

Institut und Lehrstuhl für Röntgendiagnostik

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.med. Dr.h.c. (TMU Wuhan) P. Gerhardt

Berthold, L.D.; Hoppe, M.; König, H.; Saar, B.; Wagner, H.-J.; Lorenz, W.; Klose, K.J.: Mortalitäts- und Morbiditätskonferenz in der Radiologie. - In: *Fortschr. Röntgenstr.* 169 (1998) Nr. 6, S. 585-589.

Berthold, L.D.; Wagner, H.-J.; Saar, B.; König, H.; Achenbach, S.; Klose, K.J.: Stratification of the risk of patients in vascular and interventional radiology. - In: *CVIR* 2 (1998) Suppl. 1, S. 136.

Ehrenberg, C.; Werner, M.; Helmberger, H.: Metastasiertes amelanotisches Melanom: Eine seltene Differentialdiagnose bei Tumoren der Glandula submandibularis. - In: *Röntgenpraxis* 51 (1998) S. 116-118.

- Froelich, J.J.; Regn, J.; Ishaque, N.; Hoppe, M.; Saar, B.; Klose, K.J.: Guidance of non-vascular interventional procedures with real time CT-fluoroscopy. - In: CVIR 2 (1998) Suppl. 11, S. 148.
- Froelich, J.J.; Regn, J.; Ishaque, N.; Hoppe, M.; Saar, B.; Mauermann, F.; Klose, K.J.: CT-Fluoroskopie zum Monitoring non-vascularer Interventionen: Erste klinische Erfahrungen. - In: Fortschr. Röntgenstr 168 (1998) S. 74.
- Froelich, J.J.; Saar, B.; Hoppe, M.; Ishaque, N.; Walthers, E.M.; Regn, J.; Klose, K.J.: Real-time CT-fluoroscopy for guidance of percutaneous procedures. - In: J Vasc Interv Radiology 9 (1998) Nr. 5, S. 735-740.
- Hannig, C.; Wuttge-Hannig, A.; Hess, U.: Röntgen cinematography assessment of normal values of pharyngeal motility as a principle in diagnosis of pathological changes. - In: Röntgenpraxis 51 (1998) S. 141-149.
- Helmberger, H.; Dittler, H.-J.; Becker, K.; Huppertz, A.; Matzen, K.; Fink, U.; Gerhardt, P.: Neoadjuvant therapy in patients with masses of the upper GI-tract: Imaging modalities - Endosonography. - In: J Cancer Res Clin Oncol 124 (1998) Suppl. 1, S. R90.
- Helmberger, H.; Hannig, C.; Huppertz, A.; Roder, J.D.: Spätsymptome nach operativen Eingriffen am oberen Gastrointestinaltrakt. Sinnvoller Einsatz radiologischer Techniken. - In: Z Gastroenterol (1998) Suppl. 2, S. 20-24.
- Helmberger, H.; Huppertz, A.; Dittler, H.-J.; Becker, K.; Fink, U.; Gerhardt, P.: Response evaluation to neoadjuvant chemotherapy in patients with advanced masses of the upper GI tract: Is there a place for CT and MRI? - In: Radiology 209 (1998) P, S. 333.
- Helmberger, H.; Huppertz, A.; Rösch, T.; Bartzsch, O.; Rüll, T.; Gerhardt, P.: Funktionelle Evaluation des Ductus pancreaticus mittels MR-Pankreaticographie (MRP) nach Gabe von Sekretin. - In: Fortschr. Röntgenstr. 168 (1998) Suppl. I, S. S9.
- Helmberger, H.; Huppertz, A.; Rüll, T.; Zillinger, C.; Ehrenberg, C.; Rösch, T.: Rational diagnostic approach to biliary tract imaging. - In: Radiologe 38 (1998) S. B3.
- Helmberger, H.; Huppertz, A.; Rüll, T.; Zillinger, C.; Ehrenberg, C.; Rösch, T.: Rationale Diagnostik der Gallenwege. - In: Radiologe 38 (1998) S. B3 u. S. 270-278.
- Helmberger, H.; Müller-Schunk, S.; Röttinger, M.; Huppertz, A.; Berger, H.: Bildgebende Diagnostik fokaler Leberläsionen 1998: Computertomographie versus Magnetresonanztomographie. Tl. 1: Einführung - Bildgebende Verfahren - Computertomographie. - In: Röntgenpraxis 51 (1998) S. 120-129.
- Helmberger, H.; Müller-Schunk, S.; Treumann, T.; Hof, N.; Huppertz, A.; Gerhardt, P.: MR imaging of focal liver lesions using superparamagnetic iron oxides: What sequences do we really need? - In: RSNA 1997 Scientific Exhibit Sampler. 1998. (CD-ROM)
- Helmberger, H.; Schulte, B.; Treumann, T.; Dittler, H.-J.; Gerhardt, P.: Oberflächen- oder Endorektalspule? Stellenwert der MRT zum T- und N-Staging von Rektumkarzinomen. - In: Fortschritte beim kolorektalen Karzinom. 21. Sympos. Aktuelle Chirurgie, Berlin. Hrsg.: H.J. Buhr u.a. Heidelberg: Johann Ambrosius Barth-Verl., 1998. (CD-ROM)
- Hess, U.; Brucher, B.L.; Cavallaro, A.; Hannig, C.; Stein, H.J.; Ott, R.: Intramural esophageal hematoma after cardioversion. - In: Dis Esophagus 10 (1997) S. 225-228.
- Hof, N.; Lehner, K.; Helmberger, H.; Dittler, H.-J.; Gerhardt, P.: Staging of esophageal cancer with optimized double-contrast spiral CT: does it make sense? - In: Radiology 209 (1998) P, S. 369-370.

- Lindbichler, F.; Raith, J.; Groll, R.; Kern, R.; Uggowitzer, M.; Hannig, C.: Topographic evaluation of lateral hypopharyngeal pouches using electron beam tomography. - In: *Abdom Imaging* 23 (1998) S. 35-37.
- Lindbichler, F.; Raith, J.; Uggowitzer, M.; Hannig, C.: Functional imaging of the pharynx using electron beam tomography. - In: *Dysphagia* 13 (1998) S. 101-104.
- Matzen, K.; Fink, U.; Keller, U.; Dittler, H.-J.; Helmberger, H.; Becker, K.; Siewert, J.R.: Neoadjuvant chemotherapy with cisplatin, leucovorin and 5-fluorouracil (PLF) for locally advanced gastric cancer. - In: *J Cancer Res Clin Oncol* 124 (1998) Suppl. 1, S. R104.
- Pickel, P.; Berger, H.: Endovaskuläre Rekanalisation des akuten peripheren Gefäßverschlusses. - In: *Vortragsbd. 3. Fortbildungsveranstaltung für Krankenpflege und Medizinische Assistenzberufe, München, 27.6.1998.*
- Pickel, P.; Weiß, W.; Brandl, R.; Engels, P.; Pflugbeil, G.; Berger, H.: Endovascular thrombolysis in combination with mechanical procedures for recanalization of arterial occlusions. - In: *Abstractbd. Int. Vascular Workshop XIX, 1998. S. 30.*
- Pickel, P.; Weiß, W.; Engels, P.; Brandl, R.; Pflugbeil, G.; Berger, H.: Endovascular thrombolysis in combination with mechanical procedures for recanalization of acute arterial occlusions: therapy results. - In: *Cardiovasc Intervent Radiol* 21 (1998) Suppl. 1, S. 118.
- Präuer, H.; Helmberger, H.; Weber, W.: Bronchialkarzinom. - In: *Radiologe* 38 (1998) S. 256-262.
- Präuer, H.; Helmberger, H.; Weber, W.: Diagnostik des Bronchialkarzinoms. - In: *Radiologe* 38 (1998) S. B2.
- Saar, B.; Heverhagen, J.T.; Obst, T.; Berthold, L.D.; Wagner, H.-J.; Klose, K.J.: Virtuelle Kolonoskopie am 1,0 Tesla-Kernspintomographen - eine Feasibility-Studie. - In: *1st Eur. Conf. of Virtuel Endoscopy, Radiologische Univ.- und Poliklinik Ulm, 1998.*
- Saar, B.; Wagner, H.-J.; Berthold, L.D.; Hoppe, M.; Klose, K.J.: Risk-Stratified Complication Analysis Of Biliary Metal Stent-Implantation. - In: *CIRSE '98 - CVIR* 12 (1998) Suppl. 11, S. 107.
- Saar, B.; Wagner, H.-J.; Hoppe, M.; Klose, K.J.: Analyse der Komplikationen in Bezug auf die prospektive Risikostratifizierung bei biliärer Metall-Stent-Implantation. - In: *Fortschr. Röntgenstr.* 168 (1998) S. 136.
- Schauer, V.; Treumann, T.; Gerhardt, P.: Fallbericht: Magenwandduplikatur - Zwei Fallbeispiele und Literaturvergleich. - In: *Röntgenpraxis* 51 (1998) S. 456-459.
- Stemplinger, J.; Lehner, K.; Hermann, M.; Roder, J.; Helmberger, H.: Doppel-Spiral-CT zur präoperativen Beurteilung der Resektabilität beim Pankreaskarzinom. - In: *Röntgenpraxis* 51 (1998) S. 135-140.
- Treumann, T.; Weber, W.; Voll, B.; Präuer, H.; Schwaiger, M.; Gerhardt, P.: PET mit C-11-Methionin und F-18-Fluorodeoxyglukose im Vergleich mit der Computertomographie in der Diagnostik des Lymphknotenstagings bei Bronchialkarzinom. - In: *Fortschr. Röntgenstr.* 168 (1998) S. S84.
- Wagner, H.J.; Saar, B.: Qualitätssicherung bei perkutanen Punktionen. - In: *14. Workshop „Interventionelle Radiologie“, Univ. Münster, 1998.*
- Weber, W.; Neverve, J.; Sklarek, J.; Bartenstein, P.; Thetter, O.; King, B.; Präuer, H.W.; Treumann, T.; Ziegler, S.; Häußinger, K.E.; Lichte, H.; Schwaiger, M.: Mediastinal Staging of Lung Cancer with F-18-FDG: Comparison of a dual head coincidence camera with a full ring PET scanner. - In: *J Nucl Med* 39 (1998) Suppl., S. 257P.

Weber, W.; Voll, B.; Treumann, T.; Watzlowik, P.; Präuer, H.; Schwaiger, M.: Imaging of Lung Cancer: Comparison of C-11-Methionine and F-18-FDG PET. - In: J Nucl Med 39 (1998) Suppl., S. 80P.

Weiß, W.; Pfaff, T.; Baethge, I.; Boss, K.; Pickel, P.; Berger, H.: Transkatheter-Chemoembolisation (TAC) bei hepatozellulärem Karzinom: Pharmakokinetik und Biodistribution von Epirubicin unter Verwendung verschiedener embolisierender Substanzen. - In: Fortschr. Röntgenstr. 168 (1998) Suppl., S. 57.

Weiß, W.; Pfaff, T.; Pickel, P.; Schadei, M.; Lauterjung, L.; Pflugbeil, G.; Berger, H.: Perkutane endovaskuläre Gefäßrekonstruktion des chronischen Beckenarterienverschlusses: 2,5-Jahresergebnisse. - In: Fortschr. Röntgenstr. 168 (1998) Suppl., S. 3.

Weiß, W.; Pickel, P.; Greil, O.; Weigant, K.; Liesch, D.; Pflugbeil, G.; Berger, H.: Hemodynamic effects of stenting the internal and common carotid artery, an experimental flow model. - In: Cardiovasc Intervent Radiol 21 (1998) Suppl. 1, S. 88.

Abteilung für Interventionelle Radiologie

Leiter: Univ.-Prof. Dr.med. H. Berger

Berger, H.: Carotid Angioplasty. - In: 5th Int. Congr. of Vascular Imaging and Intervention, Salvador, Brasil, Oct. 7-10, 1998. Ed.: L. Karaoglou. Imago, 1998, S. 41.

Berger, H.: Stentgrafts in peripheral arteries. - In: What's new in Radiology. Churchill Communications Japan, 1998.

Berger, H.; Baethge, I.; Rudolphi, A.; Boos, K.; Stäbler, A.; Reiser, M.; Seidel, D.: Transcatheter chemoembolization of hepatocellular carcinoma: Study of the pharmacokinetics of epirubicin with lipiodol or starch microspheres as embolizing agent. - In: Regional Cancer Treat 9 (1998) S. 181-185.

Berger, H.; Pfaff, T.; Weiß, W.; Boos, K.: Transcatheter chemoembolization of hepatocellular carcinoma. Technical aspects and clinical results. - In: 8th World Congr. of the Int. Gastro-Surg. Club, IGSC 1998, Straßburg, Frankreich, April 15-18, 1998. S. 63.

Berger, H.; Roder, J.; Krämmling, H.-J.; Weiß, W.; Weigert, N.: Vascular Interventions in the pre- and post-operative care of livertransplant recipients. - In: Proc. of IHPBA, 3rd World Congr. Int. Hepato-Pancreato-Biliary Association, Madrid, Spanien, May 24-28, 1998.

Berger, H.; Weiß, W.; Brandl, R.; Pickel, P.; Rau, H.: Endovascular repair of iatrogenic vascular injuries. - In: Proc. 19th Int. Vascular Work-Shop, Obergurgl, Österreich, March 13-20, 1998. S. 33.

Berger, H.; Weiß, W.; Pickel, P.; Hertlein, H.; Pflugbeil, G.: Periph. Angioplasty. The Recanalization of chronic iliac occlusions. - In: 5th Int. Congr. of Vascular Imaging and Intervention, Salvador, Brasil, Oct. 7-10, 1998. Ed.: L. Karaoglou. Imago, 1998, S. 48.

Berger, H.; Weiß, W.; Stemplinger, J.; Antes, F.; Lersch, C.; Fink, U.: Chemoembolisation bei primären Lebertumoren. - In: J. Cancer Research Clinicial Oncol. 124 (1998) S. 15.

Hertlein, H.; Berger, H.; Weiß, W.; Pickel, P.: Arterial embolization to control hemorrhage in trauma patients. - In: 5th Int. Congr. of Vascular Imaging and Intervention, Salvador, Brasil, Oct. 7-10, 1998. Ed.: L. Karaoglou. Imago, 1998, S. 51.

Liesch, D.; Greil, O.; Berger, H.: A Comparison of LDA and flow wire measurement. - In: Abstr.-Book 3th World Congr. of Biomechanics, Sapporo, Japan, Aug. 2-8, 1998. Eds.: Y. Matsuzaki et al. 1998, S. 204.

Pickel, P.; Weiß, W.; Engels, P.; Brandl, R.; Pflugbeil, G.; Berger, H.: Endovasculäre Thrombolyse in Kombination mit mechanischen Verfahren zur Rekanalisation akuter arterieller Verschlüsse. Therapieergebnisse. - In: Proc. 19th Int. Vascular Work-Shop, Obergurgel, Österreich, March 13-20, 1998. S. 60.

Rebach, K.; Theiss, W.; Pelz, F.; Berger, H.; Weiß, W.; Brandl, R.: Einheilung von Wall-Stents nach Carotis-PTA: Zwischenergebnisse einer prospektiven Studie. - In: Vasa 51 (1998) Suppl., S. 87.

Weiß, W.; Pfaff, T.; Baethge, I.; Boos, K.; Pickel, P.; Berger, H.: Transkatheterchemoembolisation bei hepatocellulärem Karzinom: Pharmacokinetik und Biodistribution von Epirubicin unter Verwendung verschiedener embolisierender Substanzen. - In: Rö.-Fo. 168 (1998) Suppl. 1, S. 57.

Weiß, W.; Pickel, P.; Greil, O.; Weigand, K.; Liesch, D.; Pflugbeil, D.; Berger, H.: Hemodynamic effects of stenting the internal and common carotid artery: an experimental flow model. - In: Cardiovasc Intervent Radiology 21 (1998) Suppl. 1, S. 71.

Weiß, W.; Pickel, P.; Schardei, M.; Lauterjung, M.; Pflugbeil, G.; Berger, H.: Percutane endovasculäre Gefäßrekonstruktion des chron. Beckenarterienverschlusses: 2,5 Jahresergebnisse. - In: Rö.-Fo 168 (1998) Suppl. 1, S. 2.

Wolf, S.; Berger, H.; Jauch, K.: Arterio-portal fistula with portal hypertension after liver trauma and resection: A case report and review of the literature. - In: Hepato-Gastroenterology 45 (1998) S. 821-826.

Klinik und Poliklinik und Lehrstuhl für Strahlentherapie und Radiologische Onkologie

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.med. M. Molls

Abend, M.; Beuningen, D. van: Bedeutung apoptotischer Prozesse für die Strahlentherapie. Tl. 1. - In: Strahlenther Onkol 174 (1998) S. 156-166.

Abend, M.; Beuningen, D. van: Bedeutung apoptotischer Prozesse für die Strahlentherapie. Tl. 2. - In: Strahlenther Onkol 174 (1998) S. 212-216.

Abend, M.; Schmelz, H.-U.; Kraft, K.; Rhein, A.P.; Beuningen, D. van; Sparwasser, C.: Intercomparison of Apoptosis, Morphology with active DNA Cleavage on Single Cells in Vitro and on Testis Tumours. - In: J Pathol 185 (1998) S. 419-426.

Auberger, T.; Reuschel, W.: The role of fast neutrons in the treatment of squamous cell carcinomas of the head and neck: The European Experience. - In: Fast Neutrons and High-LET Particles in Cancer Therapy. Eds.: R. Engenhart-Cabillic et al. Berlin: Springer, 1998, S. 137-147.

Bartzsch, O.; Riepl, M.; Busch, M.; Michael, G.; Allgäuer, M.; Voss, A.-C.; Sauer, R.; Dühmke, E.; Gademann, G.; Molls, M.: Einsatz von G-CSF (Neupogen Γ) bei multimodalen Therapiekonzepten in der Strahlentherapie. - In: Strahlenther. Onkol. 174 (1998) S. 551-555.

Bayerl, A.; Frank, D.; Lenz, A.; Höb, C.; Lukas, P.; Molls, M.: Radiotherapy up to a total dose of 56 Gy without boost-irradiation after breast conserving surgery in breast cancer patients. - In: Progress in Radio-Oncology VI. Eds.: H.D. Kogelnik et al. Bologna/Italy: Monduzzi Editore S.p.A., 1998, S. 857-862.

Bayerl, A.; Hanusch, C.; Eiermann, W.; Molls, M.: Breast conserving therapy of women with large breasts. - In: Progress in Radio-Oncology VI. Eds.: H.D. Kogelnik et al. Bologna/Italy: Monduzzi Editore S.p.A., 1998, S. 873-877.

- Becker, A.; Stadler, P.; Hänsgen, G.; Feldmann, H.J.; Molls, M.; Dunst, J.: Die Hämoglobinkonzentration im Serum beeinflusst den O₂-Status von Kopf-Hals-Karzinomen. - In: Strahlentherapie Onkol 174 (1998) S.-Nr. 1, S. 70.
- Becker, A.; Stadler, P.; Hänsgen, G.; Feldmann, H.J.; Molls, M.; Dunst, J.: Hemoglobin level influences the oxygenation status of squamous cell carcinoma of the head and neck (SCCHN). - In: Int. Journal of Radiation Oncology, Biology, Physics 42 (1998) Suppl., S. 233.
- Bremer, M.; Feldmann, H.J.; Zimmermann, F.B.; Albrecht, C.; Molls, M.: Conformal 3D radiation treatment planning of malignancies of the nasopharynx, nasal cavity and paranasal sinus: a dosimetric study. - In: Progress in Radio-Oncology VI. Eds.: H.D. Kogelnik et al. Bologna/Italy: Monduzzi Editore S.p.A., 1998, S. 651-654.
- Bremer, M.; Neuhofer, C.; Molls, M.; Auberger, T.; Feldmann, H.J.; Zimmermann, F.B.: Palliative radiotherapy of malignant melanoma with reactor fission neutron therapy (RENT): a prospective study. - In: Journal of Cancer Research and Clinical Oncology 124 (1998) Suppl., S. R67.
- Creighton, C.; Stadler, P.; Feldmann, H.J.; Molls, M.: The relation between the oxygenation status between tumor center and tumor periphery. - In: Journal of Cancer Research and Clinical Oncology 124 (1998) Suppl., S. R161.
- Feldmann, H.J.; Breul, J.; Zimmermann, F.B.; Wachter, S.; Wiegel, T.: Wahrscheinlichkeit des Samenblasenbefalls bei der definitiven Strahlentherapie des lokal begrenzten Prostatakarzinoms. - In: Strahlentherapie und Onkologie 174 (1998) S. 566-570.
- Feldmann, H.J.; Grosu, A.L.; Weber, W.; Bartenstein, P.; Schwaiger, M.; Molls, M.: IMT-SPECT in the 3-D radiation treatment planning of gliomas. - In: Journal of Cancer Research and Clinical Oncology 124 (1998) S. 73.
- Feldmann, H.J.; Molls, M.; Vaupel, P.: Clinical investigations on blood perfusion in human tumors. - In: Blood Perfusion and Microenvironment of Human Tumors. Implications for Clinical Radiooncology. Eds.: M. Molls et al. Berlin: Springer, 1998, S. 47-62.
- Feldmann, H.J.; Zimmermann, F.B.; Breul, J.; Kneschaurek, P.; Molls, M.: Die konformale Strahlentherapie des lokal begrenzten Prostatakarzinoms. - In: Strahlentherapie Onkol 174 (1998) S.-Nr. 1, S. 72.
- Feldmann, H.J.; Zimmermann, F.B.; Stepan, R.; Nekarda, H.; Kneschaurek, P.; Molls, M.: Locally advanced rectal cancer: intraoperative radiotherapy using the flab method combined with pre- and postoperative radiochemotherapy. - In: Progress in Radio-Oncology VI. Eds.: H.D. Kogelnik et al. Bologna/Italy: Monduzzi Editore S.p.A., 1998, S. 417-422.
- Gabalski, E.C.; Adam, M.F.; Pinto, H.; Brown, J.M.; Bloch, D.A.; Terris, D.J.: Pretreatment and midtreatment measurement of oxygen tension levels in head and neck cancers. - In: Laryngoscope 108 (1998) S. 1856-1860.
- Geinitz, H.; Kaffenberger, W.; Ansorg, K.; Stoll, P.; Zimmermann, F.; Beuningen, D. van; Molls, M.: Zytokin-Serumspiegel bei Strahlentherapie. - In: Strahlenther. Onkol. 174 (1998) S. 105.
- Geinitz, H.; Kaffenberger, W.; Kretzler, A.; Ansorg, K.; Stoll, P.; Zimmermann, F.; Beuningen, D. van; Molls, M.: Plasma-Thrombopoetin-Spiegel vor, während und nach Großfeldbestrahlung. - In: Strahlenther. Onkol. 174 (1998) S. 100.
- Geinitz, H.; Zimmermann, F.; Feldmann, H.J.; Stepan, R.; Nekarda, H.; Werner, M.; Fink, U.; Molls, M.: Neoadjuvante Radiochemotherapie des Rektumkarzinoms - 5 FU Bolus versus 5-FU kontinuierlich. - In: Strahlentherapie Onkol 174 (1998) S.-Nr. 1, S. 82.
- Gilbertz, K.P.; Beuningen, D. van: Early changes in cell cycle kinetics after ionizing irradiation below 1 Gy. - In: Int J Radiat Biol 73 (1998) S. 187-195.

Gofferje, M.A.; Brücher, B.L.D.M.; Weber, W.; Feldmann, H.J.; Fink, U.; Schwaiger, M.; Siewert, J.R.; Molls, M.: FDG-PET: Evaluierung des Ansprechens bei neoadjuvant behandelten Plattenepithelkarzinomen des Ösophagus. - In: Strahlentherapie Onkol 174 (1998) S.-Nr. 1, S. 63.

Gofferje, M.A.; Roesen, B.; Feldmann, H.J.; Scheider, A.; Grosu, A.L.; Molls, M.: One-year-results after fractionated radiotherapy in choroidal neovascularisation in age-related macula degeneration. - In: Int. Journal of Radiation Oncology, Biology, Physics 42 (1998) Suppl., S. 188.

Groß, M.W.; Weber, W.A.; Feldmann, H.J.; Bartenstein, P.; Schwaiger, M.; Molls, M.: The value of F-18-Fluorodeoxyglucose PET and MRI for the 3D radiation treatment planning of malignant gliomas. - In: Int. J. Rad. Oncol. Biol. Phys. (1998) S. 989-995.

Grosu, A.L.; Albrecht, C.; Feldmann, H.J.; Wehrmann, R.; Zimmermann, F.; Molls, M.: 3D treatment planing in radiotherapy of gliomas. A dosimetric analyses of cerebral irradiation. - In: Progress in Radio-Oncology VI. Eds.: H.D. Kogelnik et al. Bologna/Italy: Monduzzi Editore S.p.A., 1998, S. 635-638.

Grosu, A.L.; Feldmann, H.J.; Albrecht, C.; Kneschaurek, P.; Wehrmann, R.; Groß, M.W.; Zimmermann, F.; Molls, M.: 3-dimensionale Bestrahlungsplanung bei Hirntumoren: Vorteile der Methode und klinische Ergebnisse. - In: Strahlenther. Onkol. 174 (1998) S. 7-13.

Grosu, A.L.; Feldmann, H.J.; Stärk, S.; Kneschaurek, P.; Lumenta, C.; Molls, M.: Stereotactic external beam in the treatment of brain metastases. A clinical prospective evaluation. - In: Progress in Radio-Oncology VI. Eds.: H.D. Kogelnik et al. Bologna/Italy: Monduzzi Editore S.p.A., 1998, S. 103-107.

Grosu, A.L.; Feldmann, H.J.; Stärk, S.; Kneschaurek, P.; Molls, M.: Stereotactic radiotherapy of brain metastases: clinical results of a prospective study. - In: Journal of Cancer Research and Clinical Oncology 124 (1998) Suppl., S. R74.

Grosu, A.L.; Feldmann, H.J.; Weber, W.; Bartenstein, P.; Schwaiger, M.; Molls, M.: IMT-SPECT investigation in the target volume definition of brain gliomas. - In: Strahlentherapie Onkol 174 (1998) S.-Nr. 1, S. 15.

Grosu, A.L.; Feldmann, H.J.; Weber, W.; Bartenstein, P.; Schwaiger, M.; Molls, M.: The value of IMT-SPECT investigation in the target volume definition of brain gliomas. - In: Int. J. Radiation Oncology Biology Physics 42 (1998) S. 258.

Grosu, A.L.; Stärk, S.; Feldmann, H.J.; Kneschaurek, P.; Leonardi, M.; Lumenta, C.; Molls, M.: Stereotaktische Konvergenzbestrahlung am Linearbeschleuniger: Bildgebung, Technik und klinische Indikationen. - In: Röntgenpraxis 51 (1998) S. 9-15.

Hayward, S.W.; Haughney, P.C.; Rosen, M.A.; Greulich, K.M.; Weier, H.U.G.; Dahiya, R.; Cunha, G.R.: Interactions between adult human prostatic epithelium and rat urogenital sinus mesenchyme in a tissue recombination model. - In: Differentiation 63 (1998) S. 131-140.

Hesse, K.; Heinrich, B.; Feldmann, H.J.; Kau, R.; Schwalb, M.; Achterrath, W.; Molls, M.: Phase I Studie mit Docetaxel und simultaner Radiotherapie bei Patienten mit nicht resektablen Plattenepithelkarzinomen im HNO-Bereich (SCCHN). - In: Strahlentherapie Onkol 174 (1998) S.-Nr. 1, S. 45.

Kneschaurek, P.: Anmerkungen zum Problem der Dosierung in der HDR-Brachytherapie. - In: Strahlentherapie und Onkologie 174 (1998) S. 468-472.

Kneschaurek, P.; Feldmann, H.J.; Molls, M.: 2D - 3D Bestrahlungsplanung. - In: Strahlenphysik für den Radioonkologen. Hrsg.: J. Richter u.a. Stuttgart: Georg Thieme Verl., 1998, S. 99-104.

- Krähn, G.; Bezold, G.; Leiter, U.; Kaskel, P.; Greulich, K.M.; Miller, P.; Kind, P.; Peter, R.U.: Differential expression of EGFR, Her2, Her3 and Src reflects the dignity of melanocytic skin lesions. - In: *Pigment Cell Research* 11 (1998) Nr. 4, S. 242.
- Kretzler, A.; Molls, M.: Adjuvante Therapie - Strahlentherapie. - In: *Limb Salvage*. Hrsg.: E. Hipp u.a. München: W. Zuckschwerdt Verl., 1998, S. 74-77.
- Kretzler, A.; Stepan, R.; Biemer, E.; Molls, M.: Intraoperative radiotherapy (IORT) in high risk patients with soft tissue sarcoma of the extremity. - In: *Progress in Radio-Oncology VI*. Eds.: H.D. Kogelnik et al. Bologna/Italy: Monduzzi Editore S.p.A., 1998, S. 451-455.
- Molls, M.; Feldmann, H.J.; Stadler, P.; Jund, R.: Changes in tumor oxygenation during radiation therapy. - In: *Blood Perfusion and Microenvironment of Human Tumors. Implications for Clinical Radiooncology*. Eds.: M. Molls et al. Berlin: Springer, 1998, S. 81-89.
- Molls, M.; Stadler, P.; Becker, A.; Feldmann, H.J.; Dunst, J.: Relevance of oxygen in radiation oncology. Mechanisms of action, correlation to low hemoglobin levels. - In: *Strahlenther. Onkol.* 174 (1998) Suppl. IV, S. 13-16.
- Molls, M.; Stadler, P.; Feldmann, H.J.: Oxygenation status of human tumors: significance for radiation therapy. - In: *Progress in Radio-Oncology VI*. Eds.: H.D. Kogelnik et al. Bologna/Italy: Monduzzi Editore S.p.A., 1998, S. 525-530.
- Molls, M.; Vaupel, P. (Hrsg.): *Blood Perfusion and Microenvironment of Human Tumors. Implications for Clinical Radiooncology*. Berlin: Springer, 1998. ◇
- Molls, M.; Vaupel, P.: The impact of the tumor microenvironment on experimental and clinical radiation oncology and other therapeutic modalities. - In: *Blood Perfusion and Microenvironment of Human Tumors. Implications for Clinical Radiooncology*. Eds.: M. Molls et al. Berlin: Springer, 1998, S. 1-3.
- Molls, M.; Vaupel, P.; Wannenmacher, M.: Hemoglobin Level and Tumor Oxygenation. - In: *Strahlenther Onkol* 174 (1998) Suppl 4.
- Peller, M.; Weissfloch, L.; Stehling, M.K.; Weber, J.; Bruening, R.; Senekowitsch-Schmidtke, R.; Molls, M.; Reiser, M.: Oxygen induced MR-signal changes in murine tumors. - In: *Magn Reson Imaging* 16 (1998) Nr. 7, S. 799-809.
- Rhein, A.P.; Gilbertz, K.P.; Greulich, K.M.; Molls, M.; Beuningen, D. van: Die Bedeutung des p53-Genotyps für strahleninduzierte Veränderungen von Proliferation und Apoptose. - In: *Strahlentherapie und Onkologie* 174 (1998) Nr. 1, S. 102.
- Ries, G.; Braschler, T.; Töpfer, M.; Collon, J.: Risk factors for local recurrence after conservative surgery and radiotherapy of invasive breast cancer. - In: *Radioth Oncol* 48 (1998) Suppl. 1.
- Ries, G.; Lukas, P.; Stepan, R.; Huber, F.T.; Kneschaurek, P.; Fink, U.; Molls, M.; Siewert, J.R.; Lange, J.: Intraoperative high-dose-rate brachytherapy with flab-technique in advanced primary or recurrent rectal cancer. - In: *Progress in Radio-Oncology VI*. Eds.: H.D. Kogelnik et al. Bologna/Italy: Monduzzi Editore S.p.A., 1998, S. 443-449.
- Roesen, B.; Scheider, A.; Kiraly, A.; Gofferje, M.; Feldmann, H.J.: Choroidale Neovaskularisation bei altersbezogener Makuladegeneration - Einjahresergebnisse nach Strahlentherapie. - In: *Der Ophthalmologe* 95 (1998) S. 461-465.
- Schiessl, W.; Borojevic, N.; Pietzsch, C.; Bayerl, A.; Molls, M.; Kneschaurek, P.: Dosis-Volumen-Histogramme bei 3D-Planung der Mammabestrahlung. - In: *Strahlenther. Onkol.* 174 (1998) S. 329-333.

Stadler, P.; Auberger, T.; Feldmann, H.J.; Stepan, R.; Creighton, C.; Molls, M.: Changes in tumor oxygenation after fractionated radiotherapy with neutrons. - In: Progress in Radio-Oncology VI. Eds.: H.D. Kogelnik et al. Bologna/Italy: Monduzzi Editore S.p.A., 1998, S. 727-731.

Stadler, P.; Becker, A.; Feldmann, H.J.; Hänsgen, G.; Dunst, J.; Molls, M.: The hypoxic subvolume influences the prognosis of head and neck cancer. Proc. of the 40 th ASTRO-Meet. in Phoenix/Arizona, Oct. 25-29, 1998. - In: Int. J. Rad. Biol. Phys. 42 (1998) Suppl. 1, S. 147.

Stadler, P.; Becker, A.; Feldmann, H.J.; Hänsgen, G.; Dunst, J.; Molls, M.: Prognostische Relevanz der Oxygenierung humaner Tumoren. - In: Strahlentherapie Onkol 174 (1998) S.-Nr. 1, S. 77.

Stadler, P.; Feldmann, H.J.; Creighton, C.; Jund, R.; Molls, M.: The hypoxic subvolume a new parameter to describe changes in the oxygenation of tumors during therapy. - In: Journal of Cancer Research and Clinical Oncology 124 (1998) Suppl., S. R 46.

Stadler, P.; Feldmann, H.J.; Creighton, C.; Kau, R.; Molls, M.: Changes in tumor oxygenation during a combined treatment with split course radiotherapy and chemotherapy in patients with head and neck cancer. - In: Radiotherapy and Oncology 48 (1998) Nr. 2, S. 157-164.

Stadler, P.; Feldmann, H.J.; Creighton, C.; Kau, R.; Molls, M.: Changes in tumor oxygenation during split course radiochemotherapy in patients with head and neck cancer. - In: Progress in Radio-Oncology VI. Eds.: H.D. Kogelnik et al. Bologna/Italy: Monduzzi Editore S.p.A., 1998, S. 323-329.

Stärk, S.; Grosu, A.L.; Kneschaurek, P.: CT/MR-Fusion für die stereotaktische Bestrahlung. - In: Strahlentherapie und Onkologie 174 (1998) S. 89.

Utikal, J.; Udart, M.; Greulich, K.M.; Bezold, G.; Leiter, U.; Peter, R.U.; Krähn, G.: Analysis of c-myc oncogene by RT-PCR and FISH in human melanoma. - In: Pigment Cell Research 11 (1998) Nr. 4, S. 242.

Weissfloch, L.; Feldmann, H.J.; Molls, M.: New drugs for boron neutron capture therapy: development and evaluation. - In: Nuclear Europe Worldscan 3-4 (1998) S. 40-42.

Weissfloch, L.; Lemmen, P.; Wagner, M.; Probst, T.; Feldmann, H.J.; Auberger, T.; Molls, M.: BNCT: development and evaluation of new drugs. - In: Progress in Radio-Oncology VI. Eds.: H.D. Kogelnik et al. Bologna/Italy: Monduzzi Editore S.p.A., 1998, S. 57-64.

Willers, H.; Würschmidt, F.; Bünemann, H.; Heilmann, H.-P.: High-dose radiation therapy alone for operable non-small-cell lung cancer. Experience with prolonged overall treatment times. - In: Acta Oncol 37 (1998) S. 101-105.

Würschmidt, F.; Bünemann, H.; Weygandt, I.; Heilmann, H.-P.: Einfluß des Zeitintervals zwischen Operation und adjuvanter Bestrahlung beim FIGO III Zervix-Ca. - In: Strahlenther. Onkol. 174 (1998) S. 125.

Würschmidt, F.; Bünemann, H.; Weygandt, I.; Heilmann, H.-P.: Kurative Strahlentherapie des fortgeschrittenen Zervixkarzinoms. - In: Strahlenther. Onkol. 174 (1998) S. 95.

Würschmidt, F.; Bünemann, H.; Weygandt, I.; Heilmann, H.-P.: The time interval between surgery and adjuvant radiotherapy in advanced cervical carcinoma (FIGO III) is not important. - In: Radiother. Oncol. 48 (1998) S. S90.

Yao, R.; Sugino, I.K.; Greulich, K.M.; Ishida, M.; Weier, H.U.G.; Zarbin, M.A.: Optimization of non-isotopic in situ hybridization: Detection of Y chromosome in paraformaldehyde-fixed, wax-embedded cat retina. - In: Experimental Eye Research 88 (1998) Nr. 2, S. 223-230.

Zimmermann, F.B.; Feldmann, H.J.: Radiation proctitis. - In: Strahlentherapie und Onkologie 174 (1998) Suppl. III, S. 85-89.

Zimmermann, F.B.; Feldmann, H.J.; Breul, J.; Albrecht, C.; Molls, M.: Conformal radiotherapy and hormonal therapy in localized prostate cancer. - In: Journal of Cancer Research and Clinical Oncology 124 (1998) Suppl., S. R 92.

Zimmermann, F.B.; Geinitz, H.; Feldmann, H.J.: Therapy and prophylaxis of acute and late radiation-induced sequelae of the esophagus. - In: Strahlentherapie und Onkologie 174 (1998) Suppl. III, S. 78-81.

Zimmermann, F.B.; Lersch, C.; Albrecht, C.; Pietzsch, C.; Molls, M.: Phase-I-study: hypofractionated radiochemotherapy (RCT) in inoperable pancreatic cancer. - In: Progress in Radio-Oncology VI. Eds.: H.D. Kogelnik et al. Bologna/Italy: Monduzzi Editore S.p.A., 1998, S. 849-853.

Zimmermann, F.B.; Molls, M.: Three-dimensional treatment planning: principles and practice. - In: Onkologie 21 (1998) S. 474-484.

Zimmermann, F.B.; Narkwong, L.; Grosu, A.L.; Kneschaurek, P.; Molls, M.: Conformal radiotherapy - technologic improvements and the value of dose-volume histograms. - In: Journal of Cancer Research and Clinical Oncology 124 (1998) S. 53.

Zimmermann, F.B.; Stepan, R.; Nekarda, H.; Fink, U.; Lukas, P.; Feldmann, H.J.; Siewert, J.R.; Molls, M.: Pre-versus postoperative radiochemotherapy in combination with intraoperative radiotherapy (IORT) using the flab method in locally advanced rectal cancer: results of a retrospective analysis. - In: Int. J. Rad. Biol. Phys. 42 (1998) Suppl. 1, S. 280.

Zimmermann, J.S.; Feldmann, H.J.; Dörr, W.: The impact of acute radiation morbidity on therapeutic outcome. - In: Strahlentherapie und Onkologie 174 (1998) Suppl. III, S. 1-3.

Institut und Lehrstuhl für Klinische Chemie und Pathobiochemie

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.med. D. Neumeier

Alexiou, C.; Kau, R.J.; Lippa, P.; Arnold, W.: Allergic reactions after systemic administration of glucocorticosteroid therapy. - In: Arch Otolaryngol Head Neck Surg 124 (1998) S. 1260-1264.

Baum, H.; Sonntag, O.: Comparison of 5 different assays for C-reactive protein (CRP) determination. - In: Clin Chem 44 (1998) Suppl. 6, S. A28-A29.

Brand, K.; Page, S.; Haas, M.; Mackman, N.; Baeuerle, P.A.; Neumeier, D.: Regulation des NF-kB/Rel-Systems in Monozyten/Makrophagen - Bedeutung für Arteriosklerose und Sepsis. - In: Klin Chem Mitt 29 (1998) S. 43-44.

Ebert, C.; Bieglmayer, C.; Igari, J.; Chan, D.; Torralba, A.; Müller, C.; Veys, A.; Bätz, O.; Dageförde, S.; Roth, H.-J.; Neumeier, D.; Assmann, G.; Banfi, G.M.; Ivert, J.P.: Elecsys TSH, FT4, T4, T-uptake, FT3 and T3. Clinical results of a multicentre study. - In: Wien Kli Wo 110 (1998) Suppl. 3, S. 27-40.

Ehrhardt, V.; Assmann, G.; Bätz, O.; Bieglmayer, C.H.; Müller, C.; Neumeier, D.; Roth, H.-J.; Veys, A.; Yvert, J.P.: Results of the multi-centre evaluation of an electrochemiluminescence immunoassay for HCG on Elecsys 2010. - In: Wien Kli Wo 110 (1998) Suppl. 3, S. 61-67.

Gawaz, M.; Neumann, F.J.; Dickfeld, T.; Koch, W.; Laugwitz, K.L.; Adelsberger, H.; Langenbrink, K.; Page, S.; Neumeier, D.; Schömig, A.; Brand, K.: Activated platelets induce secretion of monocyte chemoattractant protein-1 and surface expression of intracellular adhesion molecule-1 on endothelial cells. - In: Circulation 98 (1998) S. 1164-1171.

- Gülberg, V.; Luppá, P.; Pauletzki, J.; Paumgartner, G.; Gerbes, A.L.: Successful therapy of hepatorenal syndrome using the vasopressin-1-receptor agonist ornipressin. - In: *Z Gastroenterol* 36 (1998) S. 1053-1058.
- Haas, M.; Page, S.; Page, M.; Neumann, F.J.; Marx, N.; Adam, M.; Ziegler-Heitbrock, H.W.L.; Neumeier, D.; Brand, K.: Effect of proteasome inhibitors on monocytic I κ B- α and - β depletion, NF- κ B activation, and cytokine production. - In: *J Leukoc Biol* 63 (1998) S. 395-404.
- Herfarth, H.; Rath, H.C.; Hofmeister, R.; Rogler, G.; Brand, K.; Schölmerich, J.; Fink, W.: In vivo treatment with the fungal metabolite gliotoxin suppresses intestinal inflammation in dextran sulphate sodium (DSS)-induced colitis. - In: *Gastroenterol* 114 (1998) S. A993.
- Heuser, I.; Deuschle, M.; Luppá, P.; Schweiger, U.; Standhardt, H.; Weber, B.: Increased diurnal plasma concentrations of dehydroepiandrosterone in depressed patients. - In: *J Clin Endocrinol Metab* 83 (1998) S. 3130-3133.
- Hilberg, T.; Moessmer, G.; Hartard, M.; Jeschke, D.: APC resistance in an elite female athlete. - In: *Med Sci Sports Exerc* 30 (1998) S. 183-184.
- Hilberg, T.; Moessmer, G.; Hartard, M.; Jeschke, D.: Correlations between plasma fibrinogen concentration and physical fitness parameters in elite athletes. - In: *Annals Hematol* 76 (1998) Suppl. 1, S. A71.
- Kaiser, T.; Pappert, G.; Luppá, P.: Establishment of a novel continuous-flow biosensor system for online ligand-binding studies of sex-hormone-binding globulin using immobilized steroid derivatives. - In: *Xth Int. Congr. on Hormonal Steroids, Québec City, June 17-21, 1998. Abstr.* 209.
- Klein, G.; Kampmann, M.; Baum, H.; Rauscher, T.; Vukovic, T.; Hallermayer, K.; Rehner, H.; Müller-Bardorff, M.; Katus, H.A.: Clinical performance of new cardiac markers Troponin T and CK-MB on the Elecsys 2010. A multicentre evaluation. - In: *Wien Kli Wo* 110 (1998) Suppl. 3, S. 40-51.
- Leucht, S.; Hackl, H.J.; Steimer, W.; Zimmer, R.: Auswirkungen einer Paroxetin Zusatzmedikation auf Trizykla-Plasmaspiegel bei depressiven Patienten. - In: *3. TDM-Workshop der AGNP, München, 2.-3.7.1998.*
- Luppá, P.; Petzold, V.; Paulus, B.; Hauptmann, H.: Development of a Chemiluminescence assay for 17 α -Hydroxyprogesterone in Serum using a 7 α -biotinylated steroid Tracer. - In: *Xth Int. Congr. on Hormonal Steroids, Québec City, June 17-21, 1998. Abstr.* 47.
- Luppá, P.; Reutemann, S.; Hoermann, R.; Portal, S.; Huber, U.; Karies, S.; Neumeier, D.: Establishment and evaluation of the Elecsys thyroid electrochemiluminescence assays. - In: *Clin Chem Lab Med* 36 (1998) S. 789-796.
- Luppá, P.; Seifert-Klauss, V.; Höß, C.: Endokrinologische Diagnostik der sekundären Amenorrhoe und Oligomenorrhoe unter besonderer Berücksichtigung des Polyzystischen Ovar-Syndroms. - In: *Geburtsh. u. Frauenheilk.* 58 (1998) S. 139-151.
- Moessmer, G.; Hilberg, T.; Müller, B.; Neumeier, D.: „High-for-genotype“ APC ratios in elite athletes and healthy young controls including normal ratios in many carriers of factor V Leiden: Physiological fact with potential benefit or analytical artifact? - In: *Annals Hematol* 76 (1998) Suppl. 1, A38.
- Neubauer, A.; Wolter, C.; Falkner, C.; Neumeier, D.: Optimizing frequency and number of controls for automatic multichannel analyzers. - In: *Clin Chem* 44 (1998) S. 1014-1023.
- Page, S.; Haas, M.; Page, M.; Neumann, F.J.; Marx, N.; Adam, M.; Ziegler-Heitbrock, H.W.L.; Neumeier, D.; Brand, K.: Differential effects of proteasome inhibitors on the expression of the NF- κ B target genes TNF, IL-1 β and IL-8. - In: *Arch of Pharmacol* 358 (1998) S. R152.

- Poertl, S.; Reutemann, S.; Mann, K.; Hoermann, R.; Lupp, P.: Field evaluation of a new electrochemiluminescence assay for determination of TSH and Thyroid hormones. - In: *Exp Clin Endocrinol Diabetes* 106 (1998) Suppl. 1, S. 59.
- Probst, R.; Brandl, R.; Blümke, M.; Neumeier, D.: Stabilization of homocysteine in whole blood. - In: *Clin Chem* 44 (1998) S. 1567-1569.
- Rogler, G.; Brand, K.; Vogl, D.; Page, S.; Hofmeister, R.; Andus, T.; Knuechel, R.; Baeuerle, P.A.; Schölmerich, J.; Gross, V.: Nuclear factor κ B is activated in macrophages and epithelial cells of inflamed intestinal mucosa. - In: *Gastroenterol* 115 (1998) S. 357-369.
- Schröder, W.; Vogelsang, H.; Bartels, H.; Lupp, P.; Busch, R.; Siewert, J.R.: Kohlenhydratdefizientes Transferrin (CDT) als präoperativer Alkoholmarker bei chirurgischen Risikopatienten. - In: *Chirurg* 69 (1998) S. 72-76.
- Seige, M.; Schweigart, U.; Moessmer, G.; Schneider, K.T.; Classen, M.: Extensive hepatic infarction caused by thrombosis of right portal vein branches and arterial vasospasm in HELLIP syndrome associated with homocycgous factor V Leiden. - In: *Am J Gastrol* 93 (1998) S. 473-474.
- Steimer, W.: Evaluation of the AxSYM CsA compared to HPLC, Tdx monoclonal and EMIT with both pretreatments. - In: *Transplant Proc* 30 (1998) S. 4045-4047.
- Steimer, W.: Evaluation of the BM CEDIA CsA assay compared to HPLC, Tdx monoclonal, AxSYM and EMIT with both pretreatments. - In: *Clin Chem* 44 (1998) Suppl. 6, S. A104.
- Steimer, W.: Interindividual variance of CsA metabolite concentration is the major source for unpredictable biases of monoclonal CsA assays and consequent risk of underdosing in certain patients. - In: *Clin Chem* 44 (1998) Suppl. 6, S. A103-A104.
- Steimer, W.: Metabolite cross reactivity of monoclonal CsA assays could lead to incorrect dosing of patients! Method correlation studies are misleading! - In: 3rd Int. Conf. on New Trends in Clinical and Experimental Immunosuppression, Geneva, Switzerland, Febr. 12-15, 1998.
- Steimer, W.; Müller, B.: Pharmakogenetisches PCR-Screening: Einfluß des Cytochrome P450 2D6 Polymorphismus auf Serumspiegel, Wirkung und Nebenwirkungen trizyklischer Antidepressiva. - In: 3. TDM-Workshop der AGNP, München, 2.-3.7.1998.
- Stockmann, W.; Bablok, W.; Lupp, P.: Analytical performance of Elecsys® 2010 - a multicentre evaluation. - In: *Wien Klin Woschr* 110 (1998) Suppl. 3, S. 10-21.
- Uhl, W.; Chan, D.W.; Jones, K.; Kelley, C.; Assmann, G.; Eckardstein, A. von; Sägers, A.; Yvert, J.P.; Schneider, A.M.; Torralba, A.; Fuentes-Arderiu, X.; Gonzales de la Presa, B.; Vives, M.; Greiling, H.; Eberle, A.; Niederau, C.M.; Cremer, P.; Reiter, W.; Vogeser, M.; Neumeier, D.; Lupp, P.; Huber, U.: Elecsys® CEA, PSA and AFP. - In: *Wien Klin Woschr* 110 (1998) Suppl. 3, S. 51-61.
- Wehinger, A.; Kastrati, A.; Shpend, E.; Pache, J.; Hadamitzky, M.; Baum, H.; Braun, S.; Schömig, A.: The influence of lipoprotein (a) levels on angiographic and clinical outcome after coronary stent placement. - In: American College of Cardiology 46th Annual Scientific Session, Atlanta, USA, March 29 - April 1, 1998.
- Wick, M.; Brand, K.; Lamerz, R.; Bartl, R.: Klinisch-chemische Diagnostik. Multiples Myelom. - In: *Empfehlungen zur Diagnostik, Therapie und Nachsorge*. München: Tumorzentrum, 1998, S. 59-65.

Institut und Lehrstuhl für Experimentelle Onkologie und Therapieforschung

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.med. B. Gänsbacher

Alt, E.; Calatzis, An.; Calatzis, Al.; Stemberger, A.: Individuelles Ansprechen auf abciximab: Beurteilung durch einen neuen funktionellen Assay. 64. Jahrestag. der Dt. Gesellschaft für Kardiologie, Mannheim, 17.-19.4.1998. - In: Z. Kardiol. 87 (1998) S. 268. (Nr. 995)

Alt, E.; Leipold, F.; Stemberger, A.; Milatovic, D.: Antibakterielle Eigenschaften einer neuen Stentbeschichtung. 64. Jahrestag. der Dt. Gesellschaft für Kardiologie, Mannheim, 17.-19.4.1998. - In: Z. Kardiol. 87 (1998) S. 150. (Nr. 625)

Beythien, C.; Gutensohn, K.; Stemberger, A.; Schmidmaier, G.; Bau, J.; Kühnl, P.; Terres, W.: Einfluß einer Goldbeschichtung von Stents auf die Thrombozytenaktivierung: Eine durchflußzytometrische Analyse im pulsativen Rezirkulationsmodell. 64. Jahrestag. der Dt. Gesellschaft für Kardiologie, Mannheim, 17.-19.4.1998. - In: Z. Kardiol. 87 (1998) S. 154. (Nr. 640)

Bick, R.L.; Haas, S.K.: International consensus recommendations - Summary statment and additional suggested guidelines. - In: Current concepts of thrombosis. Ed.: R. Bick. Philadelphia: W.B. Saunders, 1998, S. 613-633.

Blobner, M.; Bogdanski, R.; Kochs, E.; Henke, J.; Findeis, A.; Jelen-Esselborn, S.: Effects of intraabdominally insufflated carbon dioxide and elevated intraabdominal pressure on splanchnic circulation. - In: Anaesthesiology 89 (1998) S. 475-482.

Brill, T.; Henke, J.; Erhardt, W.: Die Genehmigungspraxis von Tierversuchen im europäischen Vergleich - aus der Sicht der „betroffenen“ Forscher. - In: Forschung ohne Tierversuche 1997. Hrsg.: H. Schöffl u.a. Berlin: Springer, 1998, S. 258.

Brill, T.; Henke, J.; Erhardt, W.: Die postoperative Versorgung der Versuchstiere. - In: Der Tierschutzbeauftragte (1998) Nr. 2, S. 154-156.

Brill, T.; Scheller, I.; Mayer, B.; Blobner, M.; Stadler, J.: Korrelation zwischen in vitro- und in vivo-Methoden zur Messung der Entgiftungskapazität der Leber mit Hilfe des Aminopyriminsatzes. - In: Forschung ohne Tierversuche 1997. Hrsg.: H. Schöffl u.a. Berlin: Springer, 1998, S. 256-257.

Calatzis, An.; Calatzis, Al.; Haas, S.; Stemberger, A.: Strategies for assessing platelet function on thrombelastographic systems. 42nd Annu. Meet. of the GTH (Gesellschaft für Thrombose- und Hämostaseforschung), Frankfurt/Main, Febr. 25-28, 1998. - In: Ann. of Hematol. 76 (1998) Suppl. I, S. A87. (Nr. P 239)

Calatzis, An.; Calatzis, Al.; Knirsch, K.M.; Haas, S.: Evaluation of a new quantitative turbidometric D-Dimer assay - correlation with a D-Dimer ELISA assay. 42nd Annu. Meet. of the GTH (Gesellschaft für Thrombose- und Hämostaseforschung), Frankfurt/Main, Febr. 25-28, 1998. - In: Ann. of Hematol. 76 (1998) Suppl. I, S. A51. (Nr. P 96)

Calatzis, An.; Calatzis, Al.; Stemberger, A.; Haas, S.; Alt, E.: Strategies to assess individual susceptibility to abciximab therapy using a new functional assay. 42nd Annu. Meet. of the GTH (Gesellschaft für Thrombose- und Hämostaseforschung), Frankfurt/Main, Febr. 25-28, 1998. - In: Ann. of Hematol. 76 (1998) Suppl. I, S. A61. (Nr. P 136)

Daliani, D.; Ulmer, R.-A.; Jackow, C.; Pugh, W.; Gänsbacher, B.; Cabanillas, F.; Duvic, M.; Sarris, A.H.: Tumor necrosis factor- α and interferon- γ , but not HTLV-I tax, are likely factors in the epidermotropism of cutaneous T-cell lymphoma via induction of interferon-inducible protein-10. - In: Leukemia and Lymphoma 29 (1998) S. 315-328.

Deinert, M.; Fischer, A.; Henke, J.; Matburger, C.; Erhardt, W.; Kraft, W.: Die Fenestration des Perikards als therapeutische Maßnahme beim Perikarderguß. Tl. A. Klinische Präsentation, konservative Therapie und Indikationsstellung. - In: Innere Medizin und Klinische Laboratoriumsdiagnostik. 7. Jahrestag. der Fachgruppe „Innere Medizin und Klinische Laboratoriumsdiagnostik“, München, 26.-29.3.1998. S. 22.

Eichmeier, J.; Schätzl, S.; Petrowicz, O.: Gerät zur dreidimensionalen Messung und Frequenzanalyse elektrischer und magnetischer Felder. Beiträge zur Jahrestag. der Dt. Gesellschaft für Biomedizinische Technik e.V., Dresden, 8.-12.9.1998. - In: Biomedizinische Technik 43 (1998) Erg.-Bd. 1, S. 274-275.

Erhardt, W.; Henke, J.; Scabell, P.; Matburger, C.; Petrowicz, O.: Einsatzmöglichkeiten der Blutdruckmessmanschette bei Hunden. - In: Kleintiermedizin (1998) Nr. 4, S. 14-16.

Fareed, J.; Fareed, D.; Yang, L.; Hoppenstaedt, D.; Jeske, W.; Haas, S.; Walenga, J.M.: Hirudin does not prevent platelet activation in heparin induced thrombocytopenic syndroms. 42nd Annu. Meet. of the GTH (Gesellschaft für Thrombose- und Hämostaseforschung), Frankfurt/Main, Febr. 25-28, 1998. - In: Ann. of Hematol. 76 (1998) Suppl. I, S. A96. (Nr. P 273)

Fareed, J.; Iqbal, O.; Calatzis, A.; Haas, S.; Walenga, J.: Comparative neutralization of low-molecular-weight heparins with protamine sulfate and neutralase. - In: 15th Int. Congr. on Thrombosis, Antalya, Turkey, Oct. 16-21, 1998. Nr. 441.

Fareed, J.; Yang, L.; Jeske, W.P.; Hoppenstaedt, D.; Blakemore, C.; Lewis, B.E.; Haas, S.; Walenga, J.M.: Glycoprotein IIb/IIIa inhibitors can prevent heparin mediated platelet activation in heparin-induced thrombocytopenia. 42nd Annu. Meet. of the GTH (Gesellschaft für Thrombose- und Hämostaseforschung), Frankfurt/Main, Febr. 25-28, 1998. - In: Ann. of Hematol. 76 (1998) Suppl. I, S. A62. (Nr. P 137)

Fintelmann, V.; Petrowicz, O.: Langzeitanwendung eines Artischocken-Extraktes bei dyspeptischem Symptomenkomplex - Ergebnisse einer Beobachtungsstudie. - In: Naturamed 13 (1998) S. 17-26.

Fritzsche, P.; Calatzis, Al.; Stemberger, A.; Calatzis, An.: The roTEG-4 coagulation analyzer - technology and precision. 42nd Annu. Meet. of the GTH (Gesellschaft für Thrombose- und Hämostaseforschung), Frankfurt/Main, Febr. 25-28, 1998. - In: Ann. of Hematol. 76 (1998) Suppl. I, S. A88. (Nr. P 241)

Haas, S.: Antithrombin drugs in prevention and treatment of venous thromboembolism. - In: 15th Int. Congr. on Thrombosis, Antalya, Turkey, Oct. 16-21, 1998. Nr. 178.

Haas, S.: Heparin-induzierte Thrombozytopenie: Diagnostisches Vorgehen. Gemeinsame Jahrestag. der Dt., Österreich. und Schweizer. Gesellschaften für Angiologie, Berlin, 6.-9.9.1998. - In: VASA (1998) S. 24.

Haas, S.: Management of venous thromboembolism - Current status and future perspectives. - In: Hämostaseologie 18 (1998) S. 18-26.

Haas, S.: Medizinische Grundlagen einer Thromboembolieprophylaxe. - In: Langenbecks Arch. Chir. (1998) Suppl. II (Forum Junge Chirurgie): Perioperative Therapieprobleme, S. 767-778.

Haas, S.: Medizinische Grundlagen und mediko-legale Aspekte der venösen Thromboembolieprophylaxe. - In: Chirurg 37 (1998) S. 242-250; desgl. in: Der Urologe B6 (1998) S. 582-590.

Haas, S.: Postoperative Antikoagulation. - In: Fachübergreifende Aspekte der Hämostaseologie. Bd. III. Thrombose und Fibrinolyse. Hrsg.: E. Martin u.a. Berlin: Springer, 1998, S. 73-85.

Haas, S.: Theoretical advantages of low-molecular-weight heparins for treatment of thromboembolism. - In: 15th Int. Congr. on Thrombosis, Antalya, Turkey, Oct. 16-21, 1998. Nr. 249.

Haas, S.: Treatment of deep venous thrombosis and pulmonary embolism - Current recommendations. - In: Current concepts of thrombosis. Hrsg: R. Bick. Philadelphia: W.B. Saunders, 1998, S. 495-510; desgl. in: Cardiology Clinics: Ann. of Drug Therapy 2 (1998) S. 97-109.

Haas, S.; Adolf, J.; Fritsche, H.M.; Henning, F.F.; Horbach, T.; Kastl, S.; Koppenhagen, K.; Rhamanzadeh, R.; Scheffer, J.; Summa, W.; Wagner, W.; Weber, U.; Wolf, H.: Comparison of 3000 IU AXA of the low-molecular-weight heparin Certoparin with 5000 IU AXA in prevention of deep-vein thrombosis after total hip replacement. - In: 15th Int. Congr. on Thrombosis, Antalya, Turkey, Oct. 16-21, 1998. Nr. 447.

Haas, S.; Fareed, J.; Koppenhagen, K.; Forkel, C.; Renz, C.; Stemberger, A.; Petrowicz, O.: Monitoring of safety and efficacy parameters in patients receiving high dose LMWH prophylaxis. 42nd Annu. Meet. of the GTH (Gesellschaft für Thrombose- und Hämostaseforschung), Frankfurt/Main, Febr. 25-28, 1998. - In: Ann. of Hematol. 76 (1998) Suppl. I, S. A43. (Nr. P173)

Haas, S.; Rieckhof, B.: Gegenwärtiger Stand der Diagnose und Therapie der Heparin-induzierten Thrombozytopenie (HIT). - In: J. für Anästh. und Intensivbehandlung 5 (1998) Nr. 4, S. 3-4.

Haas, S.; Walenga, J.M.; Jeske, W.P.; Fareed, J.: Heparin-induced thrombocytopenia: clinical considerations of alternative anticoagulation with various glycosaminoglycans and thrombin inhibitors. - In: Clin. Appl. Thrombosis/Hemostasis 5 (1998) Nr. 1, S. 52-59.

Hähnel, I.; Resch, A.; Märkl, B.; Stemberger, A.: Lokaler wachstumshemmender Effekt von Paclitaxel als Bestandteil einer biodegradierbaren Stentbeschichtung im Zellkulturmodell an glatten Muskelzellen. 64. Jahrestag. der Dt. Gesellschaft für Kardiologie, Mannheim, 17.-19.4.1998. - In: Z. Kardiol. 87 (1998) S. 150. (Nr. 624)

Hecht, J.; Haraida, S.; Staats, F.; Hoefter, E.; Nerlich, A.; Brill, T.; Dimoudis, N.: Keratinocyten auf zwei verschiedenen Typen von Mikrocarriern: Kulturbedingungen, Eigenschaften und Fähigkeit der Zellen, eine künstliche Dermis zu bilden. - In: Forschung ohne Tierversuche 1997. Hrsg.: H. Schöffl u.a. Berlin: Springer, 1998, S. 268-269.

Hector, J.; Hänichen, T.; Henke, J.; Deinert, M.; Wiesner, H.: Three rare diseases in primates - case reports. - In: 2nd Scientific Meet. of the Eur. Association of Zoo and Wildlife Veterinarians and the British Veterinary Zoological Society, Chester, UK, May 21-24, 1998. S. 121-126.

Henke, J.: Meerschweinchen. Risikopatient bei der Anästhesie. - In: Kleintier konkret (1998) Nr. 1, S. 36-39.

Henke, J.: Meerschweinchen. Rund um die Anästhesie (2). Tips und Tricks. - In: Kleintier konkret (1998) Nr. 2, S. 24-27.

Henke, J.; Brill, T.; Erhardt, W.: Anästhesie der Versuchstiere - prinzipielle Überlegungen. - In: Der Tierschutzbeauftragte (1998) Nr. 2, S. 143-146.

Henke, J.; Brill, T.; Erhardt, W.: Schmerzbelastung, -erkennung, -behandlung. - In: Tierlaboratorium 21 (1998) S. 117-125.

Henke, J.; Deinert, M.; Fischer, A.; Matburger, C.; Kraft, W.; Erhardt, W.: Die Fenestration des Perikards als therapeutische Maßnahme beim Perikarderguß. Tl. B. Chirurgisches Vorgehen. - In: Innere Medizin und Klinische Laboratoriumsdiagnostik. 7. Jahrestag. der Fachgruppe „Innere Medizin und Klinische Laboratoriumsdiagnostik“, München, 26.-29.3.1998. S. 23.

- Henke, J.; Deinert, M.; Fischer, A.; Matburger, C.; Pragst, I.; Kraft, W.; Erhardt, W.: Die chirurgische Behandlung des idiopathischen Perikardergusses beim Hund. - In: Jahrestag. der Fachgruppe „Kleintierkrankheiten“ der Dt. Veterinärmedizinischen Gesellschaft, Stuttgart, 19.-22.11.1998. S. 428-430.
- Herrmann, R.A.; Rybnikar, A.; Resch, A.; Märkl, B.; Stemberger, A.: Thrombogenität von Gold-beschichteten Stents. 64. Jahrestag. der Dt. Gesellschaft für Kardiologie, Mannheim, 17.-19.4.1998. - In: Z. Kardiol. 87 (1998) S. 155 (Nr. 642)
- Hildt, E.; Hofschneider, P.H.: The PreS2 activators of the Hepatitis B virus: Activators of Tumor promoter pathways. - In: Recent Results in Cancer Research 154 (1998) S. 315-329.
- Iqbal, O.; Calatzis, An.; Haas, S.; Fareed, J.: Antagonization of LMWH using protamine and heparinase. 42nd Annu. Meet. of the GTH (Gesellschaft für Thrombose- und Hämostaseforschung), Frankfurt/Main, Febr. 25-28, 1998. - In: Ann. of Hematol. 76 (1998) Suppl. I, S. A 56. (Nr. P 113)
- Jeske, W.P.; Haas, S.; Wood, J.; Fasanella, A.; Messmore, H.L.; Amiral, J.; Bakhos, M.; Walenga, J.M.; Fareed, J.: Cross-reactivity of low-molecular-weight heparins with anti-pf4-heparin antibodies as measured using the serotonin release assay. 42nd Annu. Meet. of the GTH (Gesellschaft für Thrombose- und Hämostaseforschung), Frankfurt/Main, Febr. 25-28, 1998. - In: Ann. of Hematol. 76 (1998) Suppl. I, S. A 95. (Nr. P 270)
- Jeske, W.P.; Iqbal, K.; Lietz, H.; Blakemore, C.; Hoppenstaedt, D.; Fareed, J.; Haas, S.; Walenga, J.M.: Comparative studies on the 14c-serotonin release and immunoassays in the laboratory diagnosis of heparin-induced thrombocytopenia. 42nd Annu. Meet. of the GTH (Gesellschaft für Thrombose- und Hämostaseforschung), Frankfurt/Main, Febr. 25-28, 1998. - In: Ann. of Hematol. 76 (1998) Suppl. I, S. A 95. (Nr. P 271)
- Jeske, W.P.; Szatkowski, E.; Ero, M.; Fareed, J.; Bakhos, M.; Haas, S.; Walenga, J.M.: Effect of heparinase on the in vitro response of platelets to HIT serum as measured by platelet aggregometry and flow cytometry. 42nd Annu. Meet. of the GTH (Gesellschaft für Thrombose- und Hämostaseforschung), Frankfurt/Main, Febr. 25-28, 1998. - In: Ann. of Hematol. 76 (1998) Suppl. I, S. A 58. (Nr. P 123)
- Kersjes, C.; Mack, A.-C.; Böttcher, P.; Henke, J.; Erhardt, W.; Heinritzi, K.: Alternativen zur Azaperon (Stresnil®)/Metomidat (Hypnodil®)-Anästhesie beim Schwein. - In: Innere Medizin und Klinische Laboratoriumsdiagnostik. 7. Jahrestag. der Fachgruppe „Innere Medizin und Klinische Laboratoriumsdiagnostik“, München, 26.-29.3.1998. S. 191.
- Lichtwarck-Aschoff, M.; Zimmermann, G.J.; Erhardt, W.: Reduced CO₂-elimination during combined high-frequency ventilation compared to conventional pressure controlled ventilation in surfactant-deficient piglets. - In: Acta Anaesthesiol. Scand. 42 (1998) S. 335-342.
- Matburger, C.; Hirschberger, A.; Grabner, A.; Gerhards, H.; Scholl, S.; Henke, J.; Erhardt, W.: Genauigkeit, Zuverlässigkeit und Brauchbarkeit des tragbaren i-STAT Blutanalysegerätes im klinischen Einsatz beim Pferd. - In: Innere Medizin und Klinische Laboratoriumsdiagnostik. 7. Jahrestag. der Fachgruppe „Innere Medizin und Klinische Laboratoriumsdiagnostik“, München, 26.-29.3.1998. S. 305-306.
- Matburger, C.; Hirschberger, S.; Scholl, S.; Henke, J.; Erhardt, W.; Matis, U.: Genauigkeit, Zuverlässigkeit und Brauchbarkeit des tragbaren i-STAT Blutanalysegerätes im klinischen Einsatz bei Hund und Katze. - In: Innere Medizin und Klinische Laboratoriumsdiagnostik. 7. Jahrestag. der Fachgruppe „Innere Medizin und Klinische Laboratoriumsdiagnostik“, München, 26.-29.3.1998. S. 62-63.

- Petrowicz, O.; Friedrich, G.: Nachkriegsuntersuchungen über Gesundheitsrisiken durch exzessive militärische Mikrowellenstrahlung. Was können diese Untersuchungen zur heutigen Risikobeurteilung elektromagnetischer Felder beitragen? Beiträge zur Jahrestag. der Dt. Gesellschaft für Biomedizinische Technik e.V., Dresden, 8.-12.9.1998. - In: Biomedizinische Technik 43 (1998) Erg.-Bd. 1, S. 220-222.
- Petrowicz, O.; Friedrich, G.: Post World War II and Korean War investigations on health risks due to excessive military microwave irradiation: an overview. - In: 20th Annual Meet. of the BEMS, St. Pete Beach, Florida, June 7-11, 1998. S. 268. (P-196 B)
- Plank, C.; Zauner, W.; Wagner, E.: Application of membrane-active peptides for drug and gene delivery across cellular membranes. - In: Adv. Drug Del. Rev. 34 (1998) S. 21-35.
- Resch, A.; Petersen, I.; Märkl, B.; Herrmann, R.A.; Rybnikar, A.; Hähnel, I.; Erhardt, W.; Stemberger, A.: Antiproliferative Eigenschaften einer neuen Stentbeschichtung mit Dexamethason. 64. Jahrestag. der Dt. Gesellschaft für Kardiologie, Mannheim, 17.-19.4.1998. - In: Z. Kardiol. 87 (1998) S. 152. (Nr. 633)
- Rosenecker, J.; Schmalix, W.A.; Schindelbauer, D.; Plank, C.; Reinhardt, D.: Towards gene therapy of cystic fibrosis. - In: Europ. J. Med. Res. 3 (1998) S. 149-156.
- Rothmann, K.; Schnoelzer, M.; Radziwill, G.; Hildt, E.; Moelling, K.; Schaller, H.: Host cell-virus cross talk: phosphorylation of a hepatitis B virus envelope protein mediates intracellular signaling. - In: J. Virol. 72 (1998) S. 10138-10147.
- Schmidmaier, G.; Raschke, M.; Stemberger, A.; Bail, H.; Schaser, K.; Haas, N.: Entwicklung einer biodegradierbaren Polylaktid-Beschichtung für Marknägel mit Wachstumsfaktoren (IGF-1 und TGF- β). - In: 62. Jahrestag. der Dt. Gesellschaft für Unfallchirurgie e.V., Berlin, 18.-21.11.1998. S. 661-662.
- Schönreiter, S.; Huber, H.; Lohmüller, V.; Zanella, A.; Unshelm, J.; Henke, J.; Erhardt, W.: Speichelkortisol als Stressparameter bei Saugferkeln. - In: Innere Medizin und Klinische Laboratoriumsdiagnostik. 7. Jahrestag. der Fachgruppe „Innere Medizin und Klinische Laboratoriumsdiagnostik“, München, 26.-29.3.1998. S. 181-182.
- Scott-Taylor, T.H.; Gallardo, H.F.; Gänsbacher, B.; Sadelain, M.: Adenovirus facilitated infection of human cells with ecotropic retrovirus. - In: Gene Therapy 5 (1998) S. 621-629.
- Stemberger, A.; Alt, E.; Kohn, J.: Surface coating and special formulations of antithrombin drugs. - In: 15th Int. Congr. on Thrombosis, Antalya, Turkey, Oct. 16-21, 1998. Nr. 183.
- Stemberger, A.; Altmeyen, J.; Bader, F.; Calatzis, A.: Characterization of biomaterial for tissue repair. - In: Biological matrices and tissue repair. Eds.: G.B. Stark et al. Berlin: Springer, 1998, S. 29-38.
- Stemberger, A.; Bader, F.; Calatzis, A.; Kohn, J.: Degradierbare Biomaterialien für den Gewebeersatz. 2. Kongr. der Dt. Gesellschaft für Wundbehandlung e.V. (DGfW), Ulm/Donau, 14.-16.5.1998. - In: Zentralblatt für Chirurgie (1998) S. 21.
- Tuchnitz, A.; Bibra, H. von; Sutherland, G.R.; Erhardt, W.; Henke, J.; Schömig, A.: Doppler energy: a new acquisition technique for the transthoracic detection of myocardial perfusion defects with the use of a venous contrast agent. - In: J. Am. Soc. Echocardiogr. 10 (1998) S. 881-890.

Institut und Poliklinik und Lehrstuhl für Psychosomatische Medizin, Psychotherapie und Medizinische Psychologie

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.med. M. von Rad

Extraordinarien: Univ.-Prof. Dr.med. P. Buchheim, Univ.-Prof. Dr.phil. A. Sellschopp

Ambühl, H. (Hrsg.): Psychotherapie der Zwangsstörungen. Krankheitsmodelle und Therapiepraxis - störungsspezifisch und schulübergreifend. Stuttgart: Thieme, 1998. (Lindauer Psychotherapie Module) ◇

Buchheim, P.; Cierpka, M.; Seifert, T. (Hrsg.): Lindauer Psychotherapie Module. Stuttgart: Thieme, 1998. ◇

Buchheim, P.; Cierpka, M.; Seifert, T.: Das Narrativ - Aus dem Leben Erzähltes. Berlin: Springer, 1998. (Lindauer Texte) ◇

Clarkin, J.F.; Martius, P.; Dammann, G.; Smole, S.; Buchheim, P.: IPO - Inventory of Personality Organization. Ein Selbstbeurteilungsinstrument zur Erfassung der Persönlichkeitsorganisation. - In: Persönlichkeitsstörungen 2 (1998) Nr. 4, S. 169-172.

Dammann, G.; Schievenhövel, W.; Strobl, C.: Post partum blues and depression - Culture bound syndromes in industrialized societies. - In: Homo. Journal of Comparative Human Biology 49 (1998) Suppl., S. 17.

Graf, P.F.; Wiendl, M.; Maurer, J.; Oedekoven, G.; Herschbach, P.; Henrich, G.: Lebenszufriedenheit nach komplexen Unterschenkelrekonstruktionen. - In: Unfallchirurg 101 (1998) S. 838-844.

Gündel, O.H.; Häcker, B.; Henrich, G.; Sellschopp, A.: Psychosomatische Konsiliartätigkeit in der Neurologie 1993-95 - Ergebnisse einer retrospektiven Patientenbefragung. - In: Aktuelle Neurologie (1998) Suppl., S. 25-56.

Gündel, O.H.; Wefelmayer, T.: Das psychiatrisch-psychotherapeutische Unterrichtsgespräch im Erleben von Patient und gesprächsführendem Studenten - eine empirische Untersuchung. - In: Nervenarzt 9 (1998)

Henrich, G.; Herschbach, P.: Objektive Bedingungen subjektiver Lebensqualität. - In: Krankheitsbewältigung nach Krebs. Hrsg.: U. Koch u.a. Stuttgart: Schattauer, 1998, S. 77-88.

Herschbach, P.: Über den Nutzen eines Forschungsprojektes zur Arbeitsbelastung im Krankenhaus - Input-Output-Analyse am Beispiel eines Einzelvorhabens. - In: Krankheitsbewältigung nach Krebs. Hrsg.: U. Koch u.a. Stuttgart: Schattauer, 1998, S. 261-270.

Herschbach, P.: Warum suchen Menschen den Arzt auf? oder Die Bedeutung psychologischer Faktoren für die Arztkonsultation bei Personen mit funktionellen gastrointestinalen Störungen. - In: Medizinische Welt 49 (1998) S. 395-398.

Herschbach, P.; Brandt, U.: Belastungen des medizinischen Personals und Bedarf für psychosoziale Fortbildung. - In: Krankheitsbewältigung nach Krebs. Hrsg.: U. Koch u.a. Stuttgart: Schattauer, 1998, S. 253-260.

Herschbach, P.; Henrich, G.: The significance of objective determinants for the subjective quality of life. - In: Psychosomatic Medicine 60 (1998) Nr. 1, S. 113-114.

Keller, M.; Henrich, G.; Beutel, M.; Sellschopp, A.: Identifizierung von Paaren mit hohem psychosozialen Risiko - Untersuchung in einer Onkologischen Tagesklinik. - In: Krankheitsbewältigung bei Krebs und Möglichkeiten der Unterstützung. Hrsg.: U. Koch u.a. Stuttgart: Schattauer, 1998, S. 115-129.

Keller, M.; Henrich, G.; Beutel, M.; Sellschopp, A.: Wechselseitige Belastung und Unterstützung bei Paaren mit einem Krebskranken. - In: Psychotherapie, Psychosomatik, Medizinische Psychologie 48 (1998) S. 358-368.

Keller, M.; Henrich, G.; Sellschopp, A.: Gender differences in treatment-related side-effects and adjustment to outpatient therapy. - In: Psycho-Oncology 7 (1998) Nr. 3, S. 167.

Keller, M.; Henrich, G.; Sellschopp, A.: Illness related distress: Does it mean the same for men and women? - In: Psycho-Oncology 7 (1998) Nr. 3, S. 165.

Ladwig, K.H.: Berichtskapitel 5.02 "Akuter Myokardinfarkt". - In: Gesundheitsberichterstattung der Bundesrepublik Deutschland. Stat. Bundesamt Wiesbaden. Stuttgart: Verl. Metzler-Poeschel, 1998, S. 161-164.

Ladwig, K.H.; Marten-Mittag, B.; Formanek, B.: Klagsamkeit und Symptomwahrnehmung: ein "typisch" weibliches Phänomen? - In: Medizinische Psychologie in einem sich wandelnden Gesundheitssystem: Identität, Integration & Interdisziplinarität. Hrsg.: M. Bullinger. Lengerich: Pabst Science Publisher, 1998, S. 134. (Abstr.)

Ladwig, K.H.; Schoefinius, A.; Danner, R.; Gürtler, R.; Koepfel, A.; Hauber, P.: Long term effects of early defibrillation: The Munich experiment. - In: Acta anaesthesiologica Scandinavica 42 (1998) Suppl., S. 103-105.

Martius, P.: Let's go Europe - Tanskulturelle Überlegungen zu einer psychodiagnostischen Studie. - In: curare 21 (1998) S. 153-155.

Pouget-Schors, D.: Erinnern, Wiederholen, Durcharbeiten - wie bestimmen psychoanalytische Gedächtnismodelle den Zugang zum Patienten? Eine objektbeziehungstheoretische Sicht. - In: Erinnerung von Wirklichkeiten. Psychoanalyse und Neurowissenschaften im Dialog. Bd. 2. Folgerung für die psychoanalytische Praxis. Hrsg.: M. Leuzinger-Bohleber u.a. Stuttgart: Verl. Int. Psychoanalyse, 1998, S. 196-245.

Rad, M. von; Senf, W.; Bräutigam, W.: Psychotherapie und Psychoanalyse in der Krankenversorgung: Ergebnisse des Heidelberger Katamnese-Projektes. - In: PPM 48 (1998) S. 88-100.

Schauenburg, H.; Freyberger, H.J.; Cierpka, M.; Buchheim, P. (Hrsg.): OPD in der Praxis. Konzepte, Anwendungen, Ergebnisse der Operationalisierten Psychodynamischen Diagnostik. Bern: Huber, 1998. ◇

Schauenburg, H.; Janssen, P.; Buchheim, P.: Interviewführung in der OPD. - In: OPD in der Praxis. Konzepte, Anwendungen, Ergebnisse der Operationalisierten Psychodynamischen Diagnostik. Hrsg.: H. Schauenburg u.a. Bern: Huber, 1998, S. 139-158.

Scheuermann, W.; Ladwig, K.H.: Persistenz geschlechtsspezifischer Unterschiede in Risiken und Versorgung der koronaren Herzerkrankung? - In: Z Kardiol 87 (1998) S. 528-536.

Sellschopp, A.: Psychoonkologie. - In: Medizin Report. Therapie, Diagnostik und Forschung aktuell 3 (1998) S. 10-11.

Sellschopp, A.: Psychoonkologische Betreuung. - In: Kompendium Internistische Onkologie. 3. Aufl. Hrsg.: H.-J. Schmoll u.a. Berlin: Springer, 1998, Kap. 28, S. 1-11.

Sellschopp, A.: Psychosoziale Begleitung - Eine Aufgabe der Tumorthherapie. - In: Psychiatrie für die Praxis 26 (1998) S. 87-91.

Sellschopp, A.: Sind Frauen anders krank? Neuere Forschungsergebnisse. - In: Gesundheitsmagazin 2 (1998) S. 8-10.

Sellschopp, A.: Themenheft Psychosomatik des Brustkrebses. - In: Psychiatrie, Psychotherapeutische Medizin, Klinische Psychologie 3 (1998) S. 27-124.

Sellschopp, A.; Buchheim, P.; Schors, R.: Das Weibliche und das Männliche in der Psychotherapie. - In: Praxis, Klinische Verhaltensmedizin und Rehabilitation 43 (1998) S. 11-18.

Sellschopp, A.; Herschbach, P.: Lebensqualitätsmessung - Ein Paradigmawechsel in der onkologischen Forschung. - In: Schriftenreihe des Bundesminist. für Gesundheit. Nr. 109. Nomos Verl., 1998, S. 101-105.

Strauß, B. (Hrsg.): Psychotherapie der Sexualstörungen. Krankheitsmodelle und Therapiepraxis - störungsspezifisch und schulübergreifend. Stuttgart: Thieme, 1998. (Lindauer Psychotherapie Module) ◇

Abt. Medizinische Psychologie und Poliklinik für Kinder- und Jugendpsychotherapie

Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.med. Dr.phil. J. Stork

Stork, J.: Le primat de l'individuation. Paris: Presses Univ. de France, 1998, 393 S. ◇

Stork, J.: Vom Kinderbuch zum Märchen - Wege der Phantasiebildung in den ersten Lebensjahren. - In: Kinderanalyse - Zeitschrift für die Anwendung der Psychoanalyse in Psychotherapie und Psychiatrie des Kindes- und Jugendalters (1998) S. 329-421.

Institut für Medizinische Mikrobiologie, Immunologie und Hygiene

Lehrstuhl für Medizinische Mikrobiologie und Hygiene

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.med. H. Wagner, Ph.D.

Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.med. K. Pfeffer

Abteilung für Infektionshygiene

Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.med.vet. J. Braveny

Abteilung für Virologie

Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.med. H. Meier-Ewert

Bartels, H.; Zantl, N.; Holzmann, B.; Siewert, J.R.: Special therapeutic approaches for interrupting the cascade: from systemic inflammatory response syndrome to multiple organ failure. - In: Langenbecks Arch. Chir. 115 (1998) S. 615-618.

Bergenthal, A.; Hofmann, M.; Heeg, K.: Self-veto mechanism of CD8+ cytotoxic effector T cells. Peptide-induced paralysis affects the peptide-MHC-recognizing cytotoxic T lymphocytes and is independent of Fas/Fas ligand interactions. - In: Eur. J. Immunol. 28 (1998) Nr. 6, S. 1911-1922.

Bittner, M.; Gosslar, U.; Luz, A.; Holzmann, B.: Sequence motifs in the integrin $\alpha 4$ cytoplasmic tail required for regulation of in vivo expansion of murine lymphoma cells. - In: J. Immunol. 161 (1998) S. 5978-5986.

Boehm, U.; Guethlein, L.; Klamp, T.; Ozbek, K.; Schaub, A.; Fütterer, A.; Pfeffer, K.; Howard, J.C.: Two families of CTPases dominate the complex cellular response to IFN-gamma. - In: J. Immunol. 161 (1998) S. 6715-6723.

Brune, I.B.; Wilke, W.; Hensler, T.; Feussner, H.; Holzmann, B.; Siewert, J.R.: Normal T lymphocyte and monocyte function after minimally invasive surgery. - In: Surg. Endosc. 12 (1998) S. 1020-1024.

- Cremer, J.; Wallrauch, C.; Milatovic, D.; Braveny, I.: Azithromycin versus Cefaclor in the treatment of pediatric patients with actin group A beta hemolytic streptococcal tonsillopharyngitis. - In: *Eur. J. Clin. Microbiol. Infect. Dis.* 17 (1998) S. 235-239.
- Fütterer, A.; Mink, K.; Luz, A.; Kosco-Vilbois, M.H.; Pfeffer, K.: The lymphotoxin beta receptor controls organogenesis and affinity maturation in peripheral lymphoid tissues. - In: *Immunity* 9 (1998) S. 59-70.
- Gerauer, K.; Maier, S.; Emmanuilidis, K.; Chambron, N.; Zantl, N.; Pfeffer, K.; Heidecke, C.D.: Long-term cardiac allograft survival in mice treated with malononitrilamide 715. - In: *Transplant. Proc.* 30 (1998) S. 4205-4206.
- Häcker, H.; Mischak, H.; Miethke, T.; Liptay, S.; Schmid, R.; Sparwasser, T.; Heeg, K.; Lipford, G.B.; Wagner, H.: CpG-DNA-specific activation of antigen-presenting cells requires stress kinase activity and is preceded by non-specific endocytosis and endosomal maturation. - In: *EMBO J.* 17 (1998) Nr. 21, S. 6230-6240.
- Heeg, K.; Sparwasser, T.; Lipford, G.B.; Häcker, H.; Zimmermann, S.; Wagner, H.: Bacterial DNA as an evolutionary conserved ligand signalling danger of infection to immune cells. - In: *Eur. J. Clin. Microbiol. Infect. Dis.* 17 (1998) Nr. 7, S. 464-469.
- Hensler, T.; Heidecke, C.D.; Hecker, H.; Heeg, K.; Bartels, H.; Zantl, N.; Wagner, H.; Siewert, J.R.; Holzmann, B.: Increased susceptibility to postoperative sepsis in patients with impaired monocyte IL-12 production. - In: *J. Immunology* 161 (1998) S. 2655-2659.
- Jonas, P.; Holzmann, B.; Jablonski-Westrich, D.; Hamann, A.: Dissemination capacity of murine lymphoma cells is not dependent on efficient homing. - In: *Int. J. Cancer* 77 (1998) S. 402-407.
- Kappstein, I.: Pseudo outbreak of *C. candidaemia* with candida parapsilosis. - In: *J. Hosp. Infect.* 40 (1998) S. 162-164.
- Kappstein, I.; Bodey, G.; Braveny, I.: *Opportunistische Infektionen - Candida, Aspergillus, Cryptococcus*. München: medco Verlagsges., 1998. ◇
- Lang, R.; Heeg, K.: Semiquantitative determination of human cytokine mRNA expression using TaqMan RT-PCR. - In: *Inflammopharmacology* 6 (1998) S. 297-309.
- Lapatschek, M.S.; Gilbert, R.L.; Wagner, H.; Miethke, T.: Activation of macrophages and B lymphocytes by an oligodeoxynucleotide derived from an acutely pathogenic simian immunodeficiency virus. - In: *Antisense. Nucleic. Acid. Drug Dev.* 8 (1998) Nr. 5, S. 357-370.
- Lipford, G.B.; Heeg, K.; Wagner, H.: Bacterial DNA as immune cell activator. - In: *Trends in Microbiology* 6 (1998) Nr. 12, S. 496-500.
- Löwer, R.; Tönjes, R.R.; Boller, K.; Denner, J.; Kaiser, B.; Phelps, R.C.; Löwer, J.; Kurth, R.; Badenhop, K.; Donner, H.; Usadel, K.H.; Miethke, T.; Lapatschek, M.; Wagner, H.: Development of insulin-dependent diabetes mellitus does not depend on specific expression of the human endogenous retrovirus HERV-K. - In: *Cell* 95 (1998) Nr. 1, S. 11-13.
- Marschall, M.; Helten, A.; Hechtfisher, A.; Zach, A.; Meier-Ewert, H.: Persistent infection with an influenza C virus variant is dominantly established in the presence of the parental wild-type virus. - In: *Vir. Res.* 54 (1998) S. 51-58.
- Neubauer, H.; Cumano, A.; Muller, M.; Wu, H.; Huffstadt, U.; Pfeffer, K.: Jak2 deficiency defines an essential developmental checkpoint in definitive hematopoiesis. - In: *Cell* 93 (1998) S. 397-409.
- Neumann, B.; Emmanuilidis, K.; Stadler, M.; Holzmann, B.: Distinct functions of IFN- γ for chemokine expression in models of acute lung injury. - In: *Immunology* 95 (1998) S. 512-521.

Rietzler, M.; Bittner, M.; Kolanus, W.; Schuster, A.; Holzmann, B.: The human WD repeat protein WAIT-1 specifically interacts with the cytoplasmic tails of β 7-integrins. - In: J. Biol. Chem. 273 (1998) S. 27459-27466.

Rosenthal, P.B.; Zhang, X.; Formanowski, F.; Fritz, W.; Wong, C.-H.; Meier-Ewert, H.; Skehel, J.J.; Wiley, D.C.: Structure of the haemagglutinin-esterase fusion glycoprotein of influenza C virus. - In: Nature 396 (1998) S. 92-96.

Schepp, W.; Dehne, K.; Herrmuth, H.; Pfeffer, K.; Prinz, C.: Identification of functional importance of IL-1 receptors on rat parietal cells. - In: Am. J. Physiol. 275 (1998) S. G1094-1105.

Schuh, K.; Kneitz, B.; Heyer, J.; Bommhardt, U.; Jankevics, E.; Berberich-Siebelt, F.; Pfeffer, K.; Müller-Hermelink, H.K.; Schimpl, A.; Serfling, E.: Retarded thymic involution and massive germinal center formation in NF-ATp-deficient mice. - In: Eur. J. Immunol. 28 (1998) S. 2456-2466.

Sparwasser, T.; Koch, E.-S.; Vabulas, R.M.; Heeg, K.; Lipford, G.B.; Ellwart, J.W.; Wagner, H.: Bacterial DNA and immunostimulatory CpG oligonucleotides trigger maturation and activation of murine dendritic cells. - In: Eur. J. Immunol. 28 (1998) Nr. 6, S. 2034-2054.

Tarkowski, A.; Wagner, H.: Arthritis and sepsis caused by Staphylococcus aureus: can the tissue injury be reduced by modulating the host's immune system? - In: Molecular medicine today 4 (1998) Nr. 1, S. 15-18.

Wagner, R.; Hundelshausen, B. von; Milatovic, D.; Wallrauch, C.; Zeilhofer, F.; Schneck, H.: Zum Einsatz der maschinellen Autotransfusion bei Dysgnathie-Operationen in der Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie. - In: Anästhesiol. Intensiv. Notfallmed. Schmerzther. 33 (1998) S. 642-647.

Wajant, H.; Pfeffer, K.; Pfizenmaier, K.; Scheurich, P.: Tumor necrosis factors in 1998. - In: Cytokine Growth Factor Rev. 9 (1998) S. 297-302.

Wilhelm, S.; Wagner, H.; Häcker, G.: Activation of caspase-like enzymes in non-apoptotic T cells. - In: Eur. J. Immunol. 28 (1998) Nr. 3, S. 891-900.

Zantl, N.; Uebe, A.; Neumann, B.; Wagner, H.; Siewert, J.R.; Holzmann, B.; Heidecke, C.D.; Pfeffer, K.: Essential role of gamma interferon in survival of colon ascendens stent peritonitis, a novel murine model of abdominal sepsis. - In: Infect. Immun. 66 (1998) Nr. 5, S. 2300-2309.

Zimmermann, S.; Egeter, O.; Hausmann, S.; Lipford, G.B.; Röcken, M.; Wagner, H.; Heeg, K.: CpG oligodeoxynucleotides trigger protective and curative Th1 responses in lethal murine leishmaniasis. - In: J. Immunol. 160 (1998) Nr. 8, S. 3627-3630.

Institut für Virologie

Direktor: Univ.-Prof. Dr. V. Erfle

Baumann, J.G.; Günzburg, W.H.; Salmons, B.: CrFK feline kidney cells produce an RD114-like endogenous virus that can package murine leukemia virus-based vectors. - In: J. Virol. 72 (1998) S. 7685-7687.

Brack-Werner, R.: Astrocytes: HIV cellular reservoirs and important participants in neuropathogenesis. - In: AIDS 13 (1998) S. 1-22.

Förster, R.; Kremmer, E.; Schubel, A.; Breitfeld, D.; Kleinschmidt, A.; Nerl, C.; Bernhardt, G.; Lipp, M.: Intracellular and surface expression of the HIV-1 coreceptor CXCR4/fusin on various leukocyte subsets: rapid internalization and recycling upon activation. - In: J. Immunol. 160 (1998) S. 1522-1531.

Goralczyk, R.; Appold, A.; Luz, A.; Riemann, S.; Strauss, P.G.; Erfle, V.; Schmidt, J.: Establishment and characterization of osteoblast-like cell lines from retrovirus-induced osteomas. - In: Differentiation 63 (1998) S. 253-262.

Kolb, A.; Günzburg, W.H.; Brem, G.; Erfle, V.; Salmons, B.: A functional eukaryotic promoter is contained within the first intron of the hGH-N coding region. - In: Biochem. Biophys. Res. Commun. 247 (1998) S. 332-337.

Lovmand, J.; Soerensen, A.B.; Schmidt, J.; Ostergaard, M.; Luz, A.; Pedersen, F.S.: B-cell lymphoma induction by Akv murine leukemia viruses harboring one or both copies of the tandem repeat in the U3 enhancer. - In: J. Virol. 72 (1998) S. 5745-5756.

Messud-Petit, F.; Gelfi, J.; Delverdier, M.; Amardeilh, M.; Py, R.; Sutter, G.; Bertagnoli, S.: Serp2, an inhibitor of the interleukin-1 b converting enzyme, is critical in the pathobiology of myxoma virus. - In: J. Virol. 72 (1998) S. 7830-7839.

Saller, R.M.; Öztürk, F.; Salmons, B.; Günzburg, W.H.: Construction and characterization of a hybrid mouse mammary tumor virus/murine leukemia virus-based retroviral vector. - In: J. Virol. 72 (1998) S. 1699-1703.

Seifarth, W.; Baust, C.; Murr, A.; Skladny, H.; Krieg-Schneider, F.; Blusch, J.; Werner, T.; Hehlmann, R.; Leib-Mösch, C.: Proviral structure, chromosomal location and expression of HERV-K-T47D: a novel human endogenous retrovirus derived from T47D particles. - In: J. Virol. 72 (1998) S. 8384-8391.

Wachinger, M.; Kleinschmidt, A.; Winder, D.; Pechmann, N. von; Ludvigsen, A.; Neumann, M.; Holle, R.; Salmons, B.; Erfle, V.; Brack-Werner, R.: Antimicrobial peptides melittin and cecropin inhibit replication of HIV-1 by suppressing viral gene expression. - In: J. Gen. Virol. 79 (1998) S. 731-740.

Werner, T.; Brack-Werner, R.: Lentivirus long terminal repeats (LTRs): functions and common features. - In: Human Immunodeficiency Virus: Biology, Immunology and Molecular Biology. Ed.: N. Saksena. Genua: Medical Systems, 1998, S. 57-83.

Winder, D.; Günzburg, W.H.; Erfle, V.; Salmons, B.: Expression of anti-microbial peptides has an anti-tumor effect in human cells. - In: Biochem. Biophys. Res. Commun. 242 (1998) S. 208-1612.

Institut und Lehrstuhl für Allgemeine Pathologie und Pathologische Anatomie

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.med. H.K. Höfler

Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.med. M. Werner

Aubele, M.; Walch, A.; Zitzelsberger, H.; Mattis, A.; Kremer, M.; Höfler, H.; Werner, M.: CGH Analysis on small laser-microdissected cell samples. - In: Pathology Research and Practice 194 (1998) S. 225.

Aubele, M.; Zitzelsberger, H.; Schenck, U.; Walch, A.; Höfler, H.; Werner, M.: Distinct cytogenetic alterations in squamous intraepithelial lesions of the cervix revealed by laser-assisted microdissection and comparative genomic hybridization. - In: Cancer (Cancer Cytopathol) 84 (1998) S. 375-379.

- Bartels, P.H.; Bibbo, M.; Hutchinson, M.L.; Gahm, T.; Grohs, H.K.; Gwi-Mak, E.; Kaufman, E.A.; Kaufman, R.H.; Knight, B.K.; Koss, L.G.; Magruder, L.E.; Mango, L.J.; McCallum, S.M.; Melamed, M.R.; Peebles, A.; Richart, R.M.; Robinowitz, M.; Rosenthal, D.L.; Sauer, T.; Schenck, U.; Tanaka, N.; Topalidis, T.; Verhest, A.P.; Wertlake, P.T.; Whittaker, J.A.; Wilbur, D.C.: Computerized Screening Devices and Performance Assessment: Development of a Policy Towards Automation. - In: *Acta Cytol.* 42 (1998) S. 59-68.
- Becker, K.; Fumagalli, U.; Mueller, J.; Fink, U.; Siewert, J.R.: Effect of neoadjuvant chemotherapy of gastric adenocarcinoma on tumor cell microinvolvement. - In: *Canc. Res. Clin. Onc.* 124 (1998) Suppl., S. R143.
- Berx, G.; Becker, K.-F.; Höfler, H.; Roy, F. van: Mutations of the human E-cadherin (CDH1) gene. - In: *Human Mutation* 12 (1998) S. 226-237.
- Bittner, M.; Gossler, U.; Luz, A.; Holzmann, B.: Sequence Motifs in the Integrin $\alpha 4$ Cytoplasmic Tail Required for Regulation of In Vivo Expansion of Murine Lymphoma Cells. - In: *J. Immunology* 161 (1998) S. 5978-5986.
- Botzler, C.; Schmidt, J.; Luz, A.; Jennen, L.; Issels, R.; Multhoff, G.: Differential Hsp70 plasma-membrane expression on primary human tumors and metastases in mice with severe combined immunodeficiency. - In: *Int. J. Cancer* 77 (1998) S. 942-948.
- Burckhardt, D.; Wilkens, L.; Nolte, M.; Tchinda, J.; Werner, M.; Georgii, A.: Comparative genomic hybridization in myelodysplastic syndromes. - In: *Path Res Pract* 194 (1998) S. 241.
- Cabras, A.D.; Kremer, M.; Schulz, S.; Keller, G.; Adda, T.D.; Barilli, A.; Bordi, C.; Höfler, H.; Werner, M.: Multicentricity of gastric MALT lymphoma associated with helicobacter pylorii infection. - In: *Ann Hematol* 77 (1998) Suppl. 1, S. 109.
- Cabras, A.D.; Schulz, S.; Kremer, M.; Weirich, G.; Höfler, H.; Werner, M.: Automated extraction of DNA from paraffin sections reveals high quality template for PCR based genotyping of lymphomas. - In: *Pathology Research and Practice* 194 (1998) S. 242.
- Casper, C.; Leib-Mösch, C.; Salmons, B.; Günzburg, W.H.; Baumann, G.; Höfler, H.; Erfle, V.; Atkinson, M.J.: Mapping of a mouse mammary tumor virus integration site by retroviral LTR-arbitrary polymerase chain reaction. - In: *Virus Research* 54 (1998) S. 207-215.
- Chalmers, I.J.; Braungart, E.; Höfler, H.; Atkinson, M.J.: Mapping of the cadherin gene family reveals two clusters at sites subjected to frequent allelic loss in malignancy. - In: *Pathology Research and Practice* 194 (1998) S. 229.
- Ehrenberg, C.; Werner, M.; Helmberger, H.: Metastasiertes amelanotisches Melanom: Eine seltene Differentialdiagnose bei Tumoren der Glandula submandibularis. - In: *Röntgenpraxis* 4 (1998) S. 116-120.
- Fargnoli, M.C.; Chimenti, S.; Keller, G.; Soyer, H.P.; Dal Pozzo, V.; Höfler, H.; Peris, K.: CDKN2a/p16INK4a mutations and lack of p19ARF involvement in familial melanoma kondreds. - In: *J Invest Dermatol* 111 (1998) S. 1202-1206.
- Fink, U.; Weber, W.; Matzen, K.; Becker, K.; Schwaiger, M.: FDG- PET in reponse monitoring of neoadjuvant chemotherapy for adenocarcinoma of the distal esophagus. - In: *Canc. Res. Clin. Onc.* 124 (1998) Suppl., S. R26.
- Fütterer, A.; Mink, K.; Luz, A.; Kosco-Vilbois, M.H.; Pfeffer, K.: The Lymphotoxin Beta Receptor Controls Organogenesis and Affinity Maturation in Peripheral Lymphoid Tissues. - In: *Immunity* 9 (1998) S. 59-70.
- Goralcyk, R.; Appold, A.; Luz, A.; Riemann, S.; Strauß, P.G.; Erfle, V.; Schmidt, J.: Establishment and characterization of osteoblast-like cell lines from retrovirus (RFB MuLV)-induced osteomas in mice. - In: *Differentiation* 63 (1998) S. 253-262.

- Harbeck, N.; Dettmar, P.; Thomssen, C.; Henselmann, B.; Kuhn, W.; Ulm, K.; Jänicke, F.; Höfler, H.; Graeff, H.; Schmitt, M.: Prognostic impact of tumor biological factors on survival in node-negative breast cancer. - In: *Anticancer Res* 18 (1998) S. 2187-2197.
- Harbeck, N.; Graeff, H.; Höfler, H.; Jänicke, F.; Schmitt, M.: Klinische Relevanz von Tumorinvasions- und Proliferationsfaktoren beim Mammakarzinom. - In: *Geburtsh. u. Frauenheilk.* 58 (1998) S. 374-381.
- Heermeier, K.; Spanner, M.T.; Träger, J.; Gradinger, R.; Strauss, P.G.; Kraus, W.; Schmidt, J.: Extremely-low frequency electromagnetic fields stimulates collagen type I mRNA expression and extracellular matrix synthesis of human osteoblast-like cells from Myositis ossificans. - In: *Bioelectromagnetics* 19 (1998) S. 222-231.
- Helmberger, H.; Dittler, H.J.; Becker, K.; Huppertz, A.; Matzen, K.; Fink, U.; Gerhardt, P.: Neoadjuvant therapy in patients with masses of the upper GI tract - Imaging Modalities/Endosonography. - In: *Canc. Res. Clin. Onc.* 124 (1998) Suppl., S. R90.
- Hillemanns, M.; Höfler, H.: Die Probebiopsie - eine interdisziplinäre Herausforderung. - In: *Limp Salvage*. Hrsg.: E. Hipp u.a. München: Zuckschwerdt, 1998, S. 44-88.
- Hillemanns, M.; Päsold, S.; Böttcher, K.; Höfler, H.: Prognosefaktoren gastrointestinaler Stromatumoren des Magens. - In: *Verh. Dtsch. Ges. Path.* 82 (1998) S. 261-266.
- Hillemanns, M.; Päsold, S.; Böttcher, K.; Höfler, H.: Prognosis of gastrointestinal soft tissue tumors (stromal tumors). - In: *Pathology Research and Practice* 194 (1998) S. 258.
- Höfler, H.; Werner, M.; Mueller, J.: Principles of in situ hybridization. - In: *In situ Hybridization: Principles and Practice*. 2nd ed. Eds.: J.M. Polak et al. Oxford Univ. Press, 1998, S. 1-20.
- Jütting, U.; Schenck, U.; Gais, P.; Rodenacker, K.; Böhm, J.; Koch, S.; Höfler, H.: Significance of texture and DNA parameters in discrimination and prognostication of neuroendocrine tumors of the lung by histometry. - In: *Program 5th Int. Conf. on the Computerized Cytology and Histology Laboratory*, Chicago, Ill., March 22-25, 1998, S. 27.
- Keller, G.; Rudelius, M.; Vogelsang, H.; Grimm, V.; Wilhelm, M.G.; Mueller, J.; Siewert, J.R.; Höfler, H.: Microsatellite instability and loss of heterozygosity in gastric carcinoma in comparison to family history. - In: *Am J Pathol* 152 (1998) S. 1281-1289.
- Keller, G.; Vogelsang, H.; Ott, K.; Müller, A.; Salmhofer, I.; Grundeit, T.; Mueller, J.; Siewert, J.R.; Höfler, H.: Comparison of early onset gastric and colorectal cancer for relation to HNPCC. - In: *Journal of Cancer Research and Clinical Oncology* 124 (1998) Suppl., S. R34.
- Kremer, M.; Cabras, A.; Schulz, S.; Höfler, H.; Werner, M.: PCR-Analysis of the IgH gene rearrangement for the differential diagnosis of small lymphoid infiltrates in bone marrow sections. - In: *Ann Hematol* 77 (1998) Suppl. 1, S. 87.
- Lorenz, B.; Francis, F.; Gempel, K.; Böddrich, A.; Josten, M.; Schmahl, W.; Schmidt, J.; Lehrach, H.; Meitinger, T.; Strom, T.M.: Spermine deficiency in Gy mice caused by deletion of the spermine synthase gene. - In: *Hum Mol Genet* 7 (1998) S. 541-547.
- Lovmand, J.; Soerensen, A.B.; Schmidt, J.; Ostergaard, M.; Luz, A.; Pedersen, F.S.: B-cell lymphoma induction by Akv murine leukemia viruses harboring one or both copies of the tandem repeat in the U3 enhancer. - In: *J Virol* 72 (1998) S. 5745-5756.
- Matzen, K.; Fink, U.; Keller, U.; Dittler, H.J.; Helmberger, H.; Becker, K.; Siewert, J.R.: Neoadjuvant chemotherapy with Cisplatin, Leicovorin and 5-Flourouracil (PLF) for locally advanced gastric cancer. - In: *Canc. Res. Clin. Onc.* 124 (1998) Suppl., S. R104.

- Melamed, M.R.; Hutchinson, M.L.; Kaufman, E.A.; Schechter, C.B.; Garner, D.; Kobler, T.P.; Krieger, P.A.; Reith, A.; Schenck, U.: Evaluation of Costs and Benefits of Advances in Cytology Technology. - In: *Acta Cytol.* 42 (1998) S. 69-75.
- Moser, B.; Schenck, U.; Maier, E.; Beckmann, V.; Lellé, R.J.: Time Consumption for Conventional and ThinPrep®Specimens - Assessed with the Pathfinder System. 25th Eur. Congr. of Cytology, Oxford, Sept. 13-16, 1998. - In: *Cytopathology* 9 (1998) Suppl. 1, S. 28.
- Mueller, J.D.; Haegele, N.; Keller, G.; Mueller, E.; Saretzky, G.; Bethke, B.; Stolte, M.; Höfler, H.: Loss of heterozygosity and microsatellite instability in de novo versus ex-adenoma carcinomas. - In: *American Journal of Pathology* 153 (1998) S. 1977-1984.
- Mueller, J.D.; Heider, K.H.; Oberhuber, G.; Mueller, E.; Bethke, B.; Stolte, M.; Höfler, H.: Comparison of CD44 expression in early colorectal carcinomas of the de novo and ex adenoma types. - In: *Virchows Arch.* 433 (1998) S. 407-414.
- Natsugoe, S.; Mueller, J.; Stein, H.J.; Feith, M.; Höfler, H.; Siewert, J.R.: Micrometastasis and tumor cell microinvolvement of lymph nodes from esophageal squamous cell carcinoma: frequency, associated tumor characteristics, and impact on prognosis. - In: *Cancer* 83 (1998) S. 858-866.
- Nolte, M.; Werner, M.; Nasarek, A.; Bektas, H.; Wasielewski, R. von; Klempnauer, J.; Georgii, A.: Expression of proliferation-associated antigens and detection of numerical chromosome aberrations in primary human liver tumours: relevance to tumour characteristics and prognosis. - In: *J Clin Pathol* 51 (1998) S. 47-51.
- Ott, K.; Sandler, A.; Heidecke, C.D.; Becker, K.; Stein, H.J.; Siewert, J.R.: Bronchogenic cyst of the esophagus with high tumor marker levels - a case report and review of the literature. - In: *Diseases of the Esophagus* 11 (1998) S. 130-133.
- Planding, W.; Schenck, U.: Development of new features of screening patterns. - In: Program 5th Int. Conf. on the Computerized Cytology and Histology Laboratory, Chicago, Ill., March 22-25, 1998. S. 33-34.
- Prechtel, D.; Werenskiold, A.K.; Prechtel, K.; Keller, G.; Höfler, H.: Frequent loss of heterozygosity at chromosome 13q12-13 with BRCA2 markers in sporadic male breast cancer. - In: *Diagn Mol Pathol* 7 (1998) S. 57-62.
- Reuning, U.; Kuhn, W.; Schmalfeldt, B.; Pache, L.; Berger, U.; Ulm, K.; Harbeck, N.; Dettmar, P.; Höfler, H.; Jänicke, F.; Schmitt, M.; Graeff, H.: Prognostic Significance of Urokinase (uPA) and its Inhibitor PAI-1 for Survival in Advanced Ovarian Carcinoma FIGO IIIc. - In: *Journal of Cancer Research and Clinical Oncology* 124 (1998) Suppl., S. R51.
- Richter, T.; Nährig, J.; Kowolik, J.; Komminoth, P.; Höfler, H.; Werner, M.: Rapid immunostaining in axillary sentinel lymph nodes. - In: *Archives D'anatomie et de Cytologie Pathologiques - Clinical and Experimental Pathology* 46 (1998) S. 601.
- Rupp, B.; Lorenz, U.; Schmidt, J.; Werenskiold, A.K.: Discordant effects of AP-1 Transcription Factor on Gene Regulation, Invasion and Metastasis in Spontaneous, Radiation-Induced and Fos-Induced Osteosarcomas. - In: *Mol. Carcinogenesis* 23 (1998) S. 69-75.
- Schenck, U.: Continuous Screening control in routine gynecologic cytology: low-budget quality assurance in gynecologic cytology. 13th Int. Congr. of Cytology, Tokyo, Japan. - In: *Acta Cytol.* 42 (1998) Nr. 2, S. 564.
- Schenck, U.: Cost calculation for additional automated quality assurance screening of cervical smears. 82. Tag. der Dt. Gesellschaft für Pathologie, Kassel, 3.-6.6.1998. - In: *Pathol. Res. Pract.* 194 (1998) Nr. 4, S. 265.
- Schenck, U.: Fine Needle Aspiration Cytopathology of Thyroid. - In: Program of the 21st Int. Tutorial on Clinical Cytology, Vienna, Austria, Dec. 5-12, 1998. S. 27.

Schenck, U.: Qualitätssicherung. - In: Cyto-Info 3 (1998) S. 117-118.

Schenck, U.; Golombowski, G.; Kissel, K.: Frequency of cytological diagnosis of thyreoiditis in a region of endemic goiter. - In: Proc. of the Japanese-German Cooperative Study Group Meet., Kochi, Sept. 28 - Oct. 5, 1996. Toyoake, Aichi: Yamagiku Printing Co. Ltd., 1998, S. 198-206.

Schenck, U.; Häring, S.: Gynecological Cytology Proficiency Testing in Germany. Results in Bavaria. 25th Eur. Congr. of Cytology, Oxford, Sept. 13-16, 1998. - In: Cytopathology 9 (1998) Suppl. 1, S. 33.

Schenck, U.; Herbert, A.; Solomon, D.; Amma, N.S.; Collins, R.J.; Gupta, S.K.; Jimenez-Ayala, M.; Kobilková, J.; Nielsen, M.; Suprun, H.Z.: Terminology - IAC Task Force Summary. 13th Int. Congr. of Cytology, Tokyo, Japan, May 10-14, 1998. - In: Acta Cytol. 42 (1998) Nr. 1, S. 5-15.

Schenck, U.; Kissel, K.: Aspiration Cytology of thyroid cancer: New Technology. 13th Int. Congr. of Cytology, Tokyo, Japan, May 10-14, 1998. - In: Acta Cytol. 42 (1998) Nr. 2, S. 563.

Schenck, U.; Planding, W.: Developement of New Features for the Evaluation of Screening Patterns. 25th Eur. Congr. of Cytology, Oxford, Sept. 13-16, 1998. - In: Cytopathology 9 (1998) Suppl. 1, S. 28-29.

Schenck, U.; Planding, W.: Frequency of endocervical cells in cervical smears and hysterectomy rate of the patients. - In: Gen. Diagn. Pathol. 143 (1997/98) S. 291-296.

Schenck, U.; Planding, W.: Quantitation of visual screening technique in cytology. - In: Image Analysis in Medicine, II. National Sympos. (with int. contributions), Askeri Müze, April 18-19, 1998. Istanbul, Türkei, 1998, S. 7-13.

Schenck, U.; Planding, W.; Pankau, S.: Quality Assurance of Gynecological Cytology - Continuous monitoring of the screening scan pass in cytology training and routine gynecology screening with the HOME microscope and the Pathfinder system. - In: Proc. of the Japanese-German Cooperative Study Group Meet., Kochi, Sept. 28 - Oct. 5, 1996. Toyoake, Aichi: Yamagiku Printing Co. Ltd., 1998, S. 101-117.

Schenck, U.; Planding, W.; Unterhitzberger, E.: Quality Assurance of Gynecological Cytology - Frequency and Local Distribution of Endocervical and Abnormal Cells in Cervical Smears. - In: Proc. of the Japanese-German Cooperative Study Group Meet., Kochi, Sept. 28 - Oct. 5, 1996. Toyoake, Aichi: Yamagiku Printing Co. Ltd., 1998, S. 85-100.

Schneider, P.M.; Hölscher, A.H.; Mizumoto, S.; Becker, K.; Fink, U.; Siewert, J.R.: Prognostic importance of p53 mutations for patients with adenocarcinoma in Barrett's esophagus. - In: Canc. Res. Clin. Onc. 124 (1998) Suppl., S. R80.

Schuhmacher, C.; Becker, K.-F.; Becker, I.; Handschuh, G.; Schott, C.; Kremmer, E.; Eulitz, M.; Siewert, J.R.; Höfler, H.: E-cadherin mutationspecific antibody as a basis for an adjuvant therapy of diffuse type gastric cancer. - In: Journal of Cancer Research and Clinical Oncology 124 (1998) Suppl., S. R41.

Schwarzmann, P.; Schenck, U.; Binder, B.; Schmid, J.: Is today's telepathology equipment also appropriate for telecytology? A pilot study with Pap and blood smears. - In: Advances in Clinical Pathology (Off. Journal of the Adriatic Society of Pathology) 88 (1998) Nr. 2, S. 176-178.

Schwarzmann, P.; Schenck, U.; Schmid, J.; Ingenerf, J.: Is today's telepathology equipment also appropriate for telecytology? A pilot study with pap smears. - In: Program 5th Int. Conf. on the Computerized Cytology and Histology Laboratory, Chicago, Ill., March 22-25, 1998. S. 37.

- Schwub, D.; Becker, K.; Kau, R.J.; Niedermayer, H.P.: Seltene maligne Speicheldrüsentumoren: Das myoepitheliale Karzinom. 3 klinisch - pathologische Fallbeschreibungen. - In: HNO 46 (1998) Nr.4, S. 391.
- Smits, R.; Houven van Oordt, W. van der; Luz, A.; Zurcher, C.; Jagmohan-Changur, S.; Breukel, C.; Meera Khan, P.; Fodde, R.: Apc1638N: A Mouse Model for FAP-associated Desmoid Tumours. - In: Gastroenterology 114 (1998) S. 275-283.
- Speel, E.J.M.; Saramaslani, P.; Roth, J.; Heitz, P.U.; Werner, M.; Hopman, A.H.N.; Komminoth, P.: Increased sensitivity of mRNA in-situ hybridization on routinely fixed, paraffin-embedded tissue sections using signal amplification with haptenized tyramides. - In: Path Res Pract 194 (1998) S. 259.
- Takashi, M.; Schenck, U.; Leyh, H.; Treiber, U.: Use of diagnostic categories in urinary cytology. 13th Int. Congr. of Cytology, Tokyo, Japan, May 10-14, 1998. - In: Acta Cytol. 42 (1998) Nr. 2, S. 577.
- Tchinda, J.; Wilkens, L.; Nolte, M.; Werner, M.; Georgii, A.: Analysis of chronic myeloid leukemia using the comparative genomic hybridization. - In: Path Res Pract 194 (1998) S. 241.
- Walch, A.K.; Zitzelsberger, H.F.; Aubele, M.M.; Mattis, A.E.; Bauchinger, M.; Candidus, S.; Präuer, H.W.; Werner, M.; Höfler, H.: Typical and atypical carcinoid tumors of the lung are characterized by 11q deletions as detected by comparative genomic hybridization. - In: Am J Pathol 153 (1998) S. 1089-1098.
- Walch, A.K.; Zitzelsberger, H.F.; Aubele, M.M.; Mattis, A.E.; Bauchinger, M.; Werner, M.; Höfler, H.: Neuroendocrine tumours of the lung display distinctive patterns of chromosomal aberrations detected by comparative genomic hybridization. - In: Pathology Research and Practice 194 (1998) S. 262.
- Wasielwski, R. von; Mengel, M.; Nolte, M.; Werner, M.: Influence of fixation, antibody clones and signal amplification on steroid receptor analysis. - In: Breast J. 4 (1998) S. 33-40.
- Weirich, G.; Sandherr, M.; Fellbaum, C.; Richter, T.; Schmidt, L.; Kinjerski, T.; Dietzfelbinger, H.; Rastetter, J.; Höfler, H.: Molecular evidence of bone marrow involvement in advanced case of T γ lymphoma with secondary myelofibrosis. - In: Human Pathology 29 (1998) S. 761-765.
- Werner, M.; Chott, A.; Alfredo, F.: Fixation and processing of tissues and cytological preparations. Meet. Report Int. Consensus Group on Standardization and Quality Control in Immunohistochemistry: Int. Academy of Pathology Meet. (IAP '98), Nice, France, Oct. 28, 1998. - In: J Cell Pathol 3 (1998) S. 157-159.
- Werner, M.; Diebold, J.: Zytogenetik. - In: Multiples Myelom. Empfehlungen zur Diagnostik, Therapie und Nachsorge. 2. Aufl. München: Tumorzentrum, 1998.
- Werner, M.; Mueller, J.; Becker, K.-F.; Höfler, H.: Pathomorphologie und Molekularbiologie des Magenkarzinoms. - In: Onkologie 4 (1998) S. 317-323.
- Wilkens, L.; Behrens, P.; Wasielewski, R. von; Werner, M.; Georgii, A.: Detection of numerical chromosome aberrations in fixed tissue sections by PRINS. - In: Lab Invest 78 (1998) S. 188A.
- Wilkens, L.; Tchinda, J.; Burckhardt, D.; Werner, M.; Georgii, A.: Cytogenetics in hematological diseases by conventional karyotyping, fluorescence in situ hybridization (FISH) and comparative genomic hybridization (CGH). - In: Hum Pathol 29 (1998) S. 833-839.

Zitzelsberger, H.; Kulka, U.; Lehmann, L.; Walch, A.; Smida, J.; Aubele, M.; Lorch, T.; Höfler, H.; Bauchinger, M.; Werner, M.: Genetic heterogeneity in a prostatic carcinoma and associated prostatic intraepithelial neoplasia as demonstrated by combined use of laser-microdissection, degenerate oligo-nucleotide primed PCR and comparative genomic hybridization. - In: Virchows Archiv 433 (1998) S. 297-304.

Institut und Lehrstuhl für Pharmakologie und Toxikologie

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.med. F.B. Hofmann

Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. Dr.med.habil. P. Ruth

Alioua, A.; Tanaka, Y.; Meera, P.; Wallner, M.; Hofmann, F.; Ruth, P.; Toro, L.: Biochemical evidence for direct phosphorylation of the maxik channel α -subunit (Hslo) by cGMP-dependent protein kinase (PKG). - In: Biophys. Journ. 74 (1998) Nr. 2, S. A211.

Alioua, A.; Tanaka, Y.; Wallner, M.; Hofmann, F.; Ruth, P.; Meera, P.; Toro, L.: The large conductance, voltage-dependent and calcium-sensitive K^+ channel, Hslo, is a target of cGMP-dependent protein kinase phosphorylation *in vivo*. - In: Journ. Biol. Chem. 273 (1998) S. 32950-32956.

Angelotti, T.; Hofmann, F.: Tissue-specific expression of splice variants of the mouse voltage-gated $\alpha 2/\delta$ subunit. - In: Naunyn-Schmiedeberg's Arch. of Pharmacol. 358 (1998) S. R680.

Aszodi, A.; Pfeifer, A.; Wendel, M.; Hiripi, L.; Fässler, R.: Mouse models for extracellular matrix diseases. - In: J. Mol. Med. 76 (1998) S. 238-252.

Biel, M.; Sautter, A.; Ludwig, A.; Hofmann, F.; Zong, X.: Cyclic nucleotide-gated channels - mediators of NO:cGMP-regulated processes. - In: Naunyn-Schmiedeberg's Arch. of Pharmacol. 358 (1998) S. 140-144.

Brettschneider, S.; Bruckbauer, H.; Klugbauer, N.; Hofmann, H.: Diagnostic value of PCR for detection of *Borrelia burgdorferi* in skin biopsy and urine samples from patients with skin borreliosis. - In: Journ. of Clin. Microb. 36 (1998) S. 2658-2665.

Brocard, J.; Feil, R.; Chambon, P.; Metzger, D.: A chimeric Cre recombinase inducible by synthetic, but not by natural ligands of the glucocorticoid receptor. - In: Nucleic Acids Res. 26 (1998) S. 4086-4090.

Dai, S.P.; Pfeifer, A.; Zong, X.; Hofmann, F.: cGK II is involved in the regulation of basal I_{Ca} but not stimulated I_{Ca} by isoproterenol in single mice ventricular myocytes. - In: Naunyn-Schmiedeberg's Arch. of Pharmacol. 358 (1998) S. R694.

Freichel, M.; Pfeifer, A.; Biel, M.; Philipp, S.; Wissenbach, U.; Hofmann, F.; Flockerzi, V.: A gene targeting approach for ablation of the capacitance calcium channel CCE 1. - In: Naunyn-Schmiedeberg's Arch. of Pharmacol. 357 (1998) Nr. 4, S. R73.

Freise, D.; Wissenbach, U.; Bosse-Doenecke, E.; Pfeifer, A.; Biel, M.; Hofmann, F.; Flockerzi, V.: A gene targeting approach to analyze the role of the L-type calcium channel γ -subunit in the murine skeletal muscle. - In: Naunyn-Schmiedeberg's Arch. of Pharmacol. 357 (1998) Nr. 4, S. R71.

Gödecke, T.; Wagner, H.; Glowinski, K.; Vierling, W.: Different ways of plant constituents to reduce inward current through L-type calcium channels. - In: Naunyn-Schmiedeberg's Arch. of Pharmacol. 358 (1998) S. R694.

Groschner, K.; Schuhmann, K.; Höfer, G.F.; Pflügelmeier, H.; Klugbauer, N.; Hofmann, F.; Romanin, C.: The Beta subunit of L-type Ca^{2+} channels is an essential determinant of channel regulation by intracellular ph. - In: Biophys. Journ. 74 (1998) Nr. 2, S. A102.

Höfer, G.F.; Hohenthanner, K.; Groschner, K.; Klugbauer, N.; Hofmann, F.; Romanin, C.: Dephosphorylation is not required for Ca²⁺-induced inactivation of recombinant L-Type Ca²⁺ channels. - In: *Biophys. Journ.* 74 (1998) Nr. 2, S. A105.

Hofmann, F.: Akzeptierte Pharmakotherapie. - In: *Münch. Med. Wschr.* 140 (1998) Nr. 4, S. 7.

Hofmann, F.; Pfeifer, A.; Fässler, R.; Ruth, P.: The physiology of cGMP-kinases studied by gene deletion. - In: *Naunyn-Schmiedeberg's Arch. of Pharmacol.* 358 (1998) S. R194.

Huber, A.; Trudrung, P.; Storr, M.; Franck, H.; Schusdziarra, V.; Ruth, P.; Allescher, H.-D.: Protein kinase G expression in the small intestine and functional importance for smooth muscle relaxation. - *Am. J. Physiol.* 275 (1998) S. G629-G637.

Jaggar, J.H.; Wellman, G.C.; Heppner, T.J.; Porter, V.A.; Perez, G.J.; Gollasch, M.; Kleppisch, T.; Rubart, M.; Stevenson, A.S.; Lederer, W.J.; Knot, H.J.; Bonev, A.D.; Nelson, M.T.: Ca²⁺ channels, ryanodine receptors and Ca²⁺-activated K⁺ channels: a functional unit for regulating arterial tone. - In: *Acta Physiol. Scand.* 164 (1998) S. 577-587.

Kleppisch, T.; Pfeifer, A.; Klatt, P.; Ruth, P.; Fässler, R.; Hofmann, F.: Hippocampal long-term potentiation in mice lacking the cGMP dependent kinase is normal and susceptible to inhibition of NO synthase. - In: *Naunyn-Schmiedeberg's Arch. of Pharmacol.* 358 (1998) S. R206 + R315.

Klugbauer, N.; Lacinová, L.; Hofmann, F.: Identification of novel subunits of the voltage gated calcium channel family. - In: *Naunyn-Schmiedeberg's Arch. of Pharmacol.* 358 (1998) S. R687.

Klugbauer, N.; Lacinová, L.; Welling, A.; Ludwig, A.; Ito, H.; Schuster, A.; Hofmann, F.: Molecular biology of Ca²⁺ channels. - In: *Pharmacol. Toxicol.* 83 (1998) Suppl., S. 81-83.

Lacinová, L.; Hofmann, F.: Isradipine interacts with an open and a voltage-inactivated state of the L-type calcium channel. - In: *Pflügers Arch.* 435 (1998) Nr. 6, S. R55.

Lacinová, L.; Hofmann, F.: Isradipine interacts with the open state of the L-type calcium channel at high concentrations. - In: *Receptors and Channels* 6 (1998) S. 153-164.

Lacinová, L.; Hofmann, F.: IVS6 segment of L-type calcium channel affects specifically the interaction of dihydropyridine (+) isradipine with voltage-inactivated state of the channel. - In: *Physiol. Res.* 47 (1998) S. 5P.

Lacinová, L.; Klugbauer, N.; Hofmann, F.: Inactivated states of α_{1c} and α_{1c} splice variants of L-type calcium channels have different affinities for dihydropyridines. - In: *Naunyn-Schmiedeberg's Arch. of Pharmacol.* 358 (1998) S. R693.

Ludwig, A.; Zong, X.; Jeglitsch, M.; Hofmann, F.; Biel, M.: A family of hyperpolarization-activated mammalian cation channels. - In: *Nature* 393 (1998) S. 587-591.

Ludwig, A.; Zong, X.; Jeglitsch, M.; Hofmann, F.; Biel, M.: Three members of an hyperpolarization-activated cation channel gene family. - In: *Naunyn-Schmiedeberg's Arch. of Pharmacol.* 358 (1998) S. R388 + R705.

Pfeifer, A.; Klatt, P.; Massberg, S.; Ny, L.; Sausbier, M.; Hirneiß, C.; Wang, G.; Korth, M.; Aszódi, A.; Andersson, K.; Krombach, F.; Mayerhofer, A.; Ruth, P.; Fässler, R.; Hofmann, F.: Defective smooth muscle regulation in cGMP kinase I-deficient mice. - In: *EMBO Journ.* 17 (1998) Nr. 11, S. 3045-3051.

Pfeifer, A.; Sausbier, M.; Massberg, S.; Fässler, R.; Hofmann, F.: cGMP-dependent protein kinase mediates NO/cGMP-induced smooth muscle relaxation. - In: *Naunyn-Schmiedeberg's Arch. of Pharmacol.* 358 (1998) S. R316.

Porter, V.A.; Bonev, A.D.; Knot, H.J.; Heppner, T.J.; Stevenson, A.S.; Kleppisch, T.; Lederer, W.J.; Nelson, M.T.: Frequency modulation of Ca^{2+} sparks is involved in regulation of arterial diameter by cyclic nucleotides. - In: *Am. J. Physiol.* 274 (1998) S. C1346-C1355.

Rohwedel, J.; Kleppisch, T.; Pich, U.; Guan, K.; Jin, S.; Zuschratter, W.; Hopf, C.; Hoch, W.; Hescheler, J.; Witzemann, V.; Wobus, A.M.: Formation of postsynaptic-like membranes during differentiation of embryonic stem cells *in vitro*. - In: *Exp. Cell Res.* 239 (1998) S. 214-225.

Sausbier, M.; Massberg, S.; Pfeifer, A.; Krombach, F.; Ruth, P.; Hofmann, F.: Increased adhesion and aggregation of cGMP kinase I-deficient platelets in an ischemia / reperfusion model. - In: *Naunyn-Schmiedeberg's Arch. of Pharmacol.* 358 (1998) S. R317.

Sautter, A.; Zong, X.; Hofmann, F.; Biel, M.: An isoform of the rod photoreceptor cyclic nucleotide-gated channel β subunit expressed in olfactory neurons. - In: *Proc. Natl. Acad. Sci.* 95 (1998) S. 4696-4701.

Sautter, A.; Zong, X.; Hofmann, F.; Biel, M.: A new isoform of the retinal cyclic nucleotide-gated channel β subunit expressed in olfactory neurons. - In: *Naunyn-Schmiedeberg's Arch. of Pharmacol.* 358 (1998) S. R663.

Schlossmann, J.; Ashman, K.; Ondrias, K.; Hofmann, F.; Ruth, P.: Phosphorylation and regulation of IP_3 receptor type I from tracheal smooth muscle by cGMP dependent protein kinase $\text{I}\beta$. - In: *Naunyn-Schmiedeberg's Arch. of Pharmacol.* 358 (1998) S. R667.

Seisenberger, C.; Pfeifer, A.; Klugbauer, N.; Hofmann, F.: Targeted disruption of the calcium channel α_{1C} -gene show a beating heart later than day 9,5 P.C. - In: *Naunyn-Schmiedeberg's Arch. of Pharmacol.* 358 (1998) S. R164.

Specht, V.; Klugbauer, N.; Hofmann, F.: Construction of a vector for conditional gene targeting of the α_{1C} subunit of the L-type Ca-channel. - In: *Naunyn-Schmiedeberg's Arch. of Pharmacol.* 358 (1998) S. R163.

Talts, J.F.; Pfeifer, A.; Hofmann, F.; Hunziker, E.B.; Zhou, X.H.; Aszodi, A.; Fässler, R.: Endochondral ossification is dependent on the mechanical properties of cartilage tissue and on intracellular signals in chondrocytes. - In: *Annals N.Y. Acad. Sci.* 857 (1998) S. 74-85.

Vierling, W.; Müller, B.M.: Relaxant effect of an extract of ivy in isolated tracheal muscle. - In: *Phytopharmakaforschung 2000, Forschungsergebnisse zu Qualität, Wirksamkeit und Unbedenklichkeit*, Bonn, 27.-28.11.1998. S. 94-95. (Abstr.)

Vierling, W.; Stampfl, A.; Wilhelm, R.: Antiarrhythmic effects of magnesium: differences to the effects of sodium and calcium channels blockers. - In: *Magnesium Res.* 11 (1998) S. 66-67.

Wagner, C.; Pfeifer, A.; Ruth, P.; Hofmann, F.; Kurtz, A.: Role of cGMP-kinase II in the control of renin secretion and renin expression. - In: *J. Clin. Invest.* 102 (1998) S. 1576-1582.

Weißbacher, K.; Ruth, P.: Phosphorylation of G protein β_2 subunit by cGMP dependent protein kinase type II. - In: *Naunyn-Schmiedeberg's Arch. of Pharmacol.* 358 (1998) S. R656.

Wissenbach, U.; Bosse-Doenecke, E.; Freise, D.; Ludwig, A.; Murakami, M.; Hofmann, F.; Flockerzi, V.: The structure of the murine calcium channel γ -subunit gene and protein. - In: *Biol. Chem.* 379 (1998) S. 45-50.

Zahradníková, A.; Lacinová, L.: Molecular determinants of the interaction of calcium channels with calcium channel drugs. - In: *Exp. Clin. Cardiol* 3 (1998) S. 121-127.

Zhou, X.; Schlossmann, J.; Hofmann, F.; Ruth, P.; Korth, M.: Regulation of stably expressed and native BK channels from human myometrium by cGMP- and cAMP-dependent protein kinase. - In: *Pflügers Arch. - Eur. J. Physiol.* 436 (1998) S. 725-734.

Zong, X.; Zucker, H.; Hofmann, F.; Biel, M.: Three amino acids in the C-linker are major determinants of gating in cyclic nucleotide-gated channels. - In: *EMBO J.* 17 (1998) S. 353-362.

Institut und Lehrstuhl für Toxikologie und Umwelthygiene

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.med. H. Greim

Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. Dr.med.habil. W. Mücke

Adler, I.-D.; Filser, J.G.; Gonda, H.; Schriever-Schwemmer, G.: Dose response study for 1,3-butadiene-induced dominant lethal mutations and heritable translocations in germ cells of male mice. - In: *Mut. Res.* 397 (1998) S. 85-92.

Bartsch, R.; Forderkuntz, S.; Reuter, U.; Sterzl-Eckert, H.; Greim, H.: Maximum Workplace Concentration Values and Carcinogenicity Classification for Mixtures. - In: *Environ. Health Perspect.* 106 (1998) S. 1291-1293.

Csanady, G.; Filser, J.G.: Die innere Arbeitsstoffbelastung von exponierten Arbeitern bei Überdruck (in Druckbereichen bis zu etwa 4 bar). - In: *Gesundheitsschädliche Arbeitsstoffe, Toxikologisch-arbeitsmedizinische Begründung von MAK-Werten.* 27. Lfg. Hrsg.: H. Greim. Weinheim: Wiley-VCH GmbH, 1998.

Filser, J.G.; Csanady, G.: Die Bedeutung der Arbeitsleistung für die Inhalationstechnik. - In: *Gesundheitsschädliche Arbeitsstoffe, Toxikologisch-arbeitsmedizinische Begründung von MAK-Werten.* 27. Lfg. Hrsg.: H. Greim. Weinheim: Wiley-VCH GmbH, 1998.

Filser, J.G.; Kessler, W.: Ethylene. - In: *Occupational Toxicants. Critical Data Evaluation for MAK Values and Classification of Carcinogens.* Vol. 10. Ed.: H. Greim. Weinheim: Wiley-VCH, 1998, S. 91-107.

Filser, J.G.; Kessler, W.: *n*-Heptane. - In: *Occupational Toxicants. Critical Data Evaluation for MAK Values and Classification of Carcinogens.* Vol. 11. Ed.: H. Greim. Weinheim: Wiley-VCH, 1998, S. 165-176.

Forderkuntz, S.; Filser, J.G.: Ethanol. - In: *Gesundheitsschädliche Arbeitsstoffe: Toxikologisch-arbeitsmedizinische Begründung von MAK-Werten.* 26. Lfg. Hrsg.: H. Greim. Weinheim: Wiley-VCH GmbH, 1998.

Giussani, A.; Roth, P.; Werner, E.; Greim, H.; Cantone, M.C.; Bartolo, D. de: A biokinetic model for molybdenum radionuclides: new experimental results. - In: *Radiat Prot Dosim* 79 (1998) S. 367-370.

Greim, H. (Hrsg.): *Analytische Methoden zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Luftanalysen.* 11. Lfg. Weinheim: WILEY-VCH Verlagsgesellschaft, 1998, 212 S. ◇

Greim, H. (Hrsg.): *Biological Exposure Values for Occupational Toxicants and Carcinogens.* Nr. 3. Weinheim: WILEY-VCH Verlagsgesellschaft, 1998, 264 S. ◇

Greim, H. (Hrsg.): *Gesundheitsschädliche Arbeitsstoffe. Toxikologisch-arbeitsmedizinische Begründungen von MAK-Werten.* 26. Lfg. Weinheim: WILEY-VCH Verlagsgesellschaft, 1998, 396 S. ◇

Greim, H. (Hrsg.): *Gesundheitsschädliche Arbeitsstoffe. Toxikologisch-arbeitsmedizinische Begründungen von MAK-Werten.* 27. Lfg. Weinheim: WILEY-VCH Verlagsgesellschaft, 1998, 522 S. ◇

Greim, H.: Hormonähnlich wirkende Stoffe in der Umwelt. - In: *Nachrichten aus Chemie, Zeitschrift der GDCh* 46 (1998) S. 63-66.

Greim, H.: Hormonähnliche wirkende Stoffe in der Umwelt - Einführung und Sachstand. - In: Bundesgesundheitsblatt 8 (1998) S. 326-329.

Greim, H. (Hrsg.): List of MAK and BAT Values 1998, Report Nr. 34. Weinheim: WILEY-VCH Verlagsgesellschaft, 1998, XXVI, 194 S. ◇

Greim, H. (Hrsg.): MAK- und BAT-Werte-Liste 1998, Mitt. 34. Weinheim: WILEY-VCH Verlagsgesellschaft, 1998, XXVI, 201 S. ◇

Greim, H.: Neues Einstufungskonzept der DFG für krebserzeugende Stoffe. - In: Grenzwerte für chemische Einwirkungen an Arbeitsplätzen. Hrsg.: HVBG Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften. 1998, S. 109-123. (BIA-Report; 4/98)

Greim, H. (Hrsg.): Occupational Toxicants. Critical Data Evaluation for MAK Values and Classification of Carcinogens 9. Weinheim: WILEY-VCH Verlagsgesellschaft, 1998, 344 S. ◇

Greim, H. (Hrsg.): Occupational Toxicants. Critical Data Evaluation for MAK Values and Classification of Carcinogens 10. Weinheim: WILEY-VCH Verlagsgesellschaft, 1998, 333 S. ◇

Greim, H. (Hrsg.): Occupational Toxicants. Critical Data Evaluation for MAK Values and Classification of Carcinogens 11. Weinheim: WILEY-VCH Verlagsgesellschaft, 1998, 356 S. ◇

Greim, H. (Hrsg.): Passivrauchen am Arbeitsplatz. Ethanol. Änderung der Einstufung krebserzeugender Arbeitsstoffe. Weinheim: WILEY-VCH, 1998, 80 S. ◇

Greim, H.: Zur Diskussion gestellt: Ist die Zeit der wissenschaftlich begründeten MAK-Werte vorbei? - In: Arbeitsmed Sozialmed Umweltmed 33 (1998) S. 208.

Greim, H.; Bury, D.; Klimisch, H.J.; Oeben-Negele, M.; Ziegler-Skylakakis, K.: Toxicity of aliphatic amines: Structure-activity relationship. - In: Chemosphere 36 (1998) S. 271-295.

Halbach, S.; Kremers, L.; Willruth, H.; Mehr, A.; Welzl, G.; Wack, F.X.; Hickel, R.; Greim, H.: Systemic Transfer of Mercury from Amalgam Fillings before and after Cessation of Emission. - In: Environ Res, Section A, 77 (1998) S. 115-123.

Hoppenheidt, K.; Cyris, T.; Mücke, W.: Hygienekontrollen bei Verfahren und Produkten der biologischen Abfallbehandlung. - In: Hygienefragen in der Abfallwirtschaft. Hrsg.: Bayer. Landesamt für Umweltschutz. 1998, S. 139-155.

Hoppenheidt, K.; Kübler, H.; Hirsch, P.; Nordsieck, H.; Swerev, M.; Mücke, W.: Co-Digestion of Biowaste and Commercial Organic Waste. - In: Biomass for Energy and Industry. Eds.: H. Kopetz et al. Commission of the Eur. Communities, C.A.R.M.E.N., 1998, S. 662-666.

Hoppenheidt, K.; Mücke, W.: Bioaerosole in Innenräumen. - In: Ursachen, Messung und Bewertung von Luftverunreinigungen in Innenräumen. Hrsg.: Bayer. Landesamt für Umweltschutz. 1998, S. 47-60.

Jankowiak, R.; Ariese, F.; Hewer, A.; Luch, A.; Zamzow, D.; Hughes, N.C.; Phillips, D.; Seidel, A.; Platt, K.L.; Oesch, F.; Small, G.J.: Structure, conformations and repair of DNA adducts from dibenzo[*a*]pyrene: 32P-postlabeling and fluorescence studies. - In: Chem. Res. Toxicol. 11 (1998) Nr. 6, S. 674-685.

Klein, D.; Lichtmanegger, J.; Heinzmann, U.; Michaelsen, S.; Summer, K.H.: Prevention of copper-induced fulminant hepatitis in Long-Evans Cinnamon rats by D-Penicillamine: Role of copper-rich granules in hepatic lysosomes. - In: Eur. Copper Research Group, Kinsale, Ireland, April 28-29, 1998.

Klein, D.; Lichtmanegger, J.; Heinzmann, U.; Müller-Höcker, J.; Michaelsen, S.; Summer, K.H.: Association of copper to metallothionein in hepatic lysosomes of Long-Evans cinnamon (LEC) rats during the development of hepatitis. - In: Europ. J. Clin. Invest. 28 (1998) S. 302-310.

Kübler, H.; Hoppenheidt, K.; Hirsch, P.; Nimrichter, R.; Kottmair, A.; Nordsieck, H.; Swerev, M.; Mücke, W.: Full Scale Co-digestion of Biowaste and Commercial Organic Waste. - In: Proc. 5th Int. Sympos. MER 5 - Materials and Energy from Refuse, Oostende, 1998. Antwerpen: Technologisches Inst., 1998, S. 195-202.

Luch, A.; Coffing, S.L.; Tang, Y.M.; Schneider, A.; Soballa, V.; Greim, H.; Jefcoale, C.R.; Seidel, A.; Greenlee, W.F.; Baird, W.M.; Doehmer, J.: Stable expression of human cytochrome P450 1B1 in V79 Chinese hamster cells and metabolically catalyzed DNA adduct formation of dibenzo[a,l]-pyrene. - In: Chem. Res. Toxicol. 11 (1998) Nr. 6, S. 686-695.

Luch, A.; Platt, K.L.; Seidel, A.: Synthesis of fjord region tetraols and their use in hepatic biotransformation studies of dihydrodiols of benzo[c]chrysene, benzo[g]chrysene and dibenzo[a,l]pyrene. - In: Carcinogenesis 19 (1998) Nr. 4, S. 639-648.

Michaelsen, S.; Lichtmanegger, J.; Klein, D.; Summer, K.H.: Copper and metallothionein in hepatic lysosomes of LEC rats. Frühjahrstag. der Dt. Gesellschaft für Pharmakologie und Toxikologie, Mainz, 17.-19.3.1998. - In: Naunyn-Schmiedeberg's Arch. Pharmacol. 357 (1998) S. R128.

Mücke, W. (Hrsg.): Beiträge zur Toxikologie und Umwelthygiene. München: Tech. Univ., Inst. für Toxikologie und Umwelthygiene, 1998, 207 S., 27 Abb., 27 Tab. ◇

Mücke, W.: Chemische Stoffe in der Umwelt - Praktische Anwendung toxikologischer Erkenntnisse im Umwelthygienerecht. - In: Handbuch des Umweltschutzes/Chemie und Umwelt, II-1.2 - 97. Erg.-Lfg. Landsberg: Ecomed-Verlagsgesellschaft, 1998, S. 1-77.

Mücke, W.: Umwelthygienische Beurteilung von Dieselmotor-Emissionen, künftige Entwicklung und Handlungsbedarf. - In: Beiträge zur Toxikologie und Umwelthygiene. München: Tech. Univ., Inst. für Toxikologie und Umwelthygiene, 1998, S. 55-69.

Mücke, W.; Blum, M.: Erfassung der Toxizität von Emissionen aus Bauprodukten mit biologischen Testsystemen. - In: Ursachen, Messung und Bewertung von Luftverunreinigungen in Innenräumen. Hrsg.: Bayer. Landesamt für Umweltschutz. 1998, S. 61-81.

Mücke, W.; Blum, M.: Toxikologische Untersuchung des Luftstaubs in Wohngebäuden bei gleichzeitiger Erfassung der Außenluft. - In: Ursachen, Messung und Bewertung von Luftverunreinigungen in Innenräumen. Hrsg.: Bayer. Landesamt für Umweltschutz. 1998, S. 83-106.

Mücke, W.; Blum, M.; Hunstein, R.: Emissions from building products and investigation of their toxicity with the bioluminescence inhibition test. - In: Zbl. Hyg. Umweltmed. 201 (1998) S. 377-386.

Mücke, W.; Lemmen, C.: Mikroorganismen und mikrobielle Stoffwechselprodukte zwischen Nutzen und Risiko. - In: Hygienefragen in der Abfallwirtschaft. Hrsg.: Bayer. Landesamt für Umweltschutz. 1998, S. 7-34; desgl. in: Beiträge zur Toxikologie und Umwelthygiene. München: Tech. Univ., Inst. für Toxikologie und Umwelthygiene, 1998, S. 25-54.

Mücke, W.; Lemmen, C.: Schimmelpilze in der Umwelt - Vorkommen - Erkrankungen - Schutzmaßnahmen. Hrsg.: Bayer. Staatsminist. für Landesentwicklung und Umweltfragen. 1998, 232 S. (Umwelt und Entwicklung Bayern) ◇

Mücke, W.; Rösch, S.; Roller, C.; Huber, W.: Biologisches Emissions-Monitoring - Ermittlung der Zytotoxizität, Gentoxizität und Enzyminduktion. München: Tech. Univ., Inst. für Toxikologie und Umwelthygiene, 1998, 219 S., 75 Abb., 28 Tab. ◇

Mücke, W.; Schwirzer, S.; Rösch, S.; Ritter, U.; Heinz, I.: Dioxin- und Furankontaminierte Böden - vergleichende toxikologische und chemisch-analytische Untersuchung. - In: Beiträge zur Toxikologie und Umwelthygiene. München: Tech. Univ., Inst. für Toxikologie und Umwelthygiene, 1998, S. 3-23.

- Neumann, H.G.; Thielmann, H.W.; Filser, J.G.; Gelbke, H.P.; Greim, H.; Kappus, H.; Norpoth, K.H.; Reuter, U.; Vamvakas, S.; Wadenbach, P.; Wichmann, H.E.: Changes in the classification of carcinogenic chemicals in the work area. - In: *J. Cancer. Res. Clin. Oncol.* 124 (1998) S. 661-669.
- Neumann, H.G.; Vamvakas, S.; Thielmann, H.W.; Gelbke, H.P.; Filser, J.G.; Reuter, U.; Greim, H.; Kappus, H.; Norpoth, K.H.; Wardenbach, P.; Wichmann, H.E.: Changes in the classification of carcinogenic chemicals in the work area. - In: *Int. Arch. Occup. Environ. Health* 71 (1998) S. 566-574; desgl. in: *J. Cancer. Res. Clin. Oncol.* 124 (1998) S. 660-669; desgl. in: *Regul. Toxicol. Pharmacol.* 26 (1997) S. 288-295.
- Segeberäck, D.; Plná, K.; Faller, T.; Kreuzer, P.E.; Håkansson, K.; Filser, J.G.; Nilsson, R.: Tissue distribution of DNA adducts in male Fischer rats exposed to 500 ppm of propylene oxide: Quantitative analysis of 7-(2-hydroxypropyl)guanine by ³²P-postlabelling. - In: *Chem.-Biol. Interact.* 115 (1998) S. 229-246.
- Seidel, A.; Soballa, V.R.; Raab, G.; Frank, H.; Greim, H.; Grimmer, G.; Jacob, J.; Doehmer, J.: Regio- and stereoselectivity in the metabolism of benzo[*c*]phenanthrene mediated by genetically engineered V79 Chinese hamster cells expressing rat and human cytochromes P450. - In: *Environ Toxicol Pharmacol* 5 (1998) S. 179-196.
- Sigloch, E.; Mücke, W.: Dermatologischer Noxenkatalog - Noxenkatalog/Stoffprofile/Zugangsverzeichnisse. Teilprojekt S. Borelli: Fortschreibung der Bände 3 und 4. Abschlußbericht im Auftrag des Bayer. Staatsminist. für Landesentwicklung und Umweltfragen. München: Tech. Univ., Inst. für Toxikologie und Umwelthygiene, 1998, 469 S. ◊
- Sterzl-Eckert, H.; Greim, H.: Grenzwertfestsetzung durch die Senatskommission der Deutschen Forschungsgemeinschaft zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe. - In: Grenzwerte für chemische Einwirkungen an Arbeitsplätzen. Hrsg.: HVBG (Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften). 1998, S. 59-70. (BIA-Report; 4/98)
- Townsend, A.J.; Fields, W.R.; Haynes, R.L.; Doss, A.J.; Li, Y.; Doehmer, J.; Morrow, C.S.: Chemoprotective functions of glutathione S-transferases in cell lines induced to express specific isozymes by stable transfection. - In: *Chem. Biol. Interact.* 111-112 (1998) S. 389-407.
- Werner, E.; Giussani, A.; Heinrichs, U.; Roth, P.; Greim, H.: Biokinetic studies in humans with stable isotopes as tracers. Pt. 2. Uptake of molybdenum from aqueous solutions and labelled foodstuffs. - In: *Isot Environ Health* 34 (1998) S. 297-301.
- Yang, T.J.; Krausz, K.W.; Shou, M.; Yang, S.K.; Buters, J.T.; Gonzalez, F.J.; Gelboin, H.V.: Inhibitory monoclonal antibody to human cytochrome P450 2B6. - In: *Biochem. Pharmacol.* 55 (1998) Nr. 10, S. 1633-1640.
- Zaher, H.; Buters, J.T.; Ward, J.M.; Bruno, M.K.; Lucas, A.M.; Stern, S.T.; Cohen, S.D.; Gonzalez, F.J.: Protection against acetaminophen toxicity in CYP1A2 and CYP2E1 double-null mice. - In: *Toxicol. Appl. Pharmacol.* 152 (1998) Nr. 1, S. 193-199.

Institut und Lehrstuhl für Medizinische Statistik und Epidemiologie

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. A. Neiß

Abele-Horn, M.; Genzel-Boroviczeny, O.; Uhlig, T.; Zimmermann, A.; Peters, J.; Scholz, M.: Ureaplasma urealyticum colonization and bronchopulmonary dysplasia: a comparative prospective multicentre study. - In: Eur J Pediatr 157 (1998) Nr. 12, S. 1004-1011.

Balbach, T.: Radiologisches Lehrbuch im Internet. - In: Deutsches Ärzteblatt 95 (1998) Nr. 36, S. B-1728.

Balbach, T.: Radiologisches Lehrbuch im WWW. - In: Dt. Ärzteblatt/Praxis Computer 5 (1998) S. 17.

Balbach, T.; Liß, T.; Horsch, A.: Visualisierung und Kommentierung von DICOM-Daten - Ein Java-Applet. - In: Bildverarbeitung für die Medizin 1998. Algorithmen - Systeme - Anwendungen, Aachen, 26.-27.3.1998. Hrsg.: T. Lehmann u.a. Berlin: Springer, 1998, S. 338-342.

Bickeböller, H.: Genetic Mapping and DNA Sequencing by Terry Speed and Michael S. Watermann (book review). - In: Stat Med 17 (1998) Nr. 20, S. 2416-2418.

Born, P.; Rösch, T.; Bruhl, K.; Ulm, K.; Sandschin, W.; Frimberger, E.; Allescher, H.; Classen, M.: Long-term results of endoscopic treatment of biliary duct obstruction due to pancreatic disease. - In: Hepatogastroenterology 45 (1998) Nr. 21, S. 833-839.

Bressmann, T.; Sader, R.; Merk, M.; Ziegler, W.; Busch, R.; Zeilhofer, A.F.; Horch, H.H.: Perceptive and instrumental examination of voice quality in patients with lip-jaw-palate clefts. - In: Laryngorhinootologie 77 (1998) Nr. 12, S. 700-708.

Brucher, B.L.; Roder, J.D.; Fink, U.; Stein, H.J.; Busch, R.; Siewert, J.R.: Prognostic factors in resected primary small bowel tumors. - In: Dig Surg 15 (1998) Nr. 1, S. 42-51.

Dannegger, F.: Improving Predictions of Tree-based models. - In: 13th Int. Workshop on Statistical Modeling, New Orleans, 1998.

Dannegger, F.: Improving Predictions of Tree-Structured Algorithms. Berlin: Logos Verl., 1998, 145 S. ◇

Daumer, M.: Adaptive Drifterkennung und intelligente Alarmsysteme. - In: Biomed Tech 43 (1998) S. 214-215.

Daumer, M.: Online-Monitoring von Changepoints: Erweiterungen und Alternativen zum Schwellwert-Alarm. - In: Journal für Anaesthesie und Intensivbehandlung 1 (1998) S. 38-40.

Daumer, M.; Bauer, C.; Lederer, C.: Robust estimates for the average run-length function of the Threshold alarm. - In: 13th Int. Workshop on Statistical Modeling, New Orleans, 1998.

Harbeck, N.; Dettmar, P.; Thomssen, C.; Henselmann, B.; Kuhn, W.; Ulm, K.; Jänicke, F.; Höfler, H.; Graeff, H.; Schmitt, M.: Prognostic impact of tumor biological factors on survival in node-negative breast cancer. - In: Anticancer Res 18 (1998) Nr. 3C, S. 2187-2197.

Höß, C.; Kolben, M.; Kohl, A.; Thurmayr, G.R.: Übergewicht in der Schwangerschaft: Ein Risiko für Mutter und Kind. - In: Die Hebamme (1998) S. 145-150.

Hofmann, R.; Buresch, M.; Robrecht, C.; Lehmer, A.; Ulm, K.; Hartung, R.: Urokinase plasminogen activator is an independent prognostic factor for muscle invasive bladder cancer. - In: J Urol 157 (1997) S. 51-57.

Hogg, M.; Horsch, A.; Balbach, T.; Liss, T.; Gerhardt, P.: Web-based Open Distributed Text Book (ODITEB) for the multimodal diagnostics of gastrointestinal tumors with MRI, CT and videoendoscopy. - In: RSNA '98, Chicago, Nov 29 - Dec 4, 1998. (Abstr.)

Horsch, A.; Hellerhoff, P.; Hogg, M.; Ahlbrink, H.; Balbach, T.; Liß, T.; Minov, K.; Gerhardt, P.: Concepts of a Web-based Open Distributed Textbook for the Multimodal Diagnostics of Gastrointestinal Tumours with MRI, CT and Video-endoscopy. - In: MedInfo '98. Eds.: B. Cesnik et al. Amsterdam: IOS Press, 1998, S. 793-797.

Jonitz, W.; Ganzert, M.; Horsch, A.; Cordes, T.; Hüller, G.; Peters, V.; Siemon, W.; Stürer, A.; Wagner, R.: TOXINFO-2 - Electronic Data Exchange Of Product Information Between German Poison Information Centres, Manufacturers And A Federal Institute. - In: EAPCCT Eur. Association of Poisons Centres and Clinical Toxicologists, XVIIIth Int. Congr., Zürich, Switzerland, March 24-28, 1998. S. 144.

Kolben, M.; Höß, C.; Fuchs, U.; Thurmayr, G.R.; Amey, B.: Auswirkung des Geburtsmodus bei Zwillingsschwangerschaften auf die perinatale und mütterliche Morbidität und Mortalität. - In: Die Hebamme (1998) S. 25-28.

Kuhn, W.; Florack, G.; Roder, J.; Schmalfeldt, B.; Pache, L.; Rust, M.; Ulm, K.; Späth, K.; Jänicke, F.; Siewert, J.R.; Graeff, H.: The influence of upper abdominal surgery on perioperative morbidity and mortality in patients with advanced ovarian cancer FIGO III and FIGO IV. - In: Int J Gynecol Cancer 8 (1998) S. 56-63.

Kuhn, W.; Schmalfeldt, B.; Pache, L.; Späth, K.; Ulm, K.; Renziehausen, K.; Noschel, H.; Canzler, E.; Richter, B.; Kroner, M.; Tilch, G.; Jänicke, F.; Graeff, H.: Disease-adapted relapse therapy for ovarian cancer: results of a prospective study. - In: Int J Oncol 13 (1998) Nr. 1, S. 57-63.

Ladwig, K.H.; Hoberg, E.; Busch, R.: Psychological comorbidity in patients with alarming chest pain symptoms. - In: Psychother Psychosom Med Psychol 48 (1998) Nr. 2, S. 46-54.

Lu, H.; Werner, C.; Engelhard, K.; Scholz, M.; Kochs, E.: The effects of sevoflurane on cerebral blood flow autoregulation in rats. - In: Anesth Analg 87 (1998) Nr. 4, S. 854-858.

Meister, W.; Neiss, A.; Gross, G.; Doerr, H.W.; Hobel, W.; Malin, J.P.; Essen, J. von; Reimann, B.Y.; Witke, C.; Wutzle, P.: A prognostic score for postherpetic neuralgia in ambulatory patients. - In: Infection 26 (1998) Nr. 6, S. 359-363.

Nahm, W.; Stockmanns, G.; Daumer, M.; Abke, J.; Konecny, E.; Kochs, E.: Automatische EEG-Datenverarbeitung in einer Multicenterstudie. - In: Biomed Tech 43 (1998) Suppl., S. 146-147.

Nekarda, H.; Schlegel, P.; Schmitt, M.; Stark, M.; Mueller, J.D.; Fink, U.; Siewert, J.R.: Strong prognostic impact of tumor-associated urokinase-type plasminogen activator in completely resected adenocarcinoma of the esophagus. - In: Clin Cancer Res 4 (1998) Nr. 7, S. 1755-1763.

Pentcheva-Spiridonov, V.; Horsch, A.; Hadamitzky, M.; Kreuzberg, H.; Schmidt, G.; Schneider, R.: A Distributed Medical Record on a Holter-ECG Archiving and Analysis System. - In: 9th World Congr. on Medical Informatics, Seoul, Korea, 1998.

Pompl, R.: Computergestützte Früherkennung des malignen Melanoms. - In: TUM Mitteilungen (1998/99) Nr. 1, S. 44-45.

Pompl, R.; Bunk, W.; Dersch, D.R.; Horsch, A.; Stolz, W.; Abmayr, W.; Brauer, W.; Gläfl, A.; Schiffner, R.; Morfill, G.: Charakterisierung der Berandungseigenschaften melanozytärer Hautveränderungen zur Unterstützung der Früherkennung des malignen Melanoms. - In: Methoden der Medizinischen Informatik, Biometrie und Epidemiologie in der modernen Informationsgesellschaft. 43. Jahrestag. der GMDS, Bremen, 14.-16.9.1998.

- Reuning, U.; Kuhn, W.; Schmalfeldt, B.; Pache, L.; Berger, U.; Ulm, K.; Harbeck, N.; Dettmar, P.; Höfler, H.; Jänicke, F.; Schmitt, M.; Graeff, H.: Prognostic significance of urokinase (uPA) and its inhibitor PAI-1 for survival in advanced ovarian carcinoma stage FIGO IIIc. - In: 23rd National Cancer Congr. of German Cancer Society, Dt. Krebsgesellschaft e.V., Berlin, 1998.
- Roder, J.D.; Böttcher, K.; Busch, R.; Wittekind, C.; Hermanek, P.; Siewert, J.R.: Classification of regional lymph node metastasis from gastric carcinoma. German Gastric Cancer Study Group. - In: Cancer 82 (1998) Nr. 4, S. 621-631.
- Schäfer, I.; Hoffmann, W.; Gresler, E.: Exposure to pesticides and risk of leukemias. Papers presented at the Boston ISEE/ISEA Conf. 1998. - In: Epidemiology 9 (1998) Nr. 4, S. 23.
- Schmalfeldt, B.; Kuhn, W.; Harbeck, N.; Pache, L.; Späthe, K.; Dettmar, P.; Berger, U.; Schmitt, M.; Graeff, H.: Tumorbiologische Faktoren bei LMP Tumoren des Ovars. - In: Tag der Bayer. Gesellschaft für Geburtshilfe und Frauenheilkunde e.V., Bad Reichenhall, 1998.
- Schroder, W.; Vogelsang, H.; Bartels, H.; Lupp, P.; Busch, R.; Holscher, A.H.: Carbohydrate-deficient transferrin (CDT) as preoperative alcohol marker in surgical risk patients. - In: Chirurg 69 (1998) Nr. 1, S. 72-76.
- Stausberg, J.; Herrmann, G.; Thurmayer, R.: Op-Dokumentations- und Planungssysteme: Anforderungen, Marktlage, Systemauswahl. - In: Praxis der Informationsverarbeitung im Krankenhaus. 3. Fachtag., Landsberg, 1998.
- Stausberg, J.; Kolodzig, C.; Messing-Jünger, M.; Thurmayer, R.; Zaiß, A.: Prozedurenklassifikationen: Stand und Perspektiven. - In: Gesundh. ökon. Qual.manag. 3 (1998) S. 171-176.
- Stausberg, J.; Thurmayer, R.: Marktlage von Operationsdokumentationssystemen in Deutschland. - In: 43. Jahrestag. der GMDS, Bremen, 1998.
- Steuer-Vogt, M.K.; Bonkowsky, V.; Ambrosch, P.; Scholz, M.; Arnold, W.: Adjuvant metastatic treatment with Eurixor(R) in the treatment of minimal residual head and neck cancer. - In: 2nd Int. Meet. on Minimal Residual Cancer, Berlin, 1998.
- Stolz, W.; Pompl, R.; Burgdorf, T.; Horsch, A.; Bunk, W.; Schiffner, R.; Gläbl, A.; Morfill, G.; Abmayr, W.: Computerisierte Verlaufskontrolle und bildanalytische Auswertung pigmentierter Hautveränderungen. - In: Zeitschrift für Dermatologie 184 (1998) Nr. 4, S. 170-175.
- Thomssen, C.; Oppelt, P.; Jänicke, F.; Ulm, K.; Harbeck, N.; Höfler, H.; Kuhn, W.; Graeff, H.; Schmitt, M.: Identification of low-risk node-negative breast cancer patients by tumor biological factors PAI-1 and cathepsin L. - In: Anticancer Res 18 (1998) Nr. 3C, S. 2173-2180.
- Thurmayer, G.R.: Fallpauschalen und Sonderentgelte - Inhalt der Code-Definitionen. - In: Deutsches Ärzteblatt 95 (1998) Nr. 12 B, S. 566.
- Thurmayer, G.R.; Zaiß, A.; Thurmayer, R.: Ein praktisches Beispiel für die erfolgreiche Umsetzung in ICD-10. - In: 43. Jahrestag. der GMDS, Bremen, 1998.
- Thurmayer, R.; Thurmayer, G.R.: OPS-301/ICPM: Erfahrungen und Probleme. - In: Langenbecks Arch Chir 115 (1998) Suppl. Kongressbd., S. 748-751.
- Ulm, K.: Untersuchung von Schwellenwerten. - In: Verfahrensbibliothek Versuchsplanung und Auswertung. Bd. II. Hrsg.: D. Rasch u.a. München: R. Oldenbourg Verl., 1998, S. 1032.
- Ulm, K.; Dannegger, F.; Becker, U.: Tests for Trends in Binary Response. München: Ludwig-Maximilians-Univ., SFB386, 1998. ◇

Ulm, K.; Waschulzig, B.; Thomas, B.; Schwebig, A.; Ehnes, H.; Nuss, H.; Guldner, K.; Hellwege, E.; Stamm, R.: Quarzfeinstaub und Lungenkarzinom: Ergebnisse einer Fall-Kontrollstudie zur Untersuchung des Zusammenhangs zwischen einer Exposition gegenüber langjährigem Quarzfeinstaub und dem Auftreten von Lungenkarzinom. St. Augustin: Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften, 1998. ◇

Vamvakas, S.; Bruning, T.; Thomasson, B.; Lammert, M.; Baumuller, A.; Bolt, H.M.; Dekant, W.; Birner, G.; Henschler, D.; Ulm, K.: Renal cell cancer correlated with occupational exposure to trichloroethene. - In: J Cancer Res Clin Oncol 124 (1998) Nr. 7, S. 374-382.

Wagenpfeil, S.; Neiß, A.: Prüfauftrag zu den Untersuchungen über die Kindersterblichkeit in Bayern nach dem Reaktorunfall von Tschernobyl. München: Bayer. Staatsminist. für Landesentwicklung und Umweltfragen, 1998. ◇

Wagenpfeil, S.; Rohlmann, F.: Medizinische Statistik in EXCEL. München: Tech. Univ., Inst. für Medizinische Statistik und Epidemiologie, 1998. ◇

Zaiß, A.; Thurmayr, G.R.; Thurmayr, R.: Überprüfung der Differenzierungsdatei für Pauschalentgelte mit Routinedaten. - In: 43. Jahrestag. der GMDS, Bremen, 1998.

Zanchetti, A.; Bond, M.G.; Hennig, M.; Neiß, A.; Mancina, G.; Dal Palu, C.; Hansson, L.; Magnani, B.; Rahn, K.H.; Reid, J.; Rodicio, J.; Safar, M.; Eckes, L.; Ravinetto, R.: Risk factors associated with alterations in carotid intima-media thickness in hypertension: baseline data from the European Lacidipine Study on Atherosclerosis. - In: J Hypertens 16 (1998) Nr. 7, S. 949-961.

Institut für Geschichte der Medizin und Medizinische Soziologie

Seminar für Geschichte der Medizin

Vorstand: Univ.-Prof. Dr.phil. Dr.med.habil. J.C. Wilmanns (Extraordinaria)

Wilmanns, J.C.: TTN - Editorial zur Medizinethik. - In: Technik Theologie Naturwissenschaften - Information Nr. 13. München, 1998, S. 1.

Wilmanns, J.C.: Zur Durchsetzung der Frauen in Medizinstudium und ärztlichem Beruf in Deutschland. - In: Diagnose Weiblich. Frauen und Medizin. Hrsg.: C. Tomson. Köln, 1998, S. 63-82. (Schriftenreihe der Frauenbeauftragten der Universität zu Köln)

Wilmanns, J.C.: Zur frühen Pathogenese der Psychiatrie im Nationalsozialismus. Vom Darwinismus zur >> Euthanasie <<. - In: Mitteilungen der Tech. Univ. München (1998/99) Nr. 1, S. 50-52.

Anatomisches Institut und Lehrstuhl für Anatomie

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.med. M. Gratzl

Extraordinarien: Univ.-Prof. Dr.med. A. Mayerhofer, Univ.-Prof. Dr.med. L.J. Wurzinger

Banaschewski, C.; Höhne-Zell, B.; Ovtscharoff, W.; Gratzl, M.: Characterization of vesicular membrane bound α -SNAP and NSF in adrenal chromaffin cells. - In: Biochemistry 37 (1998) S. 16719-16727.

Föhr, K.J.; Warchol, W.; Bulling, A.; Brinkmaier, H.; Gratzl, M.: Calculation of divalent metal ion buffers containing multiple ligands for intracellular applications. - In: The Adrenal chromaffin cell: Archetype and Exemplar of Cellular Signalling in Secretory Control. Eds.: T. Kanno et al. Sapporo: Hokkaido Univ. Press, 1998, S. 355-362.

Grosse, G.; Tapp, R.; Wartenberg, M.; Sauer, H.; Fox, P.A.; Grosse, J.; Gratzl, M.; Bergmann, M.: Prenatal hippocampal granule cells in primary cultures form mossy fiber boutons at pyramidal cell dendrites. - In: *J. Neurosci. Res.* 51 (1998) S. 602-611.

Haasemann, M.; Cartaud, J.; Müller-Esterl, W.; Dunia, I.: Agonist-induced redistribution of Bradykinin B2 receptor in caveolae. - In: *J. Cell Sci.* 111 (1998) S. 917-928.

Höhne-Zell, B.; Gratzl, M.: Chromaffin cells as a secretory system - The use of neurotoxins. - In: *Cellular and Molecular Mechanisms of Toxin Action. Vol. 2. Secretory Systems and Toxins.* Ed.: P. Lazarovici. Harwood Academic Publisher, 1998, S. 271-283.

Mayerhofer, A.; Smith, G.D.; Danilchik, M.; Levin, J.; Wolf, D.P.; Dissen, G.A.; Ojeda, S.R.: Oocytes are a source of catecholamines in the primate ovary: Evidence for a novel cell-cell regulatory loop in the ovary. - In: *Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A.* 95 (1998) S. 10990-10995.

Mellinghoff, A.C.; Reininger, A.J.; Land, W.; Abendroth, D.; Hepp, K.D.; Landgraf, R.: Cardiovascular risk profile after simultaneous pancreas and kidney transplantation. - In: *Exp. Clin. Endocrinol. Diabetes* 106 (1998) S. 460-464.

Mellinghoff, A.C.; Reininger, A.J.; Wurzinger, L.J.; Landgraf, R.; Hepp, K.D.: Impact of pancreas and kidney transplantation on determinants of blood and plasma viscosity. - In: *Clin. Hemorheol. Microcirc.* 18 (1998) S. 175-184.

Ottleben, H.; Haasemann, M.; Ramchandran, R.; Müller-Esterl, W.; Brown, L.R.: MNR investigations of recombinant ¹⁵N/¹³C/H-labeled bradykinin bound to a Fab mimic of the B2 receptor. - In: *Receptors and Channels* 5 (1998) S. 237-241.

Pfeiffer, A.; Klatt, P.; Massberg, S.; Ny, L.; Sausbier, M.; Hirneiß, C.; Wang, G.X.; Korth, M.; Aszodi, A.; Andersson, K.-E.; Krombach, F.; Mayerhofer, A.; Ruth, P.; Fässler, R.; Hofmann, F.: Defective smooth muscle regulation in cGMP kinase I-deficient mice. - In: *EMBO J.* 17 (1998) S. 3045-3051.

Prinz, C.; Galler, A.; Höhne-Zell, B.; Gratzl, M.: Receptor-activation, signal-transduction and exocytosis in gastric enterochromaffin-like cells. - In: *The Adrenal Chromaffin Cell: Archetype and Exemplar of Cellular Signalling in Secretory Control.* Eds.: T. Kanno et al. Sapporo: Hokkaido Univ. Press, 1998, S. 221-230.

Reininger, A.J.; Korndorfer, M.A.; Wurzinger, L.J.: Adhesion of ADP-activated platelets to intact endothelium under stagnation point flow in vitro is mediated by the integrin $\alpha_{IIb}\beta_3$. - In: *Thromb. Haemost.* 79 (1998) S. 998-1003.

Reininger, A.J.; Reininger, C.B.; Agneskirchner, J.; Scherb, H.; Spannagl, M.; Wurzinger, L.J.: Spreading of platelets: a morphological marker for platelet reactivity in peripheral arterial occlusive disease. - In: *Platelets* 9 (1998) S. 241-244.

Zumbusch, A. von; Fiedler, K.; Mayerhofer, A.; Jeßberger, B.; Ring, J.; Vogt, H.-J.: Birth of healthy children after ICSI in two couples with male Kartagener's syndrome. - In: *Fertility and Sterility* 70 (1998) S. 643-646.

Institut und Lehrstuhl für Physiologie

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.med. J. Dudel

Adelsberger, H.; Brunswieck, S.; Dudel, J.: Block by picrotoxin of a GABAergic chloride channel expressed on crayfish muscle after axotomy. - In: *Europ. J. Neurosci.* 10 (1998) S. 179-187.

- Adelsberger, H.; Brunswieck, S.; Dudel, J.: Dual effects of γ -hydroxybutyric acid on a GABAergic chloride channel on crayfish muscle. - In: Naunyn-Schmiedeberg's Arch. Pharmacol. 358 (1998) Suppl., Nr. 1, S. P12.10.
- Adelsberger, H.; Brunswieck, S.; Dudel, J.: Modulatory effects of γ -hydroxybutyric acid on a GABA_A receptor from crayfish muscle. - In: Europ. J. Pharmacol. 350 (1998) S. 317-323.
- Adelsberger, H.; Lepier, A.; Scheuer, T.; Dudel, J.: Reduction of excitatory postsynaptic currents by ivermectin on neuromuscular junctions of *Drosophila* larvae. - In: Europ. J. Neurosci. 10 (1998) Suppl., S. 173.06.
- Adelsberger, H.; Scheuer, T.; Dudel, J.: Characterisation of a glutamatergic chloride channel on pharyngeal muscle of the nematode *Ascaris suum*. - In: Pflügers Arch. 435 (1998) Suppl., Nr. 6, S. R53.
- Adelsberger, H.; Wilde, J.; Franke, C.; Dudel, J.: Multiple mechanisms of block by the anesthetic isoflurane of a γ -aminobutyric acid activated chloride channel in crayfish. - In: J. Comp. Physiol. A182 (1998) Nr. 1, S. 51-58.
- Buchwald, B.; Toyka, K.V.; Zielasek, J.; Weishaupt, A.; Schweiger, S.; Dudel, J.: Neuromuscular blockade by IgG antibodies from patients with Guillain-Barré Syndrome: a macro-patch-clamp study. - In: Ann. Neurol. 44 (1998) S. 913-922.
- Buchwald, B.; Weishaupt, A.; Toyka, K.V.; Dudel, J.: Pre- and postsynaptic blockade of neuromuscular transmission by Miller-Fisher syndrome IgG at mouse motor nerve terminals. - In: Europ. J. Neurosci. 10 (1998) S. 281-290.
- Dudel, J.: Improved time resolution in recording channel currents. - In: Joint GIF-Minera Meet.: New Strategies and Perspectives in Understanding CNS Disorders, Jerusalem, Israel, 1998. Pt. 1.
- Dudel, J.: Pre- and postsynaptic inhibitory effects of aspartate on glutamatergic transmission in crayfish muscle. - In: Pflügers Arch. 435 (1998) Suppl., Nr. 6, S. R72.
- Dudel, J.; Heckmann, M.: Desensitization of quantal endplate currents (qEPCs) by preceding synaptic activation. - In: Europ. J. Neurosci. 10 (1998) Suppl. 10, S. 203.06, P.445.
- Feinstein, N.; Parnas, D.; Parnas, H.; Dudel, J.; Parnas, I.: Functional and immunocytochemical identification of glutamate autoreceptors of an NMDA type in crayfish neuromuscular junction. - In: J. Neurophysiol. 80 (1998) S. 2893-2899.
- Gawaz, M.; Neumann, F.J.; Dickfeld, T.; Laugwitz, K.L.; Adelsberger, H.; Langenbrink, K.; Page, S.; Neumeier, D.; Schömig, A.; Brand, K.: Activated platelets induce monocyte chemotactic protein-1 secretion and surface expression of intercellular adhesion molecule-1 on endothelial cells. - In: Circulation 98 (1998) Nr. 12, S. 1164-1171.
- Heckmann, M.; Adelsberger, H.; Dudel, J.: Quantal currents at neuromuscular junctions of *Drosophila* larvae. - In: New Neuroethology on the move. Eds.: N. Elsner et al. Stuttgart: Georg Thieme Verl., 1998, S. 117; desgl. in: Proc. of the 26th Göttingen Neurobiology Conf., 1998, S. P116.
- Heckmann, M.; Adelsberger, H.; Dudel, J.: Substantial desensitization of AMPA-type glutamate receptor channels after a single EPSC. - In: Pflügers Arch. 435 (1998) Suppl., Nr. 6, S. R64.
- Heckmann, M.; Dudel, J.: Evoked quantal currents at neuromuscular junctions of wild type *Drosophila* larvae. - In: Neurosci. Lett. 256 (1998) S. 77-80.
- Jahn, K.; Hertle, I.; Bufler, J.; Adelsberger, H.; Pestel, E.; Zieglgänsberger, W.; Dudel, J.; Franke, C.: Recombinant $\alpha_1\beta_2\gamma_2\text{L}$ GABA_A-receptor channels: activation kinetics and steady state single channel characteristics. - In: Pflügers Arch. 435 (1998) Suppl., Nr. 6, S. R133.

Krampfl, K.; Lepier, A.; Jahn, K.; Franke, C.; Bufler, J.: Molecular modulation of recombinant rat $\alpha 1\beta 2\gamma 2$ GABA(A) receptor channels by diazepam. - In: *Neurosci. Lett.* 256 (1998) S. 143-146.

Parnas, I.; Shahrabany-Baranes, O.; Feinstein, N.; Grant, P.; Adelsberger, H.; Dudel, J.: Changes in ultrastructure of surviving distal segments of severed axons of rock lobster. - In: *J. Exptl. Biol.* 201 (1998) S. 779-791.

Parzefall, F.; Wilhelm, R.; Heckmann, M.; Dudel, J.: Embryonic-type nicotinic channel currents on mouse muscle measured with 10 μ s resolution. - In: *Pflügers Arch.* 435 (1998) Suppl., Nr. 6, S. R130.

Parzefall, F.; Wilhelm, R.; Heckmann, M.; Dudel, J.: Rapid Report: Single channel currents at six microsecond resolution elicited by acetylcholine in mouse myoballs. - In: *J. Physiol. (Lond.)* 512 (1998) Nr. 1, S. 181-188.

Regele, D.; Adelsberger, H.; Kind, P.: Chronische Urtikaria bei gleichzeitiger Infektion mit *Giardia lamblia*. - In: *Aktuelle Dermatologie* 24 (1998) S. 23-25.

Schramm, M.; Dudel, J.: Isoflurane blocks glutamatergic excitatory transmission pre- and postsynaptically in crayfish muscle. - In: *J. Comp. Physiol.* A183 (1998) S. 237-246.

Poliklinik und Lehrstuhl für Präventive und Rehabilitative Sportmedizin

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.med. D. Jeschke

Die Veröffentlichungen sind beim "Zentralinstitut für Sportwissenschaften" (s. S. 431) aufgeführt.

EINZELPERSONEN

(soweit sie nicht einem Lehrstuhl angehören)

Apl.Prof. Dr.med. Dr.med.habil. A. Atzinger

Duehmke, E.; Atzinger, A. et al.: Role of radiation therapy in the treatment of Hodgkin's disease according to the results of three risk adapted randomized trials for all stages. - In: *I. J. Radiation Oncology, Biology and Physics* 42 (1998) Suppl., Nr. 1, S. 128(7).

Univ.-Prof. Dr.med. Dr.phil. S. Borelli, Ordinarius (em.)

Borelli, S.; Hofmann, S.; Kipferler, P.; Liebich, C.; Schmoeckel, I.; Voack, C.; Zimmermann, P.; Zumbusch, A. von; Grossmann, M.; Breitbach, B.; Hopf, A.: NOXENKATALOG-Datenbank: Krankheiten des gesamten Menschen durch Schadenskontakte in Umwelt und Beruf/Prävention, Diagnostik, Therapie, medizinische und berufsfördernde Rehabilitation und Epidemiologie. Datenbank (Relationale Datenbank auf vernetzten IMB-kompatiblen PC mit MS DOS und MS Windows für Workgroups). Email-Adresse: noxen@lrz.tu-muenchen.de URL-Adresse: <http://www.noxenkatalog.med.tu-muenchen.de> ◇

Braun, D.; Spycher, A.; Disch, R.; Borelli, S.; Simon, D.: Keratosis palmoplantaris diffusa mit Periodontopathie (Papillon-Lefèvre-Syndrom): Fallbericht und Differentialdiagnostik. - In: *Zeitschrift für Hautkrankheiten, H+G* 73 (1998) Nr. 6, S. 388-392.

Hautmann, C.; Disch, R.; Borelli, S., Simon, D.: Brochospasmus nach systemischer Gabe von Methylprednisolon-21-hydrogensuccinat bei oraler Toleranz von Methylprednisolon. - In: *Allergo* 7 (1998) Nr. 4, S. 203-206.

Herz, U.; Schnoy, N.; Borelli, S.; Weigl, L.; Käsbohrer, U.; Daser, A.; Wahn, U.; Köttgen, E.; Renz, H.: A human-SCID mouse model for allergic immune responses: Bacterial superantigen enhances skin inflammation and suppresses IgE production. - In: *J Invest Dermatol* 110 (1998) Nr. 3, S. 224-231.

Reitano, M.; Tyring, S.; Lang, W.; Thoming, C.; Worm, A.M.; Borelli, S.; Chambers, L.O.; Robinson, J.M.; Corey, L.: Valaciclovir for the suppression of recurrent genital herpes simplex virus infection: A large-scale dose range-finding study. - In: *J Infekt Dis* 178 (1998) Nr. 3, S. 603-610.

Schäfer, T.; Kipferler, P.; Drzimalla, K.; Simon, D.; Borelli, S.; Ring, J.: Evaluation der ISAAC-Fragen zum atopischen Ekzem. - In: *Allergo J.* 7 (1998) Nr. 7, S. 373-374.

Simon, D.; Rothert, C.; Schöne, D.; Disch, R.; Borelli, S.: Self-management training programmes including behavioral treatment approaches for patients with atopic dermatitis. 1. Rajka-Sympos., Davos, Sept. 6-9, 1998. - In: *Allergologie* 21 (1998)

Skudlik, C.; Disch, R.; Borelli, S.: Projekt zur stationären Rehabilitation mit gleichzeitiger Schulung zur Anwendung geeigneter Hautschutzmaßnahmen und Einübung hautschonender Arbeitsverfahren bei Berufsdermatosen. - In: *Präv-Rehab* 10 (1998) Nr. 2, S. 74-82.

Voack, C.; Schmoeckel, I.; Kipferler, P.; Borelli, S.: Hilfe, meine Wohnung macht mich krank. - In: *aviso* (1998) Nr. 4, S. 32-34.

Priv.-Doz. Dr.med. W. Dietrich

Dietrich, W.: The effect of colloid volume substitution on blood coagulation. - In: *Anaesthesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther* 33 (1998) S. 266-268.

Dietrich, W.: Incidence of hypersensitivity reactions. - In: *Ann Thorac Surg* 65 (1998) S. 60-64.

Dietrich, W.; Dalichau, H.; Kirchhoff, P.G.; Kuppe, H.; Preiss, D.U.: The predictive value of preexisting specific antibodies to aprotinin for anaphylactic reactions - a multicenter study in 122 re-exposures to aprotinin. - In: *Anesth Analg* 86 (1998) S. SCA 29.

Dietrich, W.; Schopf, K.; Spannagl, M.; Jochum, M.; Braun, S.L.; Meisner, H.: Influence of high- and low-dose aprotinin on activation of hemostasis in open heart operations. - In: *Ann Thorac Surg* 65 (1998) S. 70-77.

Mössinger, H.; Dietrich, W.: Activation of hemostasis during cardiopulmonary bypass and pediatric aprotinin dosage. - In: *Ann Thorac Surg* 65 (1998) S. 45-50.

Williams, G.D.; Mössinger, H.; Dietrich, W.; Greeley, W.J.: Activation of hemostasis during cardiopulmonary bypass and pediatric aprotinin dosage. - In: *Ann Thorac Surg* 65 (1998) S. S50-S51.

Apl.Prof. Dr.rer.nat. Dr.med.habil. U. Ehling

Ehling, U.H.; Favor, J.; Neuhäuser-Klaus, A.; Adler, I.-D.: Introduction of specific- locus and dominant lethal mutations in male mice by ifosfamide (Holoxan). - In: *Genetical Research, Camb.* 72 (1998) S. 177-183.

Priv.-Doz. Dr.med. Dr.med.habil. P. Eigel

Eigel, P.: Erste Erfahrungen mit den Datenmanagementsystemen OTIS and OPEN in der Herzchirurgie. - In: Dokumentationsverfahren in der Herzchirurgie. Hrsg.: A. Krian u.a. Darmstadt: Steinkopff, 1998, S. 121-127.

Horstkotte, D.; Bergemann, R.; Eigel, P. u.a.: Zunehmende Akzeptanz der Internationalen Normalisierten Ratio (INR) als Überwachungsparameter der oralen Antikoagulantientherapie in Deutschland. - In: Z. Kardiologie 87 (1998) S. 337-343.

Honorarprof. Dr.jur. H. Genzel

Genzel, H.: Krankenpflege, Heilen, lindern, helfen; Politische, rechtliche und organisatorische Rahmenbedingungen. - In: Tagungsbericht der Evangelischen Akademie Tutzing und des Gesundheitsforums der Süddeutschen Zeitung e.V., 25.-26.5.1998. Hrsg.: C. Meier. München: Süddeutscher Verl., 1998, S. 32-39.

Apl.Prof. Dr.med. Dr.med.habil. L. Goedel-Meinen

Block, M.; Borggreffe, M.; Goedel-Meinen, L.; Hohnloser, S.H.; Kalusche, D.; Kuck, K.-H.; Meinertz, T.; Oeff, M.; Pitschner, H.; Volkmann, H.J.: Richtlinien für die Durchführung invasiver elektrophysiologischer Untersuchungen. - In: Z Kardiologie 87 (1998) S. 502-512.

Goedel-Meinen, L.: Kardioversion von Vorhofflimmern darf nur in der Klinik durchgeführt werden - Pro. - In: Herzschr Elektrophys 9 (1998) Suppl. 2, S. 73-75.

Goedel-Meinen, L.; Hofmann, M.; Bechtluft-Sachs, J.; Schömig, A.: Validation of the Signal-Averaged P-Wave as a Risk Indicator for the Atrial Fibrillation After Bypass Surgery. - In: Europ Heart J 19 (1998) S. 668.

Goedel-Meinen, L.; Hofmann, M.; Ryba, S.: Besteht ein Zusammenhang zwischen Spätpotentialen und Auswurfraction bei Patienten mit dilatativer Kardiomyopathie im Langzeitverlauf bis zu 10 Jahren? - In: Z Kardiologie 87 (1998) Suppl. 1, S. 158.

Goedel-Meinen, L.; Hofmann, M.; Ryba, S.; Schömig, A.: Relation Between Late Potentials and Ejection Fraction in Patients with Nonischemic Dilative Cardiomyopathy - A Long Term Study of up to 10 Years. - In: PACE 21 (1998) II, S. 835.

Hofmann, M.; Goedel-Meinen, L.; Mehren, M.; Schömig, A.: P-Wave Configuration in the Signal Averaged ECG: With Filter Technique Differentiates Best Between Patients With Paroxysmal Atrial Fibrillation and Healthy Volunteers? - In: JACC 31 (1998) Nr. 2, Suppl. A, S. 47A.

Apl.Prof. Dr.med.univ. G. Goldenberg

Goldenberg, G.: Aktuelle Aspekte der Therapie von Apraxien. - In: Aktuelle Neurologie. Sonderbd.: Fortbildungsakademie der 71. Jahrestag. der Dt. Gesellschaft für Neurologie. Hrsg.: T. Brandt u.a. Thieme, 1998, S. C4 1-5.

Goldenberg, G.: Apraxie. - In: Neurorehabilitation. Hrsg.: P. Frommelt u.a. Berlin: Blackwell Wissenschafts-Verl., 1998, S. 306-312.

Goldenberg, G.: Apraxie - häufige Folge linkshirniger Insulte. - In: Ärztliche Praxis - Neurologie Psychiatrie 12 (1998) S. 547-552.

Goldenberg, G.: Is there a common substrate for visual recognition and visual imagery? - In: Neurocase 4 (1998) S. 141-148.

Goldenberg, G.: Neuropsychologie - Grundlagen, Klinik, Rehabilitation. 2. Aufl. Stuttgart: Gustav Fischer, 1998. ◊

Goldenberg, G.; Hagmann, S.: Therapy of activities of daily living in patients with apraxia. - In: Neuropsychological Rehabilitation 8 (1998) S. 123-142.

Goldenberg, G.; Hagmann, S.: Tool use and mechanical problem solving in apraxia. - In: Neuropsychologia 36 (1998) S. 581-589.

Goldenberg, G.; Karlbauer, F.: The more you know the less you can tell: Inhibitory effects of visuo-semantic activation on modality specific visual misnaming. - In: Cortex 34 (1998) S. 471-492.

Priv.-Doz. Dr.med. Dr.med.habil. H.C. Huber

Huber, H.C.; Kugler, R.; Liebl, B.: Epidemiologie der EHEC-Infektionen in Bayern. - In: Monatsschrift Kinderheilkunde 146 (1998) Nr. 2, S. 175.

Huber, H.C.; Kugler, R.; Liebl, B.: Infektionen mit enterohämorrhagischen Eschericia coli (EHEC) - Ergebnisse einer epidemiologischen Erhebung in Bayern für den Zeitraum April 1996 - März 1997. - In: Gesundheitswesen 60 (1998) Nr. 3, S. 159-165.

Kugler, R.; Busch, U.; Bayer, M.; Gerber, L.; Hellein, G.; Barankay, V.; Huber, H.C.: Vergleich von ELISA, Verozelltest, PCR und immunmagnetischer Separation (IMS) in der Diagnostik von enterohämorrhagischen Escheria coli (EHEC) in Stuhlproben. - In: Bundesgesundhbl. 41 (1998) S.-H. Okt., S. 13-19.

Apl.Prof. Dr.med. Dr.med.h.c. G.W. Kreutzberg

Graeber, M.B.; López-Redondo, F.; Ikoma, E.; Ishikawa, M.; Imai, Y.; Nakajima, K.; Kreutzberg, G.W.; Kohsaka, S.: The microglia/macrophage response in the neonatal rat facial nucleus following axotomy. - In: Brain res. 813 (1998) S. 241-253.

Hager, G.; Pawelzik, H.; Kreutzberg, G.W.; Zieglgänsberger, W.: A peptide derived from a neurite outgrowth-promoting domain on the γ_1 chain of laminin modulates the electrical properties of neocortical neurons. - In: Neurosci. 86 (1998) Nr. 4, S. 1145-1154.

Jones, L.L.; Kreutzberg, G.W.; Raivich, G.: Transforming growth factor β 's 1, 2 and 3 inhibit proliferation of ramified microglia on an astrocyte monolayer. - In: Brain res. 795 (1998) Nr. 1-3, S. 301-306.

Kreutzberg, G.W.: Rolf Hassler (1914-1984). - In: Nervenärzte, Biographien. Hrsg.: H. Schliack u.a. Stuttgart: Georg Thieme Verl., 1998, S. 92-95.

Kreutzberg, G.W.; Graeber, M.B.: Glial cell activation in the facial nucleus as a response to nerve lesion. - In: New Horizons in Facial Nerve Research and Facial Expression. Proc. of the VIIIth Int. Sympos. on the Facial Nerve, Matsuyama, Ehime, Japan, April 13-18, 1997. Eds.: N. Yanagihara u.a. The Hague: Kugler Publ., 1998, S. 11-14.

Priller, J.; Haas, C.A.; Reddington, M.; Kreutzberg, G.W.: Cultured astrocytes express functional receptors for galanin.- In: Glia 24 (1998) Nr. 3, S. 323-328.

Priller, J.; Reddington, M.; Haas, C.A.; Kreutzberg, G.W.: Stimulation of P_2U -purinoceptors on astrocytes results in immediate early gene expression and potentiation of neuropeptide action. - In: Neuroscience 85 (1998) Nr. 2, S. 521-525.

Raivich, G.; Haas, S.; Werner, A.; Klein, M.A.; Kloss, C.U.A.; Kreutzberg, G.: Regulation of MCSF receptors on microglia in the normal and injured mouse central nervous system: A quantitative immunofluorescence study using confocal laser microscopy. - In: J. of comp. neurol. 395 (1998) Nr. 3, S. 342-358.

Raivich, G.; Jones, L.L.; Kloss, C.U.A.; Werner, A.; Neumann, H.; Kreutzberg, G.W.: Immune surveillance in the injured nervous system: T-lymphocytes invade the axotomized mouse facial motor nucleus and aggregate around sites of neuronal degeneration. - In: The j. of neurosci. 18 (1998) Nr. 15, S. 5804-5816.

Schmitt, A.B.; Brook, G.A.; Buss, A.; Nacimiento, W.; Noth, J.; Kreutzberg, G.W.: Dynamics of microglial activation in the spinal cord after cerebral infarction are revealed by expression of MHC class II antigen. - In: Neuropathol. & appl. neurobiol. 24 (1998) Nr. 3, S. 167-176.

Schwaiger, F.-W.; Hager, G.; Raivich, G.; Kreutzberg, G.W.: Cellular activation in neuroregeneration. - In: Progress in Brain Research. Vol. 117. Eds.: F.W. Van Leeuwen et al. Amsterdam: Elsevier Science BV, 1998, S. 197-210.

Treichel, J.A.; Reddington, M.; Kreutzberg, G.W.: Regulation of plasminogen activator inhibitor-1 mRNA accumulation by basic fibroblast growth factor and transforming growth factor- β 1 in cultured rat astrocytes. - In: J. of neurochem. 71 (1998) Nr. 5, S. 1944-1952.

Werner, A.; Kloss, C.U.A.; Walter, J.; Kreutzberg, G.W.; Raivich, G.: Intercellular adhesion molecule-1 (ICAM-1) in the mouse facial motor nucleus after axonal injury and during regeneration. - In: J. of neurocytol. 27 (1998) Nr. 4, S. 219-232.

Apl.Prof. Dr.med. D. Liebermann-Meffert

Allgöwer, M.; Liebermann-Meffert, D.: Wunde, Wundbehandlung und Wundheilung. - In: Chirurgie. 6. Aufl. Hrsg.: J.R. Siewert. Berlin: Springer, 1997, S. 83-93.

Liebermann-Meffert, D.: Chirurgische Anatomie des Oesophagus und Magens zum Verständnis für den Magenhochzug. Intensivkurse für Technik. Chirurgische Anatomie und technische Konsequenz. Oesophagusresektion und Magenhochzug. - In: Langenbecks Arch Chir (1998) Suppl. II (Kongressbericht), S. 951-954.

Liebermann-Meffert, D.: Chirurgische Anatomie des Oesophagus zum Verständnis für den Magenhochzug. - In: Chirurgische Anatomie und technische Konsequenz. Intensivkurse für Technik. Hrsg.: C. Herfarth u.a. Dt. Gesellschaft für Chirurgie, 1998, S. 10-11.

Liebermann-Meffert, D.: In gastroesophageal reflux disease, is the decrease in lower esophageal sphincter tone possibly secondary to acid reflux? - In: The esophagogastric junction, 420 questions - 420 answers. Eds.: R. Giuli et al. Paris: John Libbey Eurotext, 1998, S. 348-352.

Liebermann-Meffert, D.: What anatomic structures are undoubtedly responsible for gastroesophageal competence? - In: The oesophogogastric junction, 420 questions - 420 answers. Eds.: R. Giuli et al. Paris: John Libbey Eurotext, 1998, S. 3-6.

Liebermann-Meffert, D.: What is the mechanism of accentuation of the noxious effect of bile acid suppression therapy? - In: The esophagogastric junction, 420 questions - 420 answers. Eds.: R. Giuli et al. Paris: John Libbey Eurotext, 1998, S. 637-641.

Liebermann-Meffert, D.; Hiebert, C.A.; Siewert, J.R.: The recurrent laryngeal nerve: a risk factor in surgery of the cervical esophagus and hypopharynx. - In: Can J Gastroenterol 12 (1998) Suppl. B, 475, 149 B.

Liebermann-Meffert, D.; Stein, H.J.: Rudolf Nissen and the world revolution of fundoplication. Heidelberg: Barth/Hüthig, 1998, 88 S. ◇

Liebermann-Meffert, D.; Stein, H.J.: What precisions concerning the site and length of myotomy could be expected from the present knowledge on the muscular structure of the lower esophageal sphincter? - In: The esophagogastric junction, 420 questions - 420 answers. Eds.: R. Giuli et al. Paris: John Libbey Eurotext, 1998, S. 1397-1400.

Stein, H.J.; Korn, O.; Liebermann-Meffert, D.: What is the relationship between muscular structures and the manometric 3-D image of the lower esophageal sphincter? - In: The esophagogastric junction, 420 questions - 420 answers. Eds.: R. Giuli et al. Paris: John Libbey Eurotext, 1998, S. 10-40.

Stein, H.J.; Liebermann-Meffert, D.: The lower esophageal sphincter as antireflux barrier: Structural equivalent and functional assessment by 3-dimensional manometry. - In: Functional foregut disorders. Pathophysiology Diagnosis Surgical Management. Eds.: H.J. Stein et al. Heidelberg: Barth, 1998, S. 44-51.

Stein, H.J.; Stipa, P.; Liebermann-Meffert, D.: What is the respective correlation between light absorption on Bilitec monitoring and bilirubin/bile acid concentration? - In: The esophagogastric junction, 420 questions - 420 answers. Eds.: R. Giuli et al. Paris: John Libbey Eurotext, 1998, S. 472-476.

Apl.Prof. Dr.med.habil. C.B. Lumenta

Gumprecht, H.; Lumenta, C.B.: Multifakales Hämangioblastom bei einer jungen Frau mit von Hippel-Lindau Syndrom. - In: Zentralblatt für Neurochirurgie 59 (1998) S. 181-184.

Gumprecht, H.; Lumenta, C.B.: The operating microscope guided by a neuronavigation system. A technical note. - In: Minimally invasive Neurosurgery 41 (1998) S. 141-143.

Gumprecht, H.; Widenka, D.; Lumenta, C.B.: First experiences with the BrainLAB Vector Vision Neuronavigation System. - In: Minimally invasive techniques for neurosurgery. Eds.: Hellwig et al. Berlin: Springer, 1998, S. 207-214.

Leonardi, M.A.; Lumenta, C.B.; Stölzle, A.; Müller-Höcker, J.: Unusual clinical presentation of a meningeal melanocytoma with seizure: Case report and review of the literature. - In: Acta Neurochir (Wien) 144 (1998) S. 621-628.

Pinsker, M.O.; Kinzel, D.; Lumenta, C.B.: Epidural Thoracic Lipomatosis Induced By Long-Term Steroid Treatment. Case Illustration. - In: Acta Neurochir (Wien) 140 (1998) S. 991-992.

Priv.-Doz. Dr.rer.nat. Dr.med.habil. W.J. Neubert

Lauer, U.; Spiegel, M.; Wybraniec, W.A.; Gross, C.D.; Prinz, F.; Graepler, F.; Neubert, W.J.; Gregor, M.: New strategies for the genetic therapy of primary liver carcinoma. - In: Minimally Invasive Therapy & Allied Technologies (1998) S. 567-571.

Leyrer, S.; Bitzer, M.; Lauer, U.; Kramer, J.; Neubert, W.J.; Sedlmeier, R.: Sendai Virus-Like Particles Devoid of HN Protein Infect Cells via the Human Asialoglycoprotein Receptor. - In: Journal of General Virology 79 (1998) S. 683-687.

Leyrer, S.; Neubert, W.J.; Sedlmeier, R.: Rapid and efficient recovery of Sendai virus from cDNA: Factors influencing recombinant virus rescue. - In: Journal of Virological Methods 75 (1998) S. 47-58.

Sedlmeier, R.; Neubert, W.J.: The Replicative Complex of Paramyxoviruses: Structure and Function (Review). - In: Advances in Virus Research. Vol. 50. Eds.: K. Mamamorosch et al. New York: Academic Press, 1998, S. 101-133.

Spiegel, M.; Bitzer, M.; Schenk, A.; Roßmann, H.; Neubert, W.J.; Seidler, U.; Gregor, M.; Lauer, U.: Pseudotype Formation of Moloney Murine Leukemia Virus with Sendai Virus Glycoprotein. - In: Journal of Virology 72 (1998) S. 5296-5302.

Apl.Prof. Dr.med. Dr.med.habil. W. Petro

Petro, W.: Nächtliche Asthmaanfälle. Corticosteride bei Asthma bronchiale unter Berücksichtigung des nächtlichen Asthmas. - In: Kassenarzt 33/34 (1998) S. 35-38.

Petro, W.: Patientenverhaltenstraining bei obstruktiven Atemwegserkrankungen. - In: Case Management-Manual BDA (1998) S. 6.1.-6.3.

Petro, W.: Pneumologische Rehabilitation. - In: Case Management-Manual BDA (1998) S. 7.2-7.6.

Petro, W.; Greger, G.: Wenn der Frühling zur Qual wird. - In: Therapie & Erfolg 2 (1998) S. 124-128.

Schultz, K.; Petro, W.: Pneumologische Umweltmedizin. - In: Manual pneumologicum. Hrsg.: D. Nolte. München-Deisenhofen: DUSTRI-Verl., 1998, S. 1-25.

Schultz, K.; Roider, E.; Tamerl, W.; Petro, W.: Do patients record their peak expiratory flow (PEF) measurements correctly? - In: A. J. Respir. Crit. Care Med. 157 (1998) Suppl. 3, P. 2, S. A275.

Thomas, A.; Wittmann, M.; Petro, W.: Does a double dose initial therapy with inhaled corticosteroids lead to an earlier improvement of various lung function and life quality parameters in patients with mild to moderate asthma? - In: A. J. Respir. Crit. Care Med. 157 (1998) Suppl. 3, P. 2, S. A403.

Wittmann, M.; Petro, W.; Kaspar, P.; Dethlefsen, U.: Zur Therapie chronisch obstruktiver Atemwegserkrankungen mit Sekretolytika. - In: Atemw.-Lungenkrkh. 24 (1998) Nr. 2, S. 67-74.

Apl.Prof. Dr.med. J. Probst

Oestern, H.J.; Probst, J. (Hrsg.): Unfallchirurgie in Deutschland. Bilanz und Perspektiven. Berlin: Springer, 1997, 642 S., 207 Abb. ◇

Probst, J.: Aus der Geschichte der Unfallchirurgie. - In: Unfallchirurgie in Deutschland. Bilanz und Perspektiven. Hrsg.: H.J. Oestern u.a. Berlin: Springer, 1997, S. 3-61.

Apl.Prof. Dr.med. J. Rastetter, Extraordinarius (i.R.)

Rastetter, J.; Hanauske, A.R.: Chemotherapie. - In: Limb Salvage. Hrsg.: E. Hipp u.a. München: Zuckschwerdt, 1998, S. 68-73.

Apl.Prof. Dr.med. Dr.med.habil. G. Ries

Ries, G.; Braschler, T.; Töpfer, M.; Collon, J.: Risk factors for local recurrence after conservative surgery and radiotherapy of invasive breast cancer. - In: Radiother. Oncol. 48 (1998) Suppl. 1, S. 137.

Ries, G.; Lukas, P.; Stepan, R.; Huber, F.T.; Kneschaurek, P.; Fink, U.; Molls, M.; Siewert, J.R.; Lange, J.: Intraoperative high-dose-rate brachytherapy with flab-technique in advanced primary or recurrent rectal cancer. - In: Progress in Radiation-Oncology VI. Eds.: H.D. Kogelnik et al. Bologna: Monduzzi Editore, 1998, S. 443-449.

Honorarprof. Dr.jur. G.H. Schlund

Schlund, G.H.: Ärztliche Therapiefreiheit und Wirtschaftlichkeitsgebot. - In: 226 neue, noch unveröffentlichte Fragen und Antworten aus der pädiatrischen Praxis. Bd. 5. 1998, S. 241-242.

Schlund, G.H.: Anforderungen an die ärztliche Dokumentation . - In: 226 neue, noch unveröffentlichte Fragen und Antworten aus der pädiatrischen Praxis. Bd. 5. 1998, S. 257-248.

Schlund, G.H.: Anspruch des Patienten auf Herausgabe der Behandlungsunterlagen. - In: Newsletter zu Arzt & Jus (1998) Nr. 4, S. 3.

Schlund, G.H.: Antibiotikum setzt Pille schachmatt? Dazu gibt's einschlägige Urteile. - In: Medical Tribune (1998) Nr. 8, S. 31.

Schlund, G.H.: Der Arzt und sein Recht. Was Sie über die ärztliche Haftung unbedingt wissen müssen. 4. Aufl. Vereinte Versicherungen, 1998, 20 S. ◇

Schlund, G.H.: Aufklärung ausländischer minderjähriger Patienten. - In: Krankenhaus & Recht (1998) Nr. 4, S. 35-36.

Schlund, G.H.: Aufklärung bei medizinisch nicht notwendigen Eingriffen. - In: Newsletter zu Arzt & Jus (1998) Nr. 2, S. 7.

Schlund, G.H.: Aufklärung eines Ausländers durch Stationsarzt belastet Oberarzt. - In: Newsletter zu Arzt & Jus (1998) Nr. 3, S. 5.

Schlund, G.H.: Aufklärung im Rahmen ärztlicher Tätigkeiten. - In: Der Internist (1998) Nr. 3, S. 328-331.

Schlund, G.H.: Aufklärung von Ärzten unterliegt besonderen Richtlinien. - In: Newsletter zu Arzt & Jus (1998) Nr. 3, S.1.

Schlund, G.H.: Das Aufklärungsgepräch sollte in jedem Fall rechtzeitig erfolgen. - In: Ärzte-Zeitung (1998) Nr. 143, S. 536.

Schlund, G.H.: Behandlungsfehler? Belassen einer abgerissenen Nadel im Knochen. - In: Newsletter zu Arzt & Jus (1998) Nr. 4, S. 6.

Schlund, G.H.: Bei intraartikulärer Injektion müssen Desinfektionsrichtlinien beachtet werden. - In: Newsletter zu Arzt & Jus (1998) Nr. 6, S. 2.

Schlund, G.H.: Beschlagnahmung von Krankenunterlagen durch den Staatsanwalt. - In: Newsletter zu Arzt & Jus (1998) Nr. 4, S. 5.

Schlund, G.H.: Besprechung des Buches von E. Deutsch, Medizinrecht, Arztrecht, Arzneimittelrecht und Medizinproduktrecht. 3. Aufl. 1997. - In: Juristische Rundschau (1998) S. 481-482.

Schlund, G.H.: Besprechung des Buches von E. Steffen/W.-D. Dressler, Arzthaftungsrecht. Neue Entwicklungslinien der BGH-Rechtssprechung. 7. neubearb. Aufl. 1997. - In: Juristische Rundschau (1998) S. 129.

Schlund, G.H.: Besprechung des Buches von H.-J. Roßner, Begrenzung der Aufklärungspflicht des Arztes bei Kollision mit anderen ärztlichen Pflichten. - In: Juristische Rundschau (1998) S. 482-483.

- Schlund, G.H.: Besprechung des Buches von W. Frahm/W. Nixdorf, Arzthaftungsrecht, Leitfaden für die Praxis. 1997. - In: Juristische Rundschau (1998) S. 260.
- Schlund, G.H.: Besprechung des Kommentars von R. Greger, Haftungsrecht des Straßenverkehrs. 3. neubearb. u. erw. Aufl. 1997. - In: Juristische Rundschau (1998) S. 173-174.
- Schlund, G.H.: Besuchspflicht im Bereitschaftsdienst. - In: 226 neue, noch unveröffentlichte Fragen und Antworten aus der pädiatrischen Praxis. Bd. 5. 1998, S. 260-262.
- Schlund, G.H.: Bio-Mutter verweigert Impfung. Warten, bis das Kind an Tetanus stirbt? - In: Medical Tribune (1998) Nr. 34, S. 6.
- Schlund, G.H.: Bogengeschützte Aufklärung als Beweissicherung. - In: Monatsschrift Kinderheilkunde (1998) Nr. 9, S. 885-886.
- Schlund, G.H.: Bogengeschützte Aufklärung mit Beweissicherung. - In: Der Anästhesist (1998) Nr. 12, S. 1007-1010.
- Schlund, G.H.: Bypass-Operation: Verwechslungsgefahr nicht aufklärungspflichtig. - In: Newsletter zu Arzt & Jus (1998) Nr. 2, S. 3.
- Schlund, G.H.: Die Dokumentation der Behandlung. Aktuelle Tendenzen in der Rechtsprechung aus der Sicht des Arztrechters. - In: Rechtsfragen in der Radiologie DEGRO (1998) S. 171-187.
- Schlund, G.H.: Die Dokumentationsverpflichtung in Gynäkologie und Geburtshilfe. - In: Geburtshilfe und Frauenheilkunde (1998) Nr. 12, S. M194-M197.
- Schlund, G.H.: Ein nichterkanntes Nierenkarzinom kann einen Arzt vor Gericht bringen. - In: Der Urologe (1998) Nr. 5, S. 469-470.
- Schlund, G.H.: Einwilligung des Patienten für Foto- und Videodokumentation. - In: pädiatrische praxis (1998) Nr.1, S. 126; desgl. in: chirurgische praxis (1998) Nr. 4, S. 595-596; desgl. in: tägliche praxis (1998) Nr. 43, S. 709-710; desgl. in: gynäkologische praxis (1998) Nr. 3, S. 536.
- Schlund, G.H.: Das fachärztliche Gutachten aus der Sicht des Juristen - Perspektiven des Richters. - In: Der Anästhesist (1998) Nr.10, S. 823-827.
- Schlund, G.H.: Forderungen eines schwerkranken Patienten an den Notarzt, in ein bestimmtes Krankenhaus gefahren zu werden. - In: internistische praxis (1998) Nr. 2, S. 367-368.
- Schlund, G.H.: Haftungsfragen in Frauenheilkunde und Geburtshilfe. 28. Haftungsproblematik bei Verstößen gegen die Dokumentationsverpflichtung. - In: gynäkologische praxis (1998) Nr. 2, S. 221-224.
- Schlund, G.H.: Haftungsfragen in Frauenheilkunde und Geburtshilfe. 29. Aufklärungsproblematik bei der Sterilisation der Frau. - In: gynäkologische praxis (1998) Nr. 3, S. 419-420.
- Schlund, G.H.: Haftungsfragen in Frauenheilkunde und Geburtshilfe. 30. Hinweispflicht bei der genetischen Beratung durch den Gynäkologen. - In: gynäkologische praxis (1998) Nr. 4, S. 607-609.
- Schlund, G.H.: Heilpraktiker schadet meiner Patientin schwer. Verklagen? - In: Medical Tribune (1998) Nr. 15, S. 26-27.
- Schlund, G.H.: Inhalt des Aufklärungsbogens muß mit Eingriff exakt übereinstimmen. - In: Newsletter Arzt & Jus (1998) Nr. 1, S. 3.

- Schlund, G.H.: Inhalt und Umfang der ärztlichen Schweigepflicht. - In: M Contact (1998) Nr. 7, S. 2-3.
- Schlund, G.H.: Juristische Aspekte beim allergologischen Zwischenfall. - In: Allergo Journal (1998) Abstr.-Bd., S. 6-7.
- Schlund, G.H.: "Kind als Schaden" und kein Ende. - In: Der Urologe B (1998) Nr. 2, S. 201-202.
- Schlund, G.H.: Klinikbericht: Darf ich ihn dem Patienten geben? - In: Medical Tribune Wirtschafts-Journal (1998) Nr. 43, S. 22.
- Schlund, G.H.: Kosten einer In-vitro-Fertilisation der Ehefrau bei Sterilität ihres Mannes müssen die Kassen übernehmen. - In: Newsletter zu Arzt & Jus (1998) Nr. 6, S. 6.
- Schlund, G.H.: Kostenrisiko-Tabellen für den Zivilprozeß. - In: Haus- und Grundbesitz in Recht und Praxis (1998) Abt. 19, S. 601-604.
- Schlund, G.H.: Leitlinien im Internet. Hilfe, Fessel oder Fallstrick. - In: Medical Tribune (1998) Nr. 20, S. 10.
- Schlund, G.H.: Der Maklervertrag. Zusammenstellung der ortsüblichen Provisionsätze. - In: Haus- und Grundbesitz (1998) Gruppe 19, S. 69-92.
- Schlund, G.H.: Das medizinische Gutachten im Zivilprozeß. - In: Der Zahnarzt und sein Recht (1998) Nr. 3, S. 3-16.
- Schlund, G.H.: Der Meningitisverdacht bei Kleinkindern als juristischer Haftungsstatbestand. - In: pädiatrische praxis (1998) Nr. 4, S. 553-557.
- Schlund, G.H.: Nicht selbstversicherte Ehefrau schließt Arztvertrag im eigenen Namen. - In: Newsletter zu Arzt & Jus (1998) Nr. 12, S. 8.
- Schlund, G.H.: Notdienstleistender Allgemeinarzt vor den Gerichtsschranken. - In: Newsletter zu Arzt & Jus (1998) Nr. 5, S. 6.
- Schlund, G.H.: Nur mit exakter Dokumentation kann man vor Gericht bestehen. - In: Ärzte-Zeitung (1998) Nr. 85, S. 19.
- Schlund, G.H.: Operationserweiterung nach Standard. - In: 226 neue, noch unveröffentlichte Fragen und Antworten aus der pädiatrischen Praxis. Bd. 5. 1998, S. 228.
- Schlund, G.H.: Ortsübliche Maklerprovisionsätze. - In: Immobilien-Makler (IMMO). Organisations- und Musterhandbuch für die Vermittlung von Immobilien. Freiburg: wrs Wirtschaft Recht Steuern Verl., 1998, S. 11-40.
- Schlund, G.H.: Der Patient hat Anspruch auf lesbare Krankenunterlagen. - In: Newsletter zu Arzt & Jus (1998) Nr. 5, S. 8.
- Schlund, G.H.: Patientin im Liebeswahn. Wieviel darf die Krankenkasse wissen? - In: Medical Tribune Wirtschafts-Journal (1998) Nr. 50, S. 9.
- Schlund, G.H.: Die Periduralanästhesie vor den Schranken der Gerichte. - In: Der Anästhesist (1998) Nr. 6, S. 511-512.
- Schlund, G.H.: Pflegedienst will Diagnose erfahren. Mit Patientenerlaubnis gehen Sie auf Nummer sicher. - In: Medical Tribune Wirtschaftsjournal (1998) Nr. 50, S. 8.
- Schlund, G.H.: Probleme mit Geburtshäusern - Zulassung, Überwachung, haftungsrechtliche Situation. - In: 226 neue, noch unveröffentlichte Fragen und Antworten aus der pädiatrischen Praxis. Bd. 5. 1998, S. 60-66.

- Schlund, G.H.: Das Psychotherapeutengesetz - ein Überblick. - In: Neue Juristische Wochenschrift (1998) S. 2722-2723.
- Schlund, G.H.: Rauchen schadet der Gesundheit ... und dem Anspruch des Patienten. - In: Newsletter Arzt & Jus (1998) Nr.1, S. 1.
- Schlund, G.H.: Rechtliche Aspekte des Arzneimittelmißbrauchs. - In: Deutsches Ärzteblatt (1998) Nr. 16, S. A958-A960.
- Schlund, G.H.: Rechtslage beachten. - In: Kosmetische Medizin (1998) Nr. 5/6, S. 350.
- Schlund, G.H.: Rechtsprechungsreport. Wichtige Urteile zu Therapiefehlern. - In: GYNPress Wirtschaft (1998) Nr. 3, S. 23.
- Schlund, G.H.: Rechtsprechungsreport. Wichtige Urteile zu Therapiefehlern bei Gynäkologie und Geburtshilfe. - In: GYNPress Wirtschaft (1998) Nr. 2, S. 13-14.
- Schlund, G.H.: Rechtsprobleme bei Krankentransporten. - In: pädiatrische praxis (1998) Nr. 3, S. 405-406; desgl. in: chirurgische praxis (1998) Nr. 4, S. 581-582; desgl. in: tägliche praxis (1998) Nr. 1, S. 37-39.
- Schlund, G.H.: Die Rechtzeitigkeit einer präoperativen Patientenaufklärung muß vom Arzt ernst genommen werden. - In: Newsletter zu Arzt & Jus (1998) Nr. 5, S. 1.
- Schlund, G.H.: Risiko eines Materialwechsels ist wichtiger Aufklärungstatbestand. - In: Newsletter zu Arzt & Jus (1998) Nr. 2, S. 2.
- Schlund, G.H.: Schutz der Persönlichkeits- und Intimsphäre des Patienten muß weiterhin das höchste Gebot bleiben. - In: Ärzte-Zeitung (1998) Nr. 19, S. 2.
- Schlund, G.H.: Schutzimpfung - Rechtslage. - In: Deutsches Ärzteblatt (1998) Nr. 10, S. A500.
- Schlund, G.H.: Strikte Unterscheidung: Operations- und Anästhesie-Einwilligung. - In: Newsletter zu Arzt & Jus (1998) Nr. 3, S. 6.
- Schlund, G.H.: Tückischer Vergleich bei Kunstfehlern. Warum Dr. A. Tausende aus eigener Tasche berappt. - In: Medical Tribune (1998) Nr. 24, S. 26-27.
- Schlund, G.H.: Überreagierender Polizeibeamter hat wohl seinen Beruf verfehlt. - In: Ärzte-Zeitung (1998) Nr. 232, S. 26.
- Schlund, G.H.: Übersehene Fehlstellung "kostet" 10.000 Mark. - In: Newsletter zu Arzt & Jus (1998) Nr. 3, S. 8.
- Schlund, G.H.: Unruhe nachts im Altenheim. Wirre Geister im Bett anbinden? - In: Medical Tribune (1998) Nr. 45, S. 14.
- Schlund, G.H.: Vaginalentbindung versus Sectio - ein immerwährender Haftungsbestand für jeden Geburtshelfer. - In: Der Frauenarzt (1998) Nr. 12, S. 1838-1843.
- Schlund, G.H.: Verharmlosende Formulierung kostet 200.000 Mark Schmerzensgeld. - In: Newsletter zu Arzt & Jus (1998) Nr. 1, S. 5.
- Schlund, G.H.: Verletzungen der Hinweispflicht: teure Überschreitungen der Höchstsätze. - In: Newsletter zu Arzt & Jus (1998) Nr. 2, S. 5.
- Schlund, G.H.: Verschuldet der Gynäkologe durch fehlerhafte vorgeburtliche Untersuchung die Geburt eines schwerstgeschädigten Kindes, ist der den Eltern dadurch entstandene Schaden auf den Unterhaltsbedarf des Kindes begrenzt. - In: Der Frauenarzt (1998) Nr. 8, S. 1262-1264.
- Schlund, G.H.: Versorgung und Entsorgung der Plazenta. - In: 226 neue, noch unveröffentlichte Fragen und Antworten aus der pädiatrischen praxis. Bd. 5. 1998, S. 50-51.

Schlund, G.H.: Vorgehen nach Hundebiß aus rechtlicher Sicht. - In: 226 neue, noch unveröffentlichte Fragen und Antworten aus der pädiatrischen Praxis. Bd. 5. 1998, S. 245-255; desgl. in: *internistische Praxis* (1998) Nr. 4, S. 831-832.

Schlund, G.H.: Was erlaubt ist beim Überfall? Erst wehren, dann wegrennen. - In: *Medical Tribune* (1998) Nr. 19, S. 32.

Schlund, G.H.: Weitergabe von Behandlungsunterlagen. Nur mit Erlaubnis der Klinik? - In: *Medical Tribune Wirtschafts-Journal* (1998) Nr. 50, S. 8.

Schlund, G.H.: Zu den Sorgfaltspflichten der postoperativen Versorgung einer Gebärmutterentfernung. - In: *Der Frauenarzt* (1998) Nr. 9, S. 1396-1397.

Schlund, G.H.: Zum Haftungsregress des Arbeitgebers gegenüber Narkoseärztin. - In: *Der Anästhesist* (1998) Nr. 10, S. 856.

Schlund, G.H. u.a.: Aufklärungsbögen: a) Abdominelles Aortenaneurysma; b) Femoropopliteale/crutale Rekonstruktion; c) Eingriffe bei Verschlüssen der Bauch- und Beckenschlagadern. Erlangen: perimed Compliance Verl. Dr. Straube, 1998, jew. 4 S. ◇

Schlund, G.H. u.a.: Aufklärungsbögen: a) Embolektomie; b) Beckenendarterektomie; c) Carotisendarterektomie; d) Shunt-Operation. Erlangen: perimed Compliance Verl. Dr. Straube, 1998, jew. 4 S. ◇

Schlund, G.H. u.a.: Aufklärungsbogen: Endoskopische Operation bei gutartiger Vorsteherdrüsenvergrößerung bzw. Blasenhalstarre (TURP). Erlangen: perimed Compliance Verl. Dr. Straube, 1998, 4 S. ◇

Schlund, G.H. u.a.: Aufklärungsbogen: Operation bei Verengung des Wirbelkanals der Lendenwirbelsäule. Erlangen: perimed Compliance Verl. Dr. Straube, 1998, 4 S. ◇

Schlund, G.H. u.a.: Aufklärungsbogen: Versteifungsoperation an der Lendenwirbelsäule und am Übergang Brust-/Lendenwirbelsäule. Erlangen: perimed Compliance Verl. Dr. Straube, 1998. ◇

Schlund, G.H. u.a.: Aufklärungsbogen: Zirkumzision. Erlangen: perimed Compliance Verl. Dr. Straube, 1998, 4 S. ◇

Apl.Prof. Dr.med. Dr.med.habil. L. Schmid

Culig, Z.; Archibald, B.-L.; Bichler, K.-H.; Dalen, A. von; Kissing, F.; Klapdor, R.; Klocker, H.; Lüdtke, R.; Marrink, J.; Mössner, E.; Obst, J.; Schmid, L.; Wagner, H.; Wieser, N.; Zwirner, M.: Longitudinal Quality Control with Tumor Marker Tests: Results of an International Proficiency Study with Prostate-specific Antigen. - In: *J. Lab. Med.* 22 (1998) S. 254-360.

Langhammer, H.; Schmid, L.; Stieber, P.: Kriterien der Erfolgsbeurteilung. - In: *Empfehlungen zur Diagnostik, Therapie und Nachsorge - Mammakarzinome*. München: Tumorzentrum, 1998, S. 173-175.

Sauer, H.; Schmid, L.: Onkologie. - In: *Kompaktwissen Innere Medizin*. Bd. 1. Klinik. Hrsg.: W. Zimmermann u.a. Dusterl.-Verl., 1998, Onk-1-Onk-23.

Sauer, H.; Waal, J.C. de; Hölzel, D.; Lutz, L.; Mahl, G.; Schmid, L.; Schünemann, H.; Sittek, H.; Sommer, H.; Stieber, P.; Untch, M.; Rottkay, P. von: Nachsorge. - In: *Empfehlungen zur Diagnostik, Therapie und Nachsorge - Multiples Myelom*. München: Tumorzentrum, 1998, S. 81-95.

Schmid, L.: Schmerztherapie. - In: *Empfehlungen zur Diagnostik, Therapie und Nachsorge - Multiples Myelom*. München: Tumorzentrum, 1998, S. 231-234.

Schmid, L.; Clemm, C.: Psychosoziale Betreuung einschließlich Rehabilitation. - In: Empfehlungen zur Diagnostik, Therapie und Nachsorge - Multiples Myelom. München: Tumorzentrum, 1998, S. 297-303.

Schmid, L.; Hussain, M.; Schröck, R.; Schünemann H.: Rehabilitation nach Brustkrebsoperation. - In: Empfehlungen zur Diagnostik, Therapie und Nachsorge - Mammakarzinome. München: Tumorzentrum, 1998, S. 109-116.

Schmid, L.; Wilmanns, W. (Hrsg.): Praktische Onkologie VIII. München: Zuckschwerdt, 1998, 180 S. (Akt. Onkol.; 101) ◇

Apl.Prof. Dr.med. Dr.med.habil. H. Selmair

Selmair, H.; Ohlen, J.; Korb, G.; Hopf, U.; Schneider, W.; Brandenburg, S.; Steinmann, L.: Vorschläge zur Beurteilung der Minderung der Erwerbsfähigkeit bei chronischen Virus-B- und -C-Hepatitis in der gesetzlichen Unfallversicherung auf der Grundlage einer neuen morphologischen Nomenklatur. - In: Der medizinische Sachverständige 94 (1998) Nr. 4, S. 132-135.

Apl.Prof. Dr.med. Dr.med.habil. S. von Sommoggy

Sommoggy, S. von (Hrsg.): Hämodialyse Shuntchirurgie. Trostberg: K. Erdl Verl., 1998. ◇

Sommoggy, S. von: Qualität des Shuntmaterials - Polyester-Prothesen. - In: Hämodialyse Shuntchirurgie. Hrsg.: S. von Sommoggy. Trostberg: K. Erdl Verl., 1998, S. 109-117.

Sommoggy, S. von: Qualitätssicherung mit dem Tracereingriff "Carotis-TEA". - In: Chirurgie der Carotis. Hrsg.: H. Ebner. Bozen: Verl. Athesia GmbH, 1998, S. 159-168.

Sommoggy, S. von; Altjohann, F.: Qualität der Hämodialyse-Shuntchirurgie. - In: Hämodialyse Shuntchirurgie. Hrsg.: S. von Sommoggy. Trostberg: K. Erdl Verl., 1998, S. 11-22.

Priv.-Doz. Dr. med. Dr.phil. Dr.med.habil. M. Stolberg

Stolberg, M.: Der gesunde und saubere Körper. - In: Die Erfindung des Menschen. Hrsg.: R. van Dülmen. Wien: Böhlau, 1998, S. 295-306.

Stolberg, M.: Heilkunde: Professionalisierung und Medikalisierung. - In: Medizingeschichte: Aufgaben, Probleme, Perspektiven. Hrsg.: N. Paul u.a. Frankfurt: Campus, 1998, S. 69-85.

Stolberg, M.: Probleme und Perspektiven einer Geschichte der Volksmedizin. - In: Die Grenzen des Anderen. Medizingeschichte aus postmoderner Perspektive. Hrsg.: T. Schnalke u.a. Wien: Böhlau, 1998, S. 49-73.

Apl.Prof. Dr.med. Dr.med.habil. H. Theml

Theml, H.; Schick, H.-D.: Praktische Differentialdiagnostik in Hämatologie und Onkologie: Leitsymptome und rationelle Befundinterpretation. Stuttgart: Thieme, 1998. ◇

Priv.-Doz. Dr.med. Dr.med.habil. G.T. Werner

Scholl, I.; Werner, G.T.: Sympathische Reflexdystrophie. Eine Analyse anhand von 109 Beobachtungen zu Ursachen, Verlauf und den Ergebnissen einer intensiven physikalischen Therapie. - In: Phys. Rehab. Kur. Med. 8 (1998) S. M51.

Werner, G.T.: Strahlenangst in der Arztpraxis. - In: Ärztl. Praxis 50 (1998) S. 14.

Werner, G.T.: Therapie und Prophylaxe des Dekubitus. - In: Extracta geriatrica 7 (1998) S. 14-17.

Werner, G.T.; Drinovac, V.; Penz, M.G.: Immunologische Untersuchungen zu Wirkungen der Kneippischen Hydrotherapie. - In: Münchn. Med. Wschr. 140 (1998) S. 566-569; desgl. in: Phys. Med. Rehab. Kur Med. 8 (1998) S. 164.

Werner, G.T.; Drinovac, V.; Penz, M.G.; Volger, E.: Wirkungen einer seriellen Anwendung der Kneippischen Hydrotherapie auf die Interleukinspiegel im Serum. - In: Infekt. Immunität 2 (1998) S. 131-136.

Werner, G.T.; Eder, U.; Lohmann, J.: Systemic sclerosis. - In: Archives Physical Medicine Rehabilitation 79 (1998) S. 471.

Werner, G.T.; Gadowski, M.; Palten, S.: Verordnung und Nutzen aufwendiger, teurer Hilfsmittel bei Patienten mit erworbenen Schäden des Zentralnervensystems. - In: Neurol. Rehabil. 4 (1998) S. 305-308.

Werner, G.T.; Gadowski, M.; Scheinert, B.: Die Bedeutung von Harnwegsinfekten bei Patienten mit zerebrovaskulären Erkrankungen während der klinischen Rehabilitation. - In: Rehabilitation (Stuttgart) 37 (1998) S. 64-67.

Werner, G.T.; Gadowski, M.; Scholl, I.: Physikalische Therapie der sympathischen Reflexdystrophie - Ergebnisse einer Langzeitstudie. - In: Phys. Med. Rehab. Kur. Med. 8 (1998) S. 164.

Werner, G.T.; Kaiserling, E.; Scheck, R.: Magnetic resonance imaging of edematous extremities. - In: Lymphology 31 (1998) S. 3-36.

Werner, G.T.; Nelles, M.: Vaje za boleč hrbet (Rückenschule, slowen. Übersetzung). Lubljana: Verl. d. Kultusminist. von Slowenien, DSZ, 1998. ◇

Werner, G.T.; Strößenreuther, R.: Grundlagen und therapeutische Ideen zur Behandlung von Lymphödemen. - In: Phys. Med. Rehab. Kur. Med. 8 (1998) S. 104-109.

Apl.Prof. Dr.med. Dr.med.habil. G.F. Wündisch

Behrens, R.; Keller, K.M.; Becker, M.; Küster, P.; Wündisch, G.F.; Stolte, M.: Helicobacter pylori-Infektion, eine Multizenterstudie zu Diagnostik und Therapie. - In: Monatschr. Kinderheilkunde 146 (1998) Nr. 5, S. 549.

Apl.Prof. Dr.med. Dr.med.habil. J. Zehner

Krallinger, R.; Leitl, H.; Zehner, J.: Permanente Vorhofkatheter der im Langzeitverlauf: Eine Alternative zur AV-Fistel bei einem ausgewählten Patientengut. - In: Nieren- und Hochdruckkrankheiten 26 (1997) Nr. 12, S. 607-611.

ZENTRALE EINRICHTUNGEN

ZENTRALINSTITUTE

Zentralinstitut für Physikalische Grundlagen der Halbleiterelektronik (Walter-Schottky-Institut)

Lehrstuhl für Experimentelle Halbleiterphysik I

Univ.-Prof. Dr.rer.nat. G. Abstreiter

Abstreiter, G.: Band gaps and light emission in Si/Ge atomic layer structures. - In: Light emission in Silicon. Ed.: D.J. Lockwood. Academic Press, 1998, S. 37-71. (Semicond. and Semimetals; 49)

Abstreiter, G.: Die Entdeckung des fraktionalen Quanten-Hall-Effekts. - In: Physikalische Blätter 54 (1998) S. 1098-1102.

Abstreiter, G.: Optische Eigenschaften von Quantenpunkten und mögliche Anwendungen. - In: PTB-Bericht. Braunschweig: Tech. Univ., 1998, S. 3-17.

Arzberger, M.; Hauser, M.; Böhm, G.; Zrenner, A.; Abstreiter, G.: Electroluminescence studies of stacked self-assembled InAs/GaAs-quantum dots embedded in a bragg resonator. - In: Physica E 2 (1998) S. 594-598.

Baumgartner, P.; Wegscheider, W.; Bichler, M.; Groos, G.; Abstreiter, G.: Direct writing of in-plane-gated nanostructures by focused laser beam-induced doping. - In: Physica E 2 (1998) S. 441-448.

Bernhard-Höfer, K.; Zrenner, A.; Brunner, J.; Abstreiter, G.; Wittmann, F.; Eisele, I.: Growth and characterization of strained Si_{1-x}Ge_x multi-quantum-well waveguide photodetectors on (1 1 0) Si for 1.3 and 1.55 μm . - In: Physica E 2 (1998) S. 753-757.

Blick, R.H.; Roukes, M.L.; Wegscheider, W.; Bichler, M.: Freely suspended two-dimensional electron gases. - In: Physica B 249-251 (1998) S. 784-787.

Brunner, K.; Dobler, H.; Abstreiter, G.; Schäfer, H.; Lustig, B.: Molecular beam epitaxy growth and thermal stability of Si_{1-x}Ge_x layers on extremely thin silicon-on-insulator substrates. - In: Thin Solid Films 321 (1998) S. 245-250.

Cho, H.; Young, J.B.; Kang, W.; Campman, K.L.; Gossard, A.C.; Bichler, M.; Wegscheider, W.: Hysteresis and spin transitions in the fractional quantum hall effect. - In: Phys. Rev. Lett. 81 (1998) S. 2522-2525.

Darhuber, A.A.; Holy, V.; Schittenhelm, P.; Stangl, J.; Kegel, I.; Kovats, Z.; Metzger, T.H.; Bauer, G.; Abstreiter, G.; Grübel, G.: Structural characterization of self-assembled Ge dot multilayers by x-ray diffraction and reflectivity methods. - In: Physica E 2 (1998) S. 789-793.

Darhuber, A.A.; Zhu, J.; Holy, V.; Stangl, J.; Mikulik, P.; Brunner, K.; Abstreiter, G.; Bauer, G.: Highly regular self-organization of step bunches during growth of SiGe on Si (113). - In: Appl. Phys. Lett. 73 (1998) S. 1535-1537.

Finley, J.J.; Skalitz, M.; Arzberger, M.; Zrenner, A.; Böhm, G.; Abstreiter, G.: Electrical detection of optically-induced charge storage in self-assembled InAs quantum dots. - In: Appl. Phys. Lett. 73 (1998) S. 2618-2620.

- Heller, W.; Bockelmann, U.; Abstreiter, G.: Effects of a lateral electric field on excitons in a single quantum dot. - In: *Physica E 2* (1998) S. 623-626.
- Heller, W.; Bockelmann, U.; Abstreiter, G.: Electric-field effects on excitons in quantum dots. - In: *Physical Review B 57* (1998) S. 6270-6273.
- Holy, V.; Darhuber, A.A.; Stangl, J.; Bauer, G.; Nützel, J.; Abstreiter, G.: Oblique roughness replication in strained SiGe/Si multilayers. - In: *Phys. Rev. B 57* (1998) S. 12435-12442.
- Holy, V.; Darhuber, A.A.; Stangl, J.; Bauer, G.; Nützel, J.; Abstreiter, G.: X-ray reflectivity investigations of the interface morphology on strained SiGe/Si multilayers. - In: *Semicond. Sci. Technol. 13* (1998) S. 590-598.
- Huber, T.; Zrenner, A.; Wegscheider, W.; Bichler, M.: Electrostatic exciton traps. - In: *Phys. stat. sol. 166* (1998) R5.
- Koester, T.; Goldschmidtboeing, F.; Hadam, B.; Stein, J.; Altmeyer, S.; Spangenberg, B.; Kurz, H.; Neumann, R.; Brunner, K.; Abstreiter, G.: Direct patterning of single electron tunneling transistors by high resolution electron beam lithography on highly doped molecular beam epitaxy grown silicon films. - In: *J. Vac. Sci. Technol. B 16* (1998) S. 3804-3807.
- Kronmüller, S.; Dietsche, W.; Weis, J.; Klitzing, K. von; Wegscheider, W.; Bichler, M.: New resistance maxima in the fractional quantum hall effect regime. - In: *Phys. Rev. Lett. 81* (1998) S. 2526-2529.
- Kruck, P.; Weichselbaum, A.; Helm, M.; Fromherz, T.; Bauer, G.; Nützel, J.F.; Abstreiter, G.: Polarization dependent intersubband absorption and normal-incidence infrared detection in p-type Si/SiGe quantum wells. - In: *Superlattices & Microstructures 23* (1998) S. 61-66.
- Lanzerstorfer, S.; Palmethofer, L.; Jantsch, W.; Stimmer, J.: On the environment of optically active Er in Si-electroluminescence devices. - In: *Appl. Phys. Lett. 72* (1998) S. 809-811.
- Lorke, A.; Wimmer, S.; Jager, B.; Kotthaus, J.P.; Wegscheider, W.; Bichler, M.: Far-infrared and transport properties of antidot arrays with broken symmetry. - In: *Physica B 249-251* (1998) S. 312-316.
- Meinzel, I.; Hengstmann, T.; Grundler, D.; Heitmann, D.; Wegscheider, W.; Bichler, M.: Magnetization of the fractional quantum hall states. - In: *Phys. Rev. Lett. 82* (1998) S. 819-822.
- Metzger, T.H.; Kegel, I.; Paniago, R.; Lorke, A.; Peisl, J.; Schulze, J.; Eisele, I.; Schittenhelm, P.; Abstreiter, G.: Shape, size, strain and correlations in quantum dot systems studied by grazing incidence X-ray scattering methods. - In: *Thin Solid Films 336* (1998) S. 1-8.
- Neufeld, E.; Luigart, A.; Sticht, A.; Brunner, K.; Abstreiter, G.: Erbium doped Si/SiGe waveguide diodes: Optical and electrical characterization. - In: *Mat. Res. Soc. Symp. Proc. 533* (1998) S. 139-144.
- Neufeld, E.; Sticht, A.; Brunner, K.; Abstreiter, G.; Bay, H.; Buchal, C.; Holzbrecher, H.: Luminescence from erbium- and oxygen-doped SiGe grown by molecular beam epitaxy. - In: *Thin Solid Films 321* (1998) S. 219-222.
- Neufeld, E.; Sticht, A.; Brunner, K.; Riedl, H.; Abstreiter, G.; Holzbrecher, H.; Bay, H.: Photo- and electroluminescence characterization of erbium doped SiGe. - In: *J. Vac. Sci. Technol. B 16* (1998) S. 2615-2618.
- Neufeld, E.; Sticht, A.; Luigart, A.; Brunner, K.; Abstreiter, G.: Room temperature 1.54 μ m electroluminescence from erbium doped Si/SiGe waveguides. - In: *Appl. Phys. Lett. 73* (1998) S. 3061-3063.

- Nutsch, A.; Dahlheimer, B.; Döhr, N.; Kratzer, H.; Lukas, R.; Torabi, B.; Tränkle, G.; Abstreiter, G.; Weimann, G.: Chemical beam epitaxy of integrated 1.55 μm lasers on exact and misoriented (1 0 0)-InP substrates. - In: *Journal of Crystal Growth* 188 (1998) S. 275-280.
- Nutsch, A.; Kratzer, H.; Torabi, B.; Tränkle, G.; Abstreiter, G.; Weimann, G.: Chemical beam epitaxy of GaInAs for long-wavelength lasers. - In: *Journal of Crystal Growth* 183 (1998) S. 505-510.
- Olajos, J.; Nilson, J.; Gail, M.; Abstreiter, G.: The origin of various PL-Bands in Si/Ge strain-symmetrized superlattices. - In: *Microelectronic Engineering* 43 (1998) S. 165-170.
- Roussignol, P.; Heller, W.; Filoramo, A.; Bockelmann, U.: Time-resolved spectroscopy of single quantum dots. - In: *Physica E* 2 (1998) S. 588-593.
- Schaller, A.; Zrenner, A.; Abstreiter, G.; Böhm, G.: Spectroscopy of excitonic Zeeman levels in single quantum dots. - In: *Physica E* 2 (1998) S. 609-613.
- Schedelbeck, G.; Wegscheider, W.; Rother, M.; Glutsch, S.; Bichler, M.; Abstreiter, G.: Quantum dots fabricated by twofold cleaved edge overgrowth. - In: *Physica E* 2 (1998) S. 1-7.
- Schittenhelm, P.; Engel, C.; Findeis, F.; Abstreiter, G.; Darhuber, A.A.; Kosogov, A.O.; Werner, P.: Self-assembled Ge-dots: growth, characterization, ordering and applications. - In: *J. Vac. Sci. Technol. B* 16 (1998) S. 1575-1581.
- Schmidt, K.H.; Medeiros-Ribeiro, G.; Kunze, U.; Abstreiter, G.; Hagn, M.; Petroff, P.M.: Size distribution of coherently strained InAs quantum dots. - In: *J. Appl. Phys.* 84 (1998) S. 4268-4272.
- Silveira, E.; Dondl, W.; Abstreiter, G.; Haller, E.E.: Raman scattering in annealed isotopic (^{70}Ge) $_n$ (^{74}Ge) $_m$ superlattices. - In: *Physica E* 2 (1998) S. 291-294.
- Silveira, E.; Kelly, M.K.; Nebel, C.E.; Böhm, G.; Abstreiter, G.; Stutzmann, M.: Spin splitting in GaAs quantum wire structures. - In: *Physica E* 2 (1998) S. 929-932.
- Smet, J.H.; Klitzing, K. von; Weiss, D.; Wegscheider, W.: dc Transport of Composite Fermions in Weak Periodic Potentials. - In: *Phys. Rev. Lett.* 80 (1998) S. 4538-4541.
- Smet, J.H.; Weiss, D.; Klitzing, K. von; Fleischmann, R.; Ketzmerick, R.; Geisel, T.; Wegscheider, W.; Coleridge, P.T.; Wasilewski, Z.W.; Weimann, G.: Composite fermions in magnetic focusing and commensurability experiments. - In: *Physica B* 249-251 (1998) S. 15-22.
- Song, A.M.; Lorke, A.; Kriele, A.; Kotthaus, J.P.; Wegscheider, W.; Bichler, M.: Nonlinear electron transport in an asymmetric microjunction: a ballistic rectifier. - In: *Phys. Rev. Lett.* 80 (1998) S. 3831-3834.
- Wegscheider, W.; Abstreiter, G.: Von künstlichen Atomen zu Molekülen. - In: *Physikalische Blätter* 54 (1998) S. 1115-1117.
- Wegscheider, W.; Schedelbeck, G.; Bichler, M.; Abstreiter, G.: Atomically precise quantum dots fabricated by twofold cleaved edge overgrowth: From artificial atoms to molecules. - In: *Physica E* 3 (1998) S. 103-111.
- Wegscheider, W.; Schedelbeck, G.; Neumann, R.; Bichler, M.: (110) oriented quantum wells and modulation-doped heterostructures for cleaved edge overgrowth. - In: *Physica E* 2 (1998) S. 131-136.
- Xu, D.; Heiß, H.; Kraus, S.; Sexl, M.; Böhm, G.; Tränkle, G.; Weimann, G.; Abstreiter, G.: Design and fabrication of double modulation doped InAlAs/InGaAs/InAs heterojunction FET's for high speed and millimeter-wave applications. - In: *IEEE Electron Devices* 45 (1998) S. 21-30.

Zhu, J.; Brunner, K.; Abstreiter, G.: Observation of {105} faceted Ge pyramids inclined towards vicinal Si(001) surfaces. - In: Appl Phys. Lett. 72 (1998) S. 424-426.

Zhu, J.; Brunner, K.; Abstreiter, G.: Observation of step bunches in units of 4 ML on vicinal Si(113) surfaces. - In: Appl. Phys. Lett. 73 (1998) S. 2438-2440.

Zhu, J.; Brunner, K.; Abstreiter, G.: Two-dimensional ordering of self-assembled Ge islands on vicinal Si(001) surfaces with step bunches. - In: Appl. Phys. Lett. 73 (1998) S. 620-622.

Zhu, J.; Brunner, K.; Abstreiter, G.; Kienzle, O.; Ernst, F.: Lateral ordering of self-assembled Ge islands. - In: Thin Solid Films 336 (1998) S. 252-255.

Zimmermann, S.; Govorov, A.O.; Wixforth, A.; Rocke, C.; Hansen, W.; Kotthaus, J.P.; Bichler, M.; Wegscheider, W.: Voltage-controlled trapping of excitons and „storage of light“ in lateral superlattices. - In: Physica E 2 (1998) S. 35.

Zimmermann, S.; Schedelbeck, G.; Govorov, A.O.; Wixforth, A.; Kotthaus, J.P.; Bichler, M.; Wegscheider, W.; Abstreiter, G.: Spatially resolved exciton trapping in a voltage-controlled lateral superlattice. - In: Appl. Phys. Lett. 73 (1998) S. 154-156.

Zrenner, A.; Markmann, M.; Paassen, A.; Efros, A.L.; Bichler, M.; Wegscheider, W.; Böhm, G.: Spatially resolved magneto-optics on confined systems. - In: Physica B 256-258 (1998) S. 300-307.

Zrenner, A.; Schaller, A.; Markmann, M.; Hagn, M.; Arzberger, M.; Henry, D.; Abstreiter, G.; Böhm, G.; Weimann, G.: Spatially resolved optical spectroscopy on natural quantum dots. - In: Applied Surface Science 123/124 (1998) S. 356-365.

Lehrstuhl für Experimentelle Halbleiterphysik II

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. M. Stutzmann

Ambacher, O.; Brunner, D.; Dimitrov, R.; Stutzmann, M.; Scholz, F.; Sohmer, A.: Absorption of InGaN single quantum wells determined by photothermal deflection spectroscopy. - In: Jpn. J. Appl. Phys. 37 (1998) S. 745.

Ambacher, O.; Freudenberg, F.; Dimitrov, R.; Angerer, H.; Stutzmann, M.: Nitrogen effusion and self-diffusion in Ga¹⁵N/Ga¹⁵N isotope heterostructures. - In: Jpn. J. Appl. Phys. 37 (1998) S. 2416.

Bayerl, M.W.; Brandt, M.S.; Angerer, H.; Ambacher, O.; Stutzmann, M.: Spin-dependent processes and Mg-acceptors in GaN single quantum well diodes and p-type GaN films. - In: phys. stat. sol. (b) 210 (1998) S. 389.

Brandt, M.S.; Bayerl, M.W.; Stutzmann, M.: Electrically detected magnetic resonance of a-Si:H at low magnetic fields: The influence of hydrogen on the dangling bond resonance. - In: J. Non-Cryst. Solids 230 (1998) S. 343.

Brandt, M.S.; Herbst, P.; Angerer, A.; Ambacher, O.; Stutzmann, M.: Thermopower investigation of n- and p-type GaN. - In: Phys. Rev. B58 (1998) S. 7786.

Dahlheimer, B.; Karrer, U.; Nebel, C.E.; Stutzmann, M.: Conductive microcrystalline-Si films produced by laser processing. - In: J. of Non-Cryst. Solids 227-230 (1998) S. 916.

Deger, C.; Born, E.; Angerer, H.; Ambacher, O.; Stutzmann, M.; Hornsteiner, J.; Riha, E.; Fischerauer, G.: Sound velocity of Al_xGa_{1-x}N thin films obtained by surface acoustic wave measurements. - In: Appl. Phys. Lett. 72 (1998) S. 2400.

- Dimitrov, R.; Wittmer, L.; Felsl, H.P.; Mitchell, A.; Ambacher, O.; Stutzmann, M.: Carrier confinement in AlGaIn/GaN heterostructures grown by plasma induced molecular beam epitaxy. - In: *phys. stat. sol. (a)* 168 (1998) R7.
- Eyckeler, M.; Münch, W.; Kampen, T.U.; Dimitrov, R.; Ambacher, O.; Stutzmann, M.: Negative electron affinity of cesiated p-GaN(0001) surfaces. - In: *J. Vac. Sci. Technol. B* 16 (1998) S. 2224.
- Frank, A.C.; Stohwasser, F.; Miskys, C.R.; Ambacher, O.; Giersig, M.; Fischer, R.A.: Nanoscale hexagonal gallium nitride from single molecule precursors: microstructure and crystallite size dependent photoluminescence. - In: *phys. stat. sol. (a)* 165 (1998) S. 239.
- Groos, G.; Stutzmann, M.: Realization and characterization of Si nanostructures. - In: *phys. stat. sol. (a)* 166 (1998) S. 687.
- Groos, G.; Stutzmann, M.: Si-Nanostructures made by laser-annealing. - In: *J. Non-Cryst. Solids* 230 (1998) S. 938.
- Janssen, R.; Karrer, U.; Dimova-Malinovska, D.; Stutzmann, M.: Amorphous silicon suboxide light emitting diodes. - In: *J. Non-Cryst. Solids* 227-230 (1998) S. 1151.
- Kaiser, S.; Preis, H.; Gebhardt, W.; Ambacher, O.; Angerer, A.; Stutzmann, M.; Rosenauer, A.: Quantitative TEM investigation to the relaxation by misfit dislocations confined at the interface of GaN/Al₂O₃(0001). - In: *Jpn. J. Appl. Phys.* 37 (1998) S. 84.
- Kazimirov, A.; Scherb, G.; Zegenhagen, J.; Lee, T.-L.; Bedzyk, M.J.; Kelly, M.K.; Angerer, H.; Ambacher, O.: Polarity determination of a GaN thin film on sapphire (0001) with x-ray standing waves. - In: *J. of Appl. Physics* 84 (1998) S. 1703.
- Kelly, M.K.; Ambacher, O.A.; Dimitrov, R.; Angerer, H.; Handschuh, R.; Stutzmann, M.: Laser-processing for patterned and free-standing nitride films. - In: *Mat. Res. Soc. Proc.* 482 (1998) S. 973.
- Kelly, M.K.; Rogg, J.; Nebel, C.E.; Stutzmann, M.; Katai, S.: High-resolution thermal processing of semiconductors using pulsed-laser interference patterning. - In: *phys. stat. sol. (a)* 166 (1998) S. 651.
- Knápek, P.; Luterová, K.; Pelant, I.; Fejfar, A.; Kocka, J.; Kudrna, J.; Malý, P.; Janssen, R.; Stutzmann, M.: Electroluminescent properties of a-Si_{0.25}:H alloys. - In: *J. Non-Cryst. Solids* 227-230 (1998) S.1160.
- Metzger, T.; Höppler, R.; Born, E.; Ambacher, O.; Stutzmann, M.; Stömmel, R.; Schuster, M.; Göbel, H.; Christiansen, S.; Albrecht, M.; Strunk, H.P.: Defect structure of epitaxial GaN films determined by transmission electron microscopy and triple-axis X-ray diffractometry. - In: *Phil. Mag. A* 77 (1998) S. 1013.
- Nebel, C.E.; Stutzmann, M.; Lacher, F.; Koidl, P.; Zachai, R.: Carrier trapping and release in CVD-diamond films. - In: *Diamond and Rel. Mat.* 7 (1998) S. 556.
- Neubauer, B.; Rosenauer, A.; Gerthsen, D.; Ambacher, O.; Stutzmann, M.: Analysis of composition fluctuations on an atomic scale in Al_{0.25}Ga_{0.75}N by high-resolution transmission electron microscopy. - In: *Appl. Phys. Lett.* 73 (1998) S. 930.
- Pau, S.; Liu, Z.X.; Kuhl, J.; Ringling, J.; Grahn, H.T.; Khan, M.A.; Sun, C.J.; Ambacher, O.; Stutzmann, M.: Time-resolved photoluminescence study of excitons in hexagonal GaN layers grown on sapphire. - In: *Phys. Rev. B* 166 (1998) S. 7066.
- Rohrer, E.; Nebel, C.E.; Stutzmann, M.; Flöter, A.; Zachai, R.; Jiang, X.; Klages, C.-P.: Photoconductivity of undoped, nitrogen- and boron-doped CVD- and synthetic diamond. - In: *Diamond and Rel. Mat.* 7 (1998) S. 879.

Stutzmann, M.: Data on hydrogen in a-SiH from diffusion and effusion studies. - In: Properties of amorphous silicon and its alloys. Ed.: T. Searle. Herts: INSPEC, 1998, S. 66. (emis Datareviews Series; 19)

Stutzmann, M.: Data on hydrogen in a-Si:H from NMR. - In: Properties of amorphous silicon and its alloys. Ed.: T. Searle. Herts: INSPEC, 1998, S. 61. (emis Datareviews Series; 19)

Wimbauer, T.; Brandt, M.S.; Bayerl, M.W.; Reinacher, N.M.; Stutzmann, M.; Hofmann, D.M.; Mochizuki, Y.; Mizuta, M.: Recombination centers in GaAs/Al_{0.6}Ga_{0.4}As hetero-structures investigated by optically and electrically detected magnetic resonance. - In: Phys. Rev. B58 (1998) S. 4892.

Zamanzadeh-Hanebuth, N.; Brandt, M.S.; Stutzmann, M.: Vibrational properties of siloxene: Isotope substitution studies. - In: J. Non-Cryst. Solids 227-230 (1998) S. 503.

Zeisel, R.; Nebel, C.E.; Stutzmann, M.: Deep level transient spectroscopy of synthetic type IIb diamond. - In: J. of Appl. Phys. 84 (1998) S. 6105.

Lehrstuhl für Halbleitertechnologie

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. M.-C. Amann

Amann, M.-C.: Single mode and tunable laser diodes. - In: Semiconductor Lasers II. Ed.: E. Kapon. New York: Academic Press, 1998, S. 157-258.

Amann, M.-C.; Buus, J.: Tunable laser diodes. Boston: Artech House, 1998, 288 S. ◇

Arzberger, M.; Hauser, M.; Böhm, G.; Zrenner, A.; Abstreiter, G.: Electroluminescence studies of stacked self-assembled InAs/GaAs-quantum dots embedded in a Bragg resonator. - In: Physica E 2 (1998) S. 594-598.

Finley, J.; Skalitz, M.; Arzberger, M.; Zrenner, A.; Böhm, G.; Abstreiter, G.: Electrical detection of optically-induced charge storage in self-assembled InAs quantum dots. - In: Appl. Phys. Lett. 73 (1998) S. 2618-2620.

Neber, S.; Amann, M.-C.: Tunable laser diodes with type II superlattice in the tuning region. - In: Semicond. Sci. Technol. 13 (1998) S. 801-805.

Nöding, M.; Amann, M.-C.: FMCW-lidar with widely tunable laser diodes: influence of the tuning behaviour on the distance measurement. - In: J. Opt. 29 (1998) S. 212-215.

Nutsch, A.; Dahlheimer, B.; Döhr, N.; Kratzer, H.; Lukas, R.; Torabi, B.; Tränkle, G.; Abstreiter, G.; Weimann, G.: Chemical beam epitaxy of integrated 1.55 μm lasers on exact and misoriented (100)-InP substrates. - In: J. Crystal Growth 188 (1998) S. 275-280.

Schaller, A.; Zrenner, A.; Abstreiter, G.; Böhm, G.: Spectroscopy of excitonic Zeeman levels in single quantum dots. - In: Physica E 2 (1998) S. 609-613.

Schmidt, B.; Illek, S.; Borchert, B.; Rieger, J.; Amann, M.-C.: Tunable twin guide laser diodes with high output efficiency fabricated by an improved reactive ion etching technique. - In: Semicond. Sci. Technol. 13 (1998) S. 821-825.

Silveira, E.; Kelly, M.K.; Nebel, C.E.; Böhm, G.; Abstreiter, G.; Stutzmann, M.: Spin splitting in GaAs quantum wire structures. - In: Physica E 2 (1998) S. 929-932.

Steffens, W.M.; Amann, M.-C.: Effect of internal reflection on wavelength access in widely tunable laser diodes. - In: IEEE J. Quantum Electron. 34 (1998) S. 1698-1705.

Xu, D.; Heiß, H.; Kraus, S.; Sexl, M.; Böhm, G.; Tränkle, G.; Weimann, G.; Abstreiter, G.: Design and fabrication of double modulation doped InAlAs/InGaAs/InAs heterojunction FET's for high speed and millimeter-wave applications. - In: IEEE Electr. Devices 45 (1998) S. 21-30.

Zrenner, A.; Markmann, M.; Paassen, A.; Efros, A.L.; Bichler, M.; Wegscheider, W.; Böhm, G.; Abstreiter, G.: Spatially resolved magneto-optics on confined systems. - In: Physica B 300 (1998) S. 256-258.

Zentralinstitut für Sportwissenschaften

Lehrstuhl für Bewegungs- und Trainingslehre

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.phil. Dr.h.c. M. Grosser

Ehlenz, H.; Grosser, M.; Zimmermann, E. (unter Mitarbeit von Tusker, F.; Zintl, F.): Krafttraining. 6. Aufl. München: BLV, 1998, 206 S., 45 Abb., 34 Tab. ◇

Eisenhut, A.: Hier geht's um die Wurst. Ernährung für Ausdauersportler. - In: Bergsteiger (1998) Nr. 3, S. 79-82.

Eisenhut, A.: Stretching. Beweglichkeitstraining für Bergsteiger und Langläufer. - In: Bergsteiger (1997) Nr. 11, S. 84-87.

Eisenhut, A.: Tape it. Verletzungen und Verletzungsvorbeugung durch Klebeverbände. - In: Bergsteiger (1998) Nr. 10, S. 84-87.

Eisenhut, A.: Wie fit sind Sie wirklich? - In: Bergsteiger (1998) Nr. 7, S. 82-88.

Grosser, M.; Kraft, H.; Schönborn, R.: Schnelligkeitstraining im Tennis. 1. Aufl. Sindelfingen: Sportverl., 1998, 96 S., zahlreiche Abb., 8 Tab. (Trainerbibliothek DTB) ◇

Grosser, M.; Starischka, S. (unter Mitarbeit von Eisenhut, A.; Tusker, F.; Zintl, F.): Das neue Konditionstraining. 7. Aufl. (Neuausg.). München: BLV, 1998, 240 S., 50 Abb., 63 Tab. ◇

Tusker, F.; Erdnöß, S.; Gröger, A.: Die „Kraft“ im Deutschen Eishockey. - In: Sport Orthopädie Traumatologie 14 (1998) Nr. 1, S. 8-12.

Lehrstuhl für Sportpsychologie

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.phil. G. Bäumler

Bäumler, G.: The life and personality of Norman D. Triplett. I. Form Birth to Ph.D. (1861-1900). - In: Sportonomics 4 (1998) S. 95-96.

Bäumler, G.: Der Relativalterseffekt bei Fußballspielern und seine Wechselwirkung mit dem Lebensalter. - In: Sportwissenschaft rund um den Fußball. Hrsg.: G. Bäumler u.a. Hamburg: Czwalina, 1998, S. 109-116.

Bäumler, G.; Bauer, G. (Hrsg.): Sportwissenschaft rund um den Fußball. Hamburg: Czwalina. 1998, 196 S. ◇

Bäumler, G.; Baumgärtner, M.: Learning the step-over feint in soccer with fixed or alternating training partners. - In: Sportonomics 4 (1998) S. 36-40.

Lehrstuhl für Sportpädagogik

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-phil. K.-H. Leist

Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. J. Loibl

Derner, N.: Indikatoren zur physischen Beanspruchung beim Skifahren. - In: Sportmed. (1998) Nr. 2, S. 4-8.

Kettler, M.: Der Symbolschock: Ein zentrales Lernproblem im mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterricht. Frankfurt: Peter Lang Verl., 1998, 186 S., 26 Abb., 20 Graf. ◇

Leist, K.-H.: Sichbewegen als dialogisches Handeln. - In: Sich-Bewegen - wie Neues entsteht: Emergenztheorien und Bewegungslernen. Bericht zum Workshop im Studiengang Sportwissenschaft der Univ. Bremen, 12.-14.9.1996. Hrsg.: M. Fikus u.a. Hamburg: Czwalina, 1998, S. 61-78. (Sportwissenschaft und Sportpraxis; 116)

Leist, K.-H.: Spielen als dialogisches Handeln - Eine Grundlegung. - In: Sportwissenschaft rund um den Fußball. Beiträge und Analysen zum Fußballsport IX. Hrsg.: Bäumlner u.a. Hamburg: Czwalina-Verl., 1998, S. 55-66. (Schriftenreihe der Dt. Vereinigung für Sportwissenschaft; 96)

Leist, K.-H. (Hrsg.): Theorien komplexer Systeme und nichtlinearer Dynamik: Perspektiven für die Sportwissenschaften. Bericht zur Sommerakad. der DVS, Berlin. München: SZ-Verl. 1998.◇

Leist, K.-H.: Turing should meet Thoreau. - In: Bewegen - Erfahren - Denken. Hrsg.: K. Dietrich. Jesterburg: XOX-Verl. Burgmeister & Dietrich, 1998, S. 127-157.

Leist, K.-H.; Hackfort, D.: Synergetik in der Sportwissenschaft: Menschliches Sichbewegen und die Perspektive der Synergetik. - In: Theorien komplexer Systeme und nichtlinearer Dynamik: Perspektiven für die Sportwissenschaften. Bericht zur Sommerakad. der DVS, Berlin. Hrsg.: K.-H. Leist. München, 1998.

Loibl, J.: Genetisches Lehren und Lernen im Sportspiel. - In: Bewegen - Erfahren - Denken. Hrsg.: K. Dietrich. Jesterburg: XOX-Verl. Burgmeister & Dietrich, 1998, S. 158-166.

Maurus, P.: Herzgruppe - ein therapeutischer Erlebnisraum. München: Pflaum, 1998, 191 S., 76 Abb. ◇

Lehrstuhl und Poliklinik für Präventive und Rehabilitative Sportmedizin

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.med. D. Jeschke

Dirschinger, J.; Hausleiter, J.; Schühlen, H.; Giehl, W.; Walter, H.; Pache, J.; Kastrati, A.; Elezi, S.; Wehinger, A.; Hadamitzky, M.; Boekstegers, P.; Steinbeck, G.; Schömig, A.: High versus normal balloon pressure dilatation for coronary stent placement. 6-month clinical and angiographic results from a randomized multicenter trial. - In: Journal of the American College of Cardiology 31 (1998) S. 17A.

Dirschinger, J.; Neumann, F.-J.; Hausleiter, J.; Schühlen, H.; Giehl, W.; Pache, J.; Wehinger, A.; Elezi, S.; Boekstegers, P.; Alt, E.; Blasini, R.; Steinbeck, G.; Schömig, A.: Randomisierter, multizentrischer Vergleich 5 verschiedener Stenttypen. - In: Zeitschrift für Kardiologie 87 (1998) S1, S. 39.

Elezi, S.; Kastrati, A.; Pache, J.; Wehinger, A.; Hadamitzky, M.; Dirschinger, J.; Neumann, F.-J.; Schömig, A.: Diabetes mellitus and the clinical and angiographic outcome after coronary stent placement. - In: Journal of the American College of Cardiology 32 (1998) Nr. 7, S. 1866-1873.

- Elezi, S.; Kastrati, A.; Wehinger, A.; Walter, H.; Nibler, N.; Schühlen, H.; Hadamitzky, M.; Dirschinger, J.; Schömig, A.: Stent placement in long (>15 mm) coronary lesions. - In: Journal of the American College of Cardiology 31 (1998) S. 273A.
- Elezi, S.; Kastrati, A.; Wehinger, A.; Walter, H.; Schühlen, H.; Hadamitzky, M.; Dirschinger, J.; Neumann, F.-J.; Schömig, A.: Clinical and angiographic outcome after stent placement for chronic coronary occlusion. - In: Journal of the American College of Cardiology 32 (1998) Nr. 6, S. 803-806, A9.
- Haas, W.; Schabbehart, C.; Lorenz, R.; Jeschke, D.: Beziehungen zwischen sportlicher Leistung von Marathonläufern mit Leistungsdaten aus Feldstufentests mit variierender Stufendauer. - In: Sportartspezifische Leistungsdiagnostik - Energetische Aspekte. Hrsg.: D. Jeschke u.a. Köln: Sport und Buch Strauß, 1998, S. 193-200.
- Haas, W.; Schabbehart, C.; Lorenz, R.; Jeschke, D.: Korrelationen zwischen sportlicher Leistung bei Marathonläufern und Herzvolumen, maximaler Sauerstoffaufnahme und Leistungsdaten eines Feldstufentests. - In: Sportartspezifische Leistungsdiagnostik - Energetische Aspekte. Hrsg.: D. Jeschke u.a. Köln: Sport und Buch Strauß, 1998, S. 201-207.
- Hartard, M.: Mit Krafttraining gegen Osteoporose. - In: Sport + Gesundheit - Ein Tandem fürs Leben. Oberhaching/München: Bayer. Landessportverband, 1998, S. 135-143.
- Hartard, M.; Bartenstein, P.: Bone mass under low-dosed oral contraceptives in young women. - In: Osteoporosis international 8 (1998) S3, S. 223.
- Hartard, M.; Bottermann, P.; Bartenstein, P.; Jeschke, D.: Bone metabolism during low-dosed oral contraception compared to and combined with physical activity. - In: Int J Sports Med 19 (1998) S1, S. 40.
- Hartard, M.; Haber, P.; Ilieva, D.; Preisinger, E.; Seidl, G.; Huber, J.; Jeschke, D.: Krafttraining bei Osteoporose. - In: Sport mit Älteren - Markt der Möglichkeiten. Ergebnisse der Aktionswoche und des Kongr. Gesundes Altern, Aktivität und Sport, Heidelberg, Aug. 1996. Bonn: Bundesminist. für Familie, Senioren, Frauen und Jugend, 1998, S. 43-58.
- Hartard, M.; Hilberg, T.; Bartenstein, P.; Jeschke, D.: Zusammenhänge zwischen volumetrischer Knochendichte, Knochenstärke und Drehmomentsmessungen. - In: Osteologie 7 (1998) S1, S. 50-51.
- Hartard, M.; Jeschke, D.: Correlations between training history and parameters of performance. - In: Int J Sports Med 19 (1998) S1, S. 34.
- Hartard, M.; Jeschke, D.: Hemodynamic adaption to training at differing intensities, but with equal duration and frequency. - In: Int J Sports Med 19 (1998) S1, S. 7.
- Hartard, M.; Jeschke, D.; Haber, P.; Bartenstein, P.; Seidl, G.: Prevention of osteoporosis by different forms of therapeutic training. - In: Int J Sports Med 19 (1998) S1, S. 69.
- Hartard, M.; Schiessl, H.; Bartenstein, P.; Hilberg, T.; Jeschke, D.: Correlation between maximal muscle-force / torque and bone strength index in upper limbs. - In: Med Sci Sports Exerc 30 (1998) S3, 1653, S. 290.
- Hausleiter, J.; Dirschinger, J.; Schühlen, H.; Elezi, S.; Gierl, W.; Boekstegers, P.; Pache, J.; Wehinger, A.; Kastrati, A.; Steinbeck, G.; Schömig, A.: One-year and six-month angiographic results from a randomized multi-center trial comparing high vs. normal balloon pressure for coronary stent placement. - In: European Heart Journal 19 (1998) Abstr. Suppl., S. 503.
- Hausleiter, J.; Dirschinger, J.; Schühlen, H.; Giehl, W.; Walter, H.; Pache, J.; Elezi, S.; Wehinger, A.; Boekstegers, P.; Steinbeck, G.; Schömig, A.: A multicenter randomized trial comparing five different types of slotted-tube stents. - In: Journal of the American College of Cardiology 31 (1998) S. 80A.

- Hausleiter, J.; Elezi, S.; Walter, H.; Pache, J.; Wehinger, A.; Schühlen, H.; Alt, E.: Koronare Stentimplantation in lange Läsionen (>15 mm). - In: Zeitschrift für Kardiologie 87 (1998) S1, S. 152.
- Hilberg, T.; Mössmer, G.; Hartard, M.; Jeschke, D.: APC-resistance in an elite female athlete. Case study. - In: Med Sci Sports Exerc 30 (1998) Nr. 2, S. 183-184.
- Hilberg, T.; Mössmer, G.; Hartard, M.; Jeschke, D.: APC-resistance in elite athletes. - In: Int J Sports Med 19 (1998) S1, S. 34.
- Hilberg, T.; Mössmer, G.; Hartard, M.; Jeschke, D.: APC-resistance in high elite athletes. - In: Med Sci Sports Exerc 30 (1998) S3, 1587, S. 279.
- Hilberg, T.; Mössmer, G.; Hartard, M.; Jeschke, D.: Correlations between plasma fibrinogen concentration and physical fitness parameters in elite athletes. - In: Ann Hematol 76 (1998) S1, A71.
- Jeschke, D.: Ambulante Rehabilitation: Kosten / Nutzen-Relation der Herzgruppen-therapie. - In: Dtsch Z Sportmed 49 (1998) S1/98, S. 17-20.
- Jeschke, D.: Probleme der Belastbarkeits- und Leistungsdiagnostik. - In: Sportorthop-Sporttraumatol 14 (1998) Nr. 4, S. 172-175.
- Jeschke, D.; Lorenz, R. (Hrsg.): Sportartspezifische Leistungsdiagnostik - Energetische Aspekte. Köln: Sport und Buch Strauß, 1998, 399 S. ◇
- Kastrati, A.; Walter, H.; Schühlen, H.; Elezi, S.; Wehinger, A.; Dirschinger, J.; Neumann, F.-J.; Schömig, A.: Coronary stent vessel occlusion: Incidence, timing, predictors, management and clinical outcome during the first year after the procedure. - In: European Heart Journal 19 (1998) Abstr. Suppl., S. 570.
- Kastrati, A.; Wehinger, A.; Elezi, S.; Schühlen, H.; Baum, H.; Braun, F.; Neumann, F.-J.; Schömig, A.: High plasma levels of lipoprotein(a) are not associated with more thrombotic and restenotic events 1 year after coronary stent placement. - In: European Heart Journal 19 (1998) Abstr. Suppl., S. 394.
- Kerschhan, K.; Alacamlioglu, Y.; Kollmitzer, J.; Woeber, C.; Kaider, A.; Hartard, M.; Ghanem, A.H.; Preisinger, E.: Functional impact of unvarying exercise program in women after menopause. CME-Article. - In: Am J Physical Medicine Rehabilitation 77 (1998) S. 326-332.
- Lorenz, R.; Jeschke, D.: Complete diagnostic of anaerobic and aerobic energetic performance characteristics with an isokinetic maximum test on a bicycle ergometer. - In: Int J Sports Med 19 (1998) S1, S. 26.
- Lorenz, R.; Jeschke, D.; Fay, H.: Komplexe anaerobe Leistungsdiagnostik unter Nutzung von Arbeit-Zeit-Regression. - In: Sportartspezifische Leistungsdiagnostik - Energetische Aspekte. Hrsg.: D. Jeschke u.a. Köln: Sport und Buch Strauß, 1998, S. 99-105.
- Lorenz, R.; Jeschke, D.; Fay, H.: Vergleich von physikalisch erhobenen Leistungsdaten mit biologischen Kenngrößen bei anaeroben Tests. - In: Sportartspezifische Leistungsdiagnostik - Energetische Aspekte. Hrsg.: D. Jeschke u.a. Köln: Sport und Buch Strauß, 1998, S. 107-112.
- Osterkamp-Baerens, C.; Lorenz, R.; Jeschke, D.: Effect of intensity controlled endurance training on zinc metabolism. - In: Int J Sports Med 19 (1998) S1, S. 50.
- Pache, J.; Kastrati, A.; Walter, H.; Elezi, S.; Wehinger, A.; Hausleiter, J.; Schühlen, H.; Dirschinger, J.; Neumann, F.-J.; Schömig, A.: Clinical and angiographic follow-up and risk factor analysis after primary coronary stenting in acute myocardial infarction. - In: European Heart Journal 19 (1998) Abstr. Suppl., S. 240.

Schühlen, H.; Kastrati, A.; Dirschinger, J.; Hausleiter, J.; Elezi, S.; Wehinger, A.; Pache, J.; Hadamitzky, M.; Schömig, A.: Intracoronary stenting and risk for major adverse cardiac events during the first month. - In: *Circulation* 98 (1998) Nr. 2, S. 104-111.

Schühlen, H.; Kastrati, A.; Hausleiter, J.; Elezi, S.; Hadamitzky, M.; Wehinger, A.; Pache, J.; Dirschinger, J.: Risikoanalyse für schwerwiegende Komplikationen innerhalb des ersten Monats nach erfolgreicher koronarer Stent-Implantation. - In: *Zeitschrift für Kardiologie* 87 (1998) S1, S. 255.

Schühlen, H.; Kastrati, A.; Hausleiter, J.; Elezi, S.; Wehinger, A.; Pache, J.; Dirschinger, J.; Schömig, A.: Risk for procedural failure of coronary stent placement. - In: *European Heart Journal* 19 (1998) Abstr. Suppl., S. 500.

Wehinger, A.; Kastrati, A.; Elezi, S.; Pache, J.; Hadamitzky, M.; Baum, H.-J.; Braun, S.; Schömig, A.: The influence of Lipoprotein(a) levels on angiographic and clinical outcome after coronary artery stent placement. - In: *Journal of the American College of Cardiology* 31(1998) S. 235A.

Wehinger, A.; Kastrati, A.; Pache, J.; Semmler, C.; Schömig, A.: Einfluß von Lipoprotein(a) auf den klinischen und angiographischen Verlauf nach koronarer Stent-Implantation. - In: *Zeitschrift für Kardiologie* 87 (1998) S1, S. 113.

Wiebke, D.; Büttner, S.; Knyrim, H.; Jeschke, D.: Cardiopulmonary and metabolic stress during weightwalking. - In: *Int J Sports Med* 19 (1998) S82.

Wiebke, D.; Jeschke, D.; Lorenz, R.: Aerobe Leistungsdiagnostik bei Eiskunstläufern im Labor und im Feldtest. - In: *Sportartspezifische Leistungsdiagnostik - Energetische Aspekte*. Hrsg.: D. Jeschke u.a. Köln: Sport und Buch Strauß, 1998, S. 269-274.

Wiebke, D.; Lorenz, R.; Rauw, O.; Brusis, J.; Jeschke, D.: Comparison between performance parameters of anaerobic and aerobic laboratory tests with results of sports specific field tests in Short Track. - In: *Int J Sports Med* 19 (1998) S31.

Abteilung und Poliklinik für Sportorthopädie

Leiter: Univ.-Prof. Dr.med. A.B. Imhoff, Extraordinarius

Burkart, A.; Balensiefen, M.; Kerschbaumer, S.; Hipp, E.: Histologische Ergebnisse bei langzeitimplantierten Mersilene-Fäden. - In: *Sportorthopädie/Traumatologie* 14 (1998) Nr. 9, Nr. 3.

Burkart, A.; Imhoff, A.B.: Correlation of MRI, Arthroscopy and Histology after Autologous Chondrocyte Transplantation - First results. - In: *II. Int. Kniearthroskopie- und Kniechirurgiekurs, München, Zentrale Hochschulsportanlage, 17.-18.4.1998*. München: Tech. Univ., Abt. für Sportorthopädie, 1998. (Abstr.)

Burkart, A.; Imhoff, A.B.: Erste Ergebnisse nach autologer Chondrozytenimplantation unter Berücksichtigung kernspintomographischer und histologischer Befunde. - In: *Knorpelschaden - Knieinstabilität. Das instabile Knie und der Knorpelschaden des Sportlers*. Hrsg.: A.B. Imhoff u.a. Darmstadt: Steinkopff, 1998, S. 75-81.

Burkart, A.; Imhoff, A.B.: Fremdkörperreaktionen bei Suretac-Implantaten. - In: *15. Kongr. der Deutschsprachigen Arbeitsgemeinschaft für Arthroscopie, Wien, 2.-3.10.1998*. (Abstr.)

Burkart, A.; Imhoff, A.B.: Impingement-Aetiologie-Therapie. - In: *III. Int. Schulterarthroskopie- und Schulterchirurgiekurs, München, Zentrale Hochschulsportanlage, 22.-24.10.1998*. (Abstractbuch)

- Burkart, A.; Imhoff, A.B.: Klinische Diagnostik des normalen und instabilen Kniegelenks. - In: II. Int. Kniearthroskopie- und Kniechirurgiekurs, München, Zentrale Hochschulsportanlage, 17.-18.4.1998. München: Tech. Univ., Abt. für Sportorthopädie, 1998. (Abstr.)
- Burkart, A.; Imhoff, A.B.: MRI Findings after Autologous Chondrocyte Transplantation in Correlation with Arthroscopy and Histology. - In: 2nd Int. Cartilage Repair Society Sympos., Boston, Massachusetts, USA, Nov. 16-18, 1998. (Abstr.)
- Burkart, A.; Roscher, E.; Imhoff, A.B.: Fremdkörperreaktionen nach Suretac-Implantation. - In: Z. Orthop. 136 (1998) Nr. 5, A114.
- Dingerkus, M.: Verletzungsmuster und Überlastungsbeschwerden beim Inline-Skating. - In: Inline-Skating: „Neue“ Bewegungskultur sportwissenschaftlich analysiert. Bericht vom 1. Sportwissenschaftlichen Hochschulsympos. Hrsg.: V. Nagel. Hamburg: Czwalina, 1998, S. 21-25. (TrendSport Wissenschaft: 1; 154)
- Dingerkus, M.: Wird der Wintersport riskanter? Knieverletzungen im Wintersport. 25. Dt. Ärzte-Skimeisterschaften, Balderschwang/Allgäu, 23.-24.1.1998. - In: Ärztliche Praxis 26 (1998), Nr. 50, S. 5.
- Dingerkus, M.; Burkart, A.; Trautner, N.; Imhoff, A.B.: Acute injuries and overuse syndromes in parachute jumping. - In: 8th Congr. of the Eur. Society of Sports Traumatology, Knee Surgery and Arthroscopy (ESSKA), Nizza/France, April 29 - May 2, 1998. Abstractbook S. 390. (Abstr./Poster)
- Dingerkus, M.; Burkart, A.; Trautner, N.; Imhoff, A.B.: Akute Verletzungen und Überlastungen beim Fallschirmspringen. - In: 13. Dt.-Österreich.-Schweizer. Kongr. für Sportorthopädie und Sporttraumatologie, München, 26.-28.6.1998. (Poster)
- Dingerkus, M.; Burkart, A.; Trautner, N.; Imhoff, A.B.: Verletzungen beim Fallschirmspringen. - In: GOTS, München, 1998.
- Dingerkus, M.; Imhoff, A.: Epidemiologie von Kniegelenksverletzungen im Sport. - In: II. Int. Kniearthroskopie- und Kniechirurgiekurs, München, Zentrale Hochschulsportanlage, 17.-18.4.1998. München: Tech. Univ., Abt. für Sportorthopädie, 1998. (Abstr.)
- Dingerkus, M.; Martinek, V.; Kölzow, I.; Imhoff, A.B.: Verletzungen und Überlastungsschäden beim Mountenbaiken. - In: Deutsche Z Sportmed. 49 (1998) Nr. 1, S. 273-275.
- Dingerkus, M.; Öttl, G.; Elhardt, K.: Verletzungen und Überlastungen beim Snowboardfahren. - In: Sportorthopädie - Sporttraumatologie 14 (1998) Nr. 1, S. 19-25.
- Ebid, R.; Imhoff, A.B.: Experimentelle Grundlagen des "Tibia tunnel widening.". - In: II. Int. Kniearthroskopie- und Kniechirurgiekurs, München, Zentrale Hochschulsportanlage, 17.-18.4.1998. München: Tech. Univ., Abt. für Sportorthopädie, 1998. (Abstr.)
- Ebid, R.; Öttl, G.; Imhoff, A.B.: Zeigt her Eure Füße - Fussgesundheit als Forschungsobjekt. - In: TUM Mitteilungen (1997/98) Nr. 3, S. 29-30.
- Fredrich, H.; Imhoff, A.B.: Biomechanische und histomorphologische Grundlagen zum Laser-Assisted-Capsular-Shrinkage (LACS). - In: Abstractbuch III. Int. Schulterarthroskopie- und Schulterchirurgiekurs, München, Zentrale Hochschulsportanlage, 22.-24.10.1998.
- Fredrich, H.; Imhoff, A.B.; Höfler, H.: Biomechanische und histomorphologische Untersuchungen zur Laserwirkung an der Schultergelenkscapsel. - In: Z. Orthop. 136 (1998) Nr. 5, A119-120.
- Fu, F.H.; Ticker, J.B.; Imhoff, A.B. (Hrsg.): An Atlas of Shoulder Surgery. London: Dunitz Publishers, 1998, 336 S. ◇

- Haury, J.; Öttl, G.; Merl, T.; Imhoff, A.B.: Inzidenz der SLAP-, Labrum- und Rotatorenmanschetten-Läsion bei Leichenschultern - MR-tomographisch und arthroskopisch kontrolliert. - In: Abstractbd. 5. Jahrestag. der Dt. Vereinigung für Schulter- und Ellbogenchirurgie (DVSE), Staffelstein/Bamberg, 18.-19.9.1998. München: Sympomed-Verl., 1998, S. 62.
- Imhoff, A.B.: Aktueller Stand der konservativen Therapie am Schulter- und Ellenbogengelenk - Postoperative Behandlung. - In: 5. Jahrestag. der Dt. Vereinigung für Schulter- und Ellbogenchirurgie (DVSE), Staffelstein/Bamberg, 18.-19.9.1998. (Moderation)
- Imhoff, A.B.: Apropos Muskelkater. - In: Medizin report: Ratgeber - Münchner Collegium für Therapieforschung e.V. (1998) Nr. 2, S. 20.
- Imhoff, A.B.: Arthroscopic treatment of calcific tendinitis of the shoulder joint. - In: An Atlas of Shoulder Surgery. Eds.: F.H. Fu et al. London: Dunitz Publishers, 1998, S. 159-166.
- Imhoff, A.B.: Autologe allogene Knorpeltransplantation an allen Gelenken (OATS). - In: Fortbildungskurs IIC der ASG-Fellows. Dt. Orthopädenkongr., Wiesbaden, 15.-18.10.1998. (Abstr.)
- Imhoff, A.B.: Autologe Knorpelimplantation: Die Alternative zum künstlichen Kniegelenk. - In: Orthopädische Nachrichten (1998) Nr. 4, S. 11.
- Imhoff, A.B.: Bericht über den II. Kniearthroskopie- und Kniechirurgiekurs, München, Tech. Univ., Abt. für Sportorthopädie, Zentrale Hochschulsportanlage, 17.-18.4.1998. - In: ProNews/Protek GmbH (1998), Nr. 2, S. 11.
- Imhoff, A.B.: Biomechanik der Schulter. - In: Abstractbuch III. Int. Schulterarthroskopie- und Schulterchirurgiekurs, Zentrale Hochschulsportanlage München, 22.-24.10.1998.
- Imhoff, A.B.: Hintere Instabilität (offen versus arthroskopisch). - In: Abstractbuch III. Int. Schulterarthroskopie- und Schulterchirurgiekurs, Zentrale Hochschulsportanlage München, 22.-24.10.1998.
- Imhoff, A.B.: Knieverletzungen im Wintersport. 25. Dt. Ärzte-Skimeisterschaften, Balder Schwang/Allgäu, 23.-24.1.1998. - In: Ärztliche Praxis 26 (1998) Nr. 50, S. 4.
- Imhoff, A.B.: Knorpelschäden: Zellen aus dem Reagenzglas heilen junge Sportverletzte. - In: Medizin report - Münchner Collegium für Therapieforschung e.V. (1998) Nr. 3, S. 20-21.
- Imhoff, A.B.: Die kombinierte arthroskopische VKB- und HKB-Plastik. - In: II. Int. Kniearthroskopie- und Kniechirurgiekurs, Zentrale Hochschulsportanlage München, 17.-18.4.1998. München: Tech. Univ., Abt. für Sportorthopädie, 1998. (Abstr.)
- Imhoff, A.B.: Mosaikplastik glättet lädierten Knorpel. - In: Medical Tribune (1998) Nr. 38, S. 17.
- Imhoff, A.B.: Der Muskelkater. - In: Medizin report - Münchner Collegium für Therapieforschung e.V. (1998) Nr. 2.
- Imhoff, A.B.: OATS - Osteochondral Autograft Transfer System. Workshop und Präsentation. - In: Dt. Orthopädenkongr. (DGOT), Wiesbaden, 15.-18.10.1998.
- Imhoff, A.B.: Operative Therapie des subacromialen Impingementsyndroms und der Rotatorenmanschettenruptur. - In: Schultersympos., Bad Füssing, Rheumaklinik, 19.9.1998. (Abstr.)
- Imhoff, A.B.: Osteochondral Autograft Transplantation in different joints. - In: II. Int. Kniearthroskopie- und Kniechirurgiekurs, Zentrale Hochschulsportanlage München, 17.-18.4.1998. München: Tech. Univ., Abt. für Sportorthopädie, 1998. (Abstr.)
- Imhoff, A.B.: Skapulafrakturen: Klassifikation, Klinik, Differentialdiagnose, Behandlung. - In: Traumatologie für Sportmediziner. Unfallchirurgisch-Sportorthopädisches Sympos., Murnau, 27.-29.11.1998. (Abstr.)

- Imhoff, A.B.: Sport mit Sturzgefahr: Inline Skating. Interview/Bericht. - In: *Selecta extracta orthopaedica* 9 (1998) Nr. 21, S. 21.
- Imhoff, A.B.: Versorgung grosser Rotatorenmanschettendefekte. - In: *Abstractbuch III. Int. Schulterarthroskopie- und Schulterchirurgiekurs, Zentrale Hochschulsportanlage München, 22.-24.10.1998.*
- Imhoff, A.B.: Die vordere Schulterinstabilität - arthroskopische versus offene Verfahren. - In: *Fortbildungskurs IB der ASG-Fellows. Dt. Orthopädenkongr. (DGOT), Wiesbaden, 15.-18.10.1998. (Abstr.)*
- Imhoff, A.B.: Vorwort. - In: *Knorpelschaden - Knieinstabilität. Das instabile Knie und der Knorpelschaden des Sportlers.* Hrsg.: A.B. Imhoff u.a. Darmstadt: Steinkopff, 1998, S. III-IV.
- Imhoff, A.B.; Burkart, A. (Hrsg.): *Knorpelschaden - Knieinstabilität. Das instabile Knie und der Knorpelschaden des Sportlers.* Darmstadt: Steinkopff, 1998, 189 S. ◇
- Imhoff, A.B.; Burkart, A.: Osteotomie tibial/femoral. - In: *Knorpelsympos., Bayreuth, 27.2.-1.3.1998. (Vortrag/Abstr.)*
- Imhoff, A.B.; Burkart, A.: Die Rolle der Osteotomie beim Knorpelschaden. Der Knorpelschaden beim Jugendlichen. - In: *Fortbildungsveranstaltung und Workshop des BFZ unter der Schirmherrschaft der AGA, Bayreuth, 28.2.1998. (Abstr.)*
- Imhoff, A.B.; Burkart, A.; Roscher, E.: Adverse Reactions to Bioabsorbable Suretac Device in Arthroscopic Shoulder Stabilisation and SLAP-Refixation. - In: *Abstractbook 8th Congr. of the Eur. Society of Sports Traumatology, Knee Surgery and Arthroscopy (ESSKA), Nizza/France, April 29 - May 2, 1998. S. 163. (Abstr.)*
- Imhoff, A.B.; König, U.: Arthroscopy in Rheumatism. - In: *5th Int. Instructional Course EULAR, Bad Bramstedt/Hamburg, 29.8.1998. (Abstr.)*
- Imhoff, A.B.; Martinek, V.: Arthroskopische kombiniere vordere und inere Kreuzbandrekonstruktion. - In: *Knorpelschaden - Knieinstabilität. Das instabile Knie und der Knorpelschaden des Sportlers.* Hrsg.: A.B. Imhoff u.a. Darmstadt: Steinkopff, 1998, S. 170-176.
- Imhoff, A.B.; Martinek, V.; Schwamborn, T.; Merl, T.: Bioabsorbable Interference Screws in Anterior Cruciate Ligament Reconstruction: a Prospective Clinical and MRI Study. - In: *Abstractbook 8th Congr. of the Eur. Society of Sports Traumatology, Knee Surgery and Arthroscopy (ESSKA), Nizza/France, April 29 - May 2, 1998. S. 25. (Abstr.)*
- Imhoff, A.B.; Öttl, G.: Arthroscopic and open techniques for transplantation of osteochondral autografts and allografts in different joints. - In: *Sympos. on Osteoarthritis - Fundamentals and Strategies for Joint-Preserving Treatment, Ruhr-Univ. Bochum, Orthopädische Klinik, 16.-17.1.1998.*
- Imhoff, A.B.; Öttl, G.: Autogene und Allogene Knorpeltransplantation (OATS, Condylentransfer). Der Knorpelschaden beim Jugendlichen. - In: *Fortbildungsveranstaltung und Workshop des BFZ unter der Schirmherrschaft der AGA, Bayreuth, 28.2.1998. (Abstr.)*
- Imhoff, A.B.; Öttl, G.: Knorpeldefekt - Therapiestrategie. - In: *II. Int. Kniearthroskopie- und Kniechirurgiekurs, Zentrale Hochschulsportanlage München, 17.-18.4.1998. München: Tech. Univ., Abt. für Sportorthopädie, 1998. (Round table)*
- Imhoff, A.B.; Öttl, G.: Osteochondrale Autograft-Transplantation bei verschiedenen Gelenken. - In: *Knorpelschaden - Knieinstabilität. Das instabile Knie und der Knorpelschaden des Sportlers.* Hrsg.: A.B. Imhoff u.a. Darmstadt: Steinkopff, 1998, S. 88-96.
- Imhoff, A.B.; Öttl, G.; Burkart, A.; Traub, S.: Extended Indication for Osteochondral Autografts in Different Joints. - In: *2nd Int. Cartilage Repair Society Sympos., Boston, Massachusetts, USA, Nov. 16-18, 1998. (Abstr./Poster)*

- Imhoff, A.B.; Öttl, G.; Merl, T.: Die arthroskopische/offene Transplantation von autologen Knorpel-Knochen-Zylindern an Femur, Patella, Talus und Ellbogen. - In: Z. Orthop. 136 (1998) Nr. 5, A88.
- Imhoff, A.B.; Roscher, E.: VKB, HKB, Revisionseingriffe. - In: II. Int. Kniearthroskopie- und Kniechirurgiekurs, Zentrale Hochschulsportanlage München, 17.-18.4.1998. München: Tech. Univ., Abt. für Sportorthopädie, 1998. (Round table)
- Imhoff, A.B.; Roscher, E.; König, U.: Arthroskopische Schulterstabilisierung. Differenzierte Behandlungsstrategie mit Suretac, Fastak, Holmium:YAG-Laser und Elektrochirurgie. - In: Der Orthopäde 27 (1998) Nr. 8, S. 518-531.
- Imhoff, A.B.; Stock, K.: Knorpelzellen ins verletzte Gelenk: Neue Methode bringt bei Sport-schäden Heilungschance. - In: Münchner Merkur (1998) Nr. 204, S. 4.
- Imhoff, A.B.; Traub, S.: Der Knorpelschaden des Sportlers - Die Transplantation autologer osteochondraler Zylinder (OATS-Technik) zur Behandlung traumatischer Knorpelschäden am Kniegelenk. - In: Traumatologie für Sportmediziner. Unfallchirurgisch-Sportorthopädisches Sympos., Murnau, 27.-29.11.1998. (Abstr.)
- König, U.; Imhoff, A.B.: Die Anatomie des Labrum/Kapsel-Komplexes. - In: Abstractbuch III. Int. Schulterarthroskopie- und Schulterchirurgiekurs, Zentrale Hochschulsportanlage München, 22.-24.10.1998.
- Lauer, K.; Schlotterbeck, A.; Imhoff, A.B.: Gelenkschäden im Karateleistungssport - Analyse sportartspezifischer Trainingsmethoden zur Erstellung der speziellen Prävention. - In: Z. Orthop. 136 (1998) Nr. 5, A106.
- Lauer, K.; Schlotterbeck, A.; Jakhel, R.; Schaff, P.; Imhoff, A.B.: Gelenkschäden im Karateleistungssport. - In: 13. Dt.-Österreich.-Schweizer. Kongr. für Sportorthopädie und Sporttraumatologie, München, 26.-28.6.1998. (Poster)
- Martinek, V.; Imhoff, A.B.: Die arthroskopische Therapie der Tibiakopffrakturen. - In: Traumatologie für Sportmediziner. Unfallchirurgisch-Sportorthopädisches Sympos., Murnau, 27.-29.11.1998. (Abstr.)
- Martinek, V.; Imhoff, A.B.: Die kombinierte vordere und hintere Kreuzbandplastik - Technik und Ergebnisse der arthroskopischen gleichzeitigen Rekonstruktion. - In: Zentralbl. Chir. 123 (1998) S. 1027-1032.
- Öttl, G.; Haury, J.; Merl, T.; Imhoff, A.B.: SLAP-Läsion - eine prospektive Studie mit klinischer Diagnostik, MRT, MRT-Arthrographie und Arthroskopie und die Inzidenz der SLAP-Läsion bei 24 Leichenschultern, MR-tomographisch und arthroskopisch kontrolliert. - In: Abstraktbd. 15. Kongr. der Deutschsprachigen Arbeitsgemeinschaften für Arthroskopie, Wien, 2.-3.10.1998. S. 45.
- Öttl, G.; Imhoff, A.B.: Aetiopathogenese und Klassifikation der Knorpelschädigung. Der Knorpelschaden beim Jugendlichen. - In: Fortbildungsveranstaltung und Workshop des BFZ unter der Schirmherrschaft der AGA, Bayreuth, 28.2.1998. (Abstr.)
- Öttl, G.; Imhoff, A.B.: Arthroskopische VKB-Plastik mit Ligamentum patellae. - In: II. Int. Kniearthroskopie- und Kniechirurgiekurs, Zentrale Hochschulsportanlage München, 17.-18.4.1998. München: Tech. Univ., Abt. für Sportorthopädie, 1998. (Abstr.)
- Öttl, G.; Imhoff, A.B.: Arthroskopische vordere Kreuzbandplastik mit dem Ligamentum patellae. - In: Knorpelschaden - Knieinstabilität. Das instabile Knie und der Knorpelschaden des Sportlers. Hrsg.: A.B. Imhoff u.a. Darmstadt: Steinkopff, 1998, S. 109-116.
- Öttl, G.; Imhoff, A.B.: Hand-Verletzungen beim Wintersport. - In: Traumatologie für Sportmediziner. Unfallchirurgisch-Sportorthopädisches Sympos., Murnau, 27.-29.11.1998. (Abstr.)

- Öttl, G.; Imhoff, A.B.: Revisionschirurgie bei fehlgeschlagener vorderer Kreuzbandplastik. - In: Zentralbl. Chir. 123 (1998) S. 1033-1039.
- Öttl, G.; Imhoff, A.B.: Schulterinstabilität: Fastak Anker. - In: Abstractbuch III. Int. Schulterarthroskopie- und Schulterchirurgiekurs, Zentrale Hochschulsportanlage München, 22.-24.10.1998.
- Öttl, G.; Imhoff, A.B.; Burkart, A.; Merl, T.: Frühergebnisse nach autologer Chondrozytenimplantation am Kniegelenk. - In: Z. Orthop. 136 (1998) Nr. 5, A34.
- Öttl, G.; Imhoff, A.B.; Merl, T.; Keydel, M.: Physical examination, MRI, MRA and Arthroscopy of SLAP-Lesions - a prospective comparison. - In: Abstractbook 8th Congr. of the Eur. Society of Sports Traumatology, Knee Surgery and Arthroscopy (ESSKA), Nizza/France, April 29 - May 2, 1998. S. 422. (Abstr./Poster)
- Öttl, G.; Imhoff, A.B.; Roscher, E.; Merl, T.; Burkart, A.: Sekundäres Impingement bei superiorer Instabilität nach Trauma und Überkopfsportarten - eine prospektive Studie. - In: Hefte zur Zeitschrift Der Unfallchirurg 272 (1998) S. 435-436. (62. Jahrestag. der Dt. Gesellschaft für Unfallchirurgie e.V.)
- Riel, K.-A.: Augmentierter vorderer Kreuzbandersatz mit dem Kennedy-LAD. Langzeiterfahrungen. - In: Zentralblatt für Chir. 123 (1998) S. 1014-1018.
- Riel, K.-A.: Bergmedizin - Aufgaben und Herausforderungen, Gesundheitswert und Risiko beim Bergsteigen. - In: Tagungsbd. des DAV (1998) S. 4-5.
- Riel, K.-A.: Meniskusnaht - Techniken. - In: Knieinstabilität - Knorpelschaden. Das instabile Knie und der Knorpelschaden des Sportlers. Hrsg.: A.B. Imhoff u.a. Darmstadt: Steinkopff Verl., 1998, S. 33-38.
- Riel, K.-A.: MRT - Teilkörpersystem zur Diagnostik des schmerzhaften Sportlerknies. - In: Orthopädische Nachrichten. Zeitung für Orthopädie (1998) Kongr. Ausg. Dt. Orthopädenkongr., S. 2.
- Riel, K.-A.; Kersting-Sommerhoff, B.: MRT - Teilkörpersystem zur Diagnostik des schmerzhaften Sportlerknies. - In: Z. Orthop. 136 (1998) S. A9. (Abstr.)
- Riel, K.-A.; Merl, T.: 3-Jahres-MRT-Verlaufskontrolle nach vorderem Kreuzbandersatz. - In: Z. Orthop. 136 (1998) S. A19. (Abstr.)
- Riel, K.-A.; Seipp, A.; Merl, T.: MRI follow-up of acl reconstruction. - In: Int J Sports Med 19 (1998) S. 67.
- Riel, K.-A.; Seipp, A.; Merl, T.: MRT-Verlaufskontrolle nach vorderem Kreuzbandersatz mit freiem Patellarsehnentransplantat. - In: Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin (1998) Suppl., S.-H. 1, S. 246-248.
- Riel, K.-A.; Seipp, A.; Merl, T.: Patellarsehnentransplantat - MRT-Verlaufskontrolle. - In: Knieinstabilität - Knorpelschaden. Das instabile Knie und der Knorpelschaden des Sportlers. Hrsg.: A.B. Imhoff u.a. Darmstadt: Steinkopff Verl., 1998, S. 27-29.
- Riel, K.-A.; Seipp, A.; Merl, T.; Imhoff, A.B.: MRI Follow-up of ACL Reconstructions. - In: Abstractbook 8th Congr. of the Eur. Society of Sports Traumatology, Knee Surgery and Arthroscopy (ESSKA), Nizza/France, April 29 - May 2, 1998. S. 275. (Abstr./Poster)
- Roscher, E.; Burkart, A.; Imhoff, A.B.: Kombinierte vordere Kreuzbandplastik und valgisierende hohe Tibiaosteotomie (HTO). - In: Knorpelschaden - Knieinstabilität. Das instabile Knie und der Knorpelschaden des Sportlers. Hrsg.: A.B. Imhoff u.a. Darmstadt: Steinkopff, 1998, S. 177-189.

Roscher, E.; Burkart, A.; Imhoff, A.B.: VKB und HTO. - In: Knieinstabilität und Knorpelschaden. Das instabile Knie und der Knorpelschaden des Sportlers. Hrsg.: A.B. Imhoff u.a. Darmstadt: Steinkopff Verl., 1998.

Roscher, E.; Burkart, A.; König, U.; Imhoff, A.B.: Arthroskopische Schulterstabilisierung beim Sportler. - In: Abstraktbd. 5. Jahrestag. der Dt. Vereinigung für Schulter- und Ellbogenchirurgie (DVSE), Staffelstein/Bamberg, 18.-19.9.1998. München: Sympomed-Verl., 1998, S. 63.

Roscher, E.; Imhoff, A.B.: Schulterinstabilität: Intraartikuläre Technik mit Suretac. - In: Abstractbuch III. Int. Schulterarthroskopie- und Schulterchirurgiekurs, Zentrale Hochschulsportanlage München, 22.-24.10.1998.

Roscher, E.; Keydel, M.; Merl, T.; Öttl, G.; Imhoff, A.B.: Arthroskopische Schulterstabilisierung mit bioresorbierbaren Implantaten (Suretac) - eine prospektive Studie. Einheilungsverhalten mittels Röntgen, MRT und klinisches Follow up. - In: Abstraktbd. 15. Kongr. der Deutschsprachigen Arbeitsgemeinschaft für Arthroskopie, Wien, 2.-3.10.1998. S. 44.

Roscher, E.; Martinek, V.; Imhoff, A.B.: Vordere Kreuzbandplastik und valgusierende hohe Tibiakopfosteotomie als kombiniertes Vorgehen bei anteriorer Instabilität und Varusmorphotyp. - In: Zentralbl. Chir. 123 (1998) S. 1019-1026.

Schwamborn, T.; Imhoff, A.B.: Die bioresorbierbare PLLA-Schraube bei der VKB-Plastik. - In: 15. Kongr. der Deutschsprachigen Arbeitsgemeinschaft für Arthroskopie, Wien, 2.-3.10.1998. (Abstr.)

Schwamborn, T.; Imhoff, A.B.: Bioresorbierbare Schrauben bei der arthroskopischen VKB-Plastik. - In: II. Int. Kniearthroskopie- und Kniechirurgiekurs, Zentrale Hochschulsportanlage München, 17.-18.4.1998. München: Tech. Univ., Abt. für Sportorthopädie, 1998. (Abstr.)

Schwamborn, T.; Imhoff, A.B.: Bioresorbierbare Schrauben bei der arthroskopischen vorderen Kreuzbandplastik. - In: Knorpelschaden - Knieinstabilität. Das instabile Knie und der Knorpelschaden des Sportlers. Hrsg.: A.B. Imhoff u.a. Darmstadt: Steinkopff, 1998, S. 140-145.

Schwamborn, T.; Imhoff, A.B.: Diagnostik und Klassifikation der Rotatorenmanschettenläsionen. - In: Abstractbuch III. Int. Schulterarthroskopie- und Schulterchirurgiekurs, Zentrale Hochschulsportanlage München, 22.-24.10.1998.

Schwamborn, T.; Imhoff, A.B.: Vorderes Kreuzband - heutiger Versorgungsstandard. - In: Traumatologie für Sportmediziner. Unfallchirurgisch-Sportorthopädisches Sympos., Murnau, 27.-29.11.1998. (Abstr.)

Schwamborn, T.; Öttl, G.; Imhoff, A.B.: Klinische Diagnostik und Differentialdiagnostik der Schulter. - In: Schulthersympos., Rheumaklinik Bad Füssing, 19.9.1998. (Abstr.)

Traub, S.; Imhoff, A.B.: Belastung und Verhalten des Kinderfusses beim Sport. - In: Jahrestreffen Freundeskreis der Münchner Bildungsstätte für Orthopädie-Schuhtechnik e.V., München, Klinikum Grosshadern, 25.-26.9.1998. (Abstr.)

Traub, S.; Imhoff, A.B.: Externe und interne Stabilisation von distalen Radiusfrakturen. - In: Traumatologie für Sportmediziner. Unfallchirurgisch-Sportorthopädisches Sympos., Murnau, 27.-29.11.1998. (Abstr.)

Sportzentrum

Leiter: Univ.-Prof. Dr.phil. G. Bäuml, Ordinarius (bis 30.9.1998)

Univ.-Prof. Dr.phil. Dr.h.c. M. Grosser, Ordinarius (ab 1.10.1998)

Bäuml, G.; Bauer, G. (Hrsg.): Sportwissenschaft rund um den Fußball. 1. Aufl. Hamburg: Cwalina Verl., 1998, 197 S. (Schriftenreihe der Dt. Vereinigung für Sportwissenschaft - Beiträge und Analysen zum Fußballsport IX; 96) ◇

Bauer, G.: Fehleranalyse und Fehlerkorrektur im Fußball-Techniktraining - Fehlerbilder, Fehlerursachen, Korrekturmaßnahmen. - In: Sportwissenschaft rund um den Fußball. Hrsg.: G. Bäuml u.a. 1. Aufl. Hamburg: Cwalina Verl., 1998, S. 133-147. (Schriftenreihe der Dt. Vereinigung für Sportwissenschaft - Beiträge und Analysen zum Fußballsport IX; 96)

Bauer, G.: Fußball Technik heute - mit spielerischen Mitteln zum Erfolg. 1. Aufl. München: BLV Verl., 1998, 127 S., 89 Abb., Tab. ◇

Bauer, G.: Spiele richtig analysieren - Siege richtig vorbereiten. - In: Fußballtraining (1998) Nr. 5, S. 12-17.

Bauer, G.; Gäbe, M.: Der Einfluß unterschiedlicher visueller Informationen auf den Lerneffekt beim Fußball-Techniktraining. - In: Zielorientierte Vermittlungskonzepte im Fußball. Hrsg.: R. Willfeld. 1. Aufl. Hamburg: Cwalina Verl., 1998. (Schriftenreihe der Dt. Vereinigung für Sportwissenschaften - Beiträge und Analysen zum Fußballsport; X)

Zentralinstitut für Geschichte der Technik

Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.phil. U. Wengenroth

Figala, K.; Priesner, C. (Hrsg.): Alchemie. Lexikon einer hermetischen Wissenschaft. München: Beck, 1998, 412 S. ◇

Fuchs, M.: Anfänge der drahtlosen Telegraphie im Deutschen Reich 1897-1918. - In: Vom Flügeltelegraphen zum Internet. Geschichte der modernen Telekommunikation. Hrsg.: H. Teutberg u.a. 1998, S. 113-131. (Vierteljahrschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte: Beiheft; 147)

Fuchs, M.: Frauenleben für Männertechnik - Lebensentwürfe der ersten Ingenieur-Studentinnen der Technischen Hochschule München konstruiert und rekonstruiert. - In: BIOS (1998) S.H., S. 174-188.

Heymann, M.: Sign of hubris. The shaping of wind technology styles in Germany, Denmark, and the USA, 1940-1990. - In: Technology & Culture 39 (1998) S. 641-670.

Kühne, A.: Die Edition von Briefen, Urkunden und Akten in der Münchner Nicolaus-Copernicus-Gesamtausgabe. - In: Editionsdesiderate der Frühen Neuzeit. Hrsg.: H.-G. Roloff. Amsterdam: Editions Rodopi, 1998, S. 141-155. (Chloe. Beihefte zum Daphnis; 24)

Kühne, A.: Die Revolution des Weltbildes. Überlegungen zu Leben und Werk von Nicolaus Copernicus. - In: Zukunft braucht Herkunft. Hrsg.: H. Glaser u.a. Neuburg/Donau: Benedikt Bickel, 1998, S. 89-108. (Edition Descartes; 11)

Kühne, A.: Stereometrische Darstellungen in der Renaissance vor dem Hintergrund der Vorgeschichte der Kristallographie. - In: Toward a history of Mineralogy, Petrology, and Geochemistry: Proc. of the Int. Sympos. on the History of Mineralogy, Petrology, and Geochemistry, Munich, March 8-9, 1996. München: Inst. für Geschichte der Naturwissenschaften, 1998, S. 65-80. (Algorismus Studien zur Geschichte der Mathematik und der Naturwissenschaften; 23)

Marschall, L.: Biotechnologische Forschung in der pharmazeutischen Industrie: Probleme und Lösungsstrategien am Beispiel des Unternehmens Boehringer Ingelheim. - In: Mitteilungen der GDCh-Fachgruppe Geschichte der Chemie 14 (1998) S. 148-157.

Wengenroth, U.: Der aufhaltsame Weg von der klassischen zur reflexiven Moderne in der Technik. - In: Technik und Wissenschaft als produktive Kräfte in der Geschichte (Rolf Sonnemann zum 70. Geburtstag). Hrsg.: T. Hänseroth. Dresden: Tech. Univ., 1998, S. 129-140.

Wengenroth, U.: Innovations in Mature Industries: Steel and Beyond. - In: The Steel Industry in the New Millenium. Vol. 1. Technology and the Market. Eds.: R. Ranieri et al. London: Inst. of Metals, 1998, S. 187-194.

Wengenroth, U.: Krisen der deutschen Stahlindustrie im Kaiserreich und in der Zwischenkriegszeit. - In: Krisen und Krisenbewältigung vom 19. Jahrhundert bis heute. Hrsg.: F.-W. Henning. Frankfurt am Main: Peter Lang, 1998, S. 49-69.

Wengenroth, U.: Styles techniques, industrie, cultures. - In: Des sciences et des techniques: un débat. Eds.: R. Guesnerie et al. Paris: EHESS, 1998, S. 219-233.

Wengenroth, U.: Technischer Fortschritt und Deindustrialisierung in Europa. - In: Industrialisierung - Ent-Industrialisierung - Musealisierung? Hrsg.: R. Wirtz. Köln: Rheinland-Verl., 1998, S. 162-178.

Forschungszentrum für Milch und Lebensmittel Weihenstephan

Geschäftsführer: Univ.-Prof. Dr.rer.nat.habil. S. Scherer, Extraordinarius

Institut für Physiologie

Direktor: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. Dr.agr.habil. H.H.D. Meyer, Ordinarius

Bauer, E.R.S.; Meyer, H.H.D.; Allner, B.; Sauerwein, H.: Bindung von Phenylharnstoffherbiziden und deren Derivaten an den Androgenrezeptor. - In: Hormonal wirksame Substanzen in Umwelt und Lebensmitteln: Vorkommen, Wirkungen und toxikologische Bewertung. 8. Semin. für Toxikologie, Graz/Österreich, 17.-18.4.1998, S. 103-104.

Bauer, E.R.S.; Meyer, H.H.D.; Stahlschmidt-Allner, P.; Sauerwein, H.: Androgen receptor activity of phenylurea herbicides and their derivatives. - In: Abstr. Book of the 3rd Int. Sympos. on Hormone and Veterinary Drug Residue Analysis, Faculty of Pharmaceutical Sciences, Univ. of Ghent/Belgien, 1998. Nr. A2, S. 31.

Bauer, E.R.S.; Meyer, H.H.D.; Stahlschmidt-Allner, P.; Sauerwein, H.: Application of an androgen receptor assay for the characterisation of the androgenic or antiandrogenic activity of various phenylurea herbicides and their derivatives. - In: The Analyst 123 (1998) S. 2485-2488.

Bieser, B.; Stojkovic, M.; Wolf, E.; Meyer, H.; Einspanier, R.: Growth factors and components for extracellular proteolysis are differentially expressed during *in vitro* maturation of bovine cumulus-oocyte complexes. - In: Biology of Reproduction 59 (1998) S. 801-806.

Brandstetter, A.M.; Hocquette, J.F.; Sauerwein, H.; Geay, Y.: Expression of cardiac fatty acid-binding protein (H-FABP) mRNA in three different muscles of growing bulls and steers. - In: Journal of Animal Science 76 (1998) Suppl. 1, Nr. 550, S. 142.

Brandstetter, A.M.; Pfaffl, M.W.; Hocquette, J.F.; Geay, Y.; Sauerwein, H.: Regulation of androgen receptor mRNA expression in three different skeletal muscles during postnatal development in bulls and steers. - In: Journal of Animal Science 76 (1998) Suppl. 1, Nr. 446, S. 116.

Bruckmaier, R.M.: Préstimulation, débit laitier et productivité laitière de la vache d'Hérens. - In: Revue suisse Agriculture 30 (1998) S. 285-289.

Bruckmaier, R.M.: Vorstimulation, Milchabgabe und -leistung bei der Eringerkuh. - In: Agrarforschung 5 (1998) S. 221-224.

Brunswig-Spickenheier, B.; Gabler, C.; Einspanier, R.; Mukhopadhyay, A.: Differential hormonal regulation of VEGF and its receptors in bovine theca cells cultured in vitro. - In: European Journal of Clinical Invest. 28 (1998) Suppl. 1, A36.

Bubenik, G.A.; Schams, D.; White, R.G.; Rowell, J.; Blake, J.; Ludek, B.: Seasonal levels of metabolic hormones and substrates in male and female reindeer (*Rangifer tarandus*). - In: Comparative Biochemistry and Physiology C 120 (1998) S. 307-315.

Daxenberger, A.; Breier, B.H.; Sauerwein, H.: Increased milk levels of insulin-like growth factor 1 (IGF-1) for the identification of bovine somatotropin (bST) treated cows. - In: The Analyst 123 (1998) S. 2429-2435.

Daxenberger, A.; Meyer, H.H.D.; Sauerwein, H.: Appraisal of measuring IGF-1 concentrations in milk in order to monitor the application of bovine somatotropin (bST) in dairy cows. - In: Abstr. Book of the 3rd Int. Sympos. on Hormone and Veterinary Drug Residue Analysis, Faculty of Pharmaceutical Sciences, Univ. of Ghent/Belgien, 1998. S. 12.

Daxenberger, A.; Meyer, H.H.D.; Sauerwein, H.: Möglichkeiten zur Kontrolle des bST-Einsatzes anhand von Milchproben. - In: 13. Tag. der Fachgruppe Physiologie und Biochemie der Dt. Veterinärmedizinischen Gesellschaft, Univ. Zürich-Irchel, 16.-18.3.1998. Vortrag 22, S. 44.

Daxenberger, A.; Sauerwein, H.; Worstorff, H.; Bruckmaier, R.M.: Effect of recombinant bovine somatotropin (bST) on milking characteristics of dairy cows. - In: Biotechnology, Agronomy, Society and Environment 2 (1998) Special Issue, Nr. L/P10, S. 13.

Einspanier, R.: Wachstumsfaktoren im Eileiter: Praktische Aspekte für die Embryonalentwicklung. - In: Züchtungskunde 6 (1998) C17.

Einspanier, R.; Plath, A.: Detecting mRNA by use of the Ribonuclease Protection Assay (RPA). - In: Molecular Biomethods Handbook. Eds.: R. Rapley et al. Totowa, NJ/USA: Humana Press, 1998, S. 51-57.

Gabler, C.; Einspanier, A.; Einspanier, R.: The VEGF system is expressed within the primate oviduct in an estrous cycle dependant manner. - In: European Journal of Clinical Invest. 28 (1998) Suppl. 1, A39.

Gabler, C.; Einspanier, R.: Effects of fibroblast growth factor-1, FGF-2, estradiol and progesterone on the expression of the FGF receptor (FGFR) in cultures of bovine oviduct epithelial cells. - In: Biology of Reproduction 58 (1998) Suppl. 1, Nr. 463, S. 216.

Gabler, C.; Meier, M.; Savova, K.; Standl, E.; Einspanier, R.: Assessment of VEGF system and its receptors in macrovascular disease in diabetic and nondiabetic subjects. - In: European Journal of Clinical Invest. 28 (1998) Suppl. 1, A40.

Gabler, C.; Plath-Gabler, A.; Einspanier, A.; Einspanier, R.: Insulin-like and fibroblast growth factors and their receptors are differentially expressed in the oviducts of the common marmoset monkey (*Callithrix jacchus*) during the ovulatory cycle. - In: Biology of Reproduction 58 (1998) S. 1451-1457.

- Gabler, R.; Einspanier, R.: Increased expression of tissue inhibitor of metalloproteinase 1 (TIMP-1) during ovulation indicates its remarkable biological action in the bovine oviduct. - In: *Experimental and Clinical Endocrinology & Diabetes* 106 (1998) Suppl. 1, Nr. 031, S. S8.
- Gerstmeier, R.H.; Hofe, H. vom; Sedlmair, D.; Einspanier, R.: Populationsökologische und -genetische Untersuchungen an Laufkäfern. - In: Bayer. Akad. Natursch. Landschaftspflege: Laufener Seminarbeiträge 2 (1998) S. 31-37.
- Gleixner, A.: Probenecid markedly reduces urinary excretion of ethinylestradiol and trimethoprim slightly reduces urinary excretion of clenbuterol. - In: *Food Additives and Contaminants* 15 (1998) S. 415-420.
- Gleixner, A.; Aylan, O.; Meyer, H.H.D.; Vos, A.: The delivery of baits to dogs: clenbuterol as baitmarker. - In: *The Journal of Etlik Veterinary Microbiology Ankara* 9 (1998) Special Issue "Oral Vaccination of Dogs against Rabies", S. 135-142.
- Gleixner, A.; Meyer, H.H.D.; Vos, A.; Aylan, O.: Clenbuterol as a marker in baits for oral vaccination of dogs against rabies. - In: *The Veterinary Record* 143 (1998) S. 65-68.
- Hugi, D.; Tappy, L.; Sauerwein, H.; Bruckmaier, R.M.; Blum, J.W.: Insulin-dependent glucose utilization in intensively milk-fed veal calves is modulated by supplemental lactose in an age-dependent manner. - In: *Journal of Nutrition* 128 (1998) S. 1023-1030.
- Jewgenow, K.; Meyer, H.H.D.: Comparative binding affinity study of progestins to the cytosol progesterin receptor of endometrium in different mammals. - In: *General and Comparative Endocrinology* 110 (1998) S. 118-124.
- Jewgenow, K.; Penfold, L.M.; Meyer, H.H.D.; Wildt, D.E.: Viability of small preantral ovarian follicles from domestic cats after cryoprotectant exposure and cryopreservation. - In: *Journal of Reproduction and Fertility* 112 (1998) S. 39-47.
- Kamann, B.; Klindtworth, K.; Kraetzl, W.-D.; Wendl, G.; Hartung, J.: Eignung eines injizierbaren Transponders mit integriertem Temperatursensor zur Erkennung von Veränderungen der Körpertemperatur. - In: *Der Tierschutzbeauftragte* 1 (1998) S. 50-53.
- Kettler, A.; Einspanier, R.: Functional β -adrenergic receptors are present in the bovine oviduct. - In: *Journal of Reproduction and Fertility* (1998) Nr. 22, S. 19. (Abstr. Ser.)
- Klotz, A.; Einspanier, R.: Nachweis von "Novel-Feed" im Tier? - In: *mais* 26 (1998) S. 109-111.
- Klotz, A.; Meyer, H.H.D.; Einspanier, R.: Entwicklung eines "Screening"-Verfahrens zur Qualitäts- und Authentizitätskontrolle von Milch und Milchprodukten mittels PCR/LCR-Technik. - In: "Molekulare Analytik von Lebensmitteln", Infotag der Dechema e.V., Dechema-Haus, Frankfurt/Main, 11.11.1998. Nr. 05.
- Klotz, A.; Meyer, H.H.D.; Einspanier, R.: Qualitäts- und Authentizitäts-Kontrolle von Milch und Milchprodukten mittels DNA-Technologie. - In: *Züchtungskunde* 6 (1998) B 13.
- Kraetzl, W.D.; Schneider, D.; Schams, D.: Endocrinological aspects of a spontaneous lactational ovulation in partially weaned and grouped sows. - In: *Reproduction of Domestic Animals* 33 (1998) S. 385-391.
- Kraetzl, W.D.; Weiler, U.: Erfahrungen mit einem implantierbaren Kathetersystem zur frequenten und chronischen Blutentnahme bei Schafen in Gruppenhaltung und bei säugenden Sauen. - In: *Tierärztliche Umschau* 53 (1998) S. 567-574.
- Kraetzl, W.D.; Zimmer, C.; Schneider, D.; Schams, D.: Secretion pattern of growth hormone, prolactin, insulin and insulin-like growth factor-1 in the periparturient sow depending on the metabolic state during lactation. - In: *Animal Science* 67 (1998) S. 339-347.

- Lauer, B.; Einspanier, R.: VEGF- and VEGF receptor - expression during in vitro maturation of bovine cumulus oocyte complexes. - In: *Experimental and Clinical Endocrinology & Diabetes* 106 (1998) Suppl. 1, Nr. v198, S. 50.
- Lauer, B.; Reischl, J.; Prella, K.; Wolf, E.; Einspanier, R.: Evaluation of a bovine epithelial cell culture by RAP-PCR. - In: *Reproduction in Domestic Animals* (1998) Suppl. 5, S. 141.
- Liebe, A.; Schams, D.: Growth factors in milk: interrelationships with somatic cell count. - In: *Journal of Dairy Research* 65 (1998) S. 93-100.
- Lutz, I.; Einspanier, R.; Kloas, W.: Amphibians as a model to study endocrine disruptors. - In: *Experimental and Clinical Endocrinology & Diabetes* 106 (1998) Suppl. 1, Nr. v033, S. S9.
- McEvoy, J.D.G.; Ferguson, J.P.; Crooks, S.R.H.; Kennedy, D.G.; Ginkel, L.A. van; Maghuin-Rogister, G.; Meyer, H.H.D.; Pfaffl, M.W.; Farrington, W.H.H.; Juhel-Gaugain, M.: Production of CTC-containing porcine reference materials. - In: *The Analyst* 123 (1998) S. 2535-2539.
- McEvoy, J.D.G.; Ginkel, L.A. van; Maghuin-Rogister, D.; Meyer, H.H.D.; Shearer, G.; Dirscherl, C.: Production of reference materials (RMs) for veterinary drugs under the EC standards, measurements and testing programme: Preparation and certification of CTC RMs. - In: *Abstr. Book of the 3rd Int. Sympos. on Hormone and Veterinary Drug Residue Analysis*, Faculty of Pharmaceutical Sciences, Univ. of Ghent/Belgien, 1998. Nr. A33, S. 62.
- Meyer, H.H.D.; Dehnhard, M.; Göritz, F.; Grobler, D.; Hildebrandt, T.; Hofmann, R.; Jewgenow, K.; Quandt, S.: Function of dihydroprogesterone (DHP) in elephants. - In: *Experimental and Clinical Endocrinology & Diabetes* 106 (1998) Suppl. 1, Nr. v027, S. S7.
- Meyer, H.H.D.; Rowell, A.; Streich, W.J.; Stoffel, B.; Hofmann, R.R.: Accumulation of polyunsaturated fatty acids by concentrate selecting ruminants. - In: *Comparative Biochemistry and Physiology A* 120 (1998) S. 263-268.
- Patzner, K.; Einspanier, R.: Erste Untersuchungen zu Immunzellen im bovinen Eileiter und Immunglobulin-Interaktionen mit Spermien. - In: *10. Jahrestag. der Gesellschaft für Andrologie*, Münster, 9.10.1998. A26.
- Pfaffl, M.; Brandstetter, A.; Hocquette, J.F.; Meyer, H.H.D.; Sauerwein, H.: Muscle individual regulation of IGF-1 mRNA expression during postnatal development in bulls and steers: Quantification with an internally standardised competitive RT-PCR. - In: *Biotechnology, Agronomy, Society and Environment* 2 (1998) S. 18.
- Pfaffl, M.; Brandstetter, A.; Möstl, E.; Handl, J.; Arbeiter, K.; Sauerwein, H.: Uterine androgen receptor mRNA expression in bitches of different physiological and pathological state. - In: *Experimental and Clinical Endocrinology & Diabetes* 106 (1998) Suppl. 1, Nr. 002, S. S51.
- Pfaffl, M.; Elsaesser, F.; Meyer, H.H.D.; Sauerwein, H.: Exogenous porcine growth hormone (GH) upregulates hepatic and muscle insulin-like growth factor 1 (IGF-1) mRNA expression in two different genotypes of pigs. - In: *Experimental and Clinical Endocrinology & Diabetes* 106 (1998) Suppl. 1, Nr. 197, S. S50.
- Pfaffl, M.; McEvoy, J.D.G.; Ginkel, L.A. van; Maghuin-Rogister, D.; Dirscherl, C.; Meyer, H.H.D.: Production of reference material (RM) for veterinary drugs under the EC standards, measurements and testing programme: Preparation of lyophilized bovine eye samples containing clenbuterol. - In: *Abstr. Book of the 3rd Int. Sympos. on Hormone and Veterinary Drug Residue Analysis*, Faculty of Pharmaceutical Sciences, Univ. of Ghent/Belgien, 1998. Nr. A36, S. 65.

Pfaffl, M.; Meyer, H.H.D.; Sauerwein, H.: Insulin-like growth factor-1 (IGF-1) mRNA Quantifizierung mittels kompetitiver RT-PCR: Standarddesign, Validierung und Anwendung zur Untersuchung der Muskelwachstumsregulation. - In: 13. Tag. der Fachgruppe Physiologie und Biochemie der Dt. Veterinärmedizinischen Gesellschaft, Univ. Zürich-Irchel, 16.-18.3.1998. Poster 54, S. 119.

Pfaffl, M.; Meyer, H.H.D.; Sauerwein, H.: Quantification of the insulin like growth factor-1 (IGF-1) mRNA: Development and validation of an internally standardised competitive reverse transcription-polymerase chain reaction. - In: *Experimental and Clinical Endocrinology & Diabetes* 106 (1998) S. 502-512.

Pfaffl, M.; Schwarz, F.; Meyer, H.H.D.; Sauerwein, H.: Muscle and organ specific regulation of IGF-1 mRNA expression in growing steers: Quantification with an internally standardized competitive RT-PCR. - In: *Journal of Animal Science* 76 (1998) Suppl. 1, S. 125.

Pfaffl, M.; Schwarz, F.; Sauerwein, H.: Quantification of the insulin like growth factor-1 (IGF-1) mRNA: Modulation of growth intensity by feeding results in inter- and intra-tissue specific differences of IGF-1 mRNA expression in steers. - In: *Experimental and Clinical Endocrinology & Diabetes* 106 (1998) S. 513-520.

Plath, A.; Einspanier, R.; Gabler, C.; Peters, F.; Sinowatz, F.; Gospodarowicz, D.; Schams, D.: Expression and localization of members of the fibroblast growth factor family in the bovine mammary gland. - In: *Journal of Dairy Science* 81 (1998) S. 2604-2613.

Prakash, B.S.; Metten, M.; Schams, D.; Wuttke, W.: Development of a sensitive enzymeimmunoassay for oxytocin determination in bovine plasma. - In: *Animal Reproduction Science* 51 (1998) S. 185-194.

Sauerwein, H.; Brandstetter, A.; Pfaffl, M.; Hoquette, J.F.; Geay, Y.: Androgenrezeptor mRNA Expression in verschiedenen Muskeln während der postnatalen Entwicklung beim Rind in Relation zu den allometrischen Wachstumsraten. - In: 13. Tag. der Fachgruppe Physiologie und Biochemie der Dt. Veterinärmedizinischen Gesellschaft, Univ. Zürich-Irchel, 16.-18.3.1998. Vortrag 8, S. 30.

Sauerwein, H.; Brandstetter, A.; Pfaffl, M.; Meyer, H.H.D.; Möstl, E.; Handler, J.; Arbeiter, K.: Uterine androgen receptor mRNA expression in metestrous and anestrous bitches being healthy or suffering from pyometra. - In: *Deutsche Tierärztliche Wochenschrift* 105 (1998) S. 191-193.

Sauerwein, H.; Daxenberger, A.: Increased IGF-1 concentrations in milk from cows treated with bovine somatotropin (bST): are they a matter of concern for consumer safety and can they be used for the control of bST application? - In: *Experimental and Clinical Endocrinology & Diabetes* 106 (1998) Suppl. 1, Nr. 196, S. S49.

Schams, D.; Kotwica, J.; Elger, W.: The importance of progesterone for the timing of luteolysis and oestrous cycle length in sheep and cow. - In: *Experimental and Clinical Endocrinology & Diabetes* 106 (1998) Suppl. 1, Nr. 034, S. S9.

Schams, D.; Tancin, V.; Kraetzl, W.: The effect of morphine and naloxone on the release of oxytocin, cortisol and prolactin and on milk ejection in dairy cows. - In: *Journal of Animal Science* 76 (1998) Suppl. 1, Nr. 827, S. 116.

Tillmann, I.N.; Einspanier, R.; Einspanier, A.: Expression and influence of IGF1 and relaxin in ovarian cells from the marmoset monkey. - In: *Experimental and Clinical Endocrinology & Diabetes* 106 (1998) Suppl. 1, Nr. 018, S. S55.

Wagner, A.; Fickel, J.; Gehrke, J.; Einspanier, R.; Jewgenow, K.: Bovine oocyte quality in relation to follicular wall apoptosis and expression of growth factors - preliminary results. - In: *Journal of Reproduction and Fertility* (1998) Nr. 22, S. 72. (Abstr. Ser.)

Wollenhaupt, K.; Alm, H.; Einspanier, R.; Gabler, C.; Brüßow, K.P.: Epidermal growth factor receptor (EGF-R)-system and regulation of de novo protein synthesis in preimplantation pig embryos. - In: Journal of Reproduction and Fertility (1998) Nr. 22, S. 4. (Abstr. Ser.)

Wollenhaupt, K.; Gabler, C.; Einspanier, R.; Schneider, F.: Regulation of the EGF/EGF-R-system in the endometrium of early pregnant pigs. - In: Reproduction in Domestic Animals (1998) Suppl. 5, S. 154.

Worstoff, H.: Besser Melken - Leitlinien für Arbeit und Technik. - In: Rheinische Bauernzeitung, Hessenbauer und Pfälzer Bauer (1998) Aug. Dez.

Worstoff, H.: Melkstand oder Roboter: Welche Technik für welchen Betrieb? - In: Rationalisierungskuratorium für Landwirtschaft (RKL). Sonderdruck aus der Kartei für Rationalisierung 4.1.0 (1998) S. 461-483.

Worstoff, H.: Melktechnik Probleme: Es besteht Handlungsbedarf. - In: Top Agrar 1 (1998) S. R4.

Worstoff, H.; Hamann, J.: Konventionelle und automatische Melkverfahren im Vergleich. - In: Milchpraxis 4 (1998) S. 152-159.

Worstoff, H.; Ruppelt, M.; Fischer, R.: Zur Bedeutung des Melkzeug-Ausrichtens für die Milchabgabe von Kühen. - In: Milchwissenschaft 53 (1998) S. 303-307.

Institut für Betriebswirtschaftslehre

Direktor: Univ.-Prof. Dr.oec. H. Weindlmaier, Extraordinarius

Bayr, S.: Controlling durch Produktionsplanung. Die Integration der Produktionsprogrammplanung in der Kostenrechnung. - In: Deutsche Molkereizeitung (dmz) 119 (1998) Nr. 13, S. 631-639.

Bayr, S.: Die Entwicklung eines Systems für das operative Produktionscontrolling in milchverarbeitenden Unternehmen. München: Verl. VVF, 1998, 253 S. (Hochschulschriften zur Betriebswirtschaftslehre; 134) ◇

Fallscheer, T.; Weindlmaier, H.: Ist die Schulmilch doch noch zu retten? Aktuelle Probleme und Ansatzpunkte für eine Verbesserung des Absatzes von Schulmilch - Ergebnisse einer bundesweiten Untersuchung. - In: dmz Lebensmittelindustrie und Milchwirtschaft 119 (1998) Nr. 2, S. 48-57.

Huber, A.: Eine neue Methode zur Rohstoffbewertung in der Molkerei- und Käsereiwirtschaft. - In: Jahresbroschüre 1998 des Landesverbandes Bayerischer Molkereifachleute und Milchwirtschaftler e.V. S. 19-38.

Institut für Betriebswirtschaftslehre des FML: Deutsche und europäische Molkereiwirtschaft - Neue Arbeiten zur Betriebswirtschaftslehre milchverarbeitender Unternehmen. - In: dmz Lebensmittelindustrie und Milchwirtschaft 119 (1998) Nr. 19, S. 904-908.

Schmidhofer, M.: Betriebs- und marktwirtschaftliche Aspekte einer Standardisierung des Proteingehaltes von Konsummilch und Milcherzeugnissen. München: Verl. VVF, 1998, 248 S. (Hochschulschriften zur Betriebswirtschaftslehre; 135) ◇

Schmidhofer, M.; Weindlmaier, H.: Standardisierung des Proteingehaltes von Konsummilch - Voraussichtliche betriebswirtschaftliche Konsequenzen. Tl. 2. - In: Deutsche Milchwirtschaft 49 (1998) Nr. 1, S. 6-9.

Schmitz, S.: Export, Lizenzproduktion oder Tochterunternehmen: Entscheidungshilfen für die Planung eines strategischen Markteintritts nach Osteuropa. - In: Deutsche Milchwirtschaft 49 (1998) Nr. 7, S. 270-273. (Tl. 1); Nr. 8, S. 327-329. (Tl. 2)

Schmitz, S.; Weindlmaier, H.: Die Wahl der Markteintrittsform in die MOE-Staaten - ein Entscheidungsmodell für die Molkereiwirtschaft. - In: Agrarwirtschaft 47 (1998) Nr. 3/4, S. 172-180.

Seeger, S.; Witschnig, J.: Die Auswirkungen der Währungsumstellung auf milchverarbeitende Unternehmen. - In: Deutsche Milchwirtschaft 49 (1998) Nr. 18, S. 738-743. (Tl. 1); Nr. 20, S. 874-875. (Tl. 2)

Stockmeyer, B.; Gaigl, G.: Erhöhung der Energiesteuern - Auswirkungen der geplanten Erhöhung der Energiesteuern auf die deutsche Molkereiwirtschaft. - In: dmz Lebensmittelindustrie und Milchwirtschaft 119 (1998) Nr. 24, S. 1118-1122.

Stockmeyer, B.; Gaigl, G.: Senkung der Lohnnebenkosten - Auswirkung der Senkung der Lohnnebenkosten auf die deutsche Molkereiwirtschaft unter Berücksichtigung der erhöhten Energiesteuern. - In: dmz Lebensmittelindustrie und Milchwirtschaft 119 (1998) Nr. 25, S. 1170-1172.

Weindlmaier, H.: Betriebsgröße und Konzentration der Verwertungsgenossenschaften am Beispiel der Molkereiwirtschaft. - In: Die optimale Betriebsgröße bei Genossenschaften. Innsbruck: Univ., Inst. für Revisions-, Treuhand und Rechnungswesen, 1998, S. 59-75. (Genossenschaftliche Schriftenreihe; 3)

Weindlmaier, H.: Die Erschließung von Auslandsmärkten: Ziele, Strategien, Umsetzung. - In: Handbuch Milch. 7. Akt.-Lfg. 8/98, Abschnitt 6.6. Hrsg.: E. Hetzner. Hamburg: Behr's Verl., 1998.

Weindlmaier, H.: Möglichkeiten, Chancen und Grenzen der Markierung von Milch und Milchprodukten. - In: Handbuch Milch. 7. Akt.-Lfg. 8/98, Abschnitt 6.5. Hrsg.: E. Hetzner. Hamburg: Behr's Verl., 1998.

Weindlmaier, H.: Molkereistruktur in Deutschland: Entwicklungstendenzen und Anpassungserfordernisse. - In: Agrarwirtschaft 47 (1998) Nr. 6, S. 242-250; desgl. in: Deutsche Milchwirtschaft Spezial (1998) S. 53-59.

Weindlmaier, H.; Braun, H.G.: Betriebswirtschaftliche Notwendigkeit und Perspektiven des Strukturwandels in der bayerischen Molkereiwirtschaft. - In: Die Molkereizeitung Welt der Milch 52 (1998) Nr. 22, S. 839-845.

Weindlmaier, H.; Huber, A.; Schuster, H.: Grundzüge, Einsatzbereiche und Bewertung verschiedener Kostenrechnungssysteme als Entscheidungshilfe in der Molkereiwirtschaft. - In: Deutsche Milchwirtschaft 49 (1998) Nr. 2, S. 50-55. (Tl. 1); Nr. 3, S. 94-99. (Tl. 2)

Weindlmaier, H.; Schmitz, S.: Entscheidungsfelder bei der Internationalisierung deutscher Unternehmen der Ernährungsindustrie - dargestellt am Beispiel des Markteintritts von Unternehmen der Molkereibranche im Mittel- und Osteuropa. - In: Land- und Ernährungswirtschaft in einer erweiterten EU. Hrsg.: A. Heißenhuber u.a. Münster-Hiltrup: Landwirtschaftsverl., 1998, S. 167-177. (Schriften der Gesellschaft für Wirtschaft- und Sozialwissenschaften des Landbaues e.V.; 34)

Institut für Mikrobiologie

Direktor: Univ.-Prof. Dr.rer.nat.habil. S. Scherer, Extraordinarius

Francis, K.P.; Mayr, R.; Stetten, F. von; Stewart, G.S.A.B.; Scherer, S.: Discrimination of psychrotolerant and mesophilic strains of the *Bacillus cereus* group by PCR targeting of major cold shock protein genes. - In: Appl. Environm. Microbiol. 64 (1998) S. 3525-3529.

Francis, K.P.; Stetten, F. von; Scherer, S.: Application of two novel PCR assays for the rapid detection and discrimination of psychrotolerant and mesophilic strains of the *Bacillus cereus* group. - In: Proc. of the 4th World Congr. on Foodborne Infections and Intoxications, Federal Inst. for Health Protection of Consumers and Veterinary Medicine, Berlin, 1998. Vol. 2. Eds.: K. Noeckler et al. 1998, S. 978-981.

Kosse, D.; Ostenrieder, I.; Seiler, H.; Scherer, S.: Rapid identification of yeasts in yoghurt using fluorescently labelled oligonucleotide probes. - In: Yeasts in the dairy industry: Positive and negative aspects. Eds.: M. Jakobsen et al. Brussels: IDF, 1998, S. 132-137.

Kümmerle, M.; Scherer, S.; Seiler, H.: Food spoilage yeasts identified by Fourier transform infrared spectroscopy. - In: Yeasts in the dairy industry: Positive and negative aspects. Eds.: M. Jakobsen et al. Brussels: IDF, 1998, S. 125-131.

Kümmerle, M.; Scherer, S.; Seiler, H.: Rapid and reliable identification of food-borne yeasts by Fourier Transform Infrared (FT-IR) Spectroscopy. - In: Appl. Environm. Microbiol. 64 (1998) S. 2207-2214.

Lechner, S.; Mayr, R.; Francis, K.P.; Prüß, B.; Kaplan, T.; Wießner-Gunkel, E.; Stewart, G.S.A.B.; Scherer, S.: *Bacillus weihenstephanensis* sp.nov. is a new psychrotolerant species of the *Bacillus cereus* group. - In: Int. J. Syst. Bacteriol. 48 (1998) S. 1373-1382.

Loessner, M.J.; Gäng, S.; Wendlinger, G.; Maier, S.; Scherer, S.: The two component lysis system of *Staphylococcus aureus* bacteriophage Twort: A large TTG start holin and an associated amidase endolysin. - In: FEMS Microbiol. Lett. 162 (1998) S. 265-274.

Prüß, B.: Acetyl phosphate and the phosphorylation of OmpR are involved in the regulation of the cell division rate in *Escherichia coli*. - In: Arch. Microbiol. 170 (1998) S. 141-146.

Rosenkrands, I.; Rasmussen, P.B.; Carnio, M.; Jacobsen, S.; Theisen, M.; Andersen, P.: Identification and characterization of a 29-kd protein from *Mycobacterium tuberculosis* culture filtrate recognized by mouse memory effector cells. - In: Infect. Immun. 66 (1998) S. 2728-2735.

Scherer, S.: Gen-Food aus Bakterien? - In: Bayerischer Monatsspiegel (1998) Nr. 4, S. 58-59.

Seiler, H.; Kümmerle, M.: Yeast species in the environment of dairy production lines. - In: Yeasts in the dairy industry: Positive and negative aspects. Eds.: M. Jakobsen et al. Brussels: IDF, 1998, S. 173-177.

Stetten, F. von; Francis, K.P.; Lechner, S.; Neuhaus, K.; Scherer, S.: Rapid discrimination of psychrotolerant and mesophilic strains of the *Bacillus cereus* group by PCR targeting of 16S rDNA. - In: J. Microbiol. Methods 34 (1998) S. 99-106.

Stetten, F. von; Francis, K.P.; Scherer, S.: Application of two novel PCR assays for the rapid detection and discrimination of psychrotolerant and mesophilic strains of the *Bacillus cereus* group. - In: Proc. of the 3rd Karlsruhe Nutrition Sympos.: Eur. Research towards safer and better food. Karlsruhe: Bundesforschungsanstalt für Ernährung, 1998, S. 52-56.

Institut für Chemie und Physik

Direktor: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. H. Klostermeyer, Ordinarius

Baranyi, M.; Bösze, Z.; Buchberger, J.; Krause, I.: Genetic polymorphism of milk proteins in Hungarian cattle breeds and PCR amplification of β -lactoglobulin exon 5 to identify genetic variant J by RFLP. - In: Milk Protein Polymorphism. Brussels: Int. Dairy Federation, 1997, S. 87-92. (Spec. Issue; 9702)

Buchberger, J.: Züchtung auf Käseeritauglichkeit der Milch? - In: Jahresbroschüre des Landesverbandes der Bayer. Molkereifachleute und Milchwirtschaftler e.V. (1998) S. 39-44.

Buchberger, J.; Krause, I.; Biechl, C.: Zur Käseeritauglichkeit der Milch von Pinzgauer Kühen. - In: Aktuelle Information Pinzgauer, Mitteilungsblatt der ARGE Pinzgauer Rinderzuchtverbände (1998) Nr. 168/169, S. 25-26.

Erhardt, G.; Prinzenberg, E.-M.; Buchberger, J.; Krick-Saleck, H.; Krause, I.; Miller, M.: Bovine κ -casein G.: Detection, occurrence, molecular genetic characterization, genotyping and coagulation properties. - In: Milk Protein Polymorphism. Brussels: Int. Dairy Federation, 1997, S. 328-329. (Spec. Issue; 9702)

Henle, T.; Schwarzenbolz, U.; Walter, A.W.; Klostermeyer, H.: Protein-bound Maillard compounds in foods: Analytical and technological aspects. - In: The Maillard reaction in foods and medicine. Eds.: O'Brien et al. Cambridge: Royal Soc. Chem., 1998, S. 178-183.

Krause, I.; Buchberger, J.; Lodes, A.; Klostermeyer, H.: Milchproteine und Käseeritauglichkeit - kompositionelle und funktionelle Aspekte. - In: Lebensmittelchemie 52 (1998) Nr. 6, S. 154.

Lauber, S.; Henle, T.; Klostermeyer, H.: Zum Einfluß von Lactose und Galactose auf die nicht-enzymatische Bräunung von Schmelzkäse. - In: Lebensmittelchemie 52 (1998) Nr. 2, S. 37-38.

Linden, T.; Forsbäck, G.; Deppisch, R.; Henle, T.; Wieslander, A.: 3-Deoxy-glucosone, a promoter of advanced glycation endproducts, in fluids for peritoneal dialysis. - In: Peritoneal Dialysis International 18 (1998) S. 290-293.

Lodes, A.; Buchberger, J.; Krause, I.; Klostermeyer, H.: The influence of rare genetic variants of milk proteins on compositional properties of milk, rennetability, casein micelle size and content of non-glycosylated κ -casein. - In: Milk Protein Polymorphism. Brussels: Int. Dairy Federation, 1997, S. 158-161. (Spec. Issue; 9702)

Millar, D.J.; Turajilic, S.; Henle, T.; Dawnay, A.: Characterisation of the fluorescence associated with human serum albumin incubated with glucose and icodextrin-based peritoneal dialysis fluids. - In: The Maillard reaction in foods and medicine. Eds.: O'Brien et al. Cambridge: Royal Soc. Chem., 1998, S. 426.

Mitra, A.; Schlee, P.; Krause, I.; Blusch, J.; Werner, T.; Balakrishnan, C.R.; Pirschner, F.: κ -casein polymorphisms in Indian dairy dattle and buffalo: a new genetic variant. - In: Anim. Biotechnology 9 (1998) S. 81-87.

Paulus, T.; Henle, T.; Klostermeyer, H.: Backbone-Modifikationen in erhitzten Milchproteinen. - In: Milchwissenschaft 52 (1997) Nr. 11, S. 652.

Schwarzenbolz, U.; Henle, T.; Klostermeyer, H.: Proteinquervernetzung während der Lagerung von UHT-Milch: Untersuchungen zur Bildung fluoreszierender Crosslink-Aminosäuren. - In: Lebensmittelchemie 52 (1998) Nr. 2, S. 37.

Schwarzenbolz, U.; Henle, T.; Klostermeyer, H.: Quervernetzung von Milchproteinen: Untersuchungen zur Bildung fluoreszierender Crosslink-Aminosäuren. - In: Lebensmittelchemie 52 (1998) Nr. 4, S. 103.

Schwarzenbolz, U.; Henle, T.; Klostermeyer, H.: Studies on the reaction of glyoxal with protein-bound arginine. - In: The Maillard reaction in foods and medicine. Eds.: O'Brien et al. Cambridge: Royal Soc. Chem. 1998, S. 443.

Syrbe, A.; Bauer, W.J.; Klostermeyer, H.: Polymer science concepts in dairy systems - an overview of milk protein and food hydrocolloid interaction. - In: International Dairy Journal 8 (1998) Nr. 3, S. 179-193.

Institut für Lebensmittelverfahrenstechnik

Direktor: Univ.-Prof. Dr.-Ing.habil. H.G. Kessler, Ordinarius (bis 29.11.1998)

Komm. Leitung: Univ.-Prof. Dr.oec. H. Weindlmaier, Extraordinarius

Besner, H.; Bals, A.; Kessler, H.G.: Neues Verfahren zum kontinuierlichen, schonenden Aufschäumen von Sahne. - In: Deutsche Milchwirtschaft 49 (1998) Nr. 11, S. 444-446.

Besner, H.; Kessler, H.G.: Interfacial Interaction During the Foaming of Non-homogenized Cream. - In: Milchwissenschaft 53 (1998) Nr. 12, S. 682-686.

Besner, H.; Kessler, H.G.: Model for Foam Stabilization of Homogenized Cream by Comparative Examinations with Non-Homogenized Cream. - In: Milchwissenschaft 53 (1998) Nr. 11, S. 609-612.

Hammelehle, B.; Schkoda, P.; Kessler, H.G.: Effect of Gel Formation Conditions on the Texture of Direct Acidified Milk Gels. - In: Milchwissenschaft 53 (1998) Nr. 5, S. 247-250.

Hinrichs, J.: Flow Rates for Milk and Cream in Pipelines. - In: Milchwissenschaft 53 (1998) Nr. 3, S. 139-143.

Hinrichs, J.; Boheim, C.; Kessler, H.G.: UHT-Erhitzen von Milchkonzentraten - Auswirkungen der Vorerhitzung und des Erhitzungsverfahrens (direkt/indirekt). - In: dmz 119 (1998) Nr. 17, S. 822-831.

Hinrichs, J.; Boheim, C.; Kessler, H.G.: UHT-Erhitzen von Nanofiltrations-Milchkonzentraten - Einfluß des septischen und aseptischen Homogenisierens auf die Hitze- und Lagerstabilität. - In: Deutsche Milchwirtschaft 49 (1998) Nr. 8, S. 307-310.

Hinrichs, J.; Kessler, H.G.: Denaturation and Functional Properties of Pressure-treated Milk Proteins. - In: High Pressure Food Science, Bioscience and Chemistry. Ed.: N.S. Isaacs. Cambridge/UK: The Royal Society of Chemistry, 1998, S. 208-213.

Hinrichs, J.; Kessler, H.G.: Kinetics of Pressure Induced Denaturation of Whey Proteins at Different Temperatures and Functional Properties. - In: High Pressure Research in the Biosciences and Biotechnology. Ed.: K. Heremans. Leuven/Belgien: Leuven Univ. Press, 1997, S. 407-410.

Kersten, M.; Bals, A.; Hinrichs, J.; Kessler, H.G.: Vermeiden von Rahmpfropfen durch gezieltes Erhitzen. - In: Deutsche Milchwirtschaft 49 (1998) Nr. 8, S. 312-316.

Kersten, M.; Kessler, H.G.: Protein Fractionation by Means of Microfiltration Influence of the Process Parameters. - In: Proc. of the 3rd Croatian Congr. of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Univ. of Zagreb, Faculty of Food Technology and Biotechnology, June 10-12, 1998. S. 68-69.

Kessler, H.G.: Engineering Aspects of Currently Available Technological Processes. - In: International Dairy Federation (IDF). Brüssel, 1997, S. 16-25.

Kessler, H.G.: The Structure of Fermented Milk Products as Influenced by Technology and Composition. - In: International Dairy Federation (IDF). Brüssel, 1998, S. 93-105.

- Kessler, H.G.: Zukünftige technologische Innovationen für die Milchwirtschaft. - In: Dokumentation 33. Wissenschaftl. Beirat des Milchindustrie-Verbandes Weimar. 1998, S. 49-74.
- Plock, J.; Spiegel, T.; Kessler, H.G.: Influence of the Dry Matter on the Denaturation Kinetics of Whey Proteins in Concentrated Sweet Whey. - In: Milchwissenschaft 53 (1998) Nr. 6, S. 327-331.
- Plock, J.; Spiegel, T.; Kessler, H.G.: Influence of the Lactose Concentration on the Denaturation Kinetics of Whey Proteins in Concentrated Sweet Whey. - In: Milchwissenschaft 53 (1998) Nr. 7, S. 389-393.
- Rademacher, B.; Kessler, H.G.; Lechner, E.; Mayr, R.: Die Hochdruckbehandlung von Rohmilch: Haltbarkeit - Produktsicherheit - Nachweis. - In: Die Molkereizeitung Welt der Milch 52 (1998) Nr. 21, S. 809-810; desgl. in: dmz 119 (1998) Nr. 24, S. 1133-1134.
- Rademacher, B.; Pfeiffer, B.; Kessler, H.G.: Inactivation of Microorganisms and Enzymes in Pressure-treated Raw Milk. - In: High Pressure Food Science, Bioscience and Chemistry. Ed.: N.S. Isaacs. Cambridge/UK: The Royal Society of Chemistry, 1998, S. 145-151.
- Schkoda, P.; Stumpf, A.; Kessler, H.G.: Stability of Texture of Fermented Milk Products in Relation to Composition. - In: International Dairy Federation (IDF). Brüssel, 1998, S. 115-121.
- Schkoda, P.; Stumpf, A.; Kessler, H.G.: Structural Characteristics of Fermented Milks as Influenced by Technology and Composition Scanning. Meet. Proc. Mahwah/USA, 1998. - In: The Journal of Scanning Microscopies 20 (1998) Nr. 3, S. 213-214.
- Schreiber, R.; Kessler, H.G.: Einbau von partikulierten Molkenproteinen in Schnittkäse - Prozeßoptimierung und Produktcharakterisierung. - In: Die Molkereizeitung Welt der Milch 52 (1998) Nr. 21, S. 811; desgl. in: dmz 119 (1998) Nr. 24, S. 1134.
- Schreiber, R.; Neuhauser, S.; Schindler, S.; Kessler, H.G.: Einbau von Molkenprotein-Aggregaten in Schnittkäse. Tl. 1. Prozeßoptimierung. - In: Deutsche Milchwirtschaft 49 (1998) Nr. 22, S. 958-962.
- Schreiber, R.; Post, F.; Kessler, H.G.: Einbau von Molkenprotein-Aggregaten in Schnittkäse. Tl. 2. Einfluß von Größe, Struktur und Zusammensetzung der Molkenprotein-Aggregate. - In: Deutsche Milchwirtschaft 49 (1998) Nr. 24, S. 1071-1074.
- Spiegel, T.; Kessler, H.G.: Continuous Formation of Gel Structures and Stable Foams Based on a Heat Treated and Acidulated Whey Protein Concentrate. - In: International Dairy Federation (IDF). Brüssel, 1998, S. 106-114.
- Spiegel, T.; Kessler, H.G.: Particulation of Whey Proteins in a Scraped Surface Heat Exchanger - Influence of the Protein and Lactose Content. - In: Proc. 3rd Croatian Congr. of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Univ. of Zagreb, Faculty of Food Technology and Biotechnology, June 10-12, 1998. S. 70-71.
- Trgo, C.; Koxholt, M.; Kessler, H.G.: Arrhenius Kinetics for the Ice Crystal Growth in Ice Cream and Technological Influences on The Ice Crystal Sizes in Ice Cream. - In: Ice Cream. Brüssel: Int. Dairy Federation (IDF), 1998, S. 200. (Special Issue; 9803)

Sprachenzentrum

Kollegiale Leitung: Univ.-Prof. Dr.rer.nat.habil. W. Huber (Vorsitzender), Univ.-Prof. Dr.-Ing. E. Igenbergs, Univ.-Prof. Dr.agr. Dr.rer.nat.habil. A. Melzer

Reizmann de Bendit, E.: Fremdsprachen und Mobilität. - In: Mobil sein in Europa. Hrsg.: B. Tham. München, 1998, S. 77-81. (Materialien der Forschungsgruppe Jugend und Europa; 6)

2

**Habilitationsschriften und Dissertationen
in Kurzfassungen**

Meyer-Spasche, Rita Maria: Stationäre Taylor-Wirbel-Strömungen. Stationary Taylor Vortex Flows. 5.11.1998 (Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.habil.)

Das Taylorproblem ist ein mathematisches Modell für Strömungen viskoser Flüssigkeiten zwischen rotierenden Zylindern. In dieser Arbeit werden zeitunabhängige Lösungen des Taylorproblems mit räumlich periodischer Struktur numerisch untersucht und Fragen behandelt wie: "Was für Lösungen erlauben die Navier-Stokes-Gleichungen im nicht-linearen Regime großer Reynoldszahlen? Wieviele Lösungen gibt es bei fest vorgegebenen Parameterwerten? Wie ändern sich räumliche Struktur und Anzahl der Lösungen mit den Parametern?" Für manche Parameterwerte fand die Autorin sehr viel mehr Lösungen als allgemein vermutet (bis zu über 20), für andere Werte nicht einmal diejenigen Lösungen, deren Existenz vorher allgemein für selbstverständlich gehalten wurde. Begleitend wurde der Einfluß der Diskretisierungsfehler untersucht. Diese zunächst "experimentellen" Ergebnisse führten dann zu Vermutungen über die globale Struktur sekundärer Bifurkationen beim Taylorproblem und damit zu Erklärungen für Existenz und Nicht-Existenz von Lösungen. Diese Vermutungen wurden einerseits für die mathematisch eng verwandten Gleichungen der Boussinesq-Approximation mit Hilfe von Störungsrechnungen verifiziert und verallgemeinert, andererseits im Taylorproblem numerisch bestätigt.

Steinbach, Jörg: A variational inequality approach to a degenerate moving free boundary problem with space- and time-dependent coefficients. 29.7.1998 (Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.habil.)

In der Arbeit wird ein neuartiger Typ einer evolutionären variationellen Ungleichungs-Formulierung für ein allgemeines, degeneriertes Randwertproblem mit einem bewegten freien Rand (d.h. a priori unbekannt) sowohl vom mathematisch-analytischen als auch vom numerischen Gesichtspunkt aus studiert. Die Motivation für die Untersuchung solcher Variationsungleichungen liefern Anwendungsprobleme wie eine nichtisotherme Hele-Shaw-Strömung beim Spritzgießen bzw. -prägen zur Herstellung von Kunststoffteilen, die Elektrolyse zur Oberflächenformgebung von Metallen oder ein quasi-stationäres Stefan-Problem. Die Variationsungleichungen als Fixed-Domain-Formulierungen sind das Resultat der Anwendung einer verallgemeinerten (Baiocchi-) Transformation, wobei ein Memory-Term erhalten wird. Neben der Existenz einer eindeutigen Lösung werden Regularitätseigenschaften der Lösung bezüglich Ort und Zeit bewiesen und die zeitliche (Monotonie-) Entwicklung untersucht. Aufbauend auf einer detaillierten numerischen Analysis für elliptische Variationsgleichungen werden Finite-Elemente- und Volumen-Approximationen für die evolutionären Ungleichungen in zwei und drei Raumdimensionen studiert. Verschiedene Penalisierungstechniken zur Lösung der diskreten Ungleichungen werden vorgeschlagen und die Kopplung von Diskretisierungs- und Penalty-Parametern diskutiert. Schließlich wird anhand von numerischen Experimenten das Konvergenzverhalten der untersuchten Diskretisierungsmethoden illustriert und numerische Simulationsergebnisse für die erwähnten Anwendungsprobleme diskutiert.

Urban, Herbert: Kinematische Grundlagen der Bildfolgenauswertung. 27.2.1998 (Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.habil.)

Eine zentrale Problemstellung der Bildauswertung ist die Rekonstruktion im Raum bewegter Objekte aus Kameraaufnahmen. Steht eine Folge von in kurzen Zeitabständen aufgenommenen Bildern zur Verfügung, so kann alternativ zu den in der Photogrammetrie entwickelten Verfahren ein kinematischer Ansatz verwendet werden, bei dem die Rekonstruktion zwangsläufig bewegter Objekte mit Hilfe der Bildgeschwindigkeitsvektoren (optischen Flußvektoren) der aus dem Kamerazentrum auf die Bildebene zentralprojizierten Objektpunkte erfolgt. In der Arbeit werden die reichhaltigen Beziehungen zwischen der räumlichen euklidischen Kinematik und der perspektiven Kinematik in der Bildebene untersucht. Ausgehend von einer möglichst geringen Anzahl von beobachteten Punkten werden Verfahren zur Bestimmung der Bewegungsparameter des räumlichen Zwangslaufes sowie der Lage der Objektpunkte auf ihren Sehstrahlen entwickelt.

DISSERTATIONEN

Alefeld, Markus: Visualisierung dreidimensionaler Szenen. (Gutachter: Roland Bulirsch, Christoph Zenger)

Zur Visualisierung komplizierter dreidimensionaler Gebilde werden neue effektive Algorithmen hergeleitet. Sie benutzen unter anderem den jeweiligen speziellen Problemen angepaßte Festpunktarithmetiken. Mit den neuen Verfahren lassen sich aufwendige Szenarien, wie z.B. die zeitabhängigen Lösungen partieller Differentialgleichungen, in bewegte Bilder umsetzen. Die Arbeit enthält dazu zahlreiche Beispiele und es werden Filmausschnitte gezeigt.

Baumann, Stefan: Lineare Homogene Dekomposition und Graphen mit wenigen P_{4S} . (Gutachter: Gottfried Tinhofer, Luitpold Babel)

Die Arbeit basiert auf einem neuen Zusammenhangsbegriff für Graphen, dem p -Zusammenhang, der durch die induzierten P_{4S} (Wege der Länge 3) in einem Graphen bestimmt wird und den üblichen Zusammenhang verallgemeinert. Ergänzt man die Zerlegung eines beliebigen Graphen in seine maximal p -zusammenhängenden Teilgraphen mit dem Konzept der Modularen Dekomposition, so erhält man die Homogene Dekomposition, für die im ersten Teil dieser Arbeit ein linearer Algorithmus angegeben wird. Im zweiten Teil wird eine Graphenklasse charakterisiert, welche alle wichtigen bisher untersuchten Graphenklassen mit wenigen induzierten P_{4S} enthält und zeigt, daß für diese Graphenklasse die Erkennung, das Testen von Isomorphie und das Lösen verschiedener Optimierungsprobleme mit linearem Zeitaufwand möglich ist.

Brieden, Andreas: Deterministic Approximation Algorithms in Computational Convexity. (Gutachter: Peter Gritzmann, Jörg Wills)

In der vorliegenden Arbeit werden im Rahmen der *Algorithmischen Theorie konvexer Körper* (oftmals optimale) deterministische Approximationsalgorithmen für verschiedene Probleme der *Computational Convexity* entwickelt. Hierzu gehören die Berechnung größter enthaltener j -Simplizes und verschiedener innerer und äußerer Radien konvexer Körper. Probleme dieser Art sind durch ihre Anwendungen zum Beispiel bei Verfahren zur *pattern recognition*, bei der Gestaltung optimaler *weighing designs* und in der *Robotics* motiviert.

Czapski, Gesa: Zur numerischen Lösung von parameterabhängigen elliptischen Gleichungen mit freiem Rand.

(Gutachter: Christoph Zenger, Karl-Heinz Hoffmann)

Die elliptischen Gleichungen werden durch symmetrische Differenzen diskretisiert. Abschätzungen des lokalen und globalen Diskretisierungsfehlers ergeben, daß die Konsistenzordnung am freien Rand zwar geringer ist als bei Gleichungen ohne freien Rand, dies aber keinen wesentlichen Einfluß auf die Konvergenzordnung hat. Zum Lösen des nichtlinearen Gleichungssystems wird statt der Picard-Fixpunktiteration mit Mehrgitterglättung, die nicht notwendig für alle Parameterwerte konvergiert, eine rekursive Projektionsmethode zum Einsatz gebracht, bei der der Teilraum mit Konvergenzproblemen abgespalten wird. Ferner werden einige Beispiele mittels analytisch oder numerisch berechneter Lösungsdiagramme beschrieben.

Führ, Hartmut: Zur Konstruktion von Wavelettransformationen in höheren Dimensionen.

(Gutachter: Günter Schlichting, Rupert Lasser)

Mit darstellungstheoretischen Methoden werden höherdimensionale Analoga zur Wavelettransformation auf \mathbb{R}^n konstruiert. Dazu werden gewisse Gruppen affiner Transformationen betrachtet und natürlich Darstellungen dieser Gruppen auf Quadratintegrierbarkeit hin untersucht. Es wird eine Charakterisierung bewiesen, die zeigt, daß eine Vielzahl verschiedener Transformationen zur Verfügung steht. Für einige Klassen von Gruppen wird eine modulo Konjugation vollständige Klassifizierung angegeben. Schließlich wird ein Zusammenhang zur diskreten Wavelettransformation hergestellt.

Heim, Alexander: Modellierung, Simulation und optimale Bahnplanung bei Industrierobotern.

(Gutachter: Roland Bulirsch, Hans-Josef Pesch)

Die Arbeit beschäftigt sich mit rechnergestützter Robotik: Modellierung der Roboterdynamik und Berechnung von zeit- bzw. energieoptimalen Bahnen. Für die Berechnung optimaler Punkt-zu-Punkt-Bahnen wird ein direktes Optimierungsverfahren vorgestellt, das auf Diskretisierung der Steuerungen und Kollokation zur Lösung des Randwertproblems beruht. Durch Ausnutzen der speziellen Struktur der Differentialgleichungen lassen sich die Steuerfunktionen eliminieren und damit die Dimension der Optimierungsprobleme gegenüber Standardverfahren erheblich reduzieren. Die Implementierung im professionellen Robotersimulationssystem ROBCAD zeigt anhand des Industrieroboters ABB IRB 6400, wie sich das Verfahren unter Bedingungen, wie sie in der Industrie vorliegen, bewährt.

Mihatsch, Oliver: Früherkennung kritischer Zustände in chemischen Reaktoren mit Hilfe Neuronaler Netze.

(Gutachter: Roland Bulirsch, Hans-Josef Pesch)

Die Flußraten bei Reaktoren in der chemischen Technik hängen in empfindlicher Weise von den Zustandsgrößen ab; das "Durchgehen" der Reaktoren ist gefürchtet, mathematisch läßt es sich durch Bifurkationen beschreiben. Es wird ein neues Verfahren vorgestellt, mit dessen Hilfe die Annäherung des Prozeßzustandes an einen Bifurkationspunkt rechtzeitig erkannt werden kann. Art und Entfernung eines bevorstehenden, kritischen Zustandes lassen sich damit erstmals allein aus Meßdaten abschätzen, selbst wenn kein mathematisches Prozeßmodell zur Verfügung steht. Numerische Simulationen zeigen die Effizienz der Methode.

Münch, Andreas: Untersuchung der Fingerinstabilität einer sich auf einer schwach geneigten Ebene ausbreitenden Flüssigkeitsschicht.

(Gutachter: Karl-Heinz Hoffmann, Dietmar Kröner, Roland Burlisch)

Für ein Modell der sich bewegenden dünnen Flüssigkeitsschicht wird eine Travelling-Wave-Lösung berechnet und ihre lineare und schwach nichtlineare Stabilität untersucht. Die Ergebnisse stimmen qualitativ mit Experimenten überein, jedoch wird die bevorzugte Wellenzahl konsequent unterschätzt und unterhalb des kritischen Neigungswinkels noch Finger beobachtet. Als mögliche Quelle der Instabilität analysieren wir daher den Einfluß von Sliplengthstörungen mit linearen und schwach nichtlinearen Methoden.

Perzl, Michael: Development of 3D models for the simulation of fluid dynamics and particle transport in realistic airway geometries.

(Gutachter: Rupert Lasser, Karl-Heinz Hoffmann)

Most computer simulations of gas and particle transport in the human lungs use idealized lung geometries. The major difficulty in carrying out simulations in more realistic airway models is the discretization of the computational domain, i.e., the creation of a suitable finite element mesh. This work presents an approach to make real airway geometries available for computer simulations with the help of computed tomography and optical digitizers. The successful application of this technique is demonstrated with various examples of flow and particle transport simulations. The same airway models can also be used for experiments. Thus, for the first time, a real lung geometry can be used for studying particle transport theoretically and experimentally through intrapulmonary airways.

Schleip, Harald: Simulation instationärer Strömungen in Fluß- und Kanalsystemen durch Hyperbolische Netze.

(Gutachter: Johann Edenhofer, Gerd H. Schmitz)

Die eindimensionale, instationäre Strömung in Fluß- und Kanalsystemen mit Ort und Zeit als unabhängigen Variablen wird durch Hyperbolische Netze beschrieben, bestehend aus "Streckenvariablen", die hyperbolischen Differentialgleichungen genügen, und "Knotenvariablen", die nichtlineare Gleichungen sowie gewöhnliche Differentialgleichungen erfüllen. Existenz und Eindeutigkeit von Lösungen sowie die Konvergenz eines auf das Charakteristikenverfahren IMOC aufbauenden Netzalgorithmus werden bewiesen. Testrechnungen zeigen die Gutartheitigkeit des Algorithmus auch bei grober Diskretisierung sowie eine gute Übereinstimmung der Ergebnisse mit Tracerversuchen an realen Systemen.

Scherrer, Denise Nadine: Die 2-polare Abbildung κ und Klassen κ -invarianter Kurven.

(Gutachter: Oswald Giering, Johann Hartl)

In der komplexen projektiven Ebene P^2 wird mittels der Polaritäten an zwei nicht entarteten Kegelschnitten eine bijektive Abbildung κ , die 2-polare Abbildung, eingeführt und eingehend untersucht. Insbesondere werden die Beziehungen von κ zu den Projektivitäten der P^2 analysiert. Es werden Kurven k bestimmter Klassen (W-Kurven) ermittelt, die unter gegebener Abbildung κ invariant sind. Umgekehrt werden zu einer gegebenen Kurve k die Abbildungen κ mit $\kappa(k) = k$ und deren zugehörige Kegelschnitte bestimmt. Die meist analytisch gefundenen Ergebnisse werden geometrisch interpretiert und euklidisch dargestellt.

Schulte, Stefan: Modulare und hierarchische Simulation gekoppelter Probleme.

(Gutachter: Christoph Zenger, Peter Rentrop)

In dieser Arbeit wird zunächst eine Systematik zur Formulierung modular aufgebauter Simulationsmodelle für gekoppelte Mehrphysik-Probleme vorgeschlagen. Diese Modelle lassen sich

als Interface-Problem allein in den koppelnden Variablen darstellen und ermöglichen so den Einsatz bestehender Codes zur Lösung der Einzelprobleme. Die Verwendung hierarchischer Basen zur Approximation der koppelnden Variablen führt auf eine Folge geschachtelter block-strukturierter und im allgemeinen nichtlinearer Gleichungssysteme, die durch Anwendung von verallgemeinerten linearen Verfahren oder von Newton-Krylov-Techniken gelöst werden. Die Hierarchie wird dabei zur Dimensionsreduktion des nichtlinearen Problems sowie zur adaptiven Berücksichtigung der Kopplung genutzt.

Selting, Petra: Optimale Auslegung mikroelektronischer Systeme - Stabilität von Oszillatorschaltungen.

(Gutachter: Jürgen Scheuerle, Roland Bulirsch, Hans Josef Pesch)

Mobilfunk und Satellitenkommunikationstechnik benötigen zur Signalerzeugung Oszillatoren hoher Güte. Simulationspakete wie TITAN (Siemens AG) berechnen sowohl stabile wie instabile Signale von Oszillatorschaltungen. Für die numerische Stabilitätsanalyse dieser periodischen Lösungen von ladungsorientierten Netzwerkgleichungen wird ein Ansatz für Systeme bis Index-1 entwickelt. In der algorithmischen Umsetzung läßt sich die Berechnung der (verallgemeinerten) Monodromiematrix an die nichtlineare Frequenzanalyse koppeln. Die Stabilitätsuntersuchungen liefern Aussagen über die Stabilität bzw. Instabilität von Lösungsästen und über das Verzweigungsverhalten.

Weirig, Marie-France: Modelling and adaptive control of biotechnological processes.

(Gutachter: Rupert Lasser, Achim Ilchmann)

Die Arbeit umfaßt 3 methodische Schwerpunkte: Modellierung biotechnologischer Prozesse, Stabilitätstheorie nichtlinearer Systeme, Diskretisierung und Stabilisierung nichtlinearer diskreter Systeme. Ausgehend von der Ingenieursliteratur der letzten 5 Jahre wird ein allgemeines Modell für biotechnologische Prozesse mathematisch präzise formuliert und die zu erwartenden Eigenschaften, wie Nichtnegativität und Beschränktheit der Trajektorien, bewiesen. Im zweiten Teil der Arbeit wird eine diskrete Version des von Ilchmann & Ryan eingeführten λ -Trackers vorgestellt und auf diskrete nichtlineare Systeme angewendet. Schließlich wird der λ -Tracker, ein adaptiver Regelmechanismus, auf biotechnologische Prozesse angewendet und es werden erstmalig und unter bestimmten Voraussetzungen an die Prozessgleichungen Resultate für Stellgrößenbeschränkungen erzielt.

Wiegmann, Markus: Gröbner Bases and Primal Algorithms in Discrete Tomography.

(Gutachter: Peter Gritzmann, Ernst Mayr)

In der vorliegenden Arbeit werden Komplexitätsaussagen über das algorithmische Auffinden und Testen optimaler Termordnungen für die Berechnung von *Gröbner Basen* bewiesen. Weiterhin werden vielfältige Zusammenhänge zwischen Gröbner Basen und torischen Idealen auf der einen und kombinatorischen Optimierungsproblemen auf der anderen Seite am Beispiel der *Diskreten Tomographie* entwickelt. Durch den Nachweis von Performancegarantien werden schließlich verschiedene *primale Rekonstruktionsalgorithmen* auf eine theoretische Grundlage gestellt und durch sehr gute experimentelle Ergebnisse bestätigt.

FAKULTÄT FÜR PHYSIK

HABILITATIONSSCHRIFTEN

Diehl, Roland Ludwig: Studium von Elementsynthese mit Gamma-Astronomie. 9.12.1998 (Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.habil.)

Die astrophysikalische Suche nach dem Detailverständnis der Prozesse, die zur Bildung der natürlichen Elemente-Vielfalt geführt haben, besteht im Zusammenhang kernphysikalischer Prozesse mit astronomischen Messungen, die die Elementhäufigkeiten auf indirekte Weise, an Orten weit entfernt von der Nukleosynthese, erfassen. Die Gamma-Linien-Astronomie liefert über radioaktive Isotope direkten Meßzugang zu den Kernschmelzungsreaktionen mittelschwererer Elemente ($^{16}\text{O} \dots ^{60}\text{Fe}$) in Novae, Supernovae und in Kernen massenreicher Sterne. Die Verbindung zum Verständnis der grundlegenden physikalischen Prozesse bilden theoretische Sternmodell-Rechnungen und ihre Grundlagen in der Hydrodynamik und Kernphysik. Das NASA Compton Gamma-Ray Observatory liefert seit 1991 Photonen-Meßwerte im MeV-Bereich nuklearer Gammastrahlung. Die erstmalige Durchmusterung des Gamma-Himmels brachte als hervorragendes Ergebnis, daß Gamma-Linien-Messungen in astrophysikalisch relevanter Präzision möglich sind. Die Kartierung des Himmels in ^{26}Al Radioaktivität, erstmalige Messung von ^{44}Ti und ^{56}Co und einschränkende Obergrenzen für eigentlich erwartete Emission von ^{22}Na sind in dieser Habilitationsschrift im astro- und kernphysikalischen Kontext beleuchtet.

Dollinger, Günther: Tiefenmikroskopie mit hochenergetischen, schweren Ionen. 16.9.1998 (Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.habil.)

Die Analyse gestreuter Atome aus elastischen Stößen mit hochenergetischen, schweren Ionen (englisch: Elastic Recoil Detection, ERD) erlaubt, die Tiefenprofile aller leichten Elemente in dünnen Schichten quantitativ zu vermessen. Durch die Bestimmung der Kernladungszahl oder der Masse der rückgestreuten Ionen ist der Nachweis der Elemente untergrundfrei. Die erreichbare Sensitivität liegt bei 1 ppm, in besonderen Fällen ist sie noch besser. Für Konzentrationen im %-Bereich ist eine relative Genauigkeit von 1% der gemessenen Konzentration möglich. Die Tiefenauflösung liegt mit standardisierten Nachweistechiken im Bereich von 5 bis 30 nm und hängt vorwiegend von den gewählten Ionenstrahlen (z.B. 60 MeV bis 200 MeV ^{127}I) und der Analysengeometrie ab. Durch die Nutzung eines hochauflösenden Magnetspektrographen gelingt es, die Tiefenauflösung bis ans theoretische Limit zu steigern, so daß in Oberflächennähe eine Auflösung besser als 1 nm möglich wird. Bei ERD-Analysen an einem hochorientierten, pyrolytischen Graphit wurde demonstriert, daß sogar einzelne Monolagen aufgelöst werden können. Somit bietet diese Methode einzigartige Möglichkeiten, um die Zusammensetzung dünner Schichten, ihrer Grenzflächen und Oberflächen mit hoher Präzision zu vermessen.

Greiner, Jochen: Kosmische Röntgen- und Gammaquellen mit kurzzeitskaliger Variabilität. 18.3.1998 (Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.habil.)

Am Beispiel von 3 kosmischen Objektklassen wird dargelegt, wie die Untersuchung der zeitlichen Variabilität ihrer Röntgen- und Gammastrahlung ganz wesentlich zu unserem Verständnis dieser Objekte beigetragen hat. In allen drei Fällen entdeckte man im Verhältnis zur Zeitskala des zugrunde liegenden, dominierenden Prozesses unerwartet schnelle Variabilität sowohl der Intensität als auch der spektralen Form der emittierten Röntgen- und Gammastrahlungsemissi-

on: (1) Während bei den meisten Röntgentransients mit einem vermuteten zentralen Schwarzen Loch merkliche Variationen nur im Verlauf von mehreren Tagen auftreten (entsprechend der viskosen Zeitskala in der Akkretionsscheibe), zeigen einige Objekte sowohl spektrale als auch Intensitätsvariationen in Bruchteilen von Sekunden. (2) In den superweichen Röntgenquellen beobachtet man Veränderungen der Röntgenintensität innerhalb von Tagen bis Wochen, obwohl die Zeitskala des im Standardmodell angenommenen Wasserstoffbrennens auf der Oberfläche des Weißen Zwerges 100-300 Jahre beträgt. (3) Sollten sich die Quellen von Gammastrahlungsausbrüchen tatsächlich in kosmologischen Entfernungen befinden, so ist die abgestrahlte Leistung von 10^{51} erg/s aus einem Emissionsgebiet von <100 km bei Zeitskalen bis herab zu 0.2 ms eine extreme, bisher ungelöste Herausforderung an die Theorie.

Jakob, Peter: Dynamik und laterale Wechselwirkung anharmonischer Oszillatoren an Oberflächen. 15.7.1998 (Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.habil.)

Verschiedene Aspekte der Dynamik von Schwingungsanregungen in Adsorbatschichten wurden mit Infrarotabsorptionsspektroskopie untersucht. Dabei wurden nicht nur die einfach zugänglichen Fundamentalschwingungen, sondern auch Zwei-Phonon-Anregungen im Detail analysiert. Je nach relativer Stärke von Anharmonizität des Schwingungspotentials zu lateraler Kopplungsstärke findet man eine unterschiedlich starke Lokalisierung dieser Zustände, die als kohärente Überlagerung von zwei Ein-Phonon-Zuständen zu betrachten sind; eine interessante sich daraus ergebende Konsequenz ist, daß infolge einer Impulskompensation, $k_1+k_2 \approx 0$, Einzelanregungen mit hohem Impulsübertrag der Messung mit optischen Methoden zugänglich gemacht werden können. Die unterschiedlichen Relaxations- und Energietransferprozesse zwischen benachbarten Spezies sowie zwischen Adsorbat und Substrat wurden in zeitaufgelösten Studien am Beispiel einer gestuften Si(111) Oberfläche verfolgt und aufgeklärt. Dies war erst möglich, nachdem über einen modifizierten naßchemischen Präparationsprozess eine extrem hohe Qualität der Siliziumoberfläche erreicht wurde. Ebenfalls konnte für diese Proben erstmals ein "Quantum Size" Effekt bei Vibrationsmoden nachgewiesen werden.

Kratzer, Peter: Reaktionen von Wasserstoff auf Metall- und Halbleiteroberflächen. 18.3.1998 (Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.habil.)

Gegenstand der Arbeit ist die Energetik und Dynamik der Wechselwirkung von Wasserstoffatomen und -molekülen mit Oberflächen. Ausgehend von der elektronischen Struktur der Oberflächen wird eine Beschreibung auf der Grundlage von ersten Prinzipien entwickelt. Dazu wird die Methodik zur gleichzeitigen Berechnung der elektronischen und geometrischen Struktur mittels der Dichtefunktionaltheorie dargestellt. Die energetischen und dynamischen Aspekte werden an zwei Beispielen erläutert, an der Kupferoberfläche stellvertretend für ein Metall, und an der Siliziumoberfläche stellvertretend für ein halbleitendes Material. Im einzelnen wird die dissoziative Adsorption von H_2 auf den Cu(100) und Cu(111)-Kristallflächen diskutiert. Für die Si(001)-Oberfläche wird gezeigt, daß ein direkter Reaktionspfad für die Desorption von H_2 existiert, dessen Aktivierungsenergie im Einklang mit dem Experiment steht. Die Freiheitsgrade der Oberfläche nehmen in diesem System aktiv an der Adsorption oder Desorption teil. Die sich ergebenden Konsequenzen für die Dynamik werden berechnet und mit den experimentellen Ergebnissen verglichen. Ferner wird ein neuer, im wesentlichen durch heiße Ad atome angetriebener Reaktionstypus diskutiert, der u.a. bei der Abstraktion von Wasserstoff von wasserstoffpassivierten Si-Oberflächen durch einen Fluß einfallender H-Atome von Bedeutung ist.

Kraus, Hans Alfred Peter: Detektoren mit supraleitenden Tunnelnioden. 15.7.1998 (Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.habil.)

Die Klärung offener Fragen besonders in der Teilchen- und Astrophysik ist die Motivation für die Entwicklung von Kryodetektoren, welche im milli-Kelvin-Temperaturbereich arbeiten. Diese Arbeit faßt die Optimierung von Detektoren auf der Basis von supraleitenden Tunnelnioden zusammen, wobei die systematische Untersuchung von Prozessen, die das Energieauflösungsvermögen dieser Detektoren beeinflussen, über die Optimierung für konkrete Experimente dominiert. Es werden Fragestellungen betreffend die Ausbreitung von elementaren Anregungen in Supraleitern sowie deren Generation und Rekombination untersucht. Ortsselektive Bestrahlungen und Experimente, welche auf dem Einfang bzw. Einschluß von Quasiteilchen basieren, geben Aufschluß über die Signalentstehung. Ein besonders wichtiges Ergebnis ist die Klärung eines in diesen Detektoren auftretenden Signaldefizits. Die Themen "Dünne epitaktische Supraleiterschichten", "Photolithographische Herstellungsverfahren" oder "Elektronisches Rauschen" zeigen die einzelnen Stufen der Detektoroptimierung auf, welche langzeitstabile Detektoren mit hohem Energieauflösungsvermögen ermöglichen.

Nebel, Christoph Erwin: Optische und elektronische Eigenschaften von CVD-Diamant. 15.7.1998 (Dr.-Ing. Dr.rer.nat.habil.)

Im Rahmen dieser Arbeit wurden die optischen und elektronischen Eigenschaften von intrinsischen, Stickstoff- und bordotierten Diamantschichten, die mit Hilfe eines mikrowellenangeregten chemischen Gasphasenverfahrens hergestellt wurden, untersucht. Aufgrund der polykristallinen Struktur und der heterogenen Morphologie dieser Schichten wurden Experimente zur Charakterisierung angewendet, die eine hohe Oberflächenempfindlichkeit aufweisen, wie photothermische Deflektionsspektroskopie, um Korngrenzen- und graphitartige Eigenschaften zu bestimmen bzw. die bevorzugten Volumeneigenschaften zu detektieren, wie z.B. spektrale Photoleitung, um Defekte in den Diamantkörnern zu ermitteln. Substitutionell eingebauter Stickstoff und Kohlenstoff-Defekte wurden mit Hilfe von Elektronen Spin-Resonanz Messungen in den Schichten nachgewiesen. Basierend auf den ermittelten Daten wird die Zustandsdichte in der Bandlücke der CVD-Diamantschichten ermittelt, die sich aus unordnungsverbreiterten graphitartigen Zuständen und energiediskreten diamantartigen Defekten zusammensetzt. Die Transport- und Rekombinationseigenschaften wurden durch transiente Photoleitungsmessungen ermittelt, die die dominierenden Einflüsse der Korngrenzenbarrieren zeigen.

Wegscheider, Werner Helmut: Niedrigdimensionale Halbleiterstrukturen durch Wachstum auf Spaltflächen. 13.5.1998 (Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.habil.)

Durch Wachstum auf der Spaltfläche von GaAs/AlGaAs Heterostrukturen mittels Molekularstrahlepitaxie konnten Quantendrähte und -punkte mit typischen Abmessungen von wenigen nm hergestellt werden. Die Quantendrähte, in denen freie Ladungsträgerbewegung lediglich in einer Dimension möglich ist, zeigen neuartige Eigenschaften bei der Verwendung als optisch aktives Medium in Halbleiterlaserelementen. Außerdem konnte aufgrund der hohen Reinheit des Materials ballistischer Elektronentransport über mehrere μm nachgewiesen werden. Vollständige Ladungsträgerquantisierung in Quantenpunkten zeichnet sich durch äußerst scharfe, atomartige Linien in optischen Spektren aus. Die gute Kontrollierbarkeit von Position, Größe und Form der Quantenpunkte läßt weiterhin detaillierte Untersuchungen zum quantenmechanischen Kopplungsverhalten solcher 0D Strukturen zu. Auf diese Weise konnte der Übergang vom "künstlichen Atom" zum "künstlichen Molekül" nachgewiesen werden.

**Angerer, Helmut: Herstellung von Gruppe III-Nitriden mit Molekularstrahlepitaxie.
(Gutachter: Martin Stutzmann, Eberhard Born)**

In dieser Arbeit wird die Heteroepitaxie der hexagonalen Modifikation der Gruppe III-Nitride auf Saphir der Orientierung (0001) behandelt. Als Depositionsmethode wird die plasmaunterstützte Molekularstrahlepitaxie verwendet. Physikalische Grundlagen und apparative Realisierung dieser Methode werden dargestellt. Die Untersuchung des Wachstumsstarts und die Optimierung der Filmqualität sind erste Schwerpunkte. Insbesondere dünne Filme aus GaN und $\text{Al}_x\text{Ga}_{1-x}\text{N}$ -Legierungen werden auf ihre strukturellen, chemischen, optischen und elektronischen Eigenschaften hin charakterisiert. Erste Ergebnisse zu Heterostrukturen der Gruppe III-Nitride werden ebenfalls diskutiert.

Assel, Michael: Das solvatisierte Elektron: Untersuchung der Dynamik in wäßrigen Systemen mit Hilfe von Femtosekunden-Laserimpulsen.

(Gutachter: Alfred Laubereau, Erich Sackmann, Wolfgang Domcke)

Eigenschaften elektrischer Ladungen in Wasser und wäßrigen Salzlösungen sind in der Natur von großer Bedeutung. Die Arbeit beschäftigt sich mit der schnellen Erzeugungs- und Relaxationsdynamik von lokalisierten Elektronen in ihrer Hydrathülle. Durch die erstmalige Identifizierung von stimulierter Emission aus einem angeregten Zustand kann eine genauere Zuordnung der ermittelten transienten Spektren und Zeitkonstanten erfolgen. Beobachtete Unterschiede in der Energierelaxation der Elektronen in reinem Wasser und einer Elektrolytlösung werden diskutiert und qualitativ gedeutet.

Bauer, Markus: Herstellung und Charakterisierung von YBCO-Schichten und biaxial texturierten Pufferschichten auf technischen Substraten.

(Gutachter: Helmut Kinder, Klaus Andres, Rudolf Gross)

Es wird die Herstellung und Charakterisierung von YBCO-Dünnschichten auf technischen, d.h. nicht einkristallinen Substraten behandelt. Der erste Teil beschreibt die Herstellung von YBCO-Schichten direkt auf polykristallinen Substraten durch reaktives thermisches Koverdampfen. Zur Erhöhung der Stromtragfähigkeit der Schichten wird im zweiten Teil eine neuartige Verfahren zur Herstellung von hochgradig biaxial texturierten Pufferschichten vorgestellt. Diese ermöglichen eine um bis zu 40-fach höhere Stromtragfähigkeit der darauf abgeschiedenen YBCO-Schichten, welche damit für Anwendungen in der Energietechnik ausreichend hoch ist.

Beck, Ludwig: Messung der Zeitumkehrinvarianz am Betazerfall freier Neutronen.

(Gutachter: Klaus Schreckenbach, Franz von Feilitzsch)

Im Rahmen der Arbeit wurde der neuartige Detektor TRINE (Time Reversal Invariance Neutron Experiment) zur Messung des Tripelkorrelationskoeffizienten D im Zerfall freier polarisierter Neutronen entwickelt. Durch einen ortsempfindlichen und fast untergrundsfreien Nachweis der Zerfallelektronen und durch spezielle Halbleiterdetektoren für den Protonennachweis wird D um ca. eine Größenordnung empfindlicher gemessen werden können als die bisherige experimentelle Grenze von $|D| < 3 \cdot 10^{-3}$. Ein D Koeffizient ungleich null bedeutet eine Verletzung der Zeitumkehrinvarianz, die bisher nur indirekt über die CP-Verletzung im Zerfall freier Kaonen nachgewiesen wurde.

Behnsch, Reiner: Relativistische Beschreibung von Multiphonon-Anregungen in Kernen. (Gutachter: Peter Ring, Klaus Dietrich)

Eine in nichtrelativistischer Kernphysik bewährte Methode der Variationsrechnung, die sog. *Generatorkoordinatenmethode*, wurde erstmalig im Rahmen einer relativistischen Quantenfeldtheorie angewandt. Sie erlaubt es, kollektive Zustände im Vielteilchensystem des Atomkerns zu berechnen. Dies war, wenn man von relativistischen Gleichungen ausging, bisher nur auf klassischem Niveau möglich. Als Anwendung wurden Monopol- und Quadrupolresonanzen in sphärischen Kernen berechnet. Dabei konnte u.a. die Inkompressibilität von Kernmaterie neu zu $K_{\text{nm}} \approx 270 \text{ MeV}$ bestimmt werden.

Behrich, Almuth Juliane: Rezeptorvermittelte Wechselwirkung von Vesikeln und festkörpergestützten Membranen. Ein physikalisches Modell der Zelladhäsion. (Gutachter: Erich Sackmann, Wolfgang Baumeister)

Im Rahmen dieser Arbeit wurden, mit den Adhäsionsproteinen contact site A und E-Selektin, zwei biologisch relevante Modellsysteme zur Untersuchung der Zelladhäsion basierend auf spezifischer Rezeptorwechselwirkung entwickelt und etabliert. Mit Hilfe einer Vielzahl von biophysikalischen Techniken erfolgte reproduzierbar die Funktionalisierung von Vesikeln und festkörpergestützten Lipiddoppelschichten. Reflektions-Interferenz-Kontrast Mikroskopie und Mikropipettentechnik wurden zur eingehenden Untersuchung dieser Modellsysteme eingesetzt. Abschließend wurden an einfachen Modellsystemen erprobte theoretische Modelle auf die hier untersuchten, komplexen Systeme angewendet, um einen Einblick in das Phänomen der Zelladhäsion zu erhalten.

Bleuel, Johannes: Elektrostatische Turbulenz am Plasmarand des Stellarators Wendelstein 7-AS.

(Gutachter: Friedrich Wagner, Alfred Laubereau)

Die elektrostatischen Fluktuationen in der Abschältschicht und der Plasmaeinschlußzone des Stellarators Wendelstein 7-AS werden hinsichtlich ihrer dreidimensionalen Struktur, ihrer statistischen Eigenschaften und ihrer Parameterabhängigkeiten charakterisiert. Auf der Basis der experimentellen Beobachtungen werden lineare und nichtlineare Modelle für diese Fluktuationen systematisch dahingehend untersucht, inwieweit sie die Eigenschaften der Fluktuationen reproduzieren und damit den anomalen Transport in einem Fusionsplasma quantitativ beschreiben können. Dabei werden kritische Vereinfachungen dieser Modelle identifiziert und Wege zu einer verbesserten Modellierung solcher Fluktuationen aufgezeigt.

Dam, Jürgen: Epitaxie ultradünner Silberschichten auf Nickel(111).

(Gutachter: Dietrich Menzel, Martin Stutzmann)

Auf Ni(111) werden Wachstum und Struktur dünner, im Ultrahochvakuum präparierter Ag-Schichten untersucht. Rastertunnelmikroskopie (STM) zeigt eine heterogene Nukleation der Ag-Atome an den Stufenunterkanten des Ni-Substrats und zweidimensionale Ag-Inseln. Dies führt auf ein Lagenwachstum der ersten beiden Lagen. Bei höheren Bedeckungen findet simultanes Lagenwachstum, mit einem ausgeprägten Schraubenwachstum an Versetzungen, statt. Photoelektronenspektroskopie (XPS-t-Plot) und Thermodesorption (TPD) von Ag, Xe, Ar und CO bestätigen dieses Bild. Aus STM-Moiré-Mustern und Elektronenbeugung (LEED und winkelabhängiges XPS) konnten Struktur und Orientierung der Ag-Schichten abgeleitet werden.

Dorn, Ingmar Thilo: Chelator lipid membranes as universal biofunctional interfaces for structural and functional studies on immobilized proteins.

(Gutachter: Erich Sackmann, Adelbert Bacher)

Biofunktionale Grenzflächen werden verwendet, um elementare Membranprozesse oder die Struktur und Funktion von immobilisierten Biomolekülen zu untersuchen. Die koordinative Bindung von Proteinen über eine fusionierte Affinitätssequenz von sechs Histidinen an Chelatorlipidmembranen stellt ein vielseitiges Konzept zur Immobilisierung und Orientierung von Proteinen an Grenzflächen dar. In dieser Arbeit wurde sowohl die Proteinbindung an die Chelatorlipidmembranen charakterisiert als auch die Struktur und Funktion der so immobilisierten Proteine untersucht. Damit konnten Chelatorlipidmembranen als universelle biofunktionale Grenzflächen für die Bioanalytik und Biosensorik etabliert werden.

Engelhardt, Christoph: Zyklotronresonanz zweidimensionaler Ladungsträgersysteme in Halbleitern, Effekte der Elektron-Elektron-Wechselwirkung und Lokalisierung.

(Gutachter: Erich Gornik, Gerhard Abstreiter)

In der Zyklotronresonanz (ZR) zweidimensionaler Elektronen- und Löchersysteme wurden Effekte der e-e-Wechselwirkung in der Coulomb-Kopplung von Resonanzen und der Austausch-Korrelations-Absenkung von Landau-Niveaus beobachtet. Wechselwirkungen mit Potentialfluktuationen machen sich in Deformationen der Resonanz, Absenkungen und Erhöhungen sowie Oszillationen der ZR-Masse bemerkbar. Die Aufklärung der sich überlagernden Effekte ermöglicht die Auflösung komplexer Erscheinungsbilder in der ZR. Erstmals wird die Signatur der quantenmechanischen Oszillatorstärke der ZR beobachtet.

Felgner, Harald: Messung mechanischer Eigenschaften von einzelnen Zytoskelettproteinen mit einer Laser-Pinzette.

(Gutachter: Erich Sackmann, Manfred Schliwa)

Die gezielte Ausübung von Lichtkräften einer Laser-Pinzette auf Proteine ermöglichte die Bestimmung der Biegefestigkeit einzelner Zytoskelettfilamente und der Kräfte einzelner molekularer Motoren. Die Biegefestigkeit von Mikrotubuli wurde zu $4 \times 10^{-24} \text{Nm}^2$ bestimmt und ihre Erniedrigung unter dem Einfluß von Taxol und Erhöhung beim Binden zahlreicher Konstrukte mikrotubulibindender Proteine wurden gemessen. Außerdem wurden molekulare Motoren aus zwei Pilzfamilien bezüglich ihrer Kraftentwicklung unter verschiedenen Bedingungen untersucht und Kräfte im pN-Bereich gefunden. Biegefestigkeit und Motorkraft sind einfache physikalisch-mechanische Parameter, die für die biologische Aufgabe dieser Moleküle im Zytoskelett eine große Rolle spielen.

Fürst, Cornelius: Spektroskopie ultraschneller kohärenter Prozesse in direkten Halbleitern mit Femtosekunden-Lichtimpulsen.

(Gutachter: Alfred Laubereau, Gerhard Abstreiter, Thomas Elsaesser)

Mit Femtosekunden-Laserimpulsen wurden neuartige kohärente Phänomene in der ultraschnellen Dynamik von freien Elektronen in den Halbleitermaterialien GaAs und InP untersucht. Erstmals konnten Gedächtniseffekte und Streuprozesse ohne Energieerhaltung in der Elektron-Phonon-Wechselwirkung sowie Rabi-Oszillationen der Besetzungsdichte nachgewiesen werden. Zudem konnten neue Erkenntnisse über Coulomb- und Vielteilcheneffekte gewonnen werden. In den Experimenten wurde ein Zwei-Farben-Ti:Saphir-Laser eingesetzt, der durch einen neuartigen Mechanismus synchronisierte Lichtimpulse emittiert.

Gebauer, Dieter Edmund: Physikochemische Untersuchungen an ultraflexiblen Lipidvesikeln (Transfersomen).

(Gutachter: Gregor Cevc, Erwin Killmann, Winfried Petry)

Es wurden Mehr-Komponenten-Systeme, typischerweise aus Phosphorlipiden und Detergenzien untersucht, mit Schwerpunkt auf ultradeformierbaren Vesikeln, Transfersomen, als Träger für die transdermale Wirkstoffapplikation. Es wurden Methoden für die elastomechanische Charakterisierung solcher Systeme mit nicht-Newton'scher Rheologie entwickelt unter dem Einfluss von unterschiedlichen Kräften wie hydrostatischem Druck, Dehydratation in einem externen Wassergradienten und elektromotorischer Kraft.

Gernhäuser, Roman: Ein ringabbildender Cherenkovdetektor zur Untersuchung schwerer Projektilfragmente.

(Gutachter: Hans-Joachim Körner, Stephan Paul)

Im Rahmen dieser Arbeit wurde ein ringabbildender Cherenkovdetektor mit 2-dimensional ortsauflösendem Photonendetektor und fester Cäsiumjodid Photokathode aufgebaut und erstmalig zur Geschwindigkeitsmessung relativistischer Schwerionen eingesetzt. In einem Experiment am Fragmentseparator der GSI konnte eine Geschwindigkeitsauflösung von $\frac{\Delta\beta}{\beta} = 8 \cdot 10^{-4}$ (FWHM) für $\beta = 0.845$ ^{96}Ru Teilchen erreicht werden. Damit war es erstmalig möglich, Wirkungsquerschnitte für die Projektilfragmentation schwerer kurzlebiger Sekundärstrahlen massen- und ladungsselektiv zu ermitteln.

Gilg, Hansjörg: Nachweis und Spektroskopie tief-gebundener pionischer Zustände in Blei.

(Gutachter: Paul Kienle, Stephan Paul, Volker Metag)

Durch Untersuchung der Transfer-Reaktion $^{208}\text{Pb}(d, ^3\text{He})$ bei einer Strahlenergie von $T_d = 604.3$ MeV und negativen Q-Werten im Bereich der Pionmasse wurden erstmalig tief-gebundene Zustände in pionischen Atomen nachgewiesen. Das aus der Impulsverteilung der unter 0° emittierten ^3He -Kerne ermittelte Q-Wert-Spektrum zeigt eine prominente Linienstruktur, die den 1s- und 2p- Zuständen des π^- , gebunden an ^{207}Pb zugeordnet werden konnte. Den gemessenen Q-Werten entsprechen Bindungsenergien des Pions von $B(1s) = (7.04 \pm 0.32)$ MeV und $B(2p) = (5.28 \pm 0.11)$ MeV sowie Breiten von $\Gamma(1s) < 1.79$ MeV und $\Gamma(2p) < 0.51$ MeV. Daraus wurde eine der Nukleonendichte proportionale Änderung der effektiven π^- -Masse im inneren des Pb-Kerns von $\Delta m_\pi^* = (20.2 \pm 4)$ MeV bestimmt.

Görner, Caio: Tomographische Untersuchung von globalen Alfvén-Eigenmoden am Stellarator Wendelstein VII-AS.

(Gutachter: Friedrich Wagner, Hans-Joachim Körner)

Zur Untersuchung von magnetohydrodynamischen Instabilitäten am Stellarator W7AS am IPP wurde ein räumlich hochauflösendes Tomographiesystem für die vom Plasma emittierte weiche Röntgenstrahlung aufgebaut. Als dominante Instabilität im stromfreien Plasma werden globale Alfvén-Eigenmoden analysiert. Sie werden im Detail beschrieben und ihre Bedeutung für zukünftige Fusionsreaktoren wird erklärt. An W7AS können in Experimenten mit Plasmastrom Tokamak-nahe Bedingungen realisiert werden. Dies wird prinzipiell durch die Beobachtung von Tearing-Moden demonstriert. Erstmals werden Alfvén-Eigenmoden mit einer Tokamak-spezifischen Modenstruktur im Stellarator nachgewiesen.

Graßl, Thomas: Oberflächeninduzierte Abscheidung von Siliziumdioxid aus der Gasphase.

(Gutachter: Frederick Koch, Doris Schmitt-Landsiedel)

Diese Arbeit handelt von der SACVD-Abscheidung von SiO_2 mit organischen Siliziumvorstufen und Ozon. Dazu wurden zwei Halbleiterfertigungsanlagen modifiziert und die Prozesse für die selektive Abscheidung entwickelt und evaluiert. Entscheidend für die Abscheideergebnisse ist die in-situ Substratvorbehandlung und -reinigung. Neben dem Abscheideverhalten wurden auch die abgeschiedenen Schichten analysiert. Die Bewertung dieser Ergebnisse führt zu einem eigenen Abscheidemodell, bei dem die Wasserstoffterminierung der Substratoberfläche die entscheidende Rolle spielt und das den selektiven Abscheideprozess über μm -Distanzen erklärt.

Grimm, Rudo: Anwendung von Energiefilterung bei der automatisierten Elektronentomographie von eiseingebetteten biologischen Objekten.

(Gutachter: Erich Sackmann, Wolfgang Baumeister, Elmar Zeitler)

Die Verbesserung der elektronenmikroskopischen Bildqualität bei eiseingebetteten biologischen Strukturen wurde mit Hilfe eines Post-Column Energiefilters qualitativ und quantitativ untersucht. Das Mikroskop konnte für die automatisierte Elektronentomographie unter Niederdosisbedingungen eingerichtet werden. Es war möglich, Aktinfilamente in bis zu 400 nm dickem Eis dreidimensional zu lokalisieren und ganze Zellen mit einem Durchmesser von 1 μm mit einer Auflösung von 20 nm abzubilden.

Häckl, Walter: Rekonstitution von Aktinnetzwerken in Vesikel - Modell der Polymer/Lipid Verbundmembran der Zellen.

(Gutachter: Erich Sackmann, Wolfgang Baumeister, Fritz Günther Parak)

Es wurden drei Ziele verfolgt: (i) Die Auswirkung von Ionophore auf die Biegefestigkeit von Vesikelmembranen, (ii) die Rekonstitution von Aktin in Vesikeln und (iii) die Untersuchung der Kopplung von Aktinnetzwerken an Vesikelmembranen. Die Biegefestigkeit nimmt mit zunehmender Ionophorkonzentration drastisch ab. Es konnte ferner gezeigt werden, daß ein rekonstruiertes Aktinnetzwerk innerhalb eines Vesikels eine Schale bildet. Die sterische Wechselwirkung zwischen den beiden Schalen Aktin und Lipid bestimmen die Gleichgewichtsform des Vesikels.

Häse, Marcus: Untersuchung von Temperaturfluktuationen und deren Korrelation mit Dichtefluktuationen an W7-AS.

(Gutachter: Friedrich Wagner, Hans-Joachim Körner)

Ein Teil des Wärmetransports in Plasmen ist vermutlich durch Mikroturbulenz verursacht, die u.a. mit Fluktuationen von Temperatur und Dichte verbunden ist. Fluktuationen der Elektronentemperatur wurden am Stellaratorexperiment W7-AS systematisch untersucht. Unterschiedliche Fluktuationsphänomene konnten identifiziert werden. Sie zeigen signifikante Zusammenhänge mit lokalen Parametern, die ein zugrundegelegtes konvektives Bild der Mikroturbulenz stützen. Erstmals wurden Dichte- und Temperaturfluktuationen in einem gemeinsamen Volumen des Kernplasmas simultan gemessen. Eine gleichphasige Korrelation beider Größen konnte in Einklang mit o.g. Bild nachgewiesen werden.

Hallatscheck, Klaus: Beobachtung hochfrequenter kaskadierender Röntgenoszillationen im Tokamak ASDEX-Upgrade mit Hilfe von Zeit-/Frequenztransformationen zur Erkennung von Ereignissen und Identifikation der Oszillationen als Tearing-Moden.

(Gutachter: Friedrich Wagner, Christoph Zenger, Till von Egidy, Henning Soltwisch)

Ein auf einem neuartigen Wavelettransformationsverfahren basierender Algorithmus zur Erkennung von Ereignissen wurde erfolgreich am Tokamak ASDEX-Upgrade zur Regelung der Abtastrate der Röntgendiagnostik eingesetzt. Dabei wurden bisher nicht beobachtete hochfrequente Röntgenoszillationen im Plasma nachgewiesen, welche Modenzahlen der Form $(m=n+1, n)$ aufwiesen. Niedrige Moden der regen dabei jeweils die nächsthöheren an, so daß sich in Form einer Kettenreaktion Modenzahlen bis $n=22$ ergeben. Aus den Röntgendaten ermittelte q -Profile besitzen ein Plateau knapp über $q=1$, welches sich als instabil gegen Tearing-Moden der beobachteten Modenzahlen erwies. Der Kaskadierungsmechanismus wurde numerisch modelliert und ein Kriterium auf das Auftreten der Moden gefunden.

Heger, Alexander: The Presupernova Evolution of Rotating Massive Stars.

(Gutachter: Wolfgang Hillebrand, Harald Friedrich)

Es wird die zeitliche Entwicklung von Typ II Supernovae Vorläufersternen untersucht. Anhand numerischer Modelle wird der Entwicklung der Sterne der Vorhauptreihe durch alle Entwicklungsphasen bis hin zum Einsetzen des Kernkollapses gefolgt. Schwerpunkte der Arbeit sind die Auswirkungen rotationsinduzierter Transportprozesse auf die Nukleosynthese und die Sternstruktur. Darüber hinaus wird die Umverteilung von Drehimpuls und die Frage nach dessen Verteilung im Stern zum Zeitpunkt der Supernovaexplosion studiert.

Heim, Manfred: Elektrische Leitfähigkeit ultradünner Wasserschichten und deren Anwendung zur Rastertunnelmikroskopie von Isolatoren und biologischen Molekülen.

(Gutachter: Gregor Cevc, Hermann Gaub, Ulrich Stimming)

Molekular dünne, oberflächenadsorbierte Wasserschichten sind überraschenderweise bis zu 10000 mal leitfähiger als Volumen- H_2O . Entgegen allen Erfahrungen mit Volumenwasser leitet adsorbiertes H_2O . Die Leitfähigkeit ist thermisch aktiviert und die I/U -Kennlinien sind linear. Ein Ionentransport als Ursache der Leitfähigkeit erwies sich als unwahrscheinlich. Vieles spricht für einen schnellen Protonentransport (evtl. auch Elektronentransport). Diese Leitfähigkeit ermöglicht erstmals Rastertunnelmikroskopie von Isolatoren und schlecht leitenden biologischen Molekülen. Einzelne DNA-Moleküle wurden mit dieser neuen Methode mit der höchsten jemals erzielten Auflösung abgebildet.

Heisinger, Bernhard Peter: Myonen-induzierte Produktion von Radionukliden.

(Gutachter: Eckehart Nolte, Stephan Paul)

Für die in-situ Produktion kosmogener Radionuklide wurden die Beiträge durch myoneninduzierte Reaktionen studiert. Deren Kenntnis ist wichtig für alle Experimente mit niederen Zählraten als auch für geophysikalische Anwendungen. Dazu wurden Simulationsexperimente mit hochenergetischen Myonen am CERN und mit gestoppten Myonen am Paul-Scherrer-Institut durchgeführt. Im Bereich geophysikalischer Anwendungen wurde gezeigt, daß ein Modell zur Bestimmung von Expositionsaltern mit myonischen Beiträgen erweitert werden muß. Daneben wurden Untergrundsbeiträge durch myoneninduzierte Radioaktivität untersucht, unter anderem in Flüssigszintillatoren für das BOREXINO-Experiment.

Heller, Wolfgang: Spektroskopie einzelner Quantenpunkte in magnetischen und elektrischen Feldern.

(Gutachter: Gerhard Abstreiter, Alfred Laubereau)

Thema der Arbeit ist die optische Spektroskopie an einzelnen Quantenpunkten auf Halbleiterbasis (GaAs/AlGaAs). Man findet in diesen Systemen, ähnlich wie in Atomen, diskrete Energieniveaus, d.h. einen Grundzustand und mehrere angeregte Niveaus mit sehr geringen Linienbreiten (hier etwa 0,1 meV). Insbesondere das Verhalten dieser Linien in externen elektrischen und magnetischen Feldern wird untersucht. Die scharfen Linien erlauben hier beispielsweise die vollständige Trennung der Spinkomponenten bei kleinen Magnetfeldern oder auch die Beobachtung einer Hyperfeinstruktur. Angeregte Niveaus zeigen teilweise ein deutlich unterschiedliches Verhalten.

Herre, Gerhard: Untersuchung der Plasmarandschicht am Stellarator Wendelstein 7-AS

(Gutachter: Friedrich Wagner, Dietrich Menzel)

Die Randplasmaparameter im Stellarator W7-AS wurden für Limiterszenarien mit niedriger bis moderater Randkollisionsrate mit Langmuirsonden bestimmt. Es wird gezeigt, daß die gefundenen Skalierungen mit einem physikalisch sehr transparenten Modell beschrieben werden können, das auch die Abschätzung anomaler Transportkoeffizienten aus den experimentellen Daten erlaubt. Außerdem wurden Randplasmaszenarien in einer W7-AS-Inseldivertorkonfiguration mit der B2-EIRENE-Codekombination simuliert. Die Rechnungen sagen die Einstellbarkeit von günstigen Detachment-Regimes mit starker Abstrahlung sowie hohem Divertor-Rückhaltevermögen für neutralen Wasserstoff und Verunreinigungen voraus.

Hettl, Paul: Hochauflösende Tunneldioden-Kryodetektoren.

(Gutachter: Rudolf L. Mößbauer, em., Hans-Joachim Körner, Konrad Kleinknecht)

Diese Arbeit stellt die Entwicklung hochauflösender Kryodetektoren, basierend auf supraleitenden Tunneldioden, vor. Neue, reproduzierbare Herstellungsprozesse dieser Tunneldioden-Kryodetektoren ermöglichen die erfolgreiche Entwicklung verschiedener Detektoren-Geometrien. Eine Energieauflösung von $\Delta E_{FWHM} = 12$ eV für die $^{55}\text{Mn-K}_{\alpha 1}$ -Röntgenlinie bei $E_0 = 5.89$ keV konnte mit einem Tunneldioden-Kryodetektor gemessen werden, der aus einer einzelnen supraleitenden Aluminium-Tunneldiode der Größe $100 \mu\text{m} \times 100 \mu\text{m}$ bestand. Dies ist momentan die weltweit beste Energieauflösung für Tunneldioden-Kryodetektoren. Mit einem Tantalabsorber der Größe $450 \mu\text{m} \times 160 \mu\text{m}$ (bzw. $200 \mu\text{m} \times 160 \mu\text{m}$) wurde mit zwei supraleitenden Tunneldioden eine Energieauflösung von $\Delta E_{FMHW}(5.89 \text{ keV}) = 55$ eV (bzw. 45 eV) für Ladungssignale aus einem zentralen Bereich des Absorbers erreicht.

Hils, Thomas: Nachweis zeitlicher Beugungseffekte mit kalten Neutronen.

(Gutachter: Wolfgang Gläser, Winfried Petry)

Die Modulation einer Materialwelle durch eine bestimmte Öffnungsfunktion in der Zeit führt zu einer charakteristischen Verbreiterung ihres Energiespektrums. In unserem Fall geschieht die Modulation der Welle durch schnelles Öffnen und Schließen eines Spaltes mittels eines schnell drehenden Choppers (sog. Quantenchopper). In Analogie zur Beugung im Ortsraum werden derlei Effekte unter dem Begriff "Beugung in der Zeit - Diffraction in Time" zusammengefaßt. Ein erfolgreich durchgeführtes Experiment, bei dem die resultierenden Energieänderungen mit einem Flugzeitspektrometer gemessen wurden, zeigte die erwarteten Effekte.

Höhne, Jens: Strahlungsnachweis mit supraleitenden Iridium/Gold-Phasenübergangsthermometern.

(Gutachter: Franz von Feilitzsch, Helmut Kinder)

Im Rahmen dieser Arbeit wurden Tieftemperaturkalorimeter mit supraleitenden Iridium/Gold-Proximity-Effekt-Phasenübergangsthermometern mit dem Einsatzschwerpunkt in der Astro-Teilchenphysik entwickelt. Für das CRESST-Experiment zur Suche nach WIMPs wurde ein neuartiges Konzept zur Unterscheidung schwach-ionisierender von ionisierenden Ereignissen untersucht. Für das solare Neutrinoexperiment GNO konnte gezeigt werden, daß der Einsatz von Tieftemperaturkalorimetern in einer späteren Phase zu einer deutlichen Verbesserung der statistischen und systematischen Unsicherheit führen kann. Mit einem Mikrokalorimeter konnte mit einer Energieauflösung von 30 eV (FWHM) für 6 keV Röntgenstrahlung eine für konventionelle Halbleiterdetektoren nicht erreichbare Energieauflösung demonstriert werden.

Hoffmann, Lars: Wärme- und Stoffübertragung beim Phasenwechsel zwischen dampfförmigem und wäßrigem Ammoniak.

(Gutachter: Ulrich Stimming, Roland Meyer-Pittroff)

In Rahmen der Arbeit wurde eine Laboranlage zur Bestimmung der Wärme- und Stoffübergangskoeffizienten beim Phasenwechsel zwischen dampfförmigem und wäßrigem Ammoniak aufgebaut. Die Ergebnisse der Untersuchung der Fallfilmabsorption und -desorption auf einem horizontal angeordneten sowie der Desorption mit einem gefluteten Rohrbündelwärmetauscher wurden mit empirischen dimensionslosen Zusammenhängen beschrieben. Sie stimmen zufriedenstellend mit gängigen Berechnungsmodellen aus der Verfahrenstechnik überein und können zur Auslegung von Absorptionskälteanlagen und -wärmepumpen verwendet werden.

Jenko, Frank: Numerische Modellierung von stoßfreier Driftwellenturbulenz.

(Gutachter: Friedrich Wagner, Harald Friedrich, Jürgen Uhlenbusch)

In magnetisch eingeschlossenen Plasmen gibt es instabile Driftwellen, die zu turbulenten Störungen mit konvektivem Energietransport führen. In dieser Arbeit wird ein kinetische Driftwellenmodell entwickelt, um wichtige kinetische Effekte zu erfassen, die durch Flüssigkeitsgleichungen nicht beschreibbar sind. Dabei zeigt sich, daß nichtlineare Elektronen-Landau-Dämpfung bei hinreichend kleiner Verscherung des Magnetfelds den turbulenzinduzierten Transport stark vermindert. Transportskalierungen mit verschiedenen Modellparametern korrigieren bisherige Ergebnisse aus einfachen Driftwellentheorien.

Kassühlke, Bernd: Elektronische Struktur von Adsorbaten und Kondensaten untersucht mit zweidimensionaler Elektronen-Flugzeitspektroskopie.

(Gutachter: Dietrich Menzel, Klaus Andres, Georg Zimmerer)

Ein- und Mehrelektronenanregungen in zwei- und dreidimensionalen van der Waals-Systemen auf Ru(001) wurden mit einem speziell für Oberflächenuntersuchungen konzipierten Elektronen-Flugzeitdetektor und abstimmbarer Synchrotronstrahlung untersucht. Die Methode ermöglicht eine schnelle Aufnahme zweidimensionaler Elektronenspektren, die sowohl die Energetik neutraler und ionischer Anregungen als auch Informationen über den Transport verschiedener neutraler Anregungstypen beinhalten. Für Rumpfanregungen in Monolagen wurde eine starke bildladungsinduzierte Unterdrückung der sog. PCI-Effekte gefunden, zu deren quantitativer Interpretation ein einfaches theoretisches Modell entwickelt wurde.

Keller, Christian: Resonante Auger-Raman-Spektroskopie als Untersuchungsmethode von dynamischen Prozessen bei Adsorbatsystemen.

(Gutachter: Dietrich Menzel, Hans-Joachim Körner, Gerhard Materlik)

Mit Hilfe der sogenannten resonanten Auger-Raman-Spektroskopie wurden die elektronischen und nuklearen dynamischen Prozesse bei unterschiedlichen Adsorbatsystemen auf Metalloberflächen untersucht. Es konnte gezeigt werden, daß mit dieser Spektroskopiemethode sehr schnelle Ladungstransferprozesse zwischen Adsorbat und Substrat, die typischerweise im Femto- und Subfemtosekundenbereich ablaufen, studiert werden können. Diese resonante Auger-Raman-Studie von schwach gekoppelten molekularen Adsorbatsystemen ergaben zudem einen erheblichen Einfluß der Potentialformen der beteiligten elektronischen Zustände und der damit verbundenen nuklearen Dynamik auf die resonanten Rumpfloch-Zerfallskanäle.

Kercek, Andreas: Modelle für die thermonukleare Wasserstoffverbrennung auf der Oberfläche weißer Zwerge.

(Gutachter: Wolfgang Hillebrandt, Wolfram Weise)

Wir untersuchen das thermonukleare Wasserstoffbrennen in der akkretierten Atmosphäre auf der Oberfläche eines C+O weißen Zwergs in einem kataklysmischen Doppelsternsystem. Dieses Brennen von Wasserstoff im CNO-Zyklus soll zu einem Novaausbruch führen. Wir berechnen die Entwicklung der Atmosphäre in zwei- und dreidimensionalen numerischen Simulationen. Insbesondere die Frage nach der Mischung von C und O vom weißen Zwerg in die Atmosphäre und die dadurch verursachte selbstkatalysierende Verbrennung, die zu den Ausbruchenergien führen soll, wird eingehend untersucht.

Ketzer, Bernhard: Laserspektroskopie von metastabilem antiprotonischen Helium unter dem Einfluß von Fremdgasbeimischungen.

(Gutachter: Till von Egidy, Georg Michael Kalvius, Helmut Koch)

Etwa 3% aller in Helium gestoppten Antiprotonen werden in metastabile Zustände von antiprotonischem Helium eingefangen und überleben mehrere μs , bevor sie am Kern annihilieren. Beimischungen von molekularem Wasserstoff und Sauerstoff im ppm-Bereich führen zu einer Entvölkerung dieser Zustände. In einer Reihe von Laserspektroskopieexperimenten an antiprotonischem Helium wurden Wirkungsquerschnitte für die Entvölkerung einzelner Niveaus durch H_2 , D_2 und O_2 gemessen, die sich im Fall von H_2 als stark niveaubhängig erwiesen. So konnte durch die selektive Entleerung einzelner Niveaus Zugang zu allen beim Einfang populierten metastabilen Zuständen gefunden werden.

Klingl, Frank: Vektormesonen in dichter hadronischer Materie.

(Gutachter: Wolfram Weise, Peter Ring)

In dieser Dissertation wird systematisch das Verhalten von Vektormesonen in Kernmaterie untersucht. Basierend auf einer effektiven Lagrangedichte, die chirale Symmetrie und Vektormesondominanz verknüpft, entwickeln wir ein Modell für die Vektormeson-Nukleon-Streuamplitude. Wir überprüfen die Konsistenz der daraus resultierenden Vektormeson-Spektren in Materie mit den QCD-Summenregeln. Die Daten des CERES-Experiments können sehr gut mit den Dileptonraten aus diesen Spektren beschrieben werden. Wir finden jedoch, daß auch ein einfaches thermisches Spektrum im Einklang mit diesen Daten ist. Wir untersuchen außerdem Möglichkeiten zur Erzeugung von gebundenen ω -Mesonen in Kernen.

Kloboucek, Annette: Rekonstitution von amphiphilen Zell-Rezeptoren in Modellmembranen: Untersuchung der lateralen Organisation und Funktion.
(Gutachter: Erich Sackmann, Michael Schleicher)

In dieser Arbeit wird ein Modell für Zelladhäsion etabliert, das die systematische Analyse und Quantifizierung des Zusammenspiels von spezifischen kurzreichweitigen und unspezifischen langreichweitigen Kräften über lokale Messungen der Adhäsionsenergie ermöglicht. Die spezifischen Kräfte werden durch das Zelladhäsionsprotein Contact site A vermittelt. Als abstoßende langreichweitige Kraft steht die durch Membranululationen hervorgerufene starke Repulsion im Vordergrund. Unspezifische attraktive Wechselwirkungen werden durch den Einbau von Lipopolymeren vermieden, die gleichzeitig als Modell für die Glycocalyx der Zellmembran angesehen werden können.

Köhler, Martin: Chromophor-Protein-Wechselwirkungen: Lochbrennspektroskopie an Hämproteinen.
(Gutachter: Josef Friedrich, Fritz Günther Parak)

Die Änderung der Linienform spektraler Löcher unter äußeren elektrischen Feldern und unter Druck erlaubt Rückschlüsse auf interne Wechselwirkungen in Hämproteinen. Experimente an Meerrettichperoxidase zeigen, daß sowohl das elektrische Feld in der Häm Tasche (das "Pocketfeld") als auch die Kompressibilität davon abhängen, in welcher Subkonformation das Protein vorliegt. Untersuchungen an Cytochrom *c* zeigen, daß das Pocketfeld weitgehend unabhängig vom pH-Wert ist. Demnach bestimmen Gruppen in der nächsten Nähe des Häms das Pocketfeld. Ein Vergleich des Cytochrom *c* zweier Eukaryonten erbringt Gemeinsamkeiten, aber auch charakteristische Unterschiede.

Köppe, Maro Christian: Aufbau des Hochfrequenz-Spines von Saclay und erste Messungen an den Glasbildnern Glycerin und Calcium-Rubidium-Nitrat.
(Gutachter: Winfried Petry, Wolfgang Gläser)

NRSE und MIEZE sind zwei neue Spinecho-Methoden für quasielastische Neutronenstreuung, wobei sich NRSE für kohärente und MIEZE für spin-inkohärente Streuung eignet. Sie lösen Bewegungen im Piko- bis Nanosekundenbereich auf. Es konnten praxistaugliche Prototypen beider Spektrometer am Laboratoire Léon Brillouin in Saclay (Paris) aufgebaut werden und zum ersten Mal Proben untersucht werden. Ein neuer polarisierender Leiter bringt einen dramatischen Flußgewinn und einen erweiterten Spektrometerbereich. Die strukturellen Relaxationen zweier Glasbildner wurden vermessen: Vergleich von Autokorrelation mit Paarkorrelation von Glycerin durch komplementäre Messungen an NRSE und MIEZE sowie streuwinkelabhängige kohärente Messungen des ionischen Glasbildners Calcium-Rubidium-Nitrat.

Kroy, Klaus-Dieter Rainer: Viskoelastizität von Lösungen halbsteifer Polymere.
(Gutachter: Franz Schwabl, Sighart Fischer, Kurt Kremer)

Die theoretische Arbeit befaßt sich mit der statistischen Mechanik von Lösungen halbsteifer Polymere. Der erste Teil ist der Charakterisierung der statischen und dynamischen physikalischen Eigenschaften eines Einzelpolymers durch das Modell der wurmartigen Kette gewidmet. Die wichtigsten Ergebnisse sind die Kraft-Ausdehnungs Relation und der dynamische Strukturfaktor. Im zweiten Teil wird darauf aufbauend eine Modellbeschreibung der kollektiven rheologischen Eigenschaften von halbverdünnten Lösungen entwickelt. Mit Hilfe der erhaltenen Ergebnisse werden aktuelle Experimente an den Biopolymeren Aktin, Fibrin und Vimentin interpretiert.

Lechner, Peter: Zur Ionisationsstatistik in Silizium.

(Gutachter: Volker Schönfelder, Gerhard Abstreiter)

In einem Halbleiterdetektor werden bei der Absorption ionisierender Strahlung Paare freier Ladungsträger generiert, deren Anzahl ein Maß für die Strahlungsenergie ist. Diese Arbeit befaßt sich mit der statistischen Natur der Ladungsträgergeneration. Die theoretische Beschreibung erfolgt anhand einer Monte-Carlo-Simulation der Stoßprozesse heißer Ladungsträger. Für die experimentelle Untersuchung wurden spektroskopische Messungen mit einer speziell entwickelten Silizium-Detektorstruktur mit integrierter Ausleseelektronik und mit monochromatisierter Synchrotronstrahlung im Bereich der weichen Röntgenstrahlung vorgenommen. Die Analyse der experimentellen Spektren zeigt zum erstenmal eine Nichtlinearität im Zusammenhang von absorbierter Energie und generierter Ladung, die qualitativ und quantitativ mit der Vorhersage theoretischer Modelle übereinstimmt.

Marchl, Werner: Problematik der Verdunstung kleinster Flüssigkeitsmengen aus Probengefäßen bei modernen Analyseverfahren der medizinischen Diagnostik.

(Gutachter: Erich Sackmann, Eckehart Nolte)

Die Verwendung immer kleinster Volumina ($<200 \mu\text{l}$) bei modernen medizinisch-diagnostischen Analyseverfahren führt zu signifikanten Fehlerbeiträgen durch Verdunstungseffekte. In der Arbeit wird der Verdunstungseinfluß auf Probenkonzentration sowie Wärmebilanz des Proben-Reagenz-Gemisches bei der Inkubation beschrieben und der resultierende Testfehler quantifiziert. Die Theorie der Verdunstung kleinster Flüssigkeitsmengen aus Gefäßen in ruhender Umgebungsluft wird ausgehend von isothermen Modellen durch das Konzept einer quasistationären Oberflächentemperatur auf reale, nicht-isotherme Systeme erweitert. Aus dem Abgleich mit Messungen an einfachen Mikrogefäßen werden typische Wärmeübergangszahlen für die Gefäßaußenseite und die Probenoberfläche ermittelt, mit denen die Theorie auch für Gefäße mit komplexer Geometrie gute Resultate liefert.

Massonet, Stefan: Beschleunigermassenspektrometrie mit stabilen Isotopen und primordialen Radionukliden.

(Gutachter: Eckehart Nolte, Martin Stutzmann)

Es wurde ein neuer Injektor für negative Ionen entwickelt, um die Beschleunigungsmassenspektrometrie mit stabilen Isotopen und primordialen Radionukliden zu ermöglichen. Dafür ist es notwendig, Verunreinigungen, die in der Sputterionenquelle entstehen, zu unterdrücken. Das geschieht vor allem durch die magnetische Analyse des Sputterstrahls, Ultrahochvakuum in der Probenkammer und die Verwendung von hochreinen Materialien für Blenden, Schlitze und Probenrad. Dieser Injektor wurde für die Materialanalyse von Silizium, Diamant und Saphir eingesetzt. Die Nachweisempfindlichkeiten in Silizium reichen für einige Elemente bis 100 ppt. Eine Obergrenze für den Kaliumgehalt in Saphir wurde zu 0,1 ppm bestimmt.

Mayr, Matthias: Asymptotische Gesetze in der Nähe einer Glasübergangssingularität.

(Gutachter: Wolfgang Götze, Sighart Fischer, Kurt Binder)

Die Abweichungen von der früheren Ordnung der in der Nähe einer Glasübergangssingularität auftretenden asymmetrischen Gesetze werden im Rahmen der Modenkopplungstheorie der strukturellen Relaxation durch Vergleiche mit den mikroskopisch begründeten Resultaten der Theorie für ein System von harten Kugeln diskutiert. Diese Abweichungen werden dann mit Hilfe der nächstführenden Ordnung erklärt.

Möck, Jürgen: Untersuchung diffraktiver J/ψ -Ereignisse im H1-Experiment bei HERA und Entwicklung neuronaler Triggeralgorithmen.

(Gutachter: Gerd Buschhorn, Franz von Feilitzsch)

Im H1-Experiment am Speicherring HERA wurde die diffraktive Produktion von J/ψ -Mesonen in der ep -Streuung über den Prozeß $ep \rightarrow ep(J/\psi \rightarrow e^+e^-)$ untersucht. Die J/ψ -Mesonen entstehen durch Photoproduktion über virtuelle Photonen(γ). Für die Reaktion wurden neuronale Triggeralgorithmen entwickelt und analysiert. Der Prozeß wurde bei γp -Schwerpunktsenergien $W_{\gamma p}$ im Intervall (30-270)GeV untersucht, wobei erstmals der Bereich $W_{\gamma p} > 150$ GeV betrachtet wurde. Für den gemessenen totalen Wirkungsquerschnitt σ ergab eine Anpassung der Form $\sigma \propto W_{\gamma p}^{\delta}$ einen Anstieg mit $\delta = 0.96 \pm 0.13$. Für $d\sigma/dt$ (t =Impulsübertragung auf das Proton) wurde der Abfall der Form $\exp(-bt)$ mit $b = (3.8 - 4.8)\text{GeV}^{-2}$ beobachtet.

Moukara, Molela: Pseudopotentiale mit exaktem Austausch.

(Gutachter: Peter Vogl, Harald Friedrich)

Moderne Berechnungen der elektronischen Struktur von Festkörpern erfordern eine extrem genaue, quantenmechanische Berücksichtigung der Ionenpotentiale. Dies läßt sich mittels des sogenannten Pseudopotentialkonzepts erreichen. Bisher wurden diese Pseudopotentiale im Rahmen der Dichtefunktionaltheorie näherungsweise mittels der sogenannten lokalen Dichtenäherung berechnet, was zu charakteristischen Fehlern in der Vorhersage von Materialeigenschaften (Energilücken, Gitterkonstanten usw.) geführt hat. In dieser Arbeit werden mittels des Kohn-Sham-Verfahrens mit exaktem Austausch (EXX) Pseudopotentiale konstruiert, die diese Fehler beheben.

Nardi, Johannes: Non-equilibrium phenomenas of free and bound vesicles: modelling cell adhesion and vesicle transport.

(Gutachter: Erich Sackmann, Fritz Günther Parak)

Für das grundlegende Verständnis der Zelladhäsion wurde in experimentellen und theoretischen Modellstudien gezeigt, daß Umordnungsprozesse in der Kontaktfläche adhärrierender Zellen einerseits engen Kontakt ermöglichen, andererseits die effektive Bindungsenergie der Zelle drastisch reduzieren. In Scherfeldexperimenten substratgebundener Vesikel wurde aufgezeigt, daß das Adhäsionsverhalten neben der Adhäsionsstärke auch durch scherfeldinduzierte Lipidströme in der Vesikelmembran wesentlich beeinflußt wird. Experimente wurden vorgestellt, die zeigen, daß intrazellulärer Vesikeltransport auch in osmotischen Gradienten hervorgerufen werden kann.

Nemetschek, Ralf: Energielücke und Pseudogap in supraleitfähigem $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{6+x}$. Ergebnisse der elektronischen Raman-Streuung.

(Gutachter: Klaus Andres, Alfred Laubereau)

Bei der systematischen Untersuchung unterschiedlich dotierter $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{6+x}$ -Einkristalle mit Hilfe der elektronischen Raman-Streuung konnte die Energielücke im Normalzustand dieser Materialien (Pseudogap) direkt nachgewiesen werden. Die Ergebnisse deuten darauf hin, daß der Pseudogap eine d-Wellen-ähnliche Symmetrie besitzt und vom Übergang in den Suprazustand nicht beeinflußt wird. In den Experimenten konnte der Einfluß des Pseudogap und der Supraleitung auf die Spektren unabhängig voneinander beobachtet werden. Die Energieskala für den Pseudogap liegt für alle Dotierungen bei etwa 800cm^{-1} (100meV) und ist damit deutlich höher als die der supraleitenden Korrelationen in unterdotierten Systemen.

Novak, Wenzel: Aktivitätsabhängige Signalausbreitung an linear gewachsenen Dendriten, gemessen mit spannungssensitiven Farbstoffen.

(Gutachter: Peter Fromherz, Hans-Joachim Leppelsack, Alfred Laubereau)

Die Spannungstransienten in linear gewachsenen Dendriten von Pyramidzellen aus dem Hippocampus der Ratte wurde orts- und zeitaufgelöst (5 μ m, 0,4ms) an 500 μ m langen Dendriten ohne Mittelung gemessen. Die Detektion erfolgte mit einem neuen spannungssensitiven Fluoreszenzfarbstoff durch ein lineares Array aus 100 Fotodioden. Die Aktivitätsabhängigkeit (Alterung) der Signalausbreitung wurde untersucht. Aktionspotentiale in kultivierten Dendriten vor und nach einem Dauerreiz (1s) pflanzten sich ungedämpft fort. Bekannte Beobachtungen an Gehirnschnitten zeigen demgegenüber eine Dämpfung des Aktionspotentials nach dem Dauerreiz.

Obermüller, Christian Josef: Photolumineszenzspektroskopie mit optischen Nahfeldmethoden an GaAs-Nanostrukturen.

(Gutachter: Gerhard Abstreiter, Alfred Laubereau)

Es wurde die Methodenkombination von Nahfeldoptik und Photolumineszenz(PL)-Spektroskopie untersucht. Der entwickelte Aufbau erlaubt es, Halbleiterproben bei 4K mit einer optischen Ortsauflösung jenseits der Beugungsgrenze ($\lambda/2$) zu messen. Alle notwendigen Komponenten, insbesondere die Sonden, wurden optimiert und letztere auch intensiver untersucht. Anhand einer GaAs/GIGaAs-Heterostruktur wurde eine Ortsauflösung von 80 nm ($\lambda/10$ bezüglich Emissionswellenlänge) demonstriert. Es konnte eine einzelne optisch aktive Störstelle gemessen werden. Außerdem wurden einzelne stressorinduzierte InGaAs-Quantenpunkte in einem Ensemble optisch aufgelöst und deren Einschlußpotential indirekt mit Hilfe der Sondenabstandsregelung in situ manipuliert.

Ostendorf, Hans-Christoph: Trennung von Volumen- und Oberflächenrekombination in Silizium.

(Gutachter: Martin Stutzmann, Frederick Koch)

Die Arbeit beschreibt die Entwicklung einer neuartigen Meßmethode zur simultanen, ortsaufgelösten Bestimmung von Volumen- und Oberflächenkombination an Siliziumwafern. Das Verfahren basiert auf der Sammlung von Photoströmen an einem Silizium/Flußsäurekontakt. Die Methode ist anwendbar zur Bestimmung von Diffusionslängen kleiner als die Probendicke und für Oberflächenkombinationsgeschwindigkeiten von 200-10⁵cm/s, was durch theoretische und experimentelle Untersuchungen belegt wird. Als konkretes Anwendungsbeispiel wird eine Untersuchung von Rückseitenfeldern von Solarzellen beschrieben.

Ostertag, Georg: Stark-Spektroskopie von Hemicyaninfarbstoffen in viskoser polarer Matrix.

(Gutachter: Peter Fromherz, Sighart Fischer)

Der Stark-Effekt wurde an Hemicyaninfarbstoffen in Polymethylmethacrylatfilmen untersucht. Die Fluoreszenz wurde in Abhängigkeit von Anregungs- und Emissionswellenzahl (2D-Spektroskopie) in Anwesenheit elektrischer Felder gemessen. Die solvatisierende Polymer Matrix relaxiert während der Lebensdauer des angeregten Zustands nicht vollständig. Trotzdem konnte der Stark-Effekt durch spezielle Auswertung der 2D-Spektren ermittelt werden. Die gemessenen Werte wurden mit quantenchemischen Rechnungen und anhand eines Zwei-Niveau-Modells mit der Hyperpolarisierbarkeit verglichen.

Pech, Reiner: High Energy Boron - Implantation into different Silicon Substrates.

(Gutachter: Martin Stutzmann, Frederick Koch)

In der modernen Silizium-Technologie werden vermehrt Hochenergie-Ionen-Implantationsprozesse eingesetzt. Diese Arbeit beschäftigt sich exemplarisch mit MeV Bor Implantation in unterschiedliche 200 mm Czochralski-Silizium-Substrate. In Abhängigkeit von verschiedenen Implantations- und Substratparametern wurden mittels chemischer Defektätzen, Transmissions-elektronenmikroskopie und anhand elektrischer Testmethoden (Generationslebensdauer, Durchbruchverhalten von Oxiden) insbesondere die implantationsinduzierten Kristalldefekte nach unterschiedlichen thermischen Ausheilprozessen untersucht. Zur Erklärung der experimentellen Befunde werden z.B. das "+1 Model", Bor-Interstitial-Paarbildung, Gettern und der Einfluß von gelöstem und präzipitiertem Sauerstoff im Substrat diskutiert.

Petry, Dirk: Beobachtung hochenergetischer Gamma-Strahlung ($E > 1$ TeV) aus Richtung der aktiven Galaxien Mkn 421 und Mkn 501.

(Gutachter: Norbert Schmitz, Franz von Feilitzsch)

Die Arbeit behandelt die Beobachtung kosmischer Gamma-Strahlung (GS) mit Energien > 1 TeV mittels der Cherenkov-Teleskope (C Ts) 1 und 2 der HEGRA-Kollaboration (stationiert auf La Palma). Beobachtet wurden die aktiven Galaxien Mkn 421 und Mkn 501 und (als Eichquelle) der Krebsnebel. Es wird eine signifikante GS-Emission von allen drei Objekten nachgewiesen. Dies etabliert Mkn 421 und Mkn 501 als die ersten sicheren extragalaktischen Quellen von GS oberhalb 1 TeV. Messungen des Energie-Spektrums und der zeitlichen Variabilität werden ausgeführt. Die verwendeten Analysemethoden werden beschrieben, und es wird eine Einführung in die Hochenergie-Gamma-Astronomie und die CT-Technik gegeben.

Popp, Alois: Biophysikalische Untersuchung der Aktivitäten von Cytoskelettproteinen.

(Gutachter: Erich Sackmann, Michael Schleicher)

Die Wechselwirkungen zweier Zytoskelettproteine mit Aktin wurden mittels physikalischer Meßmethoden charakterisiert. Für das Zytoskelettprotein Coronin wurde zusätzlich dessen Bindung an Membranen *in vitro* (durch Zentrifugationsexperimente) und *in vivo* (mit konfokaler Mikroskopie) untersucht. Dabei zeigte sich die pH-Abhängigkeit dieser Wechselwirkungen. Der Einfluß des aktinbündelnden Proteins Cortexillin auf Aktinnetzwerke konnte ebenfalls untersucht werden. Durch Elektronenmikroskopie, Rheologie und dynamische Lichtstreuung erhaltene Ergebnisse zeigen die Unterschiede zu anderen Vernetzern auf.

Prosch, Christian: Suche nach Supernovaüberresten als Quelle der Kosmischen Strahlung im Energiebereich oberhalb von 14 TeV mit dem AIROBICC-Detektor des HEGRA-Experiments.

(Gutachter: Norbert Schmitz, Franz von Feilitzsch)

Supernova-Überreste (SNÜ) sind nach der Theorie die wahrscheinlichsten Quellen der Kosmischen Strahlung. Das Ziel dieser Arbeit ist die Suche nach γ -Strahlung von SNÜ mit dem AIROBICC-Detektor des HEGRA-Experiments. Dazu wurden die wichtigsten Kenngrößen des Detektors bestimmt und eine Methode zur Unterdrückung des Untergrundes bei der Datenanalyse entwickelt. Es konnte von keinem der untersuchten SNÜ γ -Strahlung nachgewiesen werden. Bei zwei ausgewählten SNÜ liegen die gemessenen oberen Flußgrenzen für γ -Strahlung weit unterhalb der theoretischen Fluß-Vorhersagen. Das bedeutet, daß weitere Arbeit an der Theorie der Entstehung Kosmischer Strahlung nötig ist.

Reinmüller, Karin: Emittierende Sonden und Entstehung von Hot Spots - Untersuchung des Kontaktes zwischen Plasma und Elektronen emittierender Wand durch Teilchensimulationen mit Modell für Stoßprozesse.

(Gutachter: Friedrich Wagner, Peter Ring)

Die Plasmaschicht vor einer Elektronen emittierenden Wand wurde mit einem kinetischen Particle-in-Cell-Code mit zwei Orts- und drei Geschwindigkeitsdimensionen simuliert. Der Code berücksichtigt Coulomb-Stöße nach einem Fokker-Planck Modell. Die Doppelschicht, die sich bei starker Emission vor einer Wand bildet, wurde insbesondere in Bezug auf emittierende Langmuir-Sonden sowie Hot Spots untersucht. Es wurde in einem analytischen 1-D Modell sowie 2-D Simulationen gezeigt, daß emittierende Sonden nicht das Plasmapotential, sondern ein tiefer liegendes Potential messen. Die Entstehung von Hot-Spots, stabilen Wandgebieten mit hoher Temperatur und starker Emission, wurde sowohl spontan, infolge einer linearen Instabilität, als auch durch eine starke Anfangsstörung induziert beobachtet.

Richardsen, Holger: Biophysikalische Grundlagen der Vesikeladhesion an der Wasser/Luft-Grenzfläche.

(Gutachter: Gregor Cevc, Erich Sackmann)

Die Adhesion submikroskopisch kleiner Lipidvesikel an der Lipidmonoschicht auf der Wasser/Luft-Grenzfläche wurde in Abhängigkeit von Temperatur, Hydratation, Kopfgruppenstruktur und der apolaren Lipidkettenlänge mit Ellipsometrie und Röntgenreflektivität untersucht. Vesikelgrößenvariation treibt einen von Kopfgruppen und Membranelastizität abhängigen "Unbinding"-Übergang. Der Beweis für eine attraktive Korrelationskraft wurde erbracht. Die Erhöhung der Kettenschmelztemperatur gebundener Vesikel und ihre Fusion zu Mehrfachlipidschichten wurden betrachtet und erklärt.

Riechmann, Kirsten: Einsatz von Siliziumdetektoren in der Hochstrahlungsumgebung von HERA-B.

(Gutachter: Norbert Schmitz, Franz von Feilitzsch)

Der Aufbau der HERA-B Vertexdetektormodule mit Siliziumstreifendetektoren als signalgebenden Elementen wird beschrieben. Sechs Prototypmodule wurden im Labor und am HERA-B-Experiment untersucht und im Hinblick auf Materialmengen, Klebstoff und Detektor-Biasing optimiert. Ein erster Einsatz der Prototypmodule im HERA-B-Experiment zeigte ihre Funktionsfähigkeit. Die Auswirkungen durch Strahlenschäden waren wie erwartet. Die gemessene räumliche Treffdichteverteilung stimmt mit den Erwartungen aus der Simulation überein.

Rohrer, Eberhard Christian: Photoleitungs-Spektroskopie von Diamant.

(Gutachter: Martin Stutzmann, Walter Schirmacher)

Die elektronischen Eigenschaften von Halbleitern werden maßgebend von tiefen Defekten beeinflusst. In dieser Arbeit werden tiefe Defekte in CVD- (chemical vapour deposition) und synthetischem Diamant mittels Photoleitungs-Spektroskopie untersucht. In Stickstoff-haltigen CVD-Filmen treten Defekte bei 1.3 eV, 2.1 eV, 2.9 eV und 4.1 eV unterhalb der Leitungsbandkante auf. In Bor-dotiertem CVD- und synthetischem Diamant werden die photothermische Ionisation der angeregten Akzeptorzustände, oszillatorische Photoleitung aufgrund von Multi-Phononenübergängen sowie ein tiefer Defekt mit scharfen Absorptionslinien bei 3.35 eV untersucht.

Saalfeld, Axel: Partonverteilungen des Protons.

(Gutachter: Wolfram Weise, Andrzej Jerzy Buras)

Gegenstand der Arbeit ist die theoretische Untersuchung der Protonstrukturfunktion $F_2^p(\chi, Q^2)$ bei kleinen χ und der polarisierten Gluonverteilung im Proton. Die DGLAP-Evolutionsgleichungen für $F_2^p(\chi, Q^2)$ werden bei kleinem χ analytisch gelöst. Die Lösungen werden zur Analyse der HERA-Daten herangezogen. Effekte der polarisierten Gluonverteilung bei polarisierten Protonkollisionen am RHIC werden untersucht. Die Ioffzeitverteilung der polarisierten Gluonverteilung wird diskutiert. Die Gluonpolarisation wird mit der Methode der QCD-Summenregeln abgeschätzt.

Salvermoser, Manfred: Untersuchung von Rekombinationslaserschemata bei Anregung mit hochenergetischen Schwerionenstrahlen.

(Gutachter: Paul Kienle, Dieter H.H. Hoffmann)

In einem 300 mbar ($n_e=10^{12}\text{cm}^{-3}$) Helium Plasmatarget wurden mit einem hochenergetischen Schwerionenstrahl He^{2+} -Ionen generiert, die mit den freien Elektronen zu He^{+*} -Ionen rekombinieren. Der Nachweis dieser Dreikörperrekombination erfolgt mittels zeitaufgelöster optischer Spektroskopie auf dem $\lambda = 164\text{nm}$ He^{+*} ($n = 3 \rightarrow n = 2$)-Übergang. Mit den gewonnenen Erkenntnissen wurde ein schwerionenstrahlgepumpter Rekombinationslaser auf diesen Übergang theoretisch vorhergesagt.

Schätzhauer, Richard: Elektrische Charakterisierung des Adhäsionsgebiets wachsender Nervenzellen mit Feldeffekttransistoren.

(Gutachter: Peter Fromherz, Erich Sackmann)

Es wurden Nervenzellen des Blutegels auf mikrostrukturierten Siliziumchips mit bis zu 96 Feldeffekttransistoren kultiviert. Es konnte eine spontane Kopplung zwischen wachsenden Neuronen und Transistoren erreicht werden. Mit Hilfe elektrischer Modelle, die den Kontakt von Neuronen und Transistoren beschreiben, wurden die gemessenen Signale interpretiert. Es ergaben sich deutliche Hinweise auf die Existenz aktiver, funktionsfähiger Ionenkanäle im Bereich des Wachstumskegels und des Axonstumpfs der Zelle. Messungen mit einer Reihe von Transistoren erlauben die Auswertung von Spannungsprofilen unter dem Axonstumpf und unter dem Wachstumskegel mit einer räumlichen Auflösung von wenigen μm .

Schedelbeck, Gert: Optische Eigenschaften von Halbleiternanostrukturen, hergestellt durch Überwachsen von Spaltflächen.

(Gutachter: Gerhard Abstreiter, Alfred Laubereau)

Thema dieser Arbeit sind die optischen Eigenschaften von Halbleiternanostrukturen, die durch das Überwachsen von Spaltflächen (Cleaved Edge Overgrowth, CEO) im Materialsystem GaAs/AlGaAs hergestellt und mit Mikro-Photolumineszenzspektroskopie untersucht wurden. Es konnten Quantendrähte und erstmals auch Quantenpunkte mit dem CEO Verfahren hergestellt werden, deren Form, Größe, Zusammensetzung und Position ausschließlich durch die atomare Präzision der Molekularstrahlepitaxie definiert sind.

Scherk, Christoph Georg: Untersuchung der Struktur und Dynamik einer Superoxid Dismutase.

(Gutachter: Fritz Günther Parak, Erich Sackmann)

Die Struktur verschiedener Metallatome im aktiven Zentrum der cambialistischen Superoxid Dismutase aus *P. shermanii* wird mit Hilfe der Röntgenabsorptionsspektroskopie untersucht. Besonderes Augenmerk wird auf die aktiven Metalle Eisen und Mangan gelegt, die in Abhän-

gigkeit vom pH-Wert und von ihrem Oxidationszustand charakterisiert werden. Hinweise auf die Symmetrie des aktiven Zentrums werden durch eine konsistente Interpretation von EPR und Mößbauer-Spektren erhalten. Die Dynamik der SOD wird mit der Mößbauer-Spektroskopie untersucht. Die Anwendbarkeit der XAS zur Studie der Proteindynamik und deren Aussagen werden an einer Modellsubstanz und einem Protein demonstriert.

Scheuer, Manfred: Eine REMPI-Studie des Einflusses der Adsorbat-Substrat-Kopplung auf innere und translatorische Energie von elektronenstoßdesorbierten CO-Molekülen und ihren Fragmenten.

(Gutachter: Dietrich Menzel, Alfred Laubereau)

Mit resonanter Mehrphotonenionisation wurden innere und translatorische Energie von elektronenstoßdesorbierten CO-Molekülen und ihren Fragmenten als Funktion der Adsorbat-Substrat-Kopplung gemessen. Ausgehend von Chemisorption (CO/Ru(001)) wurde die Substrat-Adsorbat-Wechselwirkung durch geordnete Koadsorbat ((2x2)-(O+CO)/Ru(001) und (2x2)-(20+CO)/Ru(001)), Physisorption auf Edelmetallen (CO/Ag(111)) und Edelgas-Zwischenschichten (CO/Xe/Ag(111)) systematisch abgeschwächt und die Änderungen der Energieverteilung gemessen. Die erhaltenen Korrelationen von Bindungsstärke und Energieverteilung erlauben Schlüsse auf mikroskopische Details der stimulierten Desorption und auf die Lebensdauer elektronischer Anregungen.

Schiffer, Axel: Infrarotspektroskopische Untersuchungen an Koadsorbatssystemen (X+CO+O)(2x2)/Ru(001).

(Gutachter: Dietrich Menzel, Alfred Laubereau)

Mit einer neu aufgebauten UHV-Anlage wurden Koadsorptionssysteme (X+CO+O)(2x2)/Ru(001) infrarotspektroskopisch untersucht, die sich strukturell primär durch das Koadsorbat X = Wasserstoff, Sauerstoff, "Brücken"-CO bzw. NO unterscheiden. Neben der Präparation und Charakterisierung der Systeme steht der Einfluß von X auf die Schwingungseigenschaften der linear gebundenen CO-Moleküle (chemische und dynamische Verschiebungen, Schwingungspolarisierbarkeit, dielektrische Abschirmung des IR-Lichts) im Zentrum der Studie. Unter Einbeziehung der von X bewirkten Austrittsarbeitsänderungen werden die Ergebnisse diskutiert und interpretiert.

Schlicht, Anja: Normalleitende und supraleitende Eigenschaften von Farbstoff-Einlagerungsverbindungen des Wirtsgitters 2H-TaS₂.

(Gutachter: Klaus Andres, Fritz Günther)

Methylenblau und Methylviologen wurden erstmals unter galvanostatischen Bedingungen in 2H-TaS₂ Kristalle interkaliert. Die erhaltenen Einlagerungsverbindungen (EV) sind quasizweidimensionale TypII-Supraleiter mit Sprungtemperaturen zwischen 4K und 5,1K. Mit Hilfe eines Drehmomentmeters wurde das magnetische Hochfeldphasendiagramm vermessen. Für die Bestimmung der spezifischen Wärme wurde eine hochauflösende Apparatur gebaut, mit der es zum erstenmal möglich war, einzelne Kristalle zu untersuchen. An Hand dieser Messungen wurde ein Skalenverhalten von T_c gefunden. Die erstmals an organischen EV gesehenen de Haas-van Alphen-Oszillationen bestätigen ein Zwei-Band-Modell.

Schrank-Kaufmann, Stephanie: Untersuchungen zur Wechselwirkung von Komponenten des membrangebundenen Zytoskeletts untereinander und mit der Membran.

(Gutachter: Erich Sackmann, Michael Schleicher)

Die Wechselwirkung zwischen Zellmembran und zahlreichen Strukturproteinen bestimmt wesentlich Form und mechanische Eigenschaften von Zellen. Hierzu wurden verschiedene Me-

thoden entwickelt: Mit Hilfe Actin-haltiger Vesikel konnte die Aktin/Membran-Interaktion untersucht werden. Ein neuartiger Bindungstest wurde an die Probleme der Bindungskinetik zwischen Strukturproteinen angepaßt. Dabei konnten Einblicke in die Regulation gewonnen und eine spezifische Bindungsstelle charakterisiert werden.

Schweigler, Christian: Konzept, Auslegung und Betrieb der Single-Effect/Double-Lift-Absorptionskälteanlage.

(Gutachter: Ulrich Stimming, Dietmar Hein)

Das Konzept, die Auslegung und der Betrieb einer neuartigen zweistufigen Absorptionskälteanlage des Kreislauftyps Single-Effect/Double-Lift- (SE/DL) für die Erzeugung von Klimakälte, angetrieben mit Fernwärmeheißwasser, werden beschrieben. Es werden Methoden vorgestellt, die Kältezah und die benötigte Wärmetauscherfläche beliebiger mehrstufiger Absorptionskreisläufe in Abhängigkeit von den gegebenen Einsatzbedingungen zu ermitteln. Die optimale Wahl der Systemparameter bei der "Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung", einschließlich der Auslegung der SE/DL-Kälteanlage, werden diskutiert. Das neue Anlagenkonzept wird durch die Betriebsergebnisse von zwei untersuchten Pilotanlagen bestätigt.

Silveira, Edison: Inelastische Lichtstreuung an niedrigdimensionalen Halbleiterstrukturen.

(Gutachter: Gerhard Abstreiter, Klaus Andres)

Thema dieser Arbeit ist zum einen die Untersuchung der Gitterdynamik von isoto-penreinen Ge- sowie ternären α -Sn/Ge/Si-Übergittern, zum anderen die Untersuchung der Einteilchen-Anregungen in quasi-eindimensionalen Halbleitersystemen mittels Ramanspektroskopie. Die Ge-Selbstdiffusionskonstante bei 500 °C konnte durch Anpassung der Theorie der Gitterdynamik und der Diffusion an die experimentellen Ramanergebnisse bestimmt werden. Eine Serie von α -Sn/Ge/Si/Ge-Übergittern wurde hier auf ihre strukturellen Eigenschaften untersucht. Außerdem wurde Spinaufspaltung der Subbänder eines ein-dimensionalen Systems aus GaAs mittels elektronischer Ramanstreuung beobachtet.

Simson, Rudolf: Untersuchung der elastischen und plastischen Eigenschaften von Zellen mittels mikro-optischer und mikromechanischer Methoden.

(Gutachter: Erich Sackmann, Winfried Petry, Reinhard Lipowsky)

Die mechanischen Eigenschaften einer Zelle sind von entscheidender Bedeutung für ihr Überleben und ihre Funktionstüchtigkeit. In der vorliegenden Arbeit wurden mikro-optische und mikromechanische Methoden entwickelt, um adhärenzte Zellen vom Typ *Dictyostelium discoideum* kleinen Kräften (\sim nN) auszusetzen, um die resultierenden Deformationen zu analysieren. Die Zellen wurden hierzu in laminaren Scherfeldern deformiert oder mit Hilfe mikroskopischer Glaspipetten lokal angesaugt. Durch Vergleich 'normaler' und gentechnisch manipulierter Zellen konnte somit der Einfluß spezifischer aktinbindender Proteine auf die elastischen und plastischen Eigenschaften von Zellen quantifiziert werden.

Spiel, Christoph: Phononenemission durch Helium-Streuung und Phononenschichtdickenresonanzen.

(Gutachter: Helmut Kinder, Dietrich Menzel)

Der Energieübertrag von thermischen ^3He - und ^4He -Atomen auf 1,3 K kalte, auf Si(100) schockgefrorene Schichten von H_2 und D_2 wurde gemessen. Durch das Aufkondensieren von Edelgasen auf ein kaltes Si-Substrat unter Beleuchtung mit einem HeNe-Laser konnte die Schichtdickenresonanzemission von Phononen mit einer Frequenz $f > 100$ GHz nachgewiesen werden.

Springer, Martin: Optimierung einer neutroneninduzierten Positronenquelle am QR-Neutronenleiter des FRM.

(Gutachter: Klaus Schreckenbach, Georg Michael Kalvius)

Im Hinblick auf die Entwicklung und den Bau einer neutroneninduzierten Positronenquelle am FRM II wurde die FRM-Positronenquelle neu konzipiert und am QR-Neutronenleiter des FRM getestet. Das Prinzip der Quelle beruht auf der Konversion von thermischen Neutronen über eine Einfangreaktion im Cd-113 in hochenergetische Gammastrahlung, die über Paarerzeugung in Wolframfolien Positronen erzeugt, die dort gleichzeitig moderiert werden. Die zur Formung eines Strahls notwendigen elektrischen und magnetischen Felder wurden auf die Positronenausbeute hin optimiert.

Städele, Martin: Dichtefunktionaltheorie mit exaktem Austausch für Halbleiter.

(Gutachter: Peter Vogl, Manfred Kleber, Friedrich Bechstedt)

Gegenstand der Arbeit ist die Entwicklung verschiedener neuer Methoden zur parameterfreien Berechnung der elektronischen Eigenschaften von Halbleitern im Rahmen der Dichtefunktionaltheorie. Diese neuen Verfahren sind durch die exakte Behandlung der Austauschwechselwirkungen charakterisiert. Es wird gezeigt, daß sie für Grundzustandseigenschaften und insbesondere für elementare Anregungen von Halbleitern genauere Vorhersagen als die bisher bekannten Standard-Methoden liefern.

Stegmann, Renate: Untersuchung des Chaperonsystems GroE mit Neutronenkleinwinkelstreuung.

(Gutachter: Fritz Günther Parak, Wolfgang Gläser)

Molekulare Chaperone sind Moleküle, die Proteine in *statu nascendi* oder denaturierte Proteine bei der Faltung unterstützen. Das *E. coli*-Chaperonsystem GroE besteht aus den beiden Komponenten GroEL (MG 798 kDa) und GroES (MG 70 kDa), die zusammen unter ATP-Verbrauch wie ein "molekularer Zweitakt-Motor" arbeiten können. Durch Deuterierung von jeweils einer der Komponenten wurde ihre räumliche Anordnung in Lösung mit Neutronenstreuung bestimmt. Diese Methode erlaubt, die Lösungsstruktur von GroEL und GroES im Vergleich mit den vorhandenen Röntgenkristallstrukturen zu bestimmen. Unsere Messungen zeigen, daß die Lösungsstruktur von der Kristallstruktur signifikant abweicht, was auf eine hohe Flexibilität des Chaperoninsystems hinweist.

Steinmann, Philipp: Quantum Well Strukturen für die monolithische Integration eines Lasers und eines Modulators mit einer durchgehenden aktiven Schicht.

(Gutachter: Gerhard Abstreiter, Markus-Christian Amann)

Drei verschiedene Quantum Well (QW) Strukturen werden experimentell und theoretisch untersucht auf ihre Verwendbarkeit als durchgehende aktive Schicht in einem integrierten Laser/Modulator. Gegenüber einer einfachen QW Struktur, bei der im Laser der optische Gewinn langwellig jenseits der Absorptionskante (AK) ausgenützt wird, ermöglicht eine paarweise elektrische Kopplung von QWs mit unterschiedlichen Banddiskontinuitäten eine Verschiebung der AK zu kürzeren Wellenlängen im elektrischen Feld des Modulators und daher den Betrieb des Lasers im Gewinnmaximum. Bei einer ungekoppelten Kombination von QWs mit unterschiedlichen effektiven Bandlücken wird im Laser zwar wieder der Gewinn unterhalb der AK ausgenützt. Der Verlauf der AK wird dabei aber abgeflacht. Dies wirkt sich günstig auf Betriebscharakteristiken wie den Chirp und den Schwellenstrom aus.

Stichler, Markus: Chemisorptionsstudie von Stickoxid auf Ru(001): Geometrische und elektronische Struktur untersucht mit Labor- und Synchrotron-Experimenten.

(Gutachter: Dietrich Menzel, Gerhard Abstreiter, Gerhard Ertl)

Durch die systematische Kombination strukturbestimmter und elektronenspektroskopischer Methoden ist es gelungen, die Wechselwirkung der NO Moleküle mit einem Einkristall, einem Modellkatalysator, sehr weitreichend zu charakterisieren. NO chemisorbiert auf Ru(001) in zwei gänzlich unterschiedlichen Spezies: elektronegatives auf dreifach-Plätzen gebundenes ν_1 -NO und elektropositives auf top-Plätzen gebundenes ν_2 -NO. Mit Elektronenbeugung wurden erstmals die N-O Bindungslängen zu 1,12 Å (ν_1 -NO) und 1,22 Å (ν_2 -NO) bestimmt, d.h. ν_1 -NO ist gegenüber der Gasphase elongiert und ν_2 -NO verkürzt. Mit XPS, NEXAFS, AES und XES wurden die elektronische Struktur der besetzten und unbesetzten Zustandsdichten beider NO Spezies und somit deren chemische Wechselwirkungen mit dem Substrat untersucht.

Verhoeven, Herbert: Thermische Eigenschaften von CVD-Diamantschichten.

(Gutachter: Martin Stutzmann, Klaus Andres)

Thema dieser Arbeit ist die thermische und strukturelle Charakterisierung von polykristallinen CVD-Diamantschichten auf Si-Substraten. Mit speziellen photothermischen Techniken, die die Bestimmung der lateralen und vertikalen Wärmeleitfähigkeit mit einer räumlichen Auflösung im μm Bereich ermöglichen, werden thermische Diffusionsprozesse im Diamantschicht-Volumen und über die CVD-Diamant/Si-Grenzfläche untersucht. Mit Hilfe der optischen Spektroskopie, der Elektronenmikroskopie und der chemischen Analyse wird herausgearbeitet, welche strukturellen Eigenarten von CVD-Diamant dessen Wärmetransport wesentlich begrenzen. Thermische Kenngrößen wie Korngrenzenwiderstände und effektive CVD-Diamant/Si-Grenzflächenwiderstände werden abgeleitet.

Vierl, Ulrich: Adsorptionsvorgänge an der hydrophilen Grenzschicht von Phospholipidmembranen.

(Gutachter: Gregor Cevc, Erich Sackmann, Johann Peisl)

Untersucht wurden Struktur und Wechselwirkung der hydrophilen Grenzschicht von Phospholipidmembranen mit gelösten Substanzen. Ein neuartiger Röntgenreflektometer erlaubte im energiedispersiven Modus zeit- und strukturaufgelöste Messungen der spezifischen und unspezifischen Adsorption von Proteinen und DNA an funktionalisierte Lipidmembranen. Anhand der durch anomale Röntgenstreuung erstmalig direkt ermittelten Ionenverteilung in der Nähe von geladenen Lipidmembranen wurde ein neues theoretisches Modell entwickelt. Die z.T. simultane Auswertung von Röntgen- und Neutronenreflexion und -streuung erbrachte den Nachweis der "Bürstenkonformation" einer neuen Klasse membrangebundener Lipopolymere.

Weidmann, Josef: Einfluß der Grenzflächenkonditionierung auf poröses TiO₂ und die Farbstoff-sensibilisierte por-TiO₂-Injektionsolarzelle.

(Gutachter: Frederick Koch, Ignaz Eisele)

Für ein tieferes Verständnis des Elektronentransportes in der Solarzelle wurden Transportuntersuchungen am porösen TiO₂-Sinternetzwerk durchgeführt. Mit Hilfe elektrischer und optischer *in-situ*-Methoden wurde der Einfluß von Sauerstoff- und Wasserkonditionierungen der hohen inneren por-TiO₂-Grenzfläche untersucht. Der elektrische Transport wird durch tiefe, vermutlich durch Gitterverzerrungen im Oberflächenbereich hervorgerufene Traps limitiert, die das Fermi-niveau in der Bandlücke pinnen und eine niedrige Elektronenbeweglichkeit bedingen. Unter Sauerstoffentzug entstehen Ti³⁺-Donatoren, die in der Solarzelle als Rekombinationszentren wirken. Dagegen zeigen die tiefen Traps keine Auswirkungen, adsorbiertes Wasser

erhöht die Photospannung. Der Wirkungsgrad in optimierten Solarzellen wird durch eine stromabhängige Barriere begrenzt.

Weinmann, Peter Michael: Untersuchung der Eigenschaften von Channeling-Strahlung im Übergangsgebiet zwischen achsialem und planarem Channeling.

(Gutachter: Gerd Buschhorn, Hans-Joachim Körner)

Channeling-Strahlung entsteht, wenn sich relativistische Elektronen entlang einer Kristallachse oder -ebene bewegen (achsiales bzw. planares Channeling). Die Untersuchung der spektralen Eigenschaften im Übergangsgebiet zwischen achsialem und planarem Channeling wurde mit 31 MeV Elektronen in einem 13 μm dicken Silizium-Kristall durchgeführt. Für die Analyse der Linearpolarisation der entstehenden Röntgenstrahlung wurde die 90° Compton-Streuung verwendet. Der Vergleich mit den Vorhersagen eines Potentialmodells ("many-beam" Rechnung) zeigt, daß die spektralen Eigenschaften der Channeling-Strahlung im Rahmen des String-Potentials beschrieben werden können.

Wimbauer, Thomas: Magnetische Resonanz-Untersuchungen an Defekten in modernen Halbleitermaterialien.

(Gutachter: Martin Stutzmann, Bruno K. Meyer)

Die Eigenschaften elektronischer Bauelemente werden entscheidend durch Defekte des Kristallgitters mitbestimmt. Die mikroskopische Struktur solcher Defekte kann z.B. mit Hilfe der magnetischen Resonanzspektroskopie aufgeklärt werden. Exemplarisch werden hier die Si-Leerstelle in neutronenbestrahlten Proben der 4H-Modifikation von SiC und das Ga-Zwischengitteratom in GaAs/AlGaAs-Heterostrukturen untersucht. Um die notwendige Nachweisempfindlichkeit zu erreichen, wurde dazu die elektrisch detektierte magnetische Resonanz zur Untersuchung von III-V-Epitaxieschichten weiterentwickelt.

Yildirim, Karim: Kritische Eigenschaften eines quasi-D-dimensionalen, nicht-translationsinvarianten Spin-Modells.

(Gutachter: Peter Breitenlohner, Franz Schwabl)

Diese Dissertation hinterfragt, ob formal störungstheoretisch korrekt hergeleitete Resultate wirklich zutreffen, indem sie sie mit exakten vergleicht. Dazu wird ein "quasi-D-dimensionales" Gittermodell mit der kontinuierlichen $O(N)$ -Symmetrie konstruiert. Dieses Modell ist äquivalent zu einem *nicht*-translationsinvarianten 1D-Spinsystem auf einer halbunendlichen Kette. Für verschiedene Randbedingungen sowie mit als auch ohne externes Magnetfeld erhält man einen Phasenübergang im Dimensionsparameter D . Perkolations von hemisphärischen Clustern wird ebenfalls untersucht.

Yuan, Weimin: Statistical Studies of Quasars in X-rays.

(Gutachter: Volker Schönfelder, Eckehart Nolte)

Based on a large X-ray database established from observations with the ROSAT Satellite, the X-ray radiation and the broad band energy distribution of quasars are investigated in a statistical manner. The principal aim is to achieve a better understanding of the relationship between the X-ray emission and other observational quantities in order to constrain models of quasars. Various physical relations are presented and quantified, e.g. a soft excess X-ray emission, and two-component X-ray spectra of radio quasars. The previous X-ray-to-optical luminosity relation is questioned and an innovative model is established. A number of new X-ray absorption systems, in particular with intervening galaxies as the absorbers, are discovered.

FAKULTÄT FÜR CHEMIE, BIOLOGIE UND GEOWISSENSCHAFTEN

HABILITATIONSSCHRIFTEN

Diez Schlereth, Daniela: "In situ" Anwendung von elektrochemischen und spektroskopischen Techniken für die Untersuchung im Molekularbereich von künstlichen und biologischen Redox Systemen. 22.12.1998 (Dr.rer.nat.)

Die Anwendung von modifizierten Elektrodenoberflächen, um die direkte Elektroübertragung zwischen Elektroden und manchen löslichen Hämoproteinen zu erreichen, wird beschrieben. Reversible konformelle Änderungen, die mit der Oxidoreduktion solcher Proteine gekoppelt sind, wurden mit Hilfe der Fourier Transform Infrarot Differenz Spektroelektrochemie untersucht. Weiterhin wurden mehrere modifizierte Elektrodenoberflächen für die katalytische Elektrooxidation von Pyridin- Nucleotiden untersucht, die für die elektrische Verknüpfung Pyridin-Koenzym abhängiger Dehydrogenasen an Metalloberflächen angewendet werden. Durchsichtige Goldoberflächen, modifiziert mit ultra-dünn Schichten auf der Basis elektroaktiver "self-assembled" Monoschichten und halbleitenden Polymeren, wurden mit Hilfe der Fourier Transform Infrarot Reflexion Absorption Spektroskopie und Optischen Spektroelektrochemie untersucht. Letztlich wird die Entwicklung einer Methode für die Herstellung Biokompatibler Goldoberflächen mit biospezifischer Affinität für Pyridin- Nucleotid abhängiger Dehydrogenasen gezeigt. Das elektrokatalytische Verhalten des immobilisierten Enzyms wird mit Hilfe der "in situ" Anwendung von Elektrochemie und Oberflächenplasmon Resonanz Spektroskopie untersucht.

Hofmann, Thomas Frank: Charakterisierung farbiger Verbindungen aus Kohlenhydraten und Aminosäuren sowie Proteinen - Ein Beitrag zur Klärung ionischer und radikalischer Abläufe der Maillard-Reaktion im Lebensmittel. 21.12.1998 (Dr.rer.nat.)

Die *Maillard*-Reaktion zwischen reduzierenden Kohlenhydraten und Aminosäuren sowie Proteinen ist maßgeblich an der nicht-enzymatischen Bräunung erhitzter Lebensmittel beteiligt. Mittels spektroskopischen und synthetischen Experimenten konnten 1,4-disubstituierte Pyrazinium-Radikalkationen als Schlüsselintermediate der beginnenden Bräunungsreaktion von Kohlenhydraten und Aminosäuren in Lebensmitteln identifiziert und Bildungsabläufe von Bräunungsfarbstoffen geklärt werden. Quantitative Studien sowie ^{13}C -Markierungsexperimente zeigten auf, daß nach längeren Erhitzungszeiten dann insbesondere ionische Kondensationsreaktionen maßgeblich zur Bräunung führen. Durch kombinierte Anwendung instrumentell-analytischer und visuell-sensorischer Techniken ist es erstmals gelungen, niedermolekulare farbige Leitstrukturen der Bräunungsreaktion in deren Struktur zu klären und nach Quantifizierung auf der Basis einer Dosis/Wirkungsbeziehung in deren Farb-Beitrag zu wichten. Auch die Reaktion von Kohlenhydraten mit Proteinen verlief in radikalischen sowie ionischen Reaktionsabläufen unter intensiver Bräunung. Dabei werden über Lysin- und Arginin-Seitenketten in der Reaktion mit Kohlenhydraten farbige Strukturen am Protein aufgebaut, die z.T. Proteine quervernetzen und somit zu hochmolekularen Melanoidinen führen. Da Kohlenhydrate auch unter physiologischen Bedingungen eine Oligomerisierung von Proteinen bewirken, ist zu erwarten, daß solche Reaktionen auch im menschlichen Körper ablaufen und dort maßgeblich an biologischen Alterungsprozessen sowie an der Entstehung von Folgeerkrankungen bei Diabetes (Grauer Star, Arteriosklerose) beteiligt sind.

Rabe, Gerd: Strukturchemische Untersuchungen an Alkalimetall- und Lanthanoid-Derivaten von Phosphanen. 16.12.1998 (Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.habil.)

Der erste Teil dieser Arbeit leistet einen Beitrag zur Strukturaufklärung von Lanthanoidkomplexen, wobei Phosphide als einzige anionische Liganden eingesetzt wurden. Unsere Untersuchungen beschäftigen sich mit dem Vorliegen dieser Verbindungen im Festkörper und in Lösung. Wir können zeigen, daß Verwendung von verschiedenen Metall-Ligand-Kombinationen in unterschiedlichen $\text{Ln}(\text{PR}_2)_x$ -Strukturmotiven resultiert, in denen zwei, drei oder vier phosphidische Liganden das jeweilige Metallzentrum umgeben. Im zweiten Teil dieser Arbeit ergaben unseren Studien im Bereich Alkalimetall-Derivate primärer Phosphane, daß die in molekularen Spezies höherer Alkalimetall-Phosphide vorliegenden Struktur motive sowohl von der Art des Phosphidliganden als auch durch die Größe des verwendeten Alkalimetallkations sowie die jeweils verwendeten Basen bestimmt werden. Ein- bzw. mehrzählige Basen ergeben in unterschiedlichem Maße aggregierte Alkalimetallphosphid-Derivate.

Weinkauf, Rainer Edmund: Biologisch relevante Moleküle in der Gasphase: Die Rolle der Ladung. Eine konzertierte Aktion experimenteller Methoden. 25.2.1998 (Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.habil.)

Durch ein Zusammenwirken verschiedener laserspektroskopischer Techniken konnte an kleinen Modellmolekülen ein experimenteller und theoretischer Hintergrund erarbeitet werden, vor dem es möglich war, Fragen der Ladungslokalisation und des Ladungstransfers in großen, linearen, geladenen Molekülstrukturen wie Peptid-Kationen zu untersuchen. Die Gasphase als Umgebung ermöglicht dabei die Reduktion der Fragestellung auf intramolekulare Prozesse und erlaubt eine detaillierte Bestimmung der Lage und des Charakters der involvierten elektronischen Zustände. Die Ergebnisse weisen darauf hin, daß die elektronischen Eigenschaften von Peptid-Kationen durch das Fehlen eines Elektrons sehr stark verändert sind und sich demnach nicht einfach als neutrale Moleküle, die durch die positive Nettoladung gestört werden, beschreiben lassen. Das neu entwickelte Modell der lokalen Ionisationspotentiale und der lokalen Dissoziationsenergien erweist sich zur Beschreibung der Energetik von Ladungstransfer und Dissoziation in großen Molekül-Kationen geeignet.

DISSERTATIONEN

Adam, Susanne: Charakterisierung der Bindungsregion am Fibulin-1C für Nidogen und Analyse der Calciumbindung des Fibulin-1Cs.

(Gutachter: Peter Wallnöfer, Klaus Kühn, Walter Staudenbauer)

In dieser Arbeit wurde das calciumabhängige Bindungsverhalten der beiden extrazellulären Matrixproteine Fibulin-1C und Nidogen untersucht. Dabei wurden mit Hilfe rekombinanter Proteine die Calciumbindung des Fibulin-1Cs und die Bindungsregion am Fibulin-1C Molekül für Nidogen charakterisiert. Es konnte gezeigt werden, daß Fibulin-1C an allen 8 EG-Modulen der Domäne II, die eine Consensussequenz für Calciumbindung besitzen, Calcium mit gleicher Affinität bindet. Die Bindungsregion für Nidogen wurde auf die EG-Module II6-II9 mit Domäne III eingegrenzt. Die EG-Module bewirken dabei im calciumgebundenen Zustand, daß die C-terminale Domäne III eine Konformation einnimmt, die sie zur Nidogenbindung befähigt.

Antes, Susanne: Chemische und backtechnische Eigenschaften reoxidierter Glutelinuntereinheiten aus Weizen.

(Gutachter: Werner Joachim Grosch, Karl-Heinz Engel)

Die HMW- und LMW-Untereinheiten von Weizenglutelin wurden aus Mehl isoliert und mit KBrO_3 und KIO_3 unter verschiedenen Bedingungen reoxidiert. Das Aggregationsverhalten der Untereinheiten wurde durch Analyse der Reoxidationsprodukte mittels Thiolbestimmung und Gelchromatographie charakterisiert. Mit KBrO_3 bildeten sowohl LMW- als auch HMW-Untereinheiten überwiegend hochmolekulare Aggregate aus, mit KIO_3 hingegen nur die LMW-Untereinheiten. Rheologische Messungen an Teigen sowie Backversuche unter Zusatz reoxidierter Gluteninuntereinheiten weisen die besondere Bedeutung der aggregierten HMW-Untereinheiten für die Teigeigenschaften nach.

Bachelin, Martin: Strukturuntersuchungen an Nukleinsäuren mittels NMR-Spektroskopie und MD-Simulationen.

(Gutachter: Horst Kessler, Wolfgang Hiller, Adelbert Bacher)

Die Molekülstrukturen dreier Oligonukleotide wurden mit Hilfe von NMR-Spektroskopie und MD-Simulationen untersucht. Im ersten Teil der Arbeit werden zwei DNA/RNA-Hybride identischer Nukleotidsequenz verglichen, von denen eines die in der Antisense-Forschung bedeutsame Phosphorothioat-Modifikation im DNA-Strang trägt. Der zweite Teil der Arbeit befaßt sich mit dem Vergleich der Strukturen eines DNA-Oktamers und des unmodifizierten DNA/RNA-Hybrids gleicher Nukleotidsequenz.

Bauer, Stephan H.: Untersuchungen zur bakteriellen Diversität in der Rhizosphäre von Raps und Mais.

(Gutachter: Karl-Heinz Schleifer, Anton Hartmann)

Im Rahmen eines Freisetzungsversuchs des Forschungsverbundes Biologische Sicherheit (FORBIOSICH) wurden die Auswirkungen des Anbaus herbizidresistenter Raps- und Maispflanzen in Verbindung mit der Anwendung der Herbizides BASTA® untersucht. Dazu wurde unter Anwendung des zyklischen rRNS-Ansatzes die Diversität von Bakterienpopulationen der Rhizosphäre erfaßt. Dabei wurde die neue, dominante Hauptentwicklungslinie der Bakterien *Holophaga-Acidobacterium* gefunden. Mittels spezifischer 16S-rRNS-gerichteter Oligonukleotidsonden und konfokaler Laser-Scanning Mikroskopie gelang die *in-situ*-Identifizierung dieser bislang unbekanntenen Bakterien auch in weiteren Habitaten, so daß von einem verbreiteten Vorkommen in der Umwelt auszugehen ist und kein direkter Zusammenhang zur Verwendung von BASTA® an transgenen Pflanzen herzustellen ist.

Baumgartner, Roland: Strukturelle Charakterisierung des humanen CDK-Inhibitors p19^{INK4d} mit Kernspinresonanzspektroskopie und Röntgenstrukturanalyse.

(Gutachter: Robert Huber, Adelbert Bacher)

Die dreidimensionale Struktur des humanen CDK-Inhibitors p19^{INK4d} wurde mit Hilfe der Kernspinresonanzspektroskopie und der Röntgenstrukturanalyse aufgeklärt. Bei einer ersten Charakterisierung des Proteins in Lösung konnte die komplette Sekundärstruktur mit Hilfe von dreidimensionalen ¹⁵N und ¹³C editierten NMR Spektren aufgeklärt werden. Es wurde eine starke Tendenz zur Aggregation in Lösung festgestellt. Die räumliche Faltung wurde schließlich mit Hilfe der Methode des multiplen isomorphen Ersatzes (MIR-Methode) ermittelt. Die Kristallstruktur von p19^{INK4d} hat eine Auflösung von 1.8 Å und zeigt als typische Faltung der INK4-Proteinklasse fünf Ankyrinsegmente mit jeweils einem Helix-Schleife-Helix Motiv.

Baur, Matthias: Entwicklung und Einsatz von NMR-Techniken zur Untersuchung von Proteinen und Proteinliganden.

(Gutachter: Horst Kessler, Erich Sackmann)

Im Rahmen dieser Arbeit wurden die IIA Domäne des Mannose Transporters von *E. coli* sowie zwei ihrer intermediären Formen mit NMR-Spektroskopie strukturell aufgeklärt. Dabei kamen selbstentwickelte NMR-Techniken zur Steigerung der Auflösung in der Kohlenstoffdimension zum Einsatz. In einem zweiten Teil über die Steuerung der Konformation von Liganden wurde mit NMR die Präorgansation eines HIV Protease-Liganden in einer gestreckten Konformation nachgewiesen. Darüberhinaus wurden die inneren Bewegungen in dem Rückgrat von cyclischen Peptiden vermessen und dabei eine Abhängigkeit dieser Bewegungen von dem Aufbau der Seitenkette festgestellt.

Bayler, Angela: Struktur, Stereochemie und Dynamik chiraler Phosphanliganden in Komplexen der einwertigen Münzmetalle.

(Gutachter: Hubert Schmidbaur, Ivar Ugi, em.)

Tertiäre Phosphane gehören zwar zu den wichtigsten Liganden in der Koordinationschemie der einwertigen Münzmetalle, das Gebiet wurde jedoch nicht auf die Strukturchemie chiraler Liganden ausgedehnt. Die vorliegende Arbeit befaßt sich daher mit der Synthese chiraler ein- und zweizähliger Phosphane und mit der Untersuchung der Koordinationsverbindungen dieser Liganden mit Au(I), Ag(I) und Cu(I). Das Interesse galt dabei neben den molekularen und supramolekularen Strukturen insbesondere der Stereochemie der linear- und tetraedrisch-koordinierten Komplexe. In zahlreichen Fällen wurden in Lösung komplizierte Ligandenumverteilungsreaktionen nachgewiesen und mittels dynamischer NMR-Spektroskopie aufgeklärt.

Belling, Thomas: A Parallel Implementation of the Density Functional Method. Integral Evaluation and External Potentials. Application to Thiolate Adsorption on Gold Surfaces.

(Gutachter: Notker Rösch, Christoph Zenger)

Es werden Beiträge zu einer optimierten Implementierung der Dichtefunktionaltheorie im Rahmen des quantenchemischen Programms *ParaGauss* vorgestellt. Das Programm wurde durch Parallelisierung und Vektorisierung für die Erfordernisse aktueller Höchstleistungsrechner entwickelt. Es wird ein parallelisierter Algorithmus zur Evaluierung der benötigten analytischen Integrale, die Berechnung von Dipolmomenten sowie die Implementierung von Punktladungen und externen homogenen elektrischen Feldern beschrieben. Die Fähigkeiten des Programms werden anhand einer Anwendung zur Adsorption von Thiolaten auf einer Goldoberfläche demonstriert.

Berendes, Antje: Studien zur Struktur und Funktion der Basalplatte des Flagellenmotors von *W. succinogenes*.

(Gutachter: Edmund Bäuerlein, Karl-Heinz Schleifer)

Die Basalplatte, eine zusätzliche Struktur des bakteriellen Flagellenmotors von *Wolinella succinogenes*, entsteht durch Polymerisation von ca. 2200 Untereinheiten des 20 kDa-Proteins Spirillin in Form einer Archimedischen Spirale. Das Spirillin-Gen wurde isoliert, sequenziert und charakterisiert. Mit einem polyklonalen Antikörper gegen Spirillin und mit dem Spirillin-Gen als Sonde wurden in verschiedenen motilen Gram-negativen Bakterien Spirillin-ähnliche Proteine bzw. Gene gesucht. Kreuzreaktionen konnten in den polar begeißelten Bakterien *C. crescentus* und *V. parahaemolyticus* nachgewiesen werden. Für Strukturuntersuchungen wurde das Spirillin überproduziert und gereinigt.

Berger, Michael: Künstliche molekulare Wirte für Phosphate.**(Gutachter: Franz Peter Schmidchen, Hubert Schmidbaur, Horst Kessler)**

Es wurden neue, künstliche Rezeptormoleküle mit bicyclischen Guanidinium Ankergruppen synthetisiert, die Phosphate selektiv erkennen sollen. Deren Selbstassoziation und Bindungsverhalten mit Anionen wurde mit physikochemischen Methoden (NMR und ITC-Kalorimetrie) untersucht. Dabei wurde insbesondere der Einfluß von strukturellen Parametern wie Präorganisation und der Einfluß des Lösungsmittels auf die Bindungseigenschaften herausgearbeitet. Die untersuchten Rezeptoren zeigten eine hohe Affinität für Phosphate und Sulfate ($K_{\text{ass}} = 10^5\text{-}10^7 \text{ M}^{-1}$ in Methanol), wobei das Lösungsmittel einen dominierenden Einfluß auf die Bindung hat.

Berglechner, Fabian Werner: Der Antiterminationskomplex aus *Escherichia coli*: Expression, Struktur und Funktion des NusB-Proteins.**(Gutachter: Adelbert Bacher, Alfons Gierl)**

Das NusB-Protein ist Bestandteil des λ - und rRNA-Antiterminationskomplexes in *Escherichia coli*. Es wurde ein Expressionssystem entwickelt, das die Isolierung und Reinigung des NusB-Proteins durch Anionenaustausch- und Gelpermeations-Chromatographie in reproduzierbar hoher Ausbeute gestattet. Die Quartärstruktur des NusB-Proteins ist monomer, was mit Hilfe der Ultrazentrifuge gezeigt werden konnte. Die Markierung mit den NMR-aktiven Stabilisotopen ^{15}N , ^{13}C und ^2H in beliebiger Kombination mit entsprechend markierten Medien führte zu gut aufgelösten NMR-Spektren, welche die Aufklärung der räumlichen Struktur des NusB-Proteins durch NMR-Spektroskopie ermöglichten. Die spezifische Bindung des NusB-Proteins an seiner Zielsequenz, rrn boxA-RNA, konnte durch zwei Signalsätze im NMR-Spektrum für das freie bzw. komplexierte Protein demonstriert werden.

Beyer, Kerstin: Entwicklung und Charakterisierung eines Enzym-Immunoassays für die Analyten Benzol, Toluol und Xylole (BTX).**(Gutachter: Reinhard Nießner, Michael Schuster)**

Diese Arbeit zeigt die Entwicklung verschiedener Formate eines Immunoassays für die Analyten Benzol, Toluol und Xylole. Dabei liegen die Schwerpunkte auf der Gewinnung und Charakterisierung der Antisera sowie der Optimierung der Testdurchführung durch verschiedene Synthesestrategien und Variationen der Assayparameter. Auch der Einfluß verschiedener Matrixinhaltsstoffe (Lösungsmittel, Salze, pH-Wert und Huminsäuren) auf das System wird im Hinblick auf eine vor-Ort-Analytik beschrieben. Zur Validierung des immunologischen Verfahrens hat sich die konventionelle Gaschromatographie bewährt.

Birnböck, Gerd: Selektive Aktivsauerstoffkatalyse: Peroxid-initiierte radikalische Synthesen unter Anwendung einer kontinuierlichen Reaktionsführung.**(Gutachter: Wolfgang A. Herrmann, Wolfgang Hiller)**

Im Rahmen dieser Arbeit wurde die Peroxid-initiierte radikalische Addition verschiedener Stoffklassen, wie zum Beispiel Alkohole, Ketone und Aldehyde an Olefine mit unterschiedlichem Elektronenreichtum durchgeführt. Dabei konnten bei sehr kurzen Reaktionszeiten von nur wenigen Minuten durch Optimierung der Versuchsbedingungen und die Verwendung verschiedener organischer Peroxide hohe Selektivitäten am 1:1-Addukt und hohe Raum-Zeit-Ausbeuten erreicht werden. Diese Ergebnisse können dazu führen, daß radikalische Additionen und Dehydridimerisierungen in weitaus größerem Umfang als bisher in der technisch-synthetischen organischen Chemie als Synthesewerkzeug eingesetzt werden.

Bittner, Michaela: Zytoplasmatische Regulation der Ligandenbindung durch $\alpha 4$ -Integrine und die Bedeutung für die Integrinfunktion.

(Gutachter: Bernhard Holzmann, Adelbert Bacher)

Die Ligandenbindungsaktivität von Integrinen ist durch zelluläre Signale regulierbar. Es wurde gezeigt, daß sich der Aktivierungszustand des Integrins $\alpha 4\beta 7$ nicht verändert, wenn die zytoplasmatische Domäne der $\beta 7$ -Untereinheit durch die der $\beta 1$ -Kette ersetzt wird. Mit Aktin und GAPDH wurden durch Affinitätschromatographie zwei Proteine identifiziert, die an die zytoplasmatische Domäne der Untereinheit $\beta 1$ binden. Durch Mutationsanalyse der $\alpha 4$ -zytoplasmatischen Domäne konnte ein Sequenzabschnitt lokalisiert werden, der für die Integrinfunktion *in vivo* essentiell ist. *In vitro* Experimente zeigten, daß dieses Motiv die zytoskelettabhängige Aktivierung des Integrins $\alpha 4\beta 1$ durch zytoplasmatische Signale vermittelt.

Bracher, Andreas: Struktur und Reaktionsmechanismus der GTP-Cyclohydrolase I.

(Gutachter: Adelbert Bacher, Alfons Gierl, Luis Moroder)

GTP-Cyclohydrolase I katalysiert die Umsetzung von GTP zu Dihydroneopterintriphosphat und Formiat. Gezielt erzeugte Punktmutanten wurden enzymatisch und strukturell charakterisiert. Eine Mutante katalysiert eine Teilreaktion von GTP zu 2-Amino-5-formylamino-6-[ribofuranosyl-1'-amin]-4(3H)-pyrimidinon-5'-triphosphat. Aufgrund von Stopped-Flow-Experimenten wurde ein kinetisches Modell der GTP-Cyclohydrolase I Reaktion aufgestellt. Geschwindigkeitsbestimmend in der GTP-Cyclohydrolase I Reaktionssequenz ist eine Amadori-Umlagerung der Kohlenhydrateinheit im GTP. Diese Teilreaktion erfolgt am Ende der Reaktionssequenz. Durch NMR-Spektroskopie wurde gezeigt, daß dabei ein Proton an C-2' von GTP mit dem Solvens austauscht. Ein Proton wird stereospezifisch in die *pro-7R*-Position von Dihydroneopterintriphosphat eingeführt.

Bröer, Stefan: Plasmainduzierte Entstickung dieselmotorischer Abgase - Der Einfluß gasförmiger Additive sowie die Kombination mit katalytischen und reaktiven Materialien.

(Gutachter: Stanislav Veprek, Vladimir Bondybey)

Im Rahmen dieser Doktorarbeit wurde das Potential dielektrisch behinderter Entladungen zur Verminderung der Stickoxidkonzentration dieselmotorischer Abgase untersucht. Besonderes Augenmerk wurde dabei auf die Beeinflussung des plasmainduzierten Stickoxidabbaus durch gasförmige Additive sowie auf die Kombination der Gasentladung mit katalytischen und reaktiven Materialien gelegt. Die besten Ergebnisse bzgl. Entstickungsgrad und Energieaufwand brachte eine Reihenschaltung aus einer dielektrisch behinderten Entladung und einem V_2O_5 - WO_3/TiO_2 -Katalysator unter Verwendung des Reduktionsmittels Ammoniak hervor, bei der bereits bei niedrigen Temperaturen (100-200 °C) hohe Entstickungsgrade erreicht wurden.

Bürgle, Markus: Synthese von Inhibitoren für die Urokinase/Urokinase-Rezeptor-Anbindung und von transmembranen Helices.

(Gutachter: Horst Kessler, Matthias Beller, Adelbert Bacher)

Diese Arbeit umfaßt die Synthese und Untersuchung der biologischen Wirkung von Urokinase-Peptiden als Inhibitoren für die Bindung der tumorassoziierten Protease Urokinase (uPA) an den Urokinase-Rezeptor (UPAR). Es wurden drei disulfidverbrückte Peptide als Leitstrukturen für die Entwicklung von uPA-Peptid-Analoga aufgefunden, die eine uPA/uPAR-Wechselwirkung effektiv inhibieren. Des weiteren wurden hydrophobe Oligopeptide über eine konvergente Festphasen-Peptidsynthese-Strategie synthetisiert, die einzelne Transmembran-Domänen des *multi-drug-resistance* Proteins EmrE darstellen. Die strukturellen Eigenschaften der Domänen wurden durch NMR- und CD-Messungen untersucht.

Capsius, Björn: Verarbeitung komplexer Laute in den auditorischen Vorderhirnzentren des Staren.

(Gutachter: Hans-Joachim Leppelsack, Gerd Schuller)

Die höchste Verarbeitungsstufe der afferenten Vogelhörbahn ist der Feld-L-Komplex. Er wurde beim Staren mittels elektrophysiologischer Ableitungen untersucht. Dieses Gebiet läßt sich in mindestens elf funktionell voneinander getrennte Areale einteilen. Die auditorischen Vorderhirnareale sind auf die Verarbeitung bestimmter, für den Vogel bedeutender Lautparameter wie Frequenz-, Amplitudenverlauf und Bandbreite spezialisiert und bilden diese topographisch ab. Somit entsteht aus der Summe aller Areale ein exaktes Abbild der wahrgenommenen Laute.

Cattani, Anna: Novel Electroneutral Anion Hosts Based on Organoboron Betaines.

(Gutachter: Franz Peter Schmidchen, Hubert Schmidbauer)

Tetraazatricyclo-[13.13.6.6.^{8,22}]-tetracontan has been functionalized with triphenyl(3-chloromethylphenyl)borate and 1-(4-iodopropyl)-1-carba-*closo*-dodecaborate to obtain tetrakis substituted electroneutral macrotricyclic betainic compounds. These have been demonstrated to complex bromide and chloride in the gas phase, and thus serve as artificial anion receptors.

Dechantsreiter, Michael: Synthese und Strukturanalyse N-alkylierter Peptide - Entwicklung und Optimierung potentieller Tumortherapeutika.

(Gutachter: Horst Kessler, Matthias Beller)

Die Arbeit beschäftigt sich mit der Synthese biologisch aktiver, N-alkylierter Peptide, die als neue Leitstrukturen zur Entwicklung von neuen Krebstherapeutika dienen. Zur Darstellung der N-alkylierten Aminosäurederivate wurde eine neue Methode in Lösung und für die Festphase entwickelt. Das Hauptinteresse richtet sich zum einen auf cyclische N-alkylierte RGD-Peptide, die als $\alpha_v\beta_3$ -Integrinhibitoren die tumorinduzierte Angiogenese verhindern, und zum andern auf lineare Peptoid-chimäre LHRH-Antagonisten, die hormonabhängige Tumore bekämpfen sollen. Die Peptide wurden mittels NMR-Spektroskopie strukturell analysiert. Ein weiterer Schwerpunkt bestand in der Synthese neuartiger glycosylierter Peptoidmonomere und deren Einbau in ein RGD-Peptid.

Dertinger, Stephan: Kontrolle des neuronalen Wachstums durch elektrische Felder auf chemisch mikrostrukturiertem Silizium.

(Gutachter: Horst Kessler, Peter Fromherz)

Es wurden Methoden für den Aufbau von Netzwerken aus Nervenzellen auf Siliziumchips untersucht. Eine Technik, wiederverwendbare Proteinmikrostrukturen herzustellen, wurde entwickelt. Die Fortsätze der Nervenzellen aus dem Hippocampus der Ratte wachsen entlang der vorgegebenen Proteinbahnen. Mit elektrischen Gleichfeldern läßt sich die Wachstumsrichtung lenken und die Spaltung der Fortsätze induzieren. Ein Siliziumchip mit integrierten kapazitiven Elektroden und Proteinbahnen auf der Oberfläche wurde hergestellt. Elektrische Transienten von 1µs-100µs Dauer, die über die Elektroden appliziert wurden, beeinflussten das Wachstum nicht.

Ditzel, Lars: Röntgenstrukturanalyse des Thermosoms aus *Thermoplasma acidophilum*.

(Gutachter: Robert Huber, Adelbert Bacher, Gerhard Maier)

Die dreidimensionale Struktur des Thermosoms, eines Gruppe II-Chaperonins aus dem Archaeon *Thermoplasma acidophilum*, konnte bei einer Auflösung von 2.6 Å bestimmt werden. Das Thermosom besteht aus sechzehn Untereinheiten, die eine $(\alpha\beta)_4(\alpha\beta)_4$ -Anordnung aufweisen, und ist homolog zum eukaryontischen Chaperonin CCT (TRiC). Die Faltung der Domänen ist zu der von GroEL homolog, allerdings wird ein neuartiger Interring-Kontakt gebildet.

Ein Teil der apikalen Domänen bildet eine deckelförmige Struktur, die eine zentrale Kammer abschließt und so die Funktion eines Cochaperonins übernimmt.

Dobrev, Ivan: Toxikokinetik der FCKW - Ersatzstoffe 1,1,1,2,3,3,3-Heptafluorpropan (HFC227) und Difluormethan (HFC32) bei Ratte und Mensch.

(Gutachter: Johannes Filser, Ivar Ugi, em.)

HFC227 und HFC32 sind zwei neue Ersatzstoffe für FCKWs, die kein ozondepletierendes Potential besitzen. Um die Belastung des Organismus durch beide Stoffe und möglicherweise gebildete Metaboliten zu quantifizieren, wurden toxikokinetische Untersuchungen bei Ratte und Mensch vorgenommen. Hierbei wurde eine neue, empfindliche in-vitro-Methode zur Bestimmung sehr kleiner Verteilungskoeffizienten erarbeitet. Die kinetische Analyse der in Inhalationsstudien an Ratten und Menschen gewonnenen Daten ergab für HFC32 keinen Hinweis auf Metabolisierung; der Metabolismus von HFC227 war äußerst langsam, konnte jedoch quantitativ erfaßt werden. Aus den Ergebnissen wird gefolgert, daß Expositionen gegen diese Stoffe keine Gesundheitsgefährdung beinhalten.

Dorfner, Reinhard: Heterogene katalysierte partielle Oxidation alkylsubstituierter aromatischer Verbindungen in überkritischem Kohlendioxid mit einer dafür entwickelten Mini-Plant.

(Gutachter: Erwin Killmann, Klaus Köhler)

Es wird die Möglichkeit der Substitution konventioneller Lösungsmittel durch überkritische Fluide als Reaktionsmedium am Beispiel der partiellen Oxidation alkylaromatischer Verbindungen in überkritischem Kohlendioxid aufgezeigt. Als Modellsubstanz werden Toluol und Methylanisol eingesetzt, die in einem Festbettreaktor an verschiedenen Trägerkatalysatoren kontinuierlich oxidiert wurden. Nach Screening-Versuchen wurden kinetische Messungen mit einem vanadiumhaltigen Katalysator durchgeführt. Diese belegen, daß der globale Reaktionsablauf auf der Basis des Mars-van Krevelen-Modells quantitativ zu beschreiben ist.

Ebert, Birgit Monique: Synthese pharmakologisch interessanter Benzodiazepindion-Analoga über Multikomponentenreaktionen.

(Gutachter: Ivar Ugi, em., Hubert Schmidbauer)

Die Arbeit befaßt sich mit verschiedenen Aspekten der MCR's. Durch die Untersuchung der Variationsbreite der U-4CR bzgl. der Aminobenzoesäuren konnten verschiedene N-(Carbamoylmethyl)-aminobenzoesäureester, Iminoindolin-3-one und die potentiellen Pharmakophore der Dibenzodiazocine synthetisiert werden. Für die Benzodiazepindione und -oxazepindione wurde ein neuer Synthesepfad über MCR's erarbeitet und dafür eine neues, spezielles Isocyanid hergestellt. Die Vereinigungsmöglichkeiten von MCR's konnten an mehreren Beispielen demonstriert werden.

Ehrenberger, Evelyn: Kinetische Untersuchungen zur Oxidation von Modellschadstoffen in Strömungsrohr- und Rührkesselreaktoren im nahekritischen Gebiet von Wasser.

(Gutachter: Erwin Killmann, Wolfgang Wucherpennig)

Als Modellsubstanz für den Schadstoffabbau wurden Anilin, Nitrobenzol und Metanilgelb sowie Phenylphosphonsäure und Triphenylphosphinoxid eingesetzt. Die Reaktionen wurden mit Wasserstoffperoxid und Sauerstoff als Oxidationsmittel bei Temperaturen von 150 - 500 °C und 240 bar in kontinuierlichen Hochdruckapparaturen durchgeführt. Die Abbaukinetik der Edukte sowie die der einzelnen Zwischenprodukte wurde bestimmt und mit Potenzansätzen beschrieben. Die Effektivität des Verfahrens wurde durch Messung des Gesamtkohlenstoff-Abbaus (TOC) beurteilt.

Ehrlenspiel, Johannes: Kinetik des Stoffaustauschs zwischen Metallsalzlösungen und AOT-Mikroemulsionen.

(Gutachter: Walter Nitsch, Wolfgang Hiller)

Die Arbeit betrifft die Kinetik des Kationenaustauschs zwischen wasserhaltigen inversen Mizellen einer Mikroemulsion und wäßrigen Salzlösungen. Der Ionenaustauschprozeß ist grenzflächenlimitiert. Die Steuerungsmechanismen sind durch die Wechselwirkung der Mizellen mit der makroskopischen Phasengrenze gegeben. Aus dem simultan stattfindenden Wassertransfer konnte gezeigt werden, daß entweder Spreitungsprozesse oder eine instationäre Diffusion in die Mizellen limitiert. Für den Diffusionsfall ergeben sich Verweilzeiten der Mizellen an der makroskopischen Phasengrenze im Bereich von 10^{-10} Sekunden.

Eiblmaier, Josef: Untersuchungen zur kinetischen Modellierung der Acetoxylierung von Ethylen.

(Gutachter: Erwin Killmann, Klaus Köhler)

Es wurde der Einfluß verschiedener Prozeßparameter auf die Mikrokinetik der Bildung von Vinylacetat und des Hauptnebenproduktes Kohlendioxid untersucht. Beide Teilreaktionen lassen sich in Anlehnung an einen *LINDEMANN-HINSHELWOOD*-Mechanismus modellieren. Vinylacetat hemmt seine eigene Bildung, nicht aber die des Kohlendioxids. Dessen Bildungsrate ist vom Vinylacetatmolenbruch unabhängig. Mit Zeitgesetzen vom *HOUGEN-WATSON*-Typ ist für die Haupt- und die Nebenreaktion eine gute Beschreibung der Meßwerte zu erzielen, wobei für die Kohlendioxidbildung zwei Quellen, nämlich Ethylen und Essigsäure, berücksichtigt werden.

Eschrich, Rainer: Rasterkraftmikroskopische Untersuchungen von natürlichen und künstlichen Lipidmembranen und daran gebundener Proteine.

(Gutachter: Wolfgang Baumeister, Erich Sackmann, Walter Nitsch)

Die spezifische Bindung His-tag-modifizierter Proteine an NTO-DODA-Lipidmembranen wurde anhand des 20S-Proteasoms von *Thermoplasma acidophilum* untersucht und mit der unspezifischen Adsorption an Festkörpern verglichen. Dabei konnte im modifizierten Tapping-Modus eine Auflösung von besser als zwei Nanometer erreicht werden. AFM-Abbildungen festkörpergestützter Membranen zeigen eine sehr gute Übereinstimmung mit deren elektrischen Eigenschaften. AFM-Untersuchungen von olfaktorischen Dendriten der Seidenmotte *Antheraea* zeigen Poren in ihrer Zellmembran, die wahrscheinlich im Zusammenhang mit Kalziumkanälen stehen.

Faller, Thomas Herbert: Untersuchungen zur Toxikokinetik von Propenoxid: Glutathionkonzentrationen in Leber und Nasenmucosa exponierter Ratten - Kinetik in Zellfraktionen aus Leber und Lunge von Ratte, Maus und Mensch sowie aus Nasenmucosa der Ratte.

(Gutachter: Helmut Greim, Ivar Ugi, em.)

Inhalierter Propenoxid (PO) war im Tierversuch tumorigen. Die Belastung des Organismus durch PO hängt u.a. von seiner metabolischen Elimination ab, die durch die Epoxidhydrolase (EH) und die Glutathion-S-transferase (GST) katalysiert wird. Die GST-Aktivität ist von der Verfügbarkeit von Glutathion (GSH) abhängig. Deshalb wurden bei Ratten, die unterschiedlich lang gegen 500 ppm PO exponiert waren, die GSH-Gehalte in Leber und Nasenmucosa untersucht. In beiden Geweben waren sie unmittelbar nach Expositionsende erheblich verringert. In vitro wurden mit Cytosol (Cs) und Mikrosomen (Ms) verschiedener Gewebe von Ratten, Maus und Mensch die kinetischen Parameter von EH und GST mit PO als Substrat bestimmt. EH-Aktivität fand sich nur in Ms und in Cs aus Humanleber, GST-Aktivität nur in Cs.

Friedl, Thomas: Sexual selection in the red bishop (*Euplectes orix*) [Sexuelle Selektion beim Oryxweber (*Euplectes orix*)].

(Gutachter: Georg Klump, Hans-Joachim Leppelsack, Barbara König)

Untersuchungen zum Fortpflanzungsverhalten des Oryxwebers - einer in Kolonien brütenden polygynen Webervogelart aus dem südlichen Afrika - erbrachten folgende Ergebnisse: (1) Die Zahl der gebauten Nester korrelierte mit dem Fortpflanzungserfolg der Männchen und erwies sich als ein gutes Maß für die Männchenqualität. (2) Weibchen zeigten keine Präferenz für bestimmte Männchen: sie verteilen sich vielmehr zufällig auf die von Männchen angebotenen Nester. (3) Junge in Revieren von erstmalig in der Kolonie beobachteten Männchen waren überdurchschnittlich häufig nicht vom Revierinhaber gezeugt. Die Ergebnisse werden im Bezug zur Theorie sexueller Selektion diskutiert.

Fritsche, Erich: Kristallographische und biochemische Untersuchungen an humaner und bakterieller Amidinotransferase. Röntgenstrukturanalyse der Protease HYBD aus *Escherichia coli*.

(Gutachter: Robert Huber, Erwin Grill, Walter Staudenbauer)

Röntgenkristallographische und biochemische Untersuchungen an humaner und bakterieller Amidinotransferase (AT) und an der L-Arginin: Inosaminphosphat Amidinotransferase aus *Streptomyces griseus* (StrB1) klärten den Mechanismus der Transamidinierung ab. Außerdem wurde die Kristallstruktur der Endopeptidase HYBD aus *Escherichia coli* gelöst. Es wurde ein Modell für die Nickel-abhängige C-terminale Prozessierung der NiFe-Hydrogenasen vorgeschlagen.

Fuchs, Alexander: Flockungsverhalten von Latex-Suspensionen bei Adsorption kationischer Polyelektrolyte verschiedener Molmassen und Ladungsdichten.

(Gutachter: Erwin Killmann, Wolfgang Hiller)

Mit der Photonenkorrelationsspektrometrie wird das Flockungsverhalten kolloidaler Latexsuspensionen belegt mit kationischen Polyelektrolyten aus Dimethyl-diallyl-ammoniumchlorid und N-Methyl-N-vinyl-acetamid unterschiedlicher Molmasse und Ladungsdichte untersucht. Je nach Ionenstärke kann die Suspension gezielt geflockt bzw. stabilisiert werden. Die Aggregationskinetik entspricht dem Verlauf des Flockungszustandes. Rasterelektronenmikroskopische Aufnahmen zeigen bei vollständiger Bedeckung mit langkettigen Polyelektrolyten Einzelpartikel auch bei hohen Ionenstärken, so daß hydrodynamische Schichtdicken bestimmbar sind.

Fuchs, Bernhard Maximilian: Entwicklung von durchflußzytometrischen Methoden zur Analyse der Diversität und Struktur mikrobieller Lebensgemeinschaften des Wassers.

(Gutachter: Rudolf Amann, Wolfgang Höll)

Im Rahmen der vorliegenden Arbeit wurden neue Methoden zur durchflußzytometrischen Analyse der Diversität und Struktur mikrobieller Lebensgemeinschaften des Wassers entwickelt. Dabei standen drei Teilaspekte im Mittelpunkt: (1) Die durchflußzytometrische Sortierung von Bakterien für nachfolgende molekularbiologische Untersuchungen. (2) Die *in situ*-Zugänglichkeit der 16S-rRNA ganzer, fixierter Zellen von *Escherichia coli* für fluoreszenzmarkierte Oligonukleotide. (3) Die Verbesserung der durchflußzytometrischen Analyse natürlicher Wasserproben nach *in situ*-Hybridisierung.

Fuhrmann, Eduard: Untersuchung über das Aroma von Äpfeln in Abhängigkeit von der Sorte und über die Beziehung zwischen Struktur und Geruch daran beteiligter Ester.

(Gutachter: Werner J. Grosch, Joachim Firl)

Über Aromaextraktverdünnungsanalysen in Kombination mit der gaschromatographisch/olfaktometrischen Untersuchung statischer Headspace-Proben konnten die potenten

Aromastoffe der Apfelsorten Elstar und Cox Orange sowie ansatzweise von Royal Gala bestimmt werden. Mittels Isotopenverdünnungsanalyse wurden Aromastoffe quantifiziert. Die Aromawerte (Quotient aus Konzentration und Schwellenwert) wurden berechnet und die Ergebnisse durch entsprechend zusammengestellte Mischungen der Aromastoffe überprüft. Die durch die Apfelsorte bedingten Unterschiede im Aroma konnten verifiziert werden. Eine Untersuchung der Geruchsschwellen homologer Reihen von Estern gab Aufschluß über die Beziehung zwischen Struktur und Geruch.

Gabriel, Bernhard: Strukturbasierendes Design und Synthese von Benzamidinen als Inhibitoren von Faktor Xa.

(Gutachter: Luis Moroder, Adelbert Bacher)

Basierend auf der Ausgangsverbindung N^α -Tosyl-glycyl-(D,L)-3-amidino-phenylalanin-ethylester wurden durch Parallelsynthesen zahlreiche Mono- und Bisbenzamidine mit unterschiedlichen Grundstrukturen als FXa-Inhibitoren synthetisiert. Die Röntgenstrukturanalyse von Trypsin-Inhibitor-Komplexen und das Studium von Struktur-Wirkungs-Beziehungen am FXa-Modell führte - neben parallel vorgenommenen Kinetikuntersuchungen - zum Auffinden eines neuartigen, bisher noch nicht beschriebenen, "inversen" Bindungsmodus für N^α -(4'-Amidino-benzolsulfonyl)-glycyl-(D,L)-4-amidino-phenylalanin-ethylester. Im Gegensatz zur Ausgangsstruktur und dem natürlichen Substrat Prothrombin bindet dieses Bisbenzamidin mit der 4'-Amidino-benzolsulfonyl-Gruppe in die S1-Tasche von FXa, wogegen der 4-Amidino-phenylalanin-Rest in Richtung der "aryl-binding site" orientiert ist.

Gabriel, Daniela: Biophysikalische und zellbiologische Untersuchung des Zelladhäsionsproteins contact site A.

(Gutachter: Wolfgang Baumeister, Adelbert Bacher)

Das Zelladhäsionsprotein "contact site A" (caA), welches die EDTA-unabhängige Adhäsion entwickelter Zellen des Mikroorganismus *Dictyostelium discoideum* vermittelt, wurde unter Verwendung eines optischen Biosensors und der Kraftmikroskopie untersucht, um die Dissoziationskonstante und die Kräfte der homophilen Interaktion zu messen. Mit molekularbiologischen Methoden wurden Fusionsproteine mit dem grün-floureszierenden Protein kloniert, um membrangebundene und Formen des sekretorischen Proteins *in vivo* lokalisieren zu können.

Gerstmann, Udo Christian: Über Wechselwirkungen zwischen Plutonium und wasserlöslichen Polymeren.

(Gutachter: Franz Baumgärtner, em., Erwin Killmann)

In der Arbeit wurden die Wechselwirkungen zwischen Plutonium(IV) sowie Plutonium(VI) und wasserlöslichen Polymeren durch Absorptionsspektroskopie und Ultrafiltration untersucht. Bei den Polymeren handelte es sich um Polycarbonsäuren, Polysulfonsäuren und Polyammoniumsalze. Die Ausbildung koordinativer und ionischer Wechselwirkungen wurde nachgewiesen und quantifiziert. Bei den Komplexbildungen konnten Chelateffekte aufgezeigt werden.

Glas, Holger: Chirale aromatische Aminoalkohole. Synthese, Struktur und katalytische Anwendungen.

(Gutachter: Werner Thiel, Walter Nitsch, Ivar Ugi, em.)

Einen einfachen synthetischen Zugang zu chiralen 1,3-Aminoalkoholen bietet die mikrowellenbeheizte, stereoselektive Ringöffnung cyclischer Epoxide mit *N*-Pyrazol-Derivaten. Die enzymkatalysierte, kinetische Racematspaltung der so erhaltenen Aminoalkohole liefert optisch aktive, zwei- und mehrzählige *N,O*-Liganden, die erfolgreich zur enantioselektiven Alkylierung aromatischer Aldehyde sowie zur Synthese komplexerer Ligandensysteme eingesetzt wurden. Analog gelingt durch nucleophile Ringöffnung von Epoxiden die Darstellung chiraler

Imidazole, die sich einfach in entsprechende Imidazolin-2-ylidene bzw. Übergangsmetall-Carben-Komplexe überführen lassen.

Glöckner, Frank Oliver: Phylogenie und *in situ* Identifizierung von Prokaryonten in limnischen und marinen Ökosystemen.

(Gutachter: Rudolf Amann, Wolfgang Höll, Roland Psenner)

Aspekte der Diversität, Struktur und Dynamik mikrobieller Lebensgemeinschaften in limnischen und marinen Ökosystemen wurden mit fluoreszenzmarkierten, rRNA-gerichteten Oligonukleotidsonden aufgeklärt. Dabei zeigten sich in der Zusammensetzung der prokaryontischen Lebensgemeinschaften verschiedener Süß- und Salzwasserstandorte signifikante Unterschiede. Eine vergleichende 16S-rRNA-Sequenzanalyse der Bakterien zweier Seen mit Daten anderer Arbeitsgruppen zeigte das kosmopolitische Auftreten definierter phylogenetischer Gruppen in Süßwasserseen. Weiterhin konnten die Phylogenie und Diversität zweier an den Grenzschichten von Seen lebender Bakterien, *Nevskia ramosa* und *Achromatium oxaliferum*, bestimmt werden.

Göttig, Peter-Wolf: Untersuchung der spannungsabhängigen Ionenkanäle von humanem Annexin V und Annexin VII aus *Dictyostelium discoideum* durch elektrophysiologische Messungen.

(Gutachter: Robert Huber, Adelbert Bacher)

Mittels Patch-Clamp Technik wurde der spannungsabhängige, calciumselektive Ionenkanal des humanen Anncin V, dessen Proteinstruktur aufgeklärt ist, untersucht. Die Mutation Glu112Gly in der hydrophilen Pore des Annexins führte zu einem Verlust der Potentialabhängigkeit der Kanalkinetik und einer erhöhten Natriumleitfähigkeit. Weitere Mutanten der zentralen Salzbrücke Glu112/Arg271 bestätigen Glutamat 112 als Spannungssensor des Kanals. Der Ionenkanal des Annexin VII aus *D. discoideum* wurde ebenfalls charakterisiert. Mit der Mutante Glu215Gly konnte ein die Kanalselektivität und Kinetik bestimmender Aminosäurerest des Annexin VII identifiziert werden.

Graf, Eva: Untersuchung molkerei-spezifischer Mikroorganismen mit molekularbiologischen Methoden.

(Gutachter: Peter Wallnhöfer, Karl-Heinz Schleifer)

Zur Identifizierung und Differenzierung ausgewählter molkerei-typischer Mikroorganismen wurden verschiedene molekularbiologische Methoden auf ihre Anwendbarkeit im Routineuntersuchungslabor überprüft und mit mikrobiologischen Verfahren verglichen. Neben universalen sowie speziesspezifischen PCR-Methoden wurden verschiedene Gensondentechniken wie die reverse und die Sandwich-Hybridisierung unter Verwendung unterschiedlicher Trägermaterialien analysiert. Durch Kombination der Verfahren und durch Optimierung einzelner Parameter wie der Hybridisierungsreaktion und der Detektionsmethoden konnten Screeningstests, die sich zum spezifischen, sensitiven, einfachen und schnellen Nachweis der Mikroorganismen in der Praxis eignen, entwickelt werden.

Grasmüller, Martin: Verzweigtes Polyisobuten durch Makroinitiatoren und Initiatormonomere.

(Gutachter: Oskar Nuyken, Wolfgang Wucherpfennig)

Ziel dieser Arbeit war die Synthese von hochmolekularen vulkanisierbaren Isobutenpolymeren bei relativ hohen Temperaturen (> -100 °C). Dies sollte durch Einführung von Verzweigungen erreicht werden. Zwei Strategien zur Einführung von Verzweigungen wurden verfolgt: Erstens "grafting from" ausgehend von definierten Makroinitiatoren und zweitens das Initiatormono-

merverfahren. In beiden Fällen konnten die erwünschten verzweigten Polymere mit Gewichtsmitteln von etwa 400.000 g/mol erhalten werden.

Gschwind, Ruth: Entwicklung und Anwendung NMR-spektroskopischer Methoden zur Strukturaufklärung von Proteinen.

(Gutachter: Horst Kessler, Wolfgang Hiller, Adelbert Bacher)

Im Rahmen dieser Arbeit wurden neue NMR-Techniken für die Zuordnung der Seitenkettenprotonen von partiell deuterierten Proteinen entwickelt. Ebenso wurde an einem Programm für die automatische Zuordnung der Proteinrückgratesonanzen anhand von Tripelresonanzspektren mitgewirkt. Die Tertiärstruktur der IIB^{Man}-Domäne von *E. coli*, die mit NMR-spektroskopischen Methoden bestimmt wurde, weist eine $\alpha\beta$ -Sandwichstruktur mit der neuen Faltblattanordnung 651423 auf. Auch die ausschließlich helikale Sekundärstruktur des NusB-Proteins von *E. coli*, deren sieben Helices nachgewiesen werden konnten, ist ungewöhnlich für ein RNA-bindendes Protein.

Haider, Joachim Johannes: Chirale Oxometallkomplexe als Katalysatoren für die asymmetrische Olefine-Epoxidierung.

(Gutachter: Wolfgang A. Herrmann, Walter Nitsch, Ivar Ugi, em.)

Die vorliegende Promotion beschreibt die diastereoselektive Synthese und erstmalige Anwendung chiraler 2'-Pyridinylakoholate als oxidationsstabile Liganden in der asymmetrischen Epoxidierung unfunktionalisierter Olefine. Dazu wurden entsprechende Komplexe von Molybdän, Wolfram und Vanadium dargestellt, charakterisiert und deren katalytisches Potential ausgelotet. Außerdem wurde ein neuer Ansatz zur asymmetrischen Olefine-Epoxidierung mit Methyltrioxorhenium vorgestellt.

Haisch, Christoph: Anwendungen der laserinduzierten Plasmaspektroskopie (LIPS) in der Prozeß- und Umweltanalytik.

(Gutachter: Reinhard Nießner, Alfred Laubereau)

Gegenstand der vorliegenden Arbeit war die Anwendung der laserinduzierten Plasmaspektroskopie LIPS für die Prozeß- und Umweltanalytik am Beispiel der Analyse von Glasschmelzen und der Charakterisierung von aquatischen Kolloiden. Die Arbeiten umfaßten Planung und Aufbau der LIPS-Experimente, Probenahme und Messungen von Kolloiden aus Oberflächen- und Grundwässern, *On-line*-Überwachung von Glasschmelzen sowie die Erarbeitung eines Normierungsverfahrens zur Auswertung von LIPS-Messungen auf stark variierenden Matrices. Durch Anpassung eines Echellespektrometers an eine intensivierte CCD-Kamera wurde ein universelles Detektionssystem für die LIPS-Analytik geschaffen, das bei einer pm-Auflösung einen Spektralbereich von 230 nm simultan erfassen kann.

Hansch- Kompfa, Cordelia: Darstellung von γ -Lactamen und anderen Heterocyclen durch Varianten der Ugi-Vierkomponentenreaktion.

(Gutachter: Ivar Ugi, em., Dietrich Wabner, Peter Lemmen)

Im Rahmen der Dissertation wurden pharmakologisch interessante Strukturen mittels der Ugi-Vierkomponentenreaktion synthetisiert. Ein Schwerpunkt lag hierbei auf der Heterocyclensynthese durch die Verwendung bifunktioneller Edukte. Werden Oxocarbonsäuren eingesetzt, ist es möglich, γ -Lactame aufzubauen, die in einer Folgereaktion zu Bi- und Tricyclen umgesetzt werden können. Durch den Einsatz von cyclischen Carbonsäureanhydriden und Hydrazin als bifunktionelle Edukte konnte des weiteren eine neue Variante der U-4CR entwickelt werden, mit der es ebenfalls möglich ist, Heterocyclen zu generieren.

Haußmann, Christoph: Struktur und Mechanismus von Pterin-Aldolasen und -Epimerasen.

(Gutachter: Adelbert Bacher, Alfons Gierl, Luis Moroder)

Das Enzym Dihydroneopterintriphosphat-Epimerase, welches die Umwandlung von Dihydroneopterintriphosphat in Dihydromonapterintriphosphat katalysiert, wurde aus einem *E. coli* Wildtyp-Stamm etwa 10.000-fach bis zur Homogenität gereinigt. Ausgehend von der Proteinsequenz wurde das Enzym im *E. coli* Chromosom kartiert und überexprimiert. Die Epimerase ist homolog zur Dihydroneopterin-Aldolase, einem Enzym der Folat-Biosynthese. Die Gene für die Aldolasen aus *E. coli* und *H. influenzae* wurden kloniert. Die vergleichende Untersuchung der Enzyme zeigt, daß der Mechanismus beider Proteine eine Retroaldol-Spaltung beinhaltet.

Hechtfisher, Anne: Untersuchungen zur Virusmorphogenese und zur Apoptoseinduktion bei Influenza C-Viren unter besonderer Berücksichtigung der persistenten Infektion.

(Gutachter: Christine Gietl, Herbert Meier-Ewert)

Die Untersuchung von Virus-Zell-Wechselwirkungen bei Influenza C-Virus-Infektionen zeigte, daß bei persistenten Infektionen spezifische Adaptierungen auftraten. So wies das persistierende Virus C/AA-pi während der Virusmorphogenese in Zellkultur eine deutlich abgeschwächte Interaktion mit zellulären Aktinfilamenten auf, was mit einer verringerten Virusproduktion einherging. Des Weiteren war die Induktion des programmierten Zelltods (Apoptose) in den Wirtszellen bei persistenten Infektionen deutlich abgeschwächt. Diese spezifischen Charakteristika im viralen Zyklus bringen die besondere Rolle der Virus-Zell-Interaktionen für persistente Virusinfektionen zum Ausdruck.

Helm, Roland: Höchstauflösende UV-Laserspektroskopie: Struktur und Dynamik nach elektronischer Anregung von wasserstoffbrückengebundenen Aromat-Wasser Komplexen.

(Gutachter: Hans Jürgen Neusser, Sighart Fischer, Notker Rösch)

Isolierte schwachgebundene Komplexe aus zwei Molekülen in der Gasphase erlauben die Untersuchung fundamentaler intermolekularer Zwei-Körper-Wechselwirkungen, die in der Chemie und Biologie von großer Bedeutung sind. In dieser Arbeit wurden erstmals mit der resonanzverstärkten UV-Laserionisation höchstauflösende Spektren dieser Systeme aufgenommen. Wesentlich für die Analyse der komplizierten experimentellen Spektren war die Anwendung von Methoden aus dem Bereich der Mustererkennung. Auf diese Weise gelang die Untersuchung der Struktur und der Dynamik von über Wasserstoffbrücken gebundenen Komplexen, bestehend aus wichtigen Prototypen für Biosysteme, wie Phenol, Indol und Benzonnitril und einem einzelnen angelagerten Wassermolekül.

Hermann, Bettina: Interaktion von Neurosteroiden mit Neurotransmitter-Rezeptoren des serotonergen und dopaminergen Systems.

(Gutachter: Helmut Kolb, Hans-Joachim Leppelsack)

Untersuchung des Einflusses neuroaktiver Steroide, die vom Gehirn synthetisiert werden, auf die Bildung von Neurotransmittern und die Modulation von Neurotransmitter-Rezeptoren. Steroide erhöhen die Expressionsrate der Tyrosinhydroxylase, die den geschwindigkeitsbestimmenden Schritt der Katecholaminsynthese katalysiert. Zudem wirken Neurosteroid- und gonadale Steroide modulatorisch auf den Öffnungszustand von ionotropen Membranrezeptoren, was am Beispiel des Serotonin₃ (5HT₃)-Rezeptors gezeigt werden konnte. Eine ähnliche Wirkung auf den G-Protein-gekoppelten Dopamin 4.4-Rezeptor konnte nicht nachgewiesen werden.

Heßler, Gerhard: Konfirmationsanalyse zyklischer Peptide und Oligonukleotide mit Distanzgeometrie- und Kraftfeldmethoden unter Berücksichtigung von NMR-Daten.
(Gutachter: Horst Kessler, Wolfgang Hiller, Adelbert Bacher)

Im Rahmen dieser Arbeit wurden verschiedenste Distanzgeometrie- und Kraftfeldverfahren (MD und MC) zur NMR-gestützten Strukturaufklärung von zyklischen Peptiden und DNA/RNA-Hybriden eingesetzt. Den Rechnungen liegen NMR-Daten zugrunde, die z.T. selbst ermittelt und z.T. von anderen Mitarbeitern des Arbeitskreises erarbeitet wurden. Dabei konnte u.a. gezeigt werden, daß Zuckerasminosäuren als Schleifenmimetika geeignet sind. Außerdem wurden die Konformationen eines diastereomerenreinen Phosphorothioat-DNA/RNA-Hybrides und eines sequenzgleichen DNA/RNA-Hybrides bestimmt. Der Vergleich der beiden Strukturen zeigt keinen signifikanten Einfluß der Phosphorothioat-Modifikation auf die globale Helixstruktur.

Hofmann, Andreas: Strukturelle und funktionelle Untersuchungen an Annexinen.
(Gutachter: Robert Huber, Edward William Schlag, Erich Sackmann)

Diverse Wildtyp-Annexine und -Mutanten konnten in der vorliegenden Arbeit elektrophysiologisch an synthetischen Membranen untersucht werden, wobei einerseits ihre permeabilisierenden Eigenschaften und andererseits die spannungsabhängige Adsorption dieser Proteine detailliert analysiert wurde. Die Annexin-induzierte Membranpermeabilisierung wurde ebenfalls in vergleichender Weise im Calcium-Einstrom-Assay untersucht, dessen Resultate durch einen Stabilitätstest der Liposomen mit denselben Proteinen validiert wurden. Die Wechselwirkungen verschiedener Benzodiazepin-Derivate mit Annexinen wurden sowohl kristallographisch wie biophysikalisch charakterisiert. Ein weiterer Teilaspekt war die Reinigung von nativem bzw. die Klonierung, Expression und Reinigung des rekombinanten Annexin 24 aus *C. annum*. Dieses pflanzliche Annexin wurde mit biophysikalischen Methoden charakterisiert und Kristallisationsversuche unternommen.

Hofmann, Jens: Untersuchungen zu den Mechanismen des heteroepitaktischen Wachstums von kubischem Siliciumcarbid auf Silicium aus Methyltrichlorsilan.
(Gutachter: Stanislav Veprek, Hubert Schmidbaur, Martin Stutzmann)

Hochwertige epitaktische Schichten bilden eine entscheidende Grundlage für die technologische Verwendung von Siliciumcarbid als Hochleistungs- und Hochtemperaturhalbleitermaterial. In einem neuartigen Abscheideverfahren wurde der für die Heteroepitaxie sowie für die Entwicklung von Defekten entscheidende Nukleationsvorgang von kubischem Siliciumcarbid untersucht. Das durch die Kombination von oberflächenanalytischen Methoden (LEED, AES), Röntgenbeugung (XRD), Mikroskopie (REM, TEM, AFM) sowie Infrarot- (FT-IR) und elastischer Ionenrückstreuungsspektroskopie (ERD) erarbeitete tiefere Verständnis der Wachstumsmechanismen eröffnet neue Wege, Heteroepitaxieverfahren weiter zu optimieren.

Hollstein, Michael: Zur neutronenaktivierungsanalytischen Spurenelementbestimmung in biologischen Proben und ihrer Anwendung für die Ermittlung der Platinbilanz in Wirkungstests von platinhaltigen Zytostatika.
(Gutachter: Franz Lux, Heinz Peter Fritz, em., Oskar Nuyken)

1. NAA-Methodenentwicklung: Nach einem neuen Konzept vorgenommene Beschreibung der Beeinträchtigung des Pt-Nachweises durch Au, das in der Probe neben Pt vorliegt; Ausarbeitung eines Verfahrens zur Bestimmung von Pt bis in den pg-Bereich und von weiteren 12 Spurenelementen in biologischen Proben mit Isolierung von ^{199}Au (Pt-Bezugsnuclid) und von ^{99}Mo .

2. Anwendungen: Mit dem Verfahren wurde die Pt-Bilanz in Tests der zytostatischen Wirkung von Pt-Komplexen ermittelt, vorwiegend in Zellkulturversuchen. Dabei resultierte insbesondere, daß der erwartete Zusammenhang zwischen dem Ausmaß der DNS-Platinierung und dem des Antitumor-Effektes in etwa besteht, jedoch keine generelle einfache Kausalität vorliegt.

Huber, Gerald: Synthese und Strukturchemie von Polyaminosilanen.

(Gutachter: Hubert Schmidbauer, Franz Peter Schmidtchen)

Zum besseren Verständnis der Natur der Strukturelemente von Siliciumnitrid (NSi_3 bzw. SiN_4) und zur Bereitstellung neuer Precursoren zur Darstellung von Si_3N_4 wurden verschiedene Polyaminosilane mit Stickstoff-Heterocyclen unterschiedlicher Ringgrößen dargestellt und strukturell charakterisiert. Durch dynamische NMR-Spektroskopie, theoretische Berechnungen und thermodynamische Untersuchungen an diesen Modellsystemen wurde auch ein Beitrag zur Beschreibung der bis heute in der Diskussion stehenden besonderen Bindungsverhältnisse von Silicium-Stickstoff-Verbindungen geleistet.

Huenges, Martin: Strukturbestimmung biologisch aktiver Peptide und Untersuchung der Struktur und Funktion des NusB-Proteins von *Escherichia coli* mit Methoden der NMR-Spektroskopie.

(Gutachter: Horst Kessler, Wolfgang Hiller, Adelbert Bacher)

Im Rahmen der vorliegenden Arbeit wurde mit NMR-spektroskopischen Methoden die Tertiärstruktur des Antiterminations-Proteins NusB von *E. coli* aufgeklärt sowie dessen Wechselwirkungen mit seiner spezifischen Bindungsstelle *rrn boxA* RNA und Mutationen dieser Sequenz untersucht. Die Struktur des NusB-Proteins besteht aus sechs α -Helices und stellt eine neuartige Faltung dar. Weiterhin wurde der Einfluß von Lipidmodifikationen auf die Struktur und Aktivität von cyclischen RGD-Peptiden charakterisiert. Schließlich wurde die Struktur eines metabolisch stabilen und für den Rezeptor SSTR5 selektiven Somatostatin-Analogs bestimmt.

Hüttner, Sibylle: Untersuchungen über die Bindung von Glutathion an die Kleberproteine des Weizens.

(Gutachter: Werner J. Grosch, Adelbert Bacher)

In der vorliegenden Arbeit wurden die Hauptbindungsstellen des Glutathions in den Gluteninen des Weizens aufgeklärt. Dazu wurde beim Anteigen des Mehls radioaktiv markiertes Glutathion zugesetzt und über diese Markierung die entsprechenden Cysteinreste in den Proteinen ermittelt. Insgesamt wurden elf verschiedene Bindungsstellen gefunden. Das Glutathion reagiert dabei spezifisch mit Cysteinresten, die im Kleber intermolekulare Disulfidbindungen ausbilden, insbesondere mit $\text{C}^{\text{b}*}$ und C^{x} der LMW-Untereinheiten. Diese beiden Reste waren mit 90% an der Bindung des Glutathions beteiligt.

Hustert, Elisabeth: Molekularbiologische und morphologische Untersuchungen zur Skelettentwicklung der Maus.

(Gutachter: Alfons Gierl, Rudolf Balling)

Im Rahmen dieser Arbeit wurde eine ENU-induzierte Skelettmutante der Maus, *Rbt* (Rabo torcido), charakterisiert und der Gen-Locus auf Chromosom 11 in die Nähe des Tail-short (*Ts*)-Locus kartiert. Der Phänotypvergleich von *Rbt* und *Ts* sowie die Kartierungsdaten deuten auf Mutationen im selben Gen hin. Ferner konnten beide Mutanten auf Grund der Kartierungsdaten als Mausmodell des humanen Skelettmißbildungssyndroms Kampomelischer Dysplasie (CD) ausgeschlossen werden. Mit der Generierung eines derartigen Mausmodells wurde durch

Inaktivierung des für CD verantwortlichen Gens, *Sox9*, durch *gene targeting* und Produktion von chimären Tieren begonnen.

Jeschke, Ingo: Anwendung radikalisch initiiertes Dehydromerisierungsreaktionen zur Kohlenstoffbindungsknüpfung im kontinuierlichen Fließbetrieb.

(Gutachter: Wolfgang A. Herrmann, Franz Baumgärtner, em.)

Übertragung der Reaktionsklasse radikalisch initiiertes Dehydromerisierungen auf den kontinuierlichen Fließbetrieb im Strömungsrohrreaktor. Dadurch ließen sich gegenüber der halbkontinuierlichen Betriebsweise nicht nur eine bessere Reaktorausnutzung, sondern auch höhere Selektivitäten erzielen. Der Prozeß diente zur einstufigen Synthese von Feinchemikalien.

Joergens, Sven: Sorptive Immobilisierung von *Cephalosporium acremonium* zur fermentativen Cephalosporin-C-Synthese.

(Gutachter: Erwin Killmann, Wolfgang Höll)

Die Immobilisierung lebender Mikroorganismen in der Biokatalyse ermöglicht die zuverlässige Rückhaltung biologisch aktiver Zellen bei gezielter Einflußnahme auf Zellmorphologie und Rheologie des Fermentationsmediums. In diesem Zusammenhang werden vergleichende Experimente zur sorptiven Immobilisierung des Cephalosporin-C-Produzenten *Cephalosporium acremonium*, einem filamentösen Eumyceten, auf unterschiedlichen Trägermatrizes präsentiert. Durch Erfassung und Unterscheidung von freier und immobilisierter Biomasse können grundlegende Erkenntnisse zur Pionierbesiedlung der Trägermatrizes und Etablierung von Biofilmen unter Scherung gewonnen werden.

Kallinger, Guido: Untersuchungen zur diffusionskontrollierten Emissionsprobenahme von gasförmigen aliphatischen Aldehyden und Aminen.

(Gutachter: Reinhard Nießner, Michael Schuster)

Es wurde ein diffusionskontrolliertes Probenahmesystem mit verschiedenen Annular-Denudern zur Emissionsprobenahme von gasförmigen aliphatischen Aldehyden und Aminen entwickelt, unter verschiedenen Bedingungen (Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Wechselwirkung mit anderen Abgasinhaltsstoffen) geprüft und an verschiedenen Realmatrizes (Industrie- und Kfz-Abgase, Deponiegas ect.) eingesetzt. Daneben wurde eine empfindliche Analytik aufgebaut: Für Aldehyde nach Derivatisierung mit 2,4-Dinitrophenylhydrazin mittels HPLC/UV und LC/MS, für Amine nach Derivatisierung mit 4-Chlor-7-nitrobenzo 1,2,5-oxadiazol mittels HPLC/UV- bzw. Fluoreszenzdetektion.

Kalus, Wenzel: Strukturelle Charakterisierung der Proteine p19^{ink4d} und IGFBP-5 mit Kernspinresonanzspektroskopie. Entwicklung des Computerprogramms NMRXplorer zur Auswertung von NMR-Spektren.

(Gutachter: Luis Moroder, Adelbert Bacher)

Es wurde die Tertiärstruktur der Bindungsdomäne des Bindeproteins IGFBP-5 mit heteronuklearer NMR-Spektroskopie aufgeklärt, welches mit dem insulinähnlichen Wachstumsfaktor IGF einen Komplex ausbildet und so dessen Wirkung modelliert. Die Bindungsstelle innerhalb der IGFBP-5-Domäne konnte durch verschiedene NMR-Analysetechniken bestimmt und somit ein Modell des Komplexes vorgeschlagen werden. Mittels NMR-Technik wurde die Sekundärstruktur des Zellzyklusproteins p19^{ink4d} aufgeklärt. Das entwickelte Computerprogramm NMRXplorer ermöglicht die vollautomatische sequentielle Signalzuordnung und unterstützt alle Aspekte der NMR-Spektrenanalyse, die zur Strukturbestimmung von Proteinen erforderlich sind.

Karlou-Eyrisch, Kamelia: Cross-Metathese-Reaktion zur Synthese von siliziumhaltigen α , ω -Olefinen.

(Gutachter: Oskar Nuyken, Wolfgang A. Herrmann)

In dieser Arbeit konnte erstmals durch rutheniumkatalysierte Cross-Metathese-Reaktionen siliziumhaltiger Cycloolefine mit Ethen (Ethenolyse) selektiv und quantitativ eine neue Generation reaktiver Siliziumverbindungen hergestellt werden, die zwei bzw. vier terminale Doppelbindungen besitzen. Im allgemeinen besteht bei der Cross-Metathese-Reaktion die Gefahr, entweder neben dem gewünschten Cross-Metathese-Produkt zugleich Homo-Metathese-Produkte der olefinischen Ausgangssubstanzen oder nur diese ausschließlich zu erhalten. Daher war die Wahl eines geeigneten Katalysators, eines bezüglich der Ringöffnung energetisch günstigen Cycloolefins unter optimalen Reaktionsbedingungen von zentraler Bedeutung. Desweiteren konnten ausgehend von der Selektivität dieser Ethenolyse-Reaktionen kinetische Untersuchungen durchgeführt und damit die Katalysatoraktivität bestimmt werden.

Kiefersauer, Reiner: Kapillaren-freies Montieren von Proteinkristallen unter kontrollierter Feuchte. Vorrichtung und methodische Nutzung.

(Gutachter: Robert Huber, Wolfgang Hiller)

Es wurde eine Technik entwickelt, um Proteinkristalle außerhalb der Glaskapillare frei zu montieren. Die Umgebungspartner des Kristalls wie Wassergehalt, pH und Temperatur wurden über einen feuchten Luftstrom gesteuert. Zur Fixierung wurde der Kristall an eine Mikropipettenspitze angesaugt. Der Kristall wurde sowohl im Röntgenstrahl als auch optisch über ein Videosystem analysiert. Lysozym-Kristalle zeigten ein Hystereseverhalten der Kristallausdehnung mit der Feuchte. Annexin V-Kristalle besaßen bei Begasung mit Essigsäure bei gleicher Kristallausdehnung einen wesentlich kleineren Dampfdruck. Bei EF-Tu.EF-Ts-Kristallen konnte durch Wasserentzug die Kristallordnung erhöht werden.

Klein, Thorsten: Entwicklung und Anwendung einer Asymmetrischen Fluß-Feldflußfraktionierung zur Charakterisierung von Hydrosolen.

(Gutachter: Reinhard Niefner, Michael Schuster)

Im Rahmen der Arbeit wurde ein Asymmetrisches Fluß-Feldflußfraktionierungssystem (AFFFF) entwickelt und mit monodispersen Standard-Hydrosolpartikeln optimiert und kalibriert. Mit der Anlage können Partikel und Polymere im Größenbereich von 1nm bis 10 μ m bzw. 1000 Da bis 10¹³ Da unter sehr schonenden Bedingungen aufgetrennt werden. Neben der Trennung von Latexkolloiden wurde die Anlage zur Analyse von Sickerwasserkolloiden verwendet, um das Gefährdungspotential dieser Kolloide für Grundwässer zu untersuchen. Die Ergebnisse zeigten, daß, je nach Element, bis zu 90% der gesamten Schwermetallanteile eines Sickerwassers kolloidal gebunden vorliegen.

Klumpp, Martin: Röntgenkristallographische Struktur der Substratbindungsdomäne des Thermosoms: Implikationen für den Mechanismus der Gruppe II-Chaperonine.

(Gutachter: Wolfgang Baumeister, Alfons Gierl, Franz-Ulrich Hartl)

Die Thermosomen, die Chaperonine der Archaeen, bilden zusammen mit dem homologen eukaryotischen Chaperonin TRiC/CCT die Gruppe II-Chaperonine. Die Bildung des Thermosoms aus *Thermoplasma acidophilum* aus seinen Untereinheiten wurde biochemisch charakterisiert und konnte *in vitro* nachvollzogen werden. Die Struktur der substratbindenden Domäne des Thermosoms wurde röntgenkristallographisch gelöst. Sie zeigte eine im Vergleich zu bisher bekannten Chaperonin-Strukturen neuartige Substratbindungsstelle und erklärt, warum das Thermosom und das ihm homologe TRiC nicht auf ein Ko-Chaperonin angewiesen sind. Davon ausgehend konnte ein katalytischer Zyklus für die Gruppe II-Chaperonine vorgeschlagen werden.

Ko, Suck-Kyung: Darstellung von Core-Shell-Polymeren mit Hilfe polymerer Azo-Initiatoren. Untersuchungen zum Einfluß polymerer Füllstoffe auf Kautschuk.

(Gutachter: Oskar Nuyken, Wolfgang Hiller)

Polymere mit Kern-Schale-Morphologie auf der Basis vernetzter Polymethylmethacrylat- und Polystyrol-Kernpolymere wurden in einem mehrstufigen Verfahren mittels Emulsionspolymerisation dargestellt. Die dosierungsabhängige mechanische Verstärkung von Styrol-Butadien- und Naturkautschuk durch polymere Füllstoffe wurde unter Berücksichtigung des Einflusses polymer-charakteristischer Parameter (Größe, Gasübergangstemperatur, funktionelle Gruppen) untersucht. Die Effekte werden mit denjenigen konventionell gefüllter Elastomere verglichen.

Koerber, Robert: Analytik von Benzo(a)pyren-Abbauprodukten unter simulierten und realen atmosphärischen Bedingungen.

(Gutachter: Reinhard Nießner, Michael Schuster)

In der vorliegenden Arbeit wurde die Bildung von polaren Abbauprodukten von Benzo(a)pyren (B(a)P) unter Laborbedingungen sowie auf realen Aerosolen untersucht. Im speziellen wurde die Reaktion von B(a)P und Ozon unter simulierten atmosphärischen Bedingungen durchgeführt, um entstandene Abbauprodukte charakterisieren zu können. In Messungen von Realproben wurde die Bildung von möglichen B(a)P-Produkten aus atmosphärischen Abbaureaktionen untersucht. Zum Einsatz kamen dabei verschiedene Kopplungen mit spektroskopischen und massenspektroskopischen Detektoren wie HPLC/UV-VIS, GC/HRMS, HPLC/MS und HPLC/MS/MS.

Koltzenburg, Sebastian: Neue flüssigkristalline Strukturen auf Basis von Polyacetylen.

(Gutachter: Oskar Nuyken, Wolfgang A. Herrmann, Franz Stelzer)

Zur Untersuchung neuartiger flüssigkristalliner Polymerstrukturen auf Polyacetylenbasis wurde erstmals eine Synthese entwickelt, die den einfachen Zugang zu mesogenen Acetylenmonomeren mit hoher struktureller Variabilität eröffnet. Durch katalytische Polymerisation an Molybdän-carbenen vom *Schrock*-Typ konnten neben Homopolymeren bisher nicht beschriebene statistische Copolymere und Blockcopolymere dargestellt werden, die ein einzigartiges Phasenverhalten aufweisen. Der Vergleich mit analogen Systemen zeigt jedoch auch den Einfluß des starren Polyacetylenrückgrats.

Kotzick, Robert: Kondensationseigenschaften künstlich erzeugter und realer Rußaerosole.

(Gutachter: Reinhard Nießner, Ulrich Schumann)

Mit Hilfe eines steuerbaren Kondensationskernzählers wurden in der vorliegenden Arbeit die Kondensationseigenschaften von Rußaerosolen untersucht. In Laborstudien wurden dabei die Auswirkung verschiedener Alterungsprozesse und die Reaktion mit Ozon auf das Verhalten der künstlichen Rußpartikel im Kondensationsprozeß studiert. Ergänzt wurden die Versuche durch Realmessungen an ausgewählten Standorten in Bayern.

Kratzer, Roland Michael: Rhenium- und Rutheniumverbindungen als Katalysatoren in der organischen Synthese.

(Gutachter: Wolfgang A. Herrmann, Walter Nitsch)

Im Rahmen der vorliegenden Arbeit konnte gezeigt werden, daß Methyltrioxorhenium(VII) im Zusammenspiel mit dem oxidationsrobusten Pyrazolliganden in der Lage ist, die Epoxidierung von Olefinen in hoher Aktivität und Selektivität zu katalysieren. Darüber hinaus erschließt sich mit einer neuartigen Synthese von Organorhenium(VII)-oxiden erstmals die Möglichkeit eines effizienten Katalysatorrecyclings für diese Reaktion. Organometallische Ruthenium(II)-verbindungen zeigen eine außergewöhnlich hohe *cis*-Selektivität in der Cyclopropanierung von

elektronenreichen Olefinen mit Diazoverbindungen und nehmen damit eine Ausnahmestellung unter den bekannten Cyclopropanierungskatalysatoren ein.

Krauter, Jürgen: Wasserlösliche Katalysatoren und Phosphane: Synthese, Eigenschaften und Einsatz in CC-Kupplungsreaktionen und der Hydroformylierung interner kurzkettiger Olefine.

(Gutachter: Matthias Beller, Horst Kessler, Walter Nitsch)

Drei neue Klassen wasserlöslicher Phosphanliganden für die Zweiphasenkatalyse wurden entwickelt: Kohlenhydrat-funktionalisierte Triphenylphosphane, sulfatierte Tensidphosphane und basische, wasserlösliche *PN*-Liganden. Die für die Zweiphasenkatalyse relevanten Eigenschaften der neuen Liganden wurden eingehend untersucht. Die Kohlenhydrat-funktionalisierten Phosphane wurden in der Suzuki- und Heck-Reaktion und Hydroformulierung höherer Olefine erfolgreich eingesetzt. Die cobaltkatalysierte Hydroformulierung interner, kurzkettiger Olefine zu bevorzugt linearen Aldehyden konnte erfolgreich in ein wäßriges Zweiphasensystem übertragen und der Einfluß der Prozeßparameter untersucht werden.

Kunz, Roland: Erläuterungen zur geologischen Karte 1:25000 Blatt 7832 Türkenfeld mit Anmerkungen zur Geologie und Landschaftsgeschichte im nördlichen Bereich des ehemaligen Loisachgletschers, Oberbayern.

(Gutachter: Ernst Herbert Ott, Herbert Scholz, Hermann Jerz)

Mit der Arbeit wird die erste geologische Karte 1:25000 für das Blatt 7832 Türkenfeld veröffentlicht. Eine Tertiäroberflächenkarte 1:50000 stellt die wichtigsten Untergrundstrukturen für die weitere Umgebung zwischen Ammersee und Fürstenfeldbrucker Hügelland dar und hat somit eine überragende Bedeutung für die angewandte Geologie und Wasserwirtschaft. Untersuchungen zur Geologie und Landschaftsgeschichte für diesen Gesamttraum ergaben darüber hinaus zahlreiche neue Ergebnisse.

Latzel, Klaus: Synthese neuartiger Donor-Akzeptor-Verbindungen auf [n]-Ferrocenophan-Basis.

(Gutachter: Peter Härter, Oskar Nuyken)

Die Dissertationsarbeit beschreibt die Synthese neuartiger Donor-Akzeptor-Verbindungen auf der Basis von [n]-Ferrocenophan-Derivaten. Im Mittelpunkt der Arbeit stand die Übertragung verschiedener C-C-Verknüpfungsreaktionen der niedervalenten Gruppe(IV)-Metalle aus der organischen Chemie auf die Synthesechemie des Ferrocens. Eine Syntheseroute zu starr verbrückten Biferrocen-Derivaten wurde entwickelt und Untersuchungen zum Selbst austausch-Elektronentransfer an diesen Komplexen durchgeführt. Der zweite Teil beschäftigte sich mit einer neuen Syntheseroute zu [2]-Ferrocenophan-Derivaten und der Anbindung aromatischer Akzeptorsysteme an das Ferrocenophan-Gerüst.

Lohof, Elisabeth: Synthese von Zuckeraminosäuren und deren Einbau in biologisch aktive Peptide - Beiträge zum konformationellen Wirkstoffdesign.

(Gutachter: Horst Kessler, Oskar Nuyken, Luis Moroder)

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit der Synthese von verschiedenen Zuckeraminosäuren (SAA) und deren Einbau in lineare und cyclische RGD-, Somatostatin- und Neurokinin-Peptide. Durch Konformationsanalysen und Tests auf biologische Aktivität wurde der funktionelle und strukturelle Einfluß der Zuckeraminosäuren als Peptidmimetika untersucht.

Lossau, Harald: Dynamik der Fluoreszenz aus photosynthetischen Reaktionszentren und grün fluoreszierendem Protein (GFP). Untersuchung ultraschneller Energie-, Elektron und Protontransferprozesse.

(Gutachter: Maria Elisabeth Michel-Beyerle, Alfred Laubereau, Notker Rösch)

Ziel dieser Arbeit ist die Erfassung der Dynamik von Energie- und Ladungstransfer in Reaktionszentren (RC) der Photosynthese und grün fluoreszierendem Protein (GFP) durch zeitaufgelöste Fluoreszenz im Femto- bis Nanosekundenbereich. Im RC werden die Auswirkungen des Einbaus transmetallierter Pigmente auf den Energietransfer zum primären Elektronendonator und den anschließenden Ladungstransfer untersucht. Für das GFP wird ein Reaktionsschema aufgestellt, das den Mechanismus der Emission, basierend auf einem Protontransfer im angeregten Zustand, erklärt. Isotopeneffekt und Protontunnel sowie innere Konversion als Konkurrenzprozess zum Ladungstransfer werden analysiert.

Masanetz, Charly: Untersuchungen zur Bildung "heuartiger" Aromafehler bei Trocknung und Lagerung von Petersilie und Spinat.

(Gutachter: Werner J. Grosch, Joachim Firl)

Auf der Basis von Aromaextraktverdünnungsanalysen (AEVA's) frischer Petersilie wurden 17 Verbindungen ausgewählt und nach Konzentrationsbestimmungen die Aromawerte (OAV, Verhältnis von Konzentration und Geruchsschwelle) berechnet. Eine Modellmischung, die die Aromastoffe mit hohen Aromawerten enthielt, wurde als eindeutig nach Petersilie riechend beurteilt. Demnach sind p-Mentha-1,3,8-trien, Myrcen, 2-sec-Butyl-3-methoxy-pyrazin, Myristicin, Linalool, (Z)-6-Decenal und (Z)-3-Hexenal als "character impact flavour compounds" von frischer Petersilie anzusehen. Trocknung und Lagerung von Petersilie und Spinat führen zu einem als "hay-like Off-Flavour" bezeichneten Fehleraroma. Hauptverantwortlich dafür ist das 3-Methyl-2,4-nonandion, ein Abbauprodukt von Furanfettsäuren.

Mayr, Maria: Schnelltest für die Untersuchung von Altlasten auf TNT: Entwicklung eines Apoenzym-Reaktivierungsimmoassay (ARIS).

(Gutachter: Reinhard Niefner, Michael Schuster)

Für die Untersuchung von Altlasten auf TNT wurde ein Apoenzym-Reaktivierungsimmoassay (ARIS) entwickelt. Die Methode, die sich für die Übertragung auf Schnellmeßformate sehr gut eignet, beruht auf der Reaktivierung eines Apoenzym (Apo-GOD) mit seiner prosthetischen Gruppe (FAD). Daher wurde ein verbessertes Verfahren zur Überführung des Enzyms Glucoseoxidase in die Apoform und eine Synthese zur Darstellung eines Konjugats auf FAD und TNT entwickelt. Anschließend wurde der ARIS optimiert und auf Schnellmeßformate übertragen. Des Weiteren wurde, zur Untersuchung von Bodenproben, eine Extraktionsmethode mittels Membran-Mikrotiterplatten mit anschließender kolorimetrischer Detektion erprobt.

Mechnich, Oliver: Synthese, Konformationsanalyse und Design von cytotostatischen Cyclopeptiden maritimen Ursprungs - Beiträge zum Auffinden neuer Leitstrukturen.

(Gutachter: Horst Kessler, Matthias Beller, Ivar Ugi, em.)

Die Synthese, Konformationsanalyse und Untersuchung der biologischen Wirkung von cytotostatischen Cyclopeptiden, die aus Meeresschwämmen isoliert wurden, wird beschrieben. Die Sekundärmetaboliten stellen neue potentielle Leitstrukturen zur Entwicklung von Krebstherapeutika dar. Durch die Synthese konnte die zugeordnete Primärstruktur einiger Naturstoffe als falsch erkannt und die biologische Wirkung einiger Naturstoffe auf hochaktive Verunreinigungen zurückgeführt werden. Die Bestimmung der dreidimensionalen Struktur der Peptide in Lösung mit Hilfe von homo- und heteronuklearen NMR-Techniken liefert Hinweise über die entscheidende räumliche Orientierung der pharmakophoren Gruppen.

Mörtl, Klaus Peter: Synthesewege zu paramagnetischen Termetallocenen.

(Gutachter: Frank H. Köhler, Erwin Killmann)

Im Hinblick auf molekulare magnetische Materialien wurden Termetallocene als Modellverbindungen für vielkernige Metallocene synthetisiert und deren intramolekulare Wechselwirkungen studiert. Das Monoanion von Dihydro-1,2,3,4-tetramethylfulvalen ermöglichte die Darstellung von ein- und zweifach Cyclopentadienyl-derivatisierten Metallocenen. Diese konnten zu homo- und heteronuklearen Termetallocenen umgesetzt werden. Bei den Untersuchungen von Halbsandwichkomplexen wurden gemischtvalente zweikernige Cobaltamide synthetisiert. Die Struktur dieser paramagnetischen Moleküle wurde durch Röntgendiffraktometrie und NMR-Spektroskopie aufgeklärt und ihr magnetisches Verhalten wurde untersucht.

Mörtl, Simone: Klonierung, Expression und strukturelle Charakterisierung bakterieller Lumazinsynthasen und Flavokinasen.

(Gutachter: Adelbert Bacher, Alfons Gierl)

6,7-Dimethyl-8-ribityllumazinsynthase katalysiert die Umsetzung von 5-Amino-6-ribitylamino-2,4(1H,3H)pyrimidindion mit 3,4-Dihydroxy-2-butanon-4-phosphat zu 6,7-Dimethyl-8-ribityllumazin. Die Lumazinsynthasegene aus *E. coli*, *S. cerevisiae*, *M. jannaschii* und *M. tuberculosis* wurden kloniert und exprimiert. Die Enzyme aus *E. coli* und *M. jannaschii* setzen sich aus 60 Untereinheiten zusammen und besitzen Ikosaedersymmetrie. Die Enzyme aus *S. cerevisiae* und *M. tuberculosis* bestehen aus 5 Untereinheiten. Durch Mutation der Lumazinsynthase aus *E. coli* konnten Sequenzabschnitte identifiziert werden, die die Quartärstruktur determinieren. Als Vorarbeiten für strukturelle Untersuchungen wurden die Flavokinasen/FAD-Synthetasen aus verschiedenen Mikroorganismen rekombinant exprimiert.

Mühlhahn, Peter: Interleukin 16 und Makrophagen Migrationshemmfaktor: Strukturbestimmung und Untersuchungen zur Funktion an Migrationsfaktoren.

(Gutachter: Luis Moroder, Adelbert Bacher)

Zwei Migrationsfaktoren des Immunsystems wurden mit der Methode der heteronuklearen NMR-Spektroskopie strukturell charakterisiert und in ihrer Funktionsweise untersucht. Die aufgeklärte Tertiärstruktur des chemotaktischen Attraktants Interleukin 16 zeigt sich strukturell homolog zu der Faltungsfamilie der PDZ-Domänen, wobei eine strukturelle Variabilität in der PDZ-ähnlichen Bindungstasche von Interleukin 16 die Bindung von carboxyterminalen Peptiden unterbindet. Beim Migrationshemmfaktor der Makrophagen, der aus einem viersträngigen β -Faltblatt und zwei α -Helices besteht, konnte die bisher vermutete Glutathionbindungskapazität widerlegt werden.

Nagel, Sabine: Quantenmechanische Analyse der Sauerstofftransferreaktion von Dioxiran und Modellierung von katalyserelevanten Phosphanliganden.

(Gutachter: Notker Rösch, Dietrich Wabner)

Die Aktivierung von C-H-Bindungen mit Dioxiran wurde mit genauen quantenchemischen Methoden analysiert. Anhand des Modellsubstrats H_2 wurden Insertion, Addition und ein diradikalischer Mechanismus im Detail diskutiert. MRCI-Rechnungen dienen zur Bewertung der Übergangszustände von Dichtefunktionalrechnungen (B3LYP). Die Darstellung von wasserlöslichen Phosphanen wurde mit semiempirischen Methoden und die Konformationen eines katalyserelevanten Liganden wurden mit Kraftfeldrechnungen studiert.

Nega, Matthias: Von der Subduktion bis zur Exhumierung: Entwicklung eines Kollisionsorogens und Exhumierungsmechanismen am Beispiel des westlichen Erzgebirges, mitteleuropäische Varisziden.

(Gutachter: Jörn H. Kruhl, Wolfgang Franke, Uwe Altenberger)

Das Erzgebirge entstand durch die variszische Kollision zweier Mikroplatten, die zwischen den Großkontinenten Gondwana und Laurussia eingeklemmt wurden. Dabei wurden Krustenspäne gestapelt, von denen ein Teil hohen Drucken ausgesetzt war (>10 kbar). Charakteristisch für dieses Kollisionsorogen ist, daß mittlere und untere Kruste durch die Stapelung von Gesteinen unterschiedlicher maximaler Metamorphosen verdickt wurde. Die verdickte Kruste wurde gleichzeitig isostatisch gehoben und in ihrem oberen Bereich gedehnt und erodiert. Dadurch wurden die Gesteine exhumiert. Der Motor der Exhumierung ist die kontinuierliche Krustens Stapelung in tieferen Krustenbereichen. Damit stellt Krustenkompression die Ursache für die Exhumierung der Hochdruckgesteine dar.

Nestl, Alfons: Darstellung von N-Ferrocenylmethyl-Peptiden und deren Cyclisierung sowie die Optimierung von TCBOC-Abspaltungen mittels Lithiumcobalt(I)phthalocyanin.

(Gutachter: Ivar Ugi, em., Wolfgang Hiller, Peter Lemmen)

Unter Ausnutzung der N-Ferrocenylmethyl-Peptidbindung mittels des Ferrocenylmethylrestes (Fem-Restes) und TBTU bzw. HATU als Kupplungsreagenzien kann die Cyclisierungsausbeute bei der Darstellung von Cycloglycerin verbessert werden. Auch die schwierig zu erhaltenden cyclo-Pentaalaninderivate mit N-Fem-Maskierung lassen sich cyclisieren. Desweiteren kann die Sauerstoffempfindlichkeit des Reagenzes Lithiumcobalt(I)phthalocyanin durch geeignete Wahl der Bedingungen zurückgedrängt werden.

Neubauer, Hans: Die Generierung und Analyse einer Janus Kinase 2-defizienten Mausmutante.

(Gutachter: Rudolf Balling, Klaus Dieter Pfeffer, Alfons Gierl)

Jak2 gehört zur Familie der Janus Kinasen, die an der schnellen Signalweiterleitung von Zytokinrezeptoren beteiligt ist. Durch homologe Rekombination in embryonalen Stammzellen wurde eine Jak2-defiziente Mausmutante erzeugt. Jak2^{-/-} Embryonen sind anämisch und sterben am Tag 12,5 *in utero*. Die definitive Erythropoese in Jak2^{-/-} Embryonen ist blockiert, der Typ-II Interferon-Rezeptor (R) Signalweg ist unterbrochen, die B-Lymphopoese erscheint intakt. Allerdings ist der Jak2-Defekt schwerer als der Erythropoetin-R-Defekt, wahrscheinlich aufgrund der Beteiligung von Jak2 nicht nur am Epo-R-, sondern auch am Interleukin-3-R-, GM-Kolonie stimulierender Faktor-R- und Trombopoetin-R-Signalweg.

Neumann, Brigitte: Molekulare Mechanismen des inflammatorischen Lungenschadens bei akutem zytokinvermitteltem Schock und septischer Peritonitis.

(Gutachter: Adelbert Bacher, Bernhard Holzmann)

Molekulare Mechanismen, die während einer Sepsis zur Entstehung inflammatorischer Lungenschäden führen, wurden in Mausmodellen des akuten zytokinvermittelten Schocks nach Bolusinjektion von Endotoxin oder Superantigen sowie nach septischer Peritonitis untersucht. Die Schocklungewird dabei Modell-abhängig durch leukozytäre Infiltrate, Permeabilitätsstörungen sowie unterschiedliche Induktionsmuster von Adhäsionsmolekülen und Chemokinen charakterisiert. Ferner produzieren zirkulierende Granulozyten vermehrt reaktive Sauerstoffmetabolite und Proteasen. Die Zytokine TNF- α und IFN- γ sind in unterschiedlicher Weise an diesen Mechanismen beteiligt.

Neumann, Peter: Ablagerungsprozesse, Event- und Biostratigraphie kreidezeitlicher Tiefwassersedimente der Tethys in der Olonos-Pindos-Zone Westgriechenlands.

(Gutachter: Wolfgang Zacher, Ernst Ott, Dietrich Herm)

Die Dissertation befaßt sich mit der Rekonstruktion tiefmariner Sedimentationsverhältnisse im kreidezeitlichen Tethysozean am Beispiel einer Sedimentgesteinsserie im westlichen Griechenland (Pindos-Zone). Schwerpunkte waren dabei die Erarbeitung einer hochauflösenden Plankton- und Eventstratigraphie sowie die Analyse der Ablagerungsmechanismen. Auf dieser Basis konnte, speziell im Hinblick auf die besonderen paläozeanographischen Verhältnisse in der Kreidezeit, die Beckenentwicklung entschlüsselt werden. Besonders hervorzuheben sind die Bildung anoxischer und vulkanoklastischer Sedimente sowie mächtiger Umlagerungszyklen, die einer komplexen, allozyklischen, i.w. tektonischen Steuerung unterliegen.

Nitsch, Michael: Strukturelle Charakterisierung des Thermosoms aus *Thermoplasma acidophilum* mittels Kryoelektronenmikroskopie.

(Gutachter: Wolfgang Baumeister, Erich Sackmann)

Das Thermosom, ein hochmolekularer, heterooligomerer Proteinkomplex aus dem Archaeon *Thermoplasma acidophilum*, besteht aus zwei verschiedenen Untereinheiten (α , β) und gehört zur Familie der Chaperonine. Die Strukturuntersuchung mittels Elektronenkryomikroskopie in Verbindung mit Bildverarbeitung zeigt eine hexadekamere Doppelringstruktur, in der α - und β -Untereinheiten alternierend um eine zentrale Höhlung angeordnet sind. Die 3D-Rekonstruktion des rekombinanten, homooligomeren α -Komplexes, basierend auf einem elektronenkryotomographischen Datensatz, bestätigt die Doppelringstruktur und zeigt eine dem eukaryotischen GroEL ähnliche Struktur.

Nörtemann, Folke Charlotte: A Parallel Implementation of the Density Functional Method: SCF Part, Optimization Package and Application to Gold Clusters.

(Gutachter: Notker Rösch, Manfred Kleber)

Zwei Aspekte des neuen Programmpaketes ParaGauss für Parallelrechner zur Berechnung von Molekülen und Clustern im Rahmen der Dichtefunktionaltheorie werden beschrieben, nämlich das Verfahren zur selbstkonsistenten Lösung der Kohn-Sham-Gleichung sowie ein Modul zur Optimierung der Geometrie mit Hilfe des Quasi-Newton-Verfahrens. Der Einfluß verschiedener Koordinatensysteme und approximativer Start-Hesse-Matrizen auf die Effizienz der Optimierung wurde eingehend studiert. Als Anwendungsbeispiel wurden die Bindungsverhältnisse mit thiolatstabilisierten Goldclustern mit der skalarelativistischen Variante von ParaGauss untersucht.

Ottl, Johannes: Synthese von Disulfid-verbrückten Collagenpeptiden.

(Gutachter: Luis Moroder, Adelbert Bacher, Horst Kessler)

In dieser Arbeit wurde die Synthese heterotrimerer Collagen-Modellpeptide systematisch erarbeitet. Die drei unterschiedlichen α -Peptidstränge wurden kovalent mittels eines Cystin-Knotens miteinander verbunden. Die Synthesestrategie sieht ein vollständig regioselektives Verknüpfen der drei Ketten vor. Durch die Strategie gelang die Synthese mehrerer verschiedener Modell-Peptide für die Collagenase-Schnittstelle von Collagen-I. In spektroskopischen und thermodynamischen Untersuchungen erwiesen sie sich als thermisch stabile Tripelhelices. Die Interaktionsanalysen mittels *Surface Plasmon Resonance*-Technik zeigten die Wechselwirkungen mit den biologisch relevanten Enzymen, den Matrix Metalloproteinasen.

Pecoraro, Sven: Identifizierung molkereichspezifischer anaerober Sporenbildner auf Spezies- und Stammebene mit molekularbiologischen Methoden.

(Gutachter: Peter Wallnöfer, Karl-Heinz Schleifer)

Für die molkereiwirtschaftlich wichtigen anaeroben Sporenbildner *Clostridium butyricum*, *C. sporogenes* und *C. beijerinckii* wurden je 2 und für *C. tyrobutyricum* 4 speziesspezifische Primerpaare konstruiert. Mit ihnen konnten mittels speziesspezifischer PCR der Speziesnachweis mit DNS, Kulturen auf festen und flüssigen Medien, aus Milch nach Anreicherung, direkt aus Hartkäse sowie aus Sporen geführt werden. Mit einem Aufreinigungsverfahren von Hartkäse (45% Fett i.d.Tr.) und einer anschließend quantitativen Sporenanalyse mit Ultraschall und Glasperlen konnten 10^3 Sporen/Gramm Festmasse nachgewiesen werden. Mit 93 Isolaten von *C. tyrobutyricum* konnten mittels RAPD-Analyse 39 Stämme unterschieden werden.

Peter, Jochen: Aufklärung der Primärstruktur von CDT (Carbohydrate Deficient Transferrin) und PSA (Prostate Specific Antigen): Glycoproteine mit diagnostischer Markerfunktion.

(Gutachter: Horst Kessler, Wolfgang Hiller, Carlo Unverzagt)

In dieser Arbeit wurden die diagnostisch wertvollen Glycoproteine CDT (Carbohydrate Deficient Transferrin) und PSA (Prostate Specific Antigen) strukturell untersucht. Es konnte gezeigt werden, daß bei aus Alkoholikerserum isoliertem CDT im Vergleich zu Transferrin von gesunden Personen eine oder beide N-Glycanketten fehlen. Der spezifische Prostatakrebsmarker PSA liegt in Serum im ng / ml-Bereich vor. Es wurden Methoden entwickelt, um PSA in einem Schritt hoher Reinheit aus Serum zu isolieren. Die erhaltenen PSA-Formen wurden anschließend durch massenspektroskopische Methoden strukturell aufgeklärt.

Peters, Frank Martin: Charge-Transfer Komplexe und Koordinationspolymere mit Bor-Stickstoff-Rückgrat.

(Gutachter: Matthias Wagner, Oskar Nuyken, Franz Baumgärtner, em.)

Metallorganische Polymere zeichnen sich im Vergleich zu ihren rein organischen Analoga oft durch besondere elektronische oder magnetische Eigenschaften aus. Die Dissertation befaßt sich mit dem Aufbau ferrocenhaltiger Polymere mit Bor-Stickstoff-Brücken. Der Vorteil von B-N-Bindungen besteht in ihrer spontanen Bildung und der Reversibilität der Verknüpfung. Aufgrund dieser Eigenschaften lassen sich die dargestellten Makromoleküle gezielt wieder depolymerisieren. Werden als Stickstoffkomponente aromatische Amine mit leicht polarisierbaren π -Elektronen eingesetzt, beobachtet man ausgeprägte Charge-Transfer-Wechselwirkungen mit den Metallzentren.

Pfnür, Petra Anne: Untersuchungen zum Aroma von Schokolade.

(Gutachter: Peter Schieberle, Joachim Firl)

Durch Kombination chemisch-instrumenteller und sensorischer Verfahren (Aromaextraktverdünnungsanalyse, quantitative Bestimmungen durch Isotopenverdünnungsanalysen) konnten 5-Methyl-(E)-2-hepten-4-on, 2- und 3-Methylbuttersäure, δ -Octenolacton, 3-Methylbutanal, 3-Hydroxy-4,5-dimethyl-2(5H)-furanon und 2,3-Butandion als Schlüsselaromastoffe unter den 51 geruchsaktiven Verbindungen in Milkschokolade ermittelt werden. Systematische Untersuchungen an Kakaomasse, Halbbitterschokolade und Haselnüssen ergaben, daß z.B. das 5-Methyl-(E)-2-hepten-4-on aus dem Nußanteil stammt, δ -Octenolacton aus dem Kakaoteil sowie eine Reihe von Lactonen aus dem Milchbestandteil.

Pfortner, Peter: Entwicklung von Enzymimmunoassays (ELISAs) zur Bestimmung von huminstoffgebundenen Nitroaromaten.

(Gutachter: Reinhard Nießner, Peter Schieberle, Harun Parlar)

Ausgehend von ersten Resultaten, die am Beispiel anderer Schadstoffklassen die Möglichkeiten der immunologischen Detektion huminstoffgebundener Rückstände zeigten, erfolgte die systematische Entwicklung eines Immunoassays zur Bestimmung kovalent gebundener Nitroaromaten. Nach der Optimierung des Testsystems hinsichtlich Sensitivität und der Möglichkeit zu quantitativen Bestimmungen an einem Modellsystem wurde die Übertragbarkeit der Methode auf Realproben gezeigt. Dabei waren zum einen Rückschlüsse auf die Struktur der detektierten Schadstoffe möglich, zum anderen konnte das Abbauverhalten von kovalent gebundenen Rückständen im Verlauf einer biologischen Sanierung untersucht werden.

Püffel, Peter: Resonante Lasermassenspektrometrie zum Spurennachweis von Ölbestandteilen in Abgasen von Verbrennungsmotoren: Entwicklung neuer Meßverfahren für und Untersuchung der Prozesse von Ölemissionen.

(Gutachter: Ulrich Boesl-von Grafenstein, Eckehart Nolte)

Zur Entwicklung neuer Meßverfahren für die Untersuchung von Ölemissionen im Abgas von Verbrennungsmotoren wird die Lasermassenspektrometrie eingesetzt, indem hochmolekulare Kohlenwasserstoffe aus dem Motoröl als Spurenstoffe (Tracer) im Abgas hochempfindlich und selektiv detektiert werden. Ziel der vorliegenden Arbeit war die gesamte Entwicklung, von der Erarbeitung des Meßprinzips bis zum industriellen Einsatz. Die neue Ölverbrauchsanalytik wurde für Messungen an verschiedenen Motoren mit unterschiedlichen Kraftstoffen (Erdgas, Wasserstoff, Benzin) eingesetzt und führte zu neuen detaillierten Erkenntnissen über die Prozesse der Ölemission in Verbrennungsmotoren.

Renatus, Martin: Röntgenstrukturelle Analyse und Mutagenesestudien an humanem tPA und einem Plasminogenaktivator aus dem Speichel der Gemeinen Vampirfledermaus.

(Gutachter: Robert Huber, Adelbert Bacher, Georg-Burkhard Kreße)

Im Gegensatz zu fast allen anderen Proteasen sind humaner Gewebe-Plasminogenaktivator (tPA) und der nahe verwandte Plasminogenaktivator aus dem Speichel der Gemeinen Vampirfledermaus (vPA) auch als einkettige Enzyme, also als Zymogene, proteolytisch aktiv. Mit Hilfe röntgenstruktureller Untersuchungen der katalytischen Domänen von tPA und vPA und Mutagenesestudien an tPA konnte der Mechanismus dieser ungewöhnlichen Aktivität erklärt werden. Die durch Plasminogenaktivatoren katalysierte Aktivierung von Plasminogen zu Plasmin ist fibrinabhängig und sehr spezifisch. Der Vergleich der Strukturen von Plasminogenaktivatoren liefert Hinweise zur Rolle von Fibrin als Cofaktor.

Renner, Christian K.: Anwendung der mehrdimensionalen multinuklearen Kernspinresonanzspektroskopie zur Untersuchung von Struktur und Dynamik von Proteinen in Lösung.

(Gutachter: Horst Kessler, Erich Sackmann)

In der vorliegenden Arbeit wurden die Strukturen der Proteine Spherulin 3a aus *Physarum polycephalum*, Reduziertes DsbA aus *Escherichia coli*, Segment 4 des Gelationsfaktors (ABP-120), Mini-IGFBP-5 mit und ohne IGF-II und CDK-4/6-Inhibitor p19^{INK4d} mit NMR-Methoden bestimmt. Zur Auswertung von NMR-¹⁵N-Relaxationsdaten wurden bestehende Methoden ergänzt und an Segment 4 des Gelationsfaktors (ABP-120) getestet. Weiterhin wurde die Dynamik von CDK-4/6-Inhibitor p19^{INK4d} und Mini-IGFBP-5 mit und ohne IGF-II untersucht.

Richter, Martin: Untersuchung der spinabhängigen Rekombination des Radikalpaars $P^+H^-_A$ in chemisch modifizierten Reaktionszentren.

(Gutachter: Maria-Elisabeth Michel-Beyerle, Alfred Laubereau)

Gegenstand dieser Arbeit ist die Untersuchung der Dynamik des Radikalpaars $P^+H^-_A$ in nativen und chemisch modifizierten photosynthetischen Reaktionszentren von *Rb. sphaeroides* mit Hilfe von Simulationsrechnungen und Differenzabsorptionsmessungen mit Nanosekundenzeitauflösung. Der Schwerpunkt liegt hierbei auf der Analyse der dispersiven Kinetik der Radikalpaarrekombination und des Rekombinationsprodukts $^3P^*$, der Bestimmung der energetischen Lagen der Radikalpaare $P^+B^-_A$ bzw. $P^+H^-_A$ sowie der Abschätzung des Verhältnisses der Ladungstrennungsraten auf den beiden nahezu symmetrischen Ästen des Reaktionszentrums.

Riedel, Anna Katharina Maria: Charakterisierung der Exo-1,4- β -glukanase CelY als Prototyp einer neuen Enzymfamilie und Untersuchung der molekularen Grundlage des synergistischen Zusammenwirkens der Cellulasen aus *Clostridium stercorarium*.

(Gutachter: Walter Staudenbauer, Wolfgang Höll, Peter Wallnöfer)

Das lösliche Cellulase-System des anaeroben thermophilen Bakteriums *Clostridium stercorarium* besteht aus den extrazellulären Multidomänen-Enzymen CelZ (Avicelase I) und CelY (Avicelase II), die kristalline Cellulose synergistisch hydrolysieren. CelY wurde als Prototyp einer neuen Familie bakterieller Exoglukanasen (Cellulase-Familie L) aus chromosomaler DNA kloniert, gereinigt und charakterisiert. Grundlage des synergistischen Effekts ist die endoglykanolytische Bereitstellung nicht-reduzierender Enden und eine strukturelle Modifikation (reversible Auflockerung) der Cellulose durch CelZ, aufgrund derer CelY das neugeschaffene Substrat exoglykanolytisch abbauen kann.

Riermeier, Thomas H.: Palladiumkatalysierte C-C- und C-N-Kupplungsreaktionen. Katalyse, synthetische Anwendungen und Modellkomplexe.

(Gutachter: Matthias Beller, Walter Nitsch, Klaus Köhler)

Homogene Palladiumkatalysatoren werden mit großem Erfolg in zahlreichen Synthesen von Pharmaka eingesetzt. Einer technischen Umsetzung stehen die hohen Katalysatormengen entgegen. In der vorliegenden Arbeit werden Katalysatorproduktivitäten für wichtige C-C- und C-N-Kupplungsreaktionen beschrieben, welche technischen Ansprüchen genügen. Neben Anwendungen in der Synthese pharmakologisch interessanter Substanzen werden mechanistische Studien an Palladiumkomplexen beschrieben.

Ruhs, Michael: Reaktionstechnische Untersuchungen zur Zyklisierung von Pseudo-Ionon.

(Gutachter: Erwin Killmann, Klaus Köhler)

Die Zyklisierung von Pseudo-Ionon zu Alpha-Ionon in komprimiertem Kohlendioxid als Reaktionsmedium wurde untersucht. Als Zyklisierungs-Katalysator wurden feste Säuren (insbesondere Zeolithe) eingesetzt. Löslichkeitsuntersuchungen zeigten die prinzipielle Eignung von Kohlendioxid als Lösungsmittel im untersuchten Stoffsystem. In Screeningexperimenten wurden weitporige Zeolithe vom Faujasit- und Mordenit-Typ als geeignete saure Katalysatoren identifiziert und unter reaktionstechnischen Gesichtspunkten näher untersucht. Schwierigkeiten bei der Umsetzung des Syntheseverfahrens in einen technischen Maßstab ergeben sich aus der schlechten Löslichkeit polymerer Nebenprodukte in flüssigem Kohlendioxid.

Ruile, Matthias: Neue Anwendungen amphiphiler Poly(2-oxazolin)-Blockcopolymere.

(Gutachter: Oskar Nuyken, Wolfgang Hiller)

Neue amphiphile Poly(2-oxazolin)-Blockcopolymere vom AB- und ABA-Typ wurden synthetisiert und biophysikalischen Untersuchungen wie z.B. Filmwaagenmessungen unterworfen. Diese Substanzen wurden außerdem als Dispergatoren zur Stabilisierung von BaTiO₃-Dispersionen verwendet. Als sehr erfolgreich erwies sich der Einsatz solcher maßgeschneiderter Blockcopolymere als Auxiliare in einer Templatsynthese zur Herstellung neuer mesoporöser Siliciumoxide.

Sandor, Kerstin: Entwicklung von Konzepten zur extraktiven Entfernung von Schwermetallen aus kontaminierten Böden und zur Aufarbeitung der anfallenden Extraktionslösungen.

(Gutachter: Michael Schuster, Antonius Kettrup)

Zur extraktiven Entfernung von Schwermetallen aus einem seit langen Jahren kontaminierten Boden wurden komplexbildnerhaltige sowie mineralisaure Lösungen untersucht. Ferner wurden Vorschläge zur weiteren Aufarbeitung der dabei anfallenden schwermetallhaltigen Extrakte erarbeitet. Zur Dekontamination schwermetallbelasteter Böden wurde auch erstmals die Extraktion durch wäßrige Lösungen mit N-Acylthioharnstoffliganden und Niotensiden eingesetzt und am Beispiel mehrerer Böden untersucht. Das Verfahren der Cloud-Point-Extraktion ermöglicht zudem die Aufarbeitung der anfallenden Lösungen sowie eine Kreislaufführung.

Schaefer, Annette: Konzept und Synthese ungeladener künstlicher Wirte für Anionen.

(Gutachter: Franz P. Schmidtchen, Wolfgang Hiller)

In dieser Arbeit wurde die Synthese von künstlichen elektronutralen makrocyclischen Anionenwirten auf Betain- bzw. Ylidbasis untersucht. Das Grundgerüst bildet ein tricyclisches tertiäres Tetraamin mit den N-Atomen an den Vertices. Ihr weiterer Ausbau mit Benzimidazol-, Indandion-, Fluoren-, Tetraphenylcyclopentadien- und Tetracyanoethylteilstrukturen wurde erprobt. N, N', N'', N'''-Tetrakis(5', 6'-dinitro-1'-methoxymethyl-2'-benzimidazolylmethyl)-1, 8, 15, 22-tetraazoniatricyclo(13.13.6.6^{8,22})tetracontan wurde durch Alkylierung erhalten und seine Komplexe mit Bromid und Iodid durch Elektrospraymassenspektroskopie nachgewiesen.

Schaschke, Norbert Heinz: Konjugate bioaktiver Peptide mit β -Cyclodextrin. Synthese und funktionale Charakterisierung.

(Gutachter: Luis Moroder, Wolfgang Hiller, Ivar Ugi, em.)

Cyclodextrine können mit einer Vielzahl hydrophober Verbindungen Einschlußkomplexe bilden, eine Fähigkeit, die hinsichtlich der Verbesserung pharmazeutischer Wirkstoffeigenschaften als erfolgsversprechend erscheint. An kovalenten Konjugaten von β -Cyclodextrin mit bioaktiven Modellpeptiden konnte gezeigt werden, daß bei geeigneter Spacerwahl der molekulare Erkennungsprozeß durch den Rezeptor aufgrund sterischer Hinderung, wie funktionale Untersuchungen gezeigt haben, nicht beeinträchtigt wird. Diese wasserlöslichen Konjugate sollten also die Möglichkeit bieten, Wirkstoffe, komplexiert durch die Cyclodextrincavität, gezielt an bestimmte Zellen zu transportieren.

Schenk, Michaela Andrea: Synthese und optische Eigenschaften cyclischer Bis-Cysteinylpeptide und ihrer linearen Vorstufen.

(Gutachter: Luis Moroder, Vladimir Bondybey)

p-Phenylazobenzoesäure wurde als schneller reversibler Photoschalter in ein cyclisches Peptid der Sequenz des Aktivzentrums der Thioredoxin-Reduktase (tr [134-141]) eingebaut. Die optischen Eigenschaften wurden mittels UV/VIS, FTIR, CD und NMR-Spektroskopie untersucht.

Die *cis/trans*-Isomerisierung der Azobenzolgruppierung induziert eine charakteristische, definierte Strukturänderung im Peptidrückgrat, sodaß das System für zeitaufgelöste Messungen im UV- und IR-Bereich geeignet ist.

Schiedt, Joachim: Photodetachment-Photoelektronenspektroskopie: Erste Schritte zu größeren Systemen.

(Gutachter: Edward William Schlag, Alfred Laubereau, Hans Jürgen Neusser)

Die Photodetachment-Photoelektronenspektroskopie erlaubt die Messung von Elektronenaffinitäten und die schwingungsaufgelöste Untersuchung von neutralen Zuständen unterschiedlicher Multiplizität an massenselektierten Atomen, Molekülen und Clustern in der Gasphase. Diese Methode konnte nun erstmals auf aromatische Moleküle und biologisch relevante Modellsysteme angewendet werden. Durch den direkten Nachweis ladungsgetrennter Zustände u.a. im O₂-Indol-Cluster, gelang es, ein Modell zur photoinduzierten Proteinschädigung in Hautzellen aufzustellen. Außerdem konnte gezeigt werden, daß Nukleobasen neben dipolgebundenen Anionenzuständen in wäßriger Umgebung auch positive Elektronenaffinität besitzen.

Schiffelholz, Thomas: Der Einfluß des Neurosteroids Dehydroepiandrosteron und seines Metaboliten Dehydroepiandrosteron-Sulfat auf das Schlaf-Wach-Verhalten bei Ratten.

(Gutachter: Hans-Joachim Leppelsack, Florian Holsboer)

Dehydroepiandrosteron (DHEA) gilt als das am stärksten vertretene Hormon im Gehirn. Seine Konzentration unterliegt einer altersabhängigen Reduktion. Durch seine antiglucocorticoide Wirkung kann DHEA Einfluß auf das Immunsystem nehmen. DHEA-Sulfat (DHEAS) ist ein potenter Antagonist am GABA_A-Rezeptor. Im Einklang damit führt die akute, periphere Gabe von DHEAS bei Ratten zu dosisabhängigen, Flumazenil ähnlichen Veränderungen im Schlaf-EEG. Trotz der bekannten Schutzwirkungen hat die subchronische Gabe von DHEA keine Einflüsse auf den Schlaf nach Stimulation des Immunsystems. Die chronische Verarbeitung von DHEA verhindert die altersabhängige Reduktion von DHEA/S, bleibt aber ohne Effekte auf altersbedingte Schlafveränderungen.

Schlüter, Peter Andreas: Cyclische und acyclische Siliciumverbindungen mit Amidinat- und Diazabutadienliganden.

(Gutachter: Hans Heinz Karsch, Ivar Ugi, em.)

Das bei der Rochow-Synthese nebenbei anfallende Silicochloroform läßt sich auf einem neuen Weg in Si-N-Heterocyclen überführen, die auch Vorstufen für cyclische Silylene sind und sich vielfältig derivatisieren lassen. Dabei werden auch Silicium-Amidinate erhalten. Diese werden auch auf unabhängigem Weg dargestellt und systematisch untersucht. Dabei werden am tetra-, penta- oder hexakoordinierten Zentralatom [Ge(II), (IV); Si(II), (IV)] einzählige, chelatisierende oder verbrückende Koordinationsweisen realisiert.

Schmaljohann, Dirk: Funktionalisierung von hochverzweigten Polyestern für den Einsatz als Beschichtungs- und Blendmaterial.

(Gutacher: Oskar Nuyken, Wolfgang Wucherpfennig)

Es wurden unterschiedliche hochverzweigte Polyester synthetisiert und im Detail hinsichtlich Struktur und Eigenschaften charakterisiert. Ausgewählte Polymere wurden mit Alkylketten bzw. vernetzbaren Gruppen modifiziert. Die Alkylkettenmodifizierung diente der Beeinflussung der thermischen und kompatibilisierenden Eigenschaften. Ein mit Dodecansäure modifizierter, anphiphiler hochverzweigter Polyester wurde zur homogenen Einbringung eines organischen Farbstoffs in eine Polyolefinmatrix erfolgreich genutzt. Hochverzweigte Polyester,

modifiziert mit polymerisierbaren Gruppen, bieten ein großes Potential als hochfunktionelle Vernetzkomponenten in Lacksystemen. Erste Anwendungsversuche verliefen bereits erfolgreich.

**Schmidt, Michael: Die Chemie des Berylliums in wässriger Lösung.
(Gutachter: Hubert Schmidbaur, Erwin Killmann)**

Im Rahmen der Arbeit wurde das Komplexbildungsverhalten des Be^{2+} -Kations in wässriger Lösung und im Festkörper untersucht. Insbesondere Wechselwirkungen mit Liganden aus den Stoffklassen der Monocarbonsäuren (Benzoessäure) und Dicarbonsäuren (C_4 -Säuren, wie Bernsteinsäure, Maleinsäure und Phthalsäure) als auch das Verhalten des Be^{2+} -Kations im stark alkalischen Milieu waren Gegenstand der Untersuchungen. Ein spezieller Teil der Arbeit war dem Koordinationsverhalten von Hydroxycarbonsäuren gegenüber essentiellen Metallionen (Alkalien, Erdalkalien und Zink) gewidmet.

**Schmitt, Jörg Simon: Lineare und cyclische Peptidmimetika als potentielle Tumorthera-
peutika und Isotopenmarkierung der humanen synovialen Phospholipase A2.
(Gutachter: Horst Kessler, Wolfgang Hiller)**

Thema der vorliegenden Arbeit war die Synthese von Peptidmimetika als potentielle Tumortherapeutika. Es wurden unter Abwandlung und Optimierung von zwei Leitstrukturen mit unterschiedlichem Wirkungsmechanismus lineare und cyclische Mimetika auf der Basis von Peptoiden und Azapeptiden an der Festphase dargestellt. Weiterhin wurde ein humanes Enzym, die hnpS-Phospholipase A2, für die anschließende NMR-spektroskopische Untersuchung isotopenmarkiert.

**Schnellbach, Michael: Eine Studie des *Union Carbide*-Katalysators ($\text{Cp}_2\text{Cr}/\text{SiO}_2$) und sei-
ner molekularen Modelle mittels paramagnetischer Festkörper-NMR-Spektroskopie.
(Gutachter: Janet F. Blümel, Erwin Killmann)**

Unterschiedlich substituierte dimere alkoxyverbrückte Cyclopentadienylchromverbindungen vom Typ $[\text{Cp}^{(*)}\text{Cr}(\mu\text{-OR})_2]$ und $\text{Cp}_2\text{Cr}_2\text{Cl}_x(\text{OR})_{4-x}$ ($0 \leq x \leq 2$) werden synthetisiert und charakterisiert. In der Untersuchung des *Union Carbide*-Katalysators, der durch die Reaktion von Cp_2Cr und SiO_2 entsteht, erweist sich die ^1H -MAS-NMR-Spektroskopie als aussagekräftige Methode. Anhand der chemischen Verschiebung und ihrer Temperaturabhängigkeit sowie individueller Intensitätsveränderungen mit der Reaktionszeit oder der Beladung werden jeweils mehrere mono- und oligonukleare oberflächengebundene Cyclopentadienylchromkomplexe differenziert und ein Modell des Chemisorptionsvorganges präsentiert.

**Schödlbauer, Susanne: Gesteinseinschlüsse in den Graniten des Kösseinemassivs (Fich-
telgebirge, Nordostbayern) und ihre Bedeutung für die Genese der Kösseinegranite.
(Gutachter: Giulio Morteani, Giselher Propach)**

Die Granite des Kösseinemassivs G2Kp und G3K führen zahlreiche Gesteinseinschlüsse. Die vorliegende Arbeit präsentiert eine petrographische, geochemische, isotopengeochemische und mineralchemische Untersuchung dieser Gesteinseinschlüsse. Die metamorphe Entwicklung der Gesteinseinschlüsse wurde anhand von Mineralparagenesen und mit Hilfe geothermobarometrischer Berechnungen rekonstruiert. Die Gesteinseinschlüsse wurden aus unterschiedlichen Krustenniveaus aufgenommen. Einige Einschlüsse (Restite) stammen aus dem Bildungsraum der Granite, andere (Xenolithe) wurden während des Aufstiegs oder im Intrusionsniveau aus dem Nebengestein aufgenommen. Aus der P-T-Entwicklung der Gesteinseinschlüsse wurden

Rückschlüsse auf die Entstehung, den Aufstieg und die Platznahme der Kösseinegranite gezogen.

Schönhuber, Wilhelm: Entwicklung und Anwendung von *in-situ*-Hybridisierungsmethoden für Cyanobakterien.

(Gutachter: Rudolf Amann, Karl-Heinz Schleifer)

Einzelzellen von Cyanobakterien wurden mittels 16S rRNS-gerichteter, mit Meerrettichperoxidase markierter Oligonukleotidsonden identifiziert. Diese wurden nach erfolgter Hybridisierung durch Zugabe verschiedener Substrate chromogen oder fluoreszierend innerhalb ganzer, fixierter Zellen detektiert. Beim fluoreszierenden Nachweis, der sogenannten Tyramid-Signal-Amplifikation, die in dieser Arbeit für die Anwendung zur Ganzzellhybridisierung von Bakterien weiterentwickelt wurde, kam es im Vergleich mit fluoreszenzmarkierten Sonden zu einer deutlichen Signalverstärkung. Auf beide Arten konnte so das Problem der Autofluoreszenz von Cyanobakterien, das eine Identifizierung mit herkömmlichen Sonden verhinderte, gelöst werden.

Schreiber, Kai-Alexander: Metallierte Aminale.

(Gutachter: Hans Heinz Karsch, Erwin Killmann)

In der Regel werden elektrophile Iminium-Salze für Aminomethylierungen eingesetzt. Durch eine direkte Metallierung von Methylaminalen $\{[RN(Me)]_2CH_2\}$ ist es gelungen, effektiv nucleophile Aminomethylierungen von Hauptgruppen- und Übergangsmetallzentren durchzuführen. Reaktionen zweifach lithierter N-Methylaminale mit Halogeniden der Elemente Silicium, Phosphor, Zirkonium und Nickel werden somit möglich, wobei u.a. neuartige Element- bzw. Metallheterocyclen erhalten werden. Die Verwendung aminomethylierter Verbindungen zeigt auch neue Wege im Hinblick auf die organische Synthese.

Schuster, Gertrud: Untersuchungen zur Funktion des Paired-Box enthaltenden Entwicklungskontrollgenes *Pax9* in der Lunge, ein epitheliales Derivat des Vorderdarms.

(Gutachter: Rudolf Balling, Alfons Gierl)

Pax-Gene (*Paired-Box*-Gene) kodieren als Entwicklungskontrollgene nukleäre Transkriptionsfaktoren, welche eine wichtige Rolle während der Musterbildung und in der Organogenese spielen. In dieser Dissertation konnte gezeigt werden, daß *Pax9* im entodermalen Epithel der sich entwickelnden Lunge einem dynamischen Expressionsmuster unterliegt. Um die Funktion von *Pax9* während der Lungenentwicklung zu untersuchen, wurden transgene Mäuse hergestellt (*SPC-Pax9^{LacZ}*). In diesen Mäusen wird *Pax9* in pulmonalen Epithelzellen, welche keine endogene *Pax9*-Transkription zeigen, ektopisch exprimiert.

Schwarz, Christian: Untersuchungen zur Struktur und Dynamik von Proteinen mittels multidimensionaler heteronuklearer NMR-Spektroskopie.

(Gutachter: Horst Kessler, Wolfgang Hiller)

Diese Arbeit beschäftigt sich mit der Aufklärung der Struktur in Lösung der humanen nicht-pankreatischen sekretorischen Phospholipase A₂. Mit multidimensionalen NMR-Techniken konnten fast alle chemischen Verschiebungen der Rückgrat- und Seitenkettenresonanzen manuell zugeordnet, dynamische Eigenschaften des Proteinrückgrats bestimmt und strukturell relevante Parameter wie Abstände und Diederwinkel extrahiert werden. Unabhängig von der manuellen Zuordnung wurden Rückgratresonanzen mit einem parallel im Arbeitskreis entwickelten automatischen Zuordnungsprogramm zugeordnet und verglichen. Im Vergleich zur bekannten Röntgenstruktur liefert die in der Arbeit gerechnete Lösungsstruktur eine interessante Konformationsänderung, die auch biochemische Relevanz besitzen sollte.

Schwarzer, Michael: Selektive Anreicherung und Bestimmung von Palladium im ng- und pg/l-Bereich durch Kopplung eines neuartigen Fließinjektionsverfahrens mit nachweisstarken Analysetechniken wie Graphitofenatomabsorptionsspektrometrie, Laseratomfluoreszenzspektrometrie, Massenspektrometrie und Neutronenaktivierungsanalyse.

(Gutachter: Michael Schuster, Reinhard Nießner, Franz Baumgärtner, em.)

Für die Ultraspurenanalyse von Palladium wurde ein in allen Schritten automatisiertes Anreicherungs-system entwickelt. Die Anreicherung erfolgt als N-Benzoyl-N',N'-diethylthioharnstoffkomplex, der im Inneren einer C₁₈-Mikrosäule gebildet wird. Die Detektion erfolgt mit der Atomabsorptionsspektrometrie, der Massenspektrometrie, der Laseratomfluoreszenzspektrometrie oder der Neutronenaktivierungsanalyse. Bereits bei Probenvolumina von wenigen Millilitern werden Empfindlichkeitssteigerungen von 200 und Nachweisgrenzen von 0,1 - 10 ng/l erreicht. In stark sauren Lösungen werden Störionen wie Cu(II), Ni(II) etc. und Edelmetalle in Konzentrationen bis 10 g/l toleriert. Mit dem Verfahren wurden die Palladiumgehalte zahlreicher Umweltkompartimente bestimmt.

Sieren, Elisabeth: Dokumentation, Bewertung und Beurteilung von Maßnahmen zur Renaturierung von Magerrasen anhand der Zusammensetzung und Dynamik von Laufkäferzösen (Coleoptera: Carabidae).

(Gutachter: Franz Peter Fischer, Hans-Joachim Leppelsack, Roland Gerstmeier)

Im Rahmen des "Projekts zur Sicherung und Entwicklung der Heiden im Norden von München" wurde untersucht, wie Flora und Fauna des Naturschutzgebiets Garching Heide auf ehemals landwirtschaftlich genutzte Erweiterungsflächen ausgeweitet und etabliert werden können. Die Erfolgskontrolle erfolgte durch die Analyse der räumlichen und zeitlichen Dynamik der dortigen Laufkäferzösen. Durch zusätzliche Erfassung unterschiedlicher Umweltparameter wurden kausale Zusammenhänge zwischen verschiedenen Standortbedingungen und der Biotopenentwicklung aufgezeigt. Die Schaffung nährstoffarmer Rohböden und die Einrichtung biotopenverbindender Korridore stellten sich als die wesentlichen Aspekte dar.

Sigl, Marcus Karl: Reaktivitäts- und Strukturprinzipien bei Phosphankomplexen der Borgruppenelemente.

(Gutachter: Hubert Schmidbaur, Walter Nitsch)

Es wurden Koordinationsverbindungen von Phosphanen des Typs EX₃-PR₃ (E = B, Ga, In; X = H, Halogen) mit Elementen der Borgruppe untersucht. Ein Schwerpunkt war die Aufklärung des ungewöhnlichen Reaktionsverhaltens der präparativ bedeutsamen Klasse der Phosphanborane. In diesem Zusammenhang wurden cyclische Phosphanborane sowie Bis- und Tris(phosphonio)borate dargestellt, strukturell charakterisiert und die Reaktivität der B-P- und B-H-Bindungen untersucht. Gallium- und Indiumtrihalogenide reagieren mit zwei- und dreizähligen Phosphanen zu molekularen und ionischen Komplexen, welche eine vielfältige Strukturchemie aufweisen. An Alkenylphosphanen wurde eine EX₃-katalysierte E-Z-Isomerisierung der Doppelbindung entdeckt.

Simon, Elfriede: Entwicklung von Immunoassays für Sulfonylharnstoffe und huminsäuregebundene Triazinherbizide.

(Gutachter: Reinhard Nießner, Michael Schuster)

In der vorliegenden Arbeit wurde die Entwicklung eines direkten und indirekten ELISAs zur Detektion der Sulfonylharnstoffverbindung Metsulfuron-methyl dargestellt. Mittels polyklonaler Antikörper, die durch die Immunisierung von Kaninchen gewonnen wurden, konnte ein Immunoassay-System etabliert werden, das zur Bestimmung des Analyten im Trinkwasser geeignet ist. Darüber hinaus erfolgte der Aufbau und die Optimierung eines Sandwichimmunoassays.

says zur Quantifizierung von huminsäuregebundenen Triazinrückständen. Durch die Charakterisierung eines Standardkonjugates für gebundene Triazinrückstände und die Modifizierung des Test-Designs konnte der Gehalt dieser Rückstände in verschiedenen Realbodenproben bestimmt werden.

Söldner, Marcus: Wasserstoffreiche Disilane. Synthese, Strukturchemie und Anwendungen.

(Gutachter: Hubert Schmidbaur, Erwin Killmann)

Neuartige wasserstoffreiche C- und N-funktionelle Disilane werden als aussichtsreiche Vorstufen für präkeramische Polymere und für die Gasphasenabscheidung von Hochleistungs-Funktionsschichten in der Halbleitertechnologie angesehen. Basierend auf der Protodearylierung von 1,2-Di(aryl)disilanen wurde eine neue Syntheseroute für solche Stoffklassen implementiert und so die Funktionalisierung von Disilanen mit perhydrierten Disilanyl-Einheiten ermöglicht. Die spektroskopische und strukturchemische Untersuchung der Verbindungen - insbesondere der Amino- und Hydrazinodisilane - lieferte grundlegende Erkenntnisse über die Bindungsverhältnisse und die photophysikalischen Eigenschaften dieser z.T. hochflüchtigen Precursoren.

Steinbeck, Martin: Chirale Imidazolin-2-ylidene als Steuerliganden in der Homogenkatalyse.

(Gutachter: Wolfgang A. Herrmann, Ivar Ugi, em.)

Als Steuerliganden für die asymmetrische Homogenkatalyse wurden neue optisch aktive Imidazolin-2-ylidene synthetisiert. Mit davon abgeleiteten chiralen Rhodium(I)-Komplexen wurden in der katalytischen Hydrosilylierung prochiraler Ketone Enantiomerenüberschüsse von bis zu 74% erzielt. Ferner wurde auf der Basis neuer Carbenkomplexe der Übergangsmetalle Rhodium und Ruthenium ein Verfahren für die homogenkatalytische Hydrierung entwickelt und optimiert.

Stettner, Cornelia: DIMBOA-Biosynthese in Mais: Isolierung und funktionelle Charakterisierung des *BxI*-Gens.

(Gutachter: Alfons Gierl, Adelbert Bacher)

DIMBOA ist ein Sekundärmetabolit, der in Getreide als Abwehrstoff gegen Bakterien, Pilze und Insekten wirkt. Das *BxI*-Genprodukt katalysiert den ersten spezifischen Schritt der DIMBOA-Biosynthese und markiert den Abzweigungspunkt vom Primärstoffwechselweg. Abgeleitet von der alpha-Untereinheit der Tryptophan-Synthase repräsentiert *BxI* ein Enzym, das effizient die Bildung von freiem Indol katalysiert.

Stoffels, Marion: Identifizierung und Anreicherung von Bakterien durch verschiedene molekulare *in situ* und *in vitro* Hybridisierungstechniken.

(Gutachter: Karl-Heinz Schleifer, Peter Wallnöfer, Anton Hartmann)

Es wurde ein umfangreicher Satz an rRNS gerichteten Oligonukleotidsonden für die beta-*Proteobacteria* entwickelt. Diese Sonden ermöglichten in Proben aus einem Rieselfeldbioreaktor, Belebtschlamm und medizinischem Material eine sichere und schnelle Identifizierung von Bakterien nach dem Mehrfachsondenkonzept. Weiter wurde eine neue molekularbiologische Methode zur Anreicherung von Bakterien entwickelt. Die Markierung der Zielzellen erfolgt hierbei durch eine *in situ* Hybridisierung mit biotinylierten RNS-Transkriptsonden. Nach einer Inkubation mit paramagnetischen, Streptavidin-beschichteten Partikeln können die markierten Zellen mittels einer Trennsäule, die sich in einem starken Magnetfeld befindet, selektioniert werden.

Thoß, Michael: Modellierung dissipativer Prozesse in Rydbergzuständen großer Moleküle sowie in Elektron-Molekül-Stoßkomplexen.

(Gutachter: Wolfgang Domcke, Harald Friedrich, Edward William Schlag)

Es wurden verschiedene Modelle entwickelt, die dissipative Prozesse in Elektron-Molekül-Stoßkomplexen sowie in elektronisch hochangeregten Zuständen in der Nähe der Ionisationsschwelle beschreiben. Im Mittelpunkt standen dabei dissipative Prozesse, welche durch eine große Anzahl von Schwingungsfreiheitsgraden verursacht werden. Die verwendeten Methoden beruhen auf dem allgemeinen "System + Reservoir"-Schema der Relaxationstheorie. Die Ergebnisse zeigen, daß Schwingungsrelaxationsprozesse zu der in Experimenten beobachteten verminderten Ionisationseffizienz großer Moleküle beitragen können und in Elektron-Molekül-Stoßkomplexen zu nichtdissoziativer Elektronenanlagerung führen.

Timme, Madlon: Untersuchungen zur Gentoxizität und Metabolisierung von Thioharnstoff in menschlichen Schilddrüsen-Follikelzellen in vitro.

(Gutachter: Helmut Greim, Wolfgang Höll)

Ziel der Arbeit war es, zu klären, ob die Industriechemikalie Thioharnstoff (TU), die bei Ratten nach chronischer Exposition zu Schilddrüsentumoren führt, in Primärkulturen menschlicher Schilddrüsen-Follikelzellen (MSFZ) metabolisch aktiviert wird und gentoxische Wirkungen hervorruft. Die Ergebnisse zeigen, daß TU in MSFZ schwach gentoxisch ist, was sich als leichte Erhöhung der Häufigkeit von DNA-Strangbrüchen in den Zellen bemerkbar macht und wahrscheinlich auf eine geringe Autoxidation des TU zu elektrophilen S-oxygenierten Produkten, wie der Formamidinsulfinsäure, zurückzuführen ist. Die Untersuchungen zur Metabolisierung des TU lieferten keine Hinweise auf eine organspezifische metabolische Aktivierung des TU in MSFZ. Diese Befunde erlauben den Schluß, daß eine Exposition des Menschen gegen TU nicht mit einer relevanten Gefährdung bezüglich der Entwicklung von Schilddrüsentumoren aufgrund gentoxischer Wirkungen verbunden ist.

Trauthwein, Harald: Rhodiumkatalysierte Anti-Markownikow Aminierung von Olefinen.

(Gutachter: Matthias Beller, Ivar Ugi, em., Wolfgang Hiller)

Kationische Rhodiumkatalysatoren erlauben erstmals die intermolekulare, oxidative und im anti-Markownikow-Sinn regiospezifische Aminierung von aromatischen Olefinen. Des weiteren konnte gezeigt werden, daß auch eine anti-Markownikow-Hydroaminierung dieser Olefinklasse mit obigem Katalysatorsystem möglich ist. In dieser Arbeit werden Anwendungsbereich, mechanistische und komplexchemische Studien sowie Folgereaktionen dieser neuen Aminierungsreaktionen beschrieben.

Trautschold, Stephan: Neue Einblicke in die Katalyse der Chlorierung von Ethylen.

(Gutachter: Wolfgang A. Herrmann, Walter Nitsch)

Die Stopped-Flow-Technik konnte erfolgreich zur Bestimmung von kinetischen Daten der Chlorierung von Ethylen angewendet werden. Dazu wurde ein Hochtemperatur-Mitteldruck-Stopped-Flow-System für kinetische Messungen von Reaktionen oberhalb des Siedepunktes des Lösungsmittels und hohe Eduktkonzentrationen entwickelt. Auf diese Weise wurden Konzentrations- und Temperaturverhalten der unkatalysierten und Eisen(III)-katalysierten Ethenchlorierung analysiert, Aktivierungsparameter bestimmt und der Einfluß verschiedener Additive sowie der von Sauerstoff untersucht.

Tretter, Theresa: Einfluß T-Zell-vermittelter membrangebundener Signale auf die Aktivierung normaler und maligner B Zellen am Beispiel der chronisch lymphatischen Leukämie.

(Gutachter: Alfons Gierl, Christian Peschel)

CLL-B-Zellen zeigen in vitro eine stark verminderte Antwort auf Mitogene wie anti-IgM oder CD40. Stimulation mit aktivierten T-Helfer-Zellen führt jedoch zu einer Proliferationsrate, die der normaler B-Zellen entspricht. Die vorliegende Dissertation zeigt, daß diese nicht nur auf der CD40-CD40L-Interaktion beruht: Ligation von CD58 oder CD80 kann eine CD40-unabhängige Aktivierung normaler und CLL B-Zellen bewirken. CD58 induziert besonders TNF- α und IL-8, CD80 darüberhinaus IL-6 und damit IgM und hat leicht proliferationsfördernde und Apoptose-inhibierende Effekte. Damit wurden alternative Wege der Antigen-unabhängigen Aktivierung von B-Zellen definiert, die auch eine Rolle bei der Progression der CLL spielen könnten.

Vogel, Alexander: Neue Synthesekonzepte für *ansa*-Metallocene in der Ziegler-Natta-Katalyse.

(Gutachter: Wolfgang A. Herrmann, Oskar Nuyken, Franz Baumgärtner, em.)

In der vorliegenden Dissertation wurden neue Synthesewege in industriell interessanten *ansa*-Bis(indenyl)zirconocenen für die Ziegler-Natta-Polymerisation von α -Olefinen entwickelt. Hierbei konnten erstmals in 2-Stellung substituierte Bis(indenyl)-Liganden über eine Aminelimierung koordiniert werden. Anhand eines Beispiels konnte gezeigt werden, warum diese Eliminierung nicht immer zur Koordination des Liganden am Metall führt. Die dargestellten Komplexe wurden ebenfalls in der Polymerisations-Katalyse getestet, wobei in diesem Zusammenhang ein entscheidender Fortschritt im Verständnis des in der Literatur bekannten großen MAO-Überschusses zu verzeichnen war.

Vollmüller, Frank: Übergangsmetall-katalysierte C-C-Verknüpfungsreaktionen: Amidocarbonylierungen, Telomerisationen und Alkylierungen von Phenolen.

(Gutachter: Matthias Beller, Franz Baumgärtner, em., Klaus Köhler)

Die Dissertation befaßt sich mit verschiedenen Übergangsmetall-katalysierten C-C-Verknüpfungsreaktionen. Neben grundlegenden Arbeiten zur palladium-katalysierten Amidocarbonylierungsreaktion wurden eingehende mechanistische Studien zur Telomerisationsreaktion von Butadien mit Palladium-Katalysatoren durchgeführt. In diesem Zusammenhang wurden Modellkomplexe synthetisiert und deren Eigenschaften studiert. Im Verlauf der Untersuchungen zur Telomerisation wurde eine interessante Möglichkeit zur Alkylierung elektronenreicher Phenole entdeckt und erste Untersuchungen diesbezüglich durchgeführt.

Wagner, Robert Karl: Untersuchungen über das Aroma von Pommes frites und über die Beziehung zwischen Struktur und Geruch daran beteiligter Alkylpyrazine.

(Gutachter: Werner Joachim Grosch, Joachim Firl)

Durch Anwendung instrumentell-sensorischer Analysemethoden wurden 21 aromarelevante Verbindungen in Pommes Frites detektiert, die frisch in Palmöl zubereitet wurden. Zu den wichtigsten Geruchsstoffen zählen Methanthiol, (E,Z)- und (E,E)-2,4-Decadienal, Methylpropanal, 2- und 3-Methylbutanal, 3-Isobutyl-2-methoxy-, 2,3-Diethyl-5-methyl-, 3-Ethyl-2,5-dimethyl- und 2-Ethyl-3,5-dimethylpyrazin. Wurde Kokosfett zum Fritieren verwendet, hatten die Pommes einen kokosnußartigen off-flavour, der auf γ -Octa-, γ -Nona-, γ -Deca- und δ -Decalacton zurückgeführt werden konnte. Von insgesamt 27 untersuchten Alkylpyrazinen weisen neben den drei genannten Pyrazinen nur 2-Ethenyl-3-ethyl-5-methyl- sowie 3,5-Dimethyl-2-(Z-1-propenyl)-pyrazin Geruchsschwellen kleiner 0,1 ng/L Luft auf.

Waterstradt, Eckhard: ZEKE Spektroskopie an Molekülen und Molekülclustern bei XUV, VUV und Multiphotonanregung.

(Gutachter: Edward William Schlag, Dietrich Menzel)

Es konnte gezeigt werden, daß sich die ZEKE Spektroskopie bei den unterschiedlichsten Fragestellungen einsetzen läßt. Eine Anpassung des Detektionsschemas an eine Synchrotron-Strahlenquelle erlaubte die Untersuchung der Schwingungsstruktur des Methylformiat-Kations und den Nachweis des Einflusses von Channel-Coupling bei der Photoionisation von CO. Bei Anregung mit XUV konnten selektive Zerfälle in Methylformiatclustern nachgewiesen werden. Mit Multiphotonanregung wurde die Solvatation von Phenol-Wasser mit ein bis drei Atomen und die Rotationsstruktur höherer Schwingungszustände des Benzol-Kations untersucht.

Weberskirch, Ralf: Amphiphile Polymere für die Mizellare Netzwerkbildung mit zwei unterschiedlich hydrophoben Domänen.

(Gutachter: Oskar Nuyken, Wolfgang Wucherpfnig, Helmut Ringsdorf)

Das Ziel der Arbeit war die Synthese neuer amphiphiler Polymere für die Mizellare Netzwerkbildung mit zwei unterschiedlich hydrophoben Domänen. Hierzu wurden wasserlösliche Poly(methyloxazolin)e mit definierten lipophilen und fluorophilen Endgruppen auf der Basis der lebend-kationischen Polymerisation hergestellt. Untersuchungen zum Phasenverhalten dieser Polymere in wäßriger Lösung mit Hilfe der Fluoreszenzspektroskopie, der Dynamischen Lichtstreuung und NMR-spektroskopischen Methoden zeigten, daß Mikrophasenseparation in fluorophile und lipophile Domänen auftritt. Bei hohen Polymerkonzentrationen wird Mizellare Netzwerkbildung beobachtet.

Weigl, Michael: Kinetik von Grenzflächenreaktionen in amphiphilen Schichten an Flüssig/Flüssig-Phasengrenzen.

(Gutachter: Walter Nitsch, Michael Schuster)

Erstmal konnte gezeigt werden, daß monomolekulare Adsorptionsschichten den kinetischen Verlauf chemischer Reaktionen an Flüssig/Flüssig-Phasengrenzen verändern. Mit Bezug auf eine zweiphasige ionogene Modellreaktion konnte die Wirkung unterschiedlicher Adsorbate studiert werden. Für anionische, kationische und nichtionogene Tensidschichten wurde eine grundsätzlich unterschiedliche Wirkung festgestellt. Für anionenaktive Schichten konnte gezeigt werden, daß diese in den Mechanismus der Grenzflächenreaktion eingreifen, wobei die Art dieses Eingriffs in die Kinetik plausibler aufgeklärt werden konnte. Kationische Schichten hingegen wirken über elektrostatische Wechselwirkung auf die Grenzflächenreaktion, ohne den Mechanismus zu beeinflussen.

Witossek, Herbert: Verfahren und Herstellung kugelförmiger, organofunktionalisierter Sol-Gel-Trägermaterialien für Katalyse und Chromatographie, Charakterisierung der Produkte und Anwendungsbeispiele.

(Gutachter: Erwin Killmann, Klaus Köhler, Peter Schieberle)

Ein kontinuierliches Verfahren erlaubt die gezielte Herstellung poröser Organopolysiloxan-Kugeln mit einem Kugeldurchmesser von 0,2 bis 2,0 mm. Durch Variation der Herstellungsbedingungen sind Produkte unterschiedlicher Morphologie herstellbar. Amino-, Mercapto- und Alkenyl-funktionalisierte Materialien werden näher untersucht. Durch Applikationsbeispiele läßt sich die Eignung der Materialien zur Immobilisierung von Enzymen für die Biokatalyse und von Liganden für die Affinitätschromatographie zeigen.

Wolf, Stefan: Charakterisierung eines löslichen, hochmolekularen ATPase-Komplexes aus *Rhodococcus erythropolis* - ein entferntes Mitglied der AAA-Familie von ATPasen.

(Gutachter: Wolfgang Baumeister, Alfons Gierl)

Das Gen einer AAA-ATPase wurde auf der 5'-Seite des zweiten proteasomalen Operons des norcardioformen Actinomyceten *Rhodococcus erythropolis* Stamm NI86/21 entdeckt. Das Gen wurde in *Escherichia coli* kloniert und exprimiert. Das Protein stellt ein entferntes Mitglied der Familie der AAA-ATPasen dar. Das vom Gen abgeleitete Produkt ist 591 Aminosäuren lang (66 kDa). Das gereinigte Protein besitzt eine geringe, N-ethylmaleimid sensitive ATPase-Aktivität und bildet einen Ring aus sechs Untereinheiten, die symmetrisch um eine zentrale Pore angeordnet sind. Elektronenmikroskopische Aufnahmen von an Lipidmonolayern gewachsenen zweidimensionalen Kristallen zeigen ATPasen-Moleküle in Aufsicht mit einer Auflösung von 1,9 nm.

Zach, Anke: Analyse der Transkription und Replikation einer persistierenden Variante des Influenza-C-Virus mit Hilfe von RNA-*in situ*-Hybridisierungsexperimenten.

(Gutachter: Walter Staudenbauer, Herbert Meier-Ewert)

Mittels Strang-spezifischer *in situ*-Hybridisierungsexperimente wurden die viralen RNA-Segmente der persistierenden Influenza-C-Virusvariante zu verschiedenen Zeitpunkten in infizierten MDCK-Zellen nachgewiesen. Dabei wurden während der Replikation verschiedene an die Persistenz gebundene Charakteristika festgestellt. Bei der Übertragung der Persistenz von den primär persistent infizierten MDCK-pi-Zellen auf andere Zelltypen wurden diese Persistenz-spezifischen Merkmale bestätigt. Die Ergebnisse deuten auf einen Zusammenhang zwischen der Synthese-Regulation einzelner viraler Genomsegmente und der Persistenzetablierung hin.

Zank, Johann: Mehrkernige Phosphan-Gold(I)-Komplexverbindungen. Strukturchemie und elektrochemische Untersuchungen.

(Gutachter: Hubert Schmidbaur, Erwin Killmann)

Die niedrigen Koordinationszahlen der einwertigen Münzmetalle sind mit der Mehrzähligkeit dreizähliger Phosphanliganden schwer vereinbar. Wie im Rahmen dieser Arbeit gezeigt werden konnte, besitzen daher ein- und mehrkernige Triphosphan-Au(I)/Ag(I)-Komplexe neuartige molekulare und supermolekulare Struktur motive, die durch das Auftreten metallophiler Wechselwirkungen mitbestimmt werden. Jüngste Ergebnisse hinsichtlich der Radienabnahme beim Übergang von Ag zu Au wurden bestätigt und anhand von NMR-Experimenten gelang eine Abschätzung der Stärke aurophiler Kontakte. Darüberhinaus wurden Beiträge zum sehr komplexen elektrochemischen Verhalten mehrkerniger Goldverbindungen und Cluster erbracht.

Zapf, Alexander: Palladium-katalysierte C-C-Kupplungsreaktionen mit Arylchloriden.

(Gutachter: Matthias Beller, Ivar Ugi, em., Franz Baumgärtner, em.)

Die Arbeit beschäftigt sich vorwiegend mit der Heck- und der Suzuki-Reaktion von Arylchlorid und nicht aktivierten Arylbromiden. Bei der Optimierung der Reaktionsbedingungen (Phosphan, Cokatalysator, Base, Lösungsmittel) hat sich gezeigt, daß die meisten Phosphane und sogar elektronenarme Phosphite als Liganden geeignet sind, wenn sie in einem deutlichen Überschuß bzgl. Palladium eingesetzt werden ($P/Pd = 10:1$ bis $100:1$). Die beiden genannten Reaktionen wurden auch als Zweiphasenreaktionen mit Erfolg durchgeführt. Dazu wurde eine neue Klasse von hydrophilen Liganden, die O-glycosidierten Triarylphosphane, synthetisiert.

Zweckstetter, Markus: Kernspinresonanzspektroskopie an Proteinen in Lösung: Strukturbestimmung, Bindungsstudien und Methodenentwicklung.

(Gutachter: Horst Kessler, Erich Sackmann)

Zwei humane Proteine wurden mit mehrdimensionaler, multinuklearer NMR-Spektroskopie strukturell charakterisiert und in ihrer Funktionsweise untersucht. Interleukin 16 ist das erste extrazelluläre Protein, das eine Faltung ähnlich den intrazellulär auftretenden PDZ-Domänen aufweist. Mit mini-IGFBP-5 wurde erstmals die Tertiärstruktur eines IGF-bindenden Proteins aufgeklärt. Durch die Verwendung von "adiabatic fast passage"-Pulsen konnten systematische Fehler in der Refokussierung transversaler Magnetisierung, wie sie in Sequenzen aufeinanderfolgender Spinechos auftreten, vermieden werden. Dies ermöglicht die fehlerfreie Bestimmung von ¹⁵N-Spin-Relaxationszeiten in der NMR-Spektroskopie.

Zwicker, Axel Eberhard: Deckenbau und gravitative Massenbewegungen im Ammergebirge zwischen Klammspitz und Pürschling (Bayerische Alpen).

(Gutachter: Wolfgang Zacher, Ernst Ott)

Im Ammergebirge (Bayerische Alpen) wurden der Deckenbau der Allgäu- und Lechtal-Decke zwischen Klammspitz (1925 m) und Pürschling (1566 m) untersucht, das Gebiet im Maßstab 1:10.000 geologisch kartiert und neue Aufschlüsse stratigraphisch aufgenommen. Es zeigt sich, daß der Ammergebirgs-Hauptkamm über weite Strecken aus der steil aufgerichteten Stirn der nach Norden auf die Allgäu-Decke überschobenen Lechtal-Decke aufgebaut wird. Die komplizierten, teils inversen Lagerungsverhältnisse von Teilen der Lechtal-Decke, die nördlich der Deckengrenze isoliert auf der Allgäu-Decke liegen und bisher durch Deckenüberschiebung und -faltung erklärt wurden, werden aufgrund neuer Geländebefunde erstmals auf gravitative Massenbewegungen zurückgeführt, in deren Verlauf basale Teile der überkippten Lechtal-Decke nach Norden auf die Allgäu-Decke geglitten sind.

Zychlinski, Alexander von: Synthese von 1-Amino-5-acetamino-5-deoxy-alpha-D-xyloperidinose als effizientes Reagenz stereoselektiver Pepidsynthesen mittels der Ugi-Vierkomponentenreaktion (U-4CR).

(Gutachter: Ivar Ugi, em., Wolfgang Hiller, Peter Lemmen)

Die stereoselektive U-4CR wird bevorzugt mit 1-Amino-Zuckern durchgeführt, die sich durch gutes chirales Induktionsvermögen auszeichnen. Nachteil dieser Zucker ist der Elektronenmangel am anomeren Kohlenstoff, was die anschließende Abspaltung des Aminrestes erschwert und zu Ausbeuteverlusten und Racemisierung führt. Die geplante Synthese eines 1-Amino-Azazuckers, der das chirale Induktionsvermögen der Kohlenhydrate, zusammen mit einer leichten Abspaltbarkeit aufgrund der größeren Elektronendichte am anomeren Kohlenstoff, in sich vereinen soll, wurde verwirklicht.

FAKULTÄT FÜR WIRTSCHAFTS- UND SOZIALWISSENSCHAFTEN

DISSERTATIONEN

Abele, Johannes: "Wachhund des Atomzeitalters" - Geigerzähler in der Geschichte des Strahlenschutzes.

(Gutachter: Ulrich Wengenroth, Gebhard Geiger)

Zu Beginn der 60er Jahre waren Geiger-Müller-Zähler unentbehrliche Nachweisinstrumente für Radioaktivität zum Schutz der Bevölkerung im Falle eines Atomkrieges, bei der Überwachung der Umweltradioaktivität und bei der zivilen Nutzung der Kernenergie. Anhand der Geschichte des Instruments von 1912-1963 legt die Dissertation dar, welche Elemente der technischen Entwicklung des Geiger-Müller-Zählrohrs in Beziehung zur Entwicklung des Strahlenschutzes standen.

Ahn, Young-Jin: Entwicklung und Standortstruktur des Bürosektors in Seoul, Südkorea.

(Gutachter: Günter Heinritz, Heinz Faßmann, Eckart Dege)

Gegenstand der Studie ist der "tertiäre" Wirtschaftsstrukturwandel Seouls und seine stadträumliche Auswirkung. Im Mittelpunkt stehen die Fragen nach Prozessen und Folgen einer Standortorientierung von Büroaktivitäten. Dabei geht es zum einen um die Analyse des Konzentrationsprozesses der Bürostandorte, und zum zweiten um die Frage, wie sich die Konzentration bzw. Dezentralisierung und die selektive (Teil-)Verlagerung von Bürobetrieben auf die Herausbildung bzw. Ausdifferenzierung der innerstädtischen Standorte auswirken.

Amrhein, Denise: Die Universität als Dienstleistungsunternehmen. Innovative Organisationsstrukturen und Motivationskonzepte für die Universität der Zukunft.

(Gutachter: Ralf Reichwald, Horst Wildemann)

Die vorliegende Arbeit hat zum Ziel, ein theoretisch und empirisch fundiertes Organisationskonzept für die Universität der Zukunft zu entwickeln, das den Universitäten ermöglicht, die zukünftigen Anforderungen zu bewältigen. Dabei werden zunächst die veränderten Rahmenbedingungen für die Universitäten geschildert. Anhand eines organisationstheoretischen Bezugsrahmens und unter Bezugnahme auf empirische Untersuchungsergebnisse, die im Rahmen einer Expertenbefragung ermittelt wurden, werden mögliche Gestaltungskonzepte für die zukünftigen Organisationsstrukturen und Motivationskonzepte der Universität abgeleitet.

Biernert, Ursula: Internationaler Wüstentourismus in Marokko. Wirtschaftliche und sozio-kulturelle Aspekte am Beispiel der Oasenregion Tafilalet.

(Gutachter: Herbert Popp, Andreas Josef Kagermeier)

Im Mittelpunkt dieser Arbeit steht der Wüstentourismus, eine neue Sparte der internationalen Wachstumsbranche "Fernreisen", die sich seit 1980 im Tafilalet ohne nennenswerte staatliche Förderung dynamisch entwickelt hat. Die wirtschaftlichen Auswirkungen des Tourismus sind im Untersuchungsgebiet aufgrund der kleinbetrieblichen Organisation der touristischen Betriebe als äußerst positiv sowohl für die einzelnen Anbieter als auch für die Regionalökonomie einzuschätzen. Sozio-kulturelle Folgen, die aus dem interkulturellen Kontakt der islamisch geprägten ländlichen Bevölkerung mit den meist aus Industrieländern stammenden Touristen resultieren, werden dagegen skeptisch bewertet.

Conrat Niernerg, Juan-Ignacio: Änderungskosten in der Produktentwicklung.

(Gutachter: Ralf Reichwald, Udo Lindemann)

Die Arbeit untersucht die Kosteneffekte von technischen Änderungen, d.h. von nachträglichen Änderungen an freigegebenen Entwicklungsergebnissen. Auf Basis von Fallstudien wird aufgezeigt, daß das Spektrum der kostenrelevanten Änderungsauswirkungen weit über die bisher in der Praxis erfaßten Änderungskosten hinausgeht. Mit Hilfe eines situativen Prozeßmodells der wichtigsten Einflußfaktoren der Änderungskosten werden dann Ansatzpunkte für ein effizientes Änderungsmanagement diskutiert.

Costanzo, Simone: Soziale und räumliche Aspekte der Handlungsstrategien maghrebinischer Migranten und Migrantinnen in Kampanien, Süditalien.

(Gutachter: Herbert Popp, Verena Meier)

Italien ist seit den achtziger Jahren von einem Entsende- zu einem Einwanderungsland für Menschen auf der Suche nach besseren Arbeits- und Lebensbedingungen geworden. Insbesondere der Maghreb stellt ein Hauptherkunftsgebiet der Migranten dar. Die Untersuchung befaßt sich mit den Migrationsprojekten maghrebinischer Migranten und Migrantinnen in Süditalien am Beispiel der Region Kampanien. Ihre Handlungsstrategien unterscheiden sich vor allem in Abhängigkeit von der Ausrichtung des Migrationsprojektes an den Erwartungen der Herkunftsgesellschaft oder als Mittel zur Selbstverwirklichung im Kontext der Aufnahmeregion. Kampanien spielt dabei nicht nur die Rolle einer Durchgangsstation, sondern wird für einige von ihnen zu einem dauerhaften Aufenthaltsort.

Dreyer, Heinrich Wilhelm: Lieferantentypspezifische Bewertung von Lieferleistungen. Eine empirische Analyse.

(Gutachter: Horst Wildemann, Hans-Peter Wiendahl)

Um eine der Heterogenität der Zusammenarbeit zwischen Abnehmern und Lieferanten gerecht werdende Bewertung von Lieferleistungen durchzuführen, bedarf es einer Bewertungskonzeption, die den Abbau von Informationsasymmetrien betreibt sowie motivations- und verhaltenstheoretische Aspekte berücksichtigt. Die Arbeit stellt dazu lieferantentypspezifische, theoretisch und empirisch belegte Gestaltungsempfehlungen bereit, die für die Bewertungsmotive Auswahl und Kontrolle Bewertungskriterien, Instrumente und Aufgabenträger definieren, um so eine situationsadäquate Bewertung von Lieferanten und ihren Lieferleistungen zu erlauben.

Eisenbach, Jörg M.: Kreislauforientierte Redistributionslogistik. Eine empirische Untersuchung.

(Gutachter: Horst Wildemann, Ralf Reichwald)

Die Dissertation verfolgt die Zielsetzung, ein Gesamtkonzept zur Implementierung einer kreislauforientierten Redistributionslogistik zu entwickeln. Die Ausführungen konzentrieren sich dabei auf die Redistribution von Elektroschrott. Gestützt auf eine deskriptive und empirische Untersuchung wird eine mehrstufige Vorgehensweise vorgestellt, mit der die Unternehmen in die Lage versetzt werden, ihr rückführlogistisches System zu gestalten. Dabei werden Einflußgrößen herausgearbeitet und Handlungsoptionen aufgezeigt.

Figge, Christoph: Ablaufmanagement von horizontalen Entwicklungskooperationen. Eine empirische Untersuchung.

(Gutachter: Horst Wildemann, Manfred Broj)

Ziel der Arbeit ist die Erarbeitung von Abwicklungsinstrumenten in horizontalen Entwicklungskooperationen auf Basis der Transaktionskosten-, Prinzipal-Agent- und Spieltheorie und deren exemplarische empirische Untersuchung. Als Einflußgrößen des Instrumenteneinsatzes in der Gestaltungs- und Abwicklungsphase stellten sich die in Strukturtypen abgebildeten

Macht- und Wettbewerbsverhältnisse zwischen den Partnern heraus. Weiterhin determinieren die Rechtsformen den Instrumenteneinsatz und die Zuordnung von Managementaufgaben auf Kooperationsinstanzen. Das Ergebnis der Arbeit bilden Handlungsempfehlungen und eine Wirkungsanalyse der Instrumente für die Ablaufgestaltung von horizontalen Entwicklungskooperationen.

Matthes, Lars: Analyse und Erfolgsbeurteilung von Lern- und Kreativitätsprozessen im Rahmen von Fremdproduktanalysen. Eine empirische Untersuchung.

(Gutachter: Horst Wildemann, Udo Lindemann)

Die Arbeit beschäftigt sich mit der Methode der Fremdproduktanalyse. Über empirische Auswertungen werden Einflußparameter systematisiert, die einen Einfluß auf Lern- und Kreativitätsprozesse im Unternehmen ausüben. Im Ergebnis wird ein Orientierungsrahmen geschaffen, auf dessen Basis die für die Methodenanwendung relevanten Erfolgsparameter überprüft werden können. Darüber hinaus werden Gestaltungsempfehlungen zur Festlegung der Betrachtungsinhalte in Abhängigkeit von den mit der Methodenanwendung angestrebten Zielen erarbeitet.

Miehler, Georg: Zeitcontrolling indirekter Prozeßketten. Ein empirischer Ansatz zur systematischen Verkürzung von Informationsdurchlaufzeiten in der Auftragsabwicklung.

(Gutachter: Horst Wildemann, Bernd Kaluza)

Mit der vorgelegten Arbeit wurde ein Modell für die praktische Umsetzung eines Zeitcontrolling indirekter Prozeßketten entwickelt. Es umfaßt theoretisch abgeleitete und empirisch fundierte Gestaltungselemente eines Zeitverbrauchs- und Zeiteinflußgrößen-Controlling. Als wesentliches Ergebnis der Arbeit läßt sich festhalten, daß ein kombinierter Einsatz dieser beiden Controllingkomponenten eine vollständige Erschließung der in den vorgelagerten indirekten Bereichen der Auftragsabwicklung vorhandenen Potentiale zur Durchlaufzeitverkürzung verspricht.

Miosga, Manfred: Europäische Regionalpolitik in Grenzregionen. Die Umsetzung der INTERREG-Initiative am Beispiel des nordrhein-westfälisch-niederländischen Grenzraums.

(Gutachter: Günter Heinritz, Edgar Grande)

Mit der Interreg-Initiative versucht die Europäische Union, die trennende Wirkung der Binnengrenzen abzumildern und das Zusammenwachsen Europas zu fördern. Die Umsetzung der Initiative stellt allerdings eine komplexe Aufgabe dar, da unterschiedliche staatliche Ebenen aus verschiedenen Nationalstaaten in die Entscheidungsprozesse eingebunden werden sollen. Die Arbeit zeigt anhand der Analyse der in vier Beispielregionen entstehenden Politiknetzwerke die unterschiedlichen Wege auf, diese Aufgabe zu lösen. Dabei bilden sich teilweise innovative Verfahrensweisen heraus, die vorbildlich für andere Grenzregionen sowie andere Formen der Regionalpolitik sein können.

Pforte, Karin: Anreizsystem zur Operationalisierung von Unternehmensstrategien. Eine empirische Untersuchung.

(Gutachter: Horst Wildemann, Rolf Bühner)

Die vorliegende Arbeit verfolgt die Zielsetzung, ein hierarchieübergreifendes Gestaltungsmodell für ein Anreizsystem zur Operationalisierung von Unternehmensstrategien zu entwickeln. Die Autorin gibt theoretisch und empirisch belegte Handlungsempfehlungen für die Ausgestaltung eines erweiterten, auch das Führungssystem umfassenden Anreizsystems. Das Gestaltungsmodell weist ein hohes, belegbares Potential zur Steigerung der Strategieorientierung und der Leistungsmotivation der Partizipanten auf.

Pittermann, Peter: Erfolgspotentialerfassung: Betriebswirtschaftliche Bewertung ganzheitlicher Veränderungsprozesse - dargestellt an Fallbeispielen aus dem Qualitätsmanagement.

(Gutachter: Ralf Reichwald, Klaus Henning)

Die Wirkungen ganzheitlicher Veränderungsprozesse wie etwa Culture Change Management oder TQM auf umsetzende Unternehmen treten häufig zeitversetzt auf, sind meist schwer zu lokalisieren und daher anfänglich nur bedingt zu quantifizieren. Um dennoch eine frühzeitige Wirtschaftlichkeitsanalyse durchführen zu können, wurde ein Bewertungsansatz entwickelt, der unter Einbeziehung der unterschiedlichen betrieblichen Interessengruppen auch die qualitativen Effekte eines realisierten Veränderungsprozesses einer Wirtschaftlichkeitsprüfung zuführt. Der Bewertungsansatz wurde beteiligungsorientiert in mehreren Unternehmen anhand von qualitätsförderlichen Veränderungsprozessen entwickelt und erprobt.

Raufeisen, Michael: Konzept zur Komplexitätsmessung des Auftragsabwicklungsprozesses. Eine empirische Untersuchung.

(Gutachter: Horst Wildemann, Ralf Reichwald)

Ziel der Arbeit ist es, auf Basis der Systemtheorie den unternehmensbezogenen Auftragsabwicklungsprozess zu definieren. Desweiteren werden nach vollzogener Untersuchung verschiedener Komplexitätsmaße unterschiedlicher Wissenschaftsdisziplinen geeignete Komplexitätskennzahlen nach drei differenzierten Modellen (Modell der operativen, schnittstellenbezogenen und zeitorientierten Komplexität) entwickelt, mit dem Versuch, die Prozeßkomplexität sowie ursächliche Komplexitätsfaktoren anhand von drei Fallstudien (21 Teilprozesse) zu messen, zu systematisieren und zu beschreiben. Im Anschluß daran erfolgt die Skizzierung ursachenorientierter Gestaltungselemente.

Riedl, Alfred: Verlaufsuntersuchung eines handlungsorientierten Elektropneumatikunterrichts und Analyse einer Handlungsaufgabe.

(Gutachter: Andreas Schelten, Peter Sloane)

Die Arbeit untersucht einen handlungsorientierten Metalltechnikunterricht in der Berufsschule mit dem Ziel, Einblick in seinen Verlauf und seine Lernwirksamkeit zu gewinnen. In videounterstützten Beobachtungen wird durchgängig die Lernarbeit einer Schülergruppe in diesem Unterricht analysiert. Nach durchlaufenem Unterricht werden zwölf Schülergruppen einer berufsnahen Handlungsaufgabe unterzogen und ihr videoprotokolliertes Vorgehen durch Experten beurteilt. Die Ergebnisse zeigen, daß dieser Unterricht fachbezogene wie auch fachübergreifende Qualifikationen vermittelt. Defizite offenbaren sich beim Erwerb von Grundlagenwissen durch ein vorwiegend final ausgerichtetes, leittextgesteuertes Lernen. Handlungsorientierter Unterricht muß zur umfassenden Förderung von Berufskompetenz durch fachsystematisch organisierte Lernsequenzen ergänzt und erweitert werden.

Schatz, Christof: Arbeitslosigkeit in der Wohlstandsgesellschaft. Eine systemanalytische, modell- und empiriegestützte Untersuchung der Dynamik von Arbeitslosigkeit und kooperativer Stabilität.

(Gutachter: Gerald L. Eberlein, Rolf Ziegler)

Inhaltlich wird die Frage sozialer Stabilität von Systemen hoher Arbeitslosigkeit aufgegriffen. Die theoretischen Ergebnisse fokussieren die Kooperativität von (Noch-)Beschäftigten, insbesondere bezüglich systemweiter Organisationen. Ein wesentlicher Bestimmungsfaktor dieser Kooperativität ist die Beschäftigungserwartung, deren Dynamik mathematisch modelliert und empirisch validiert wird. Methodologisch werden Analysemethoden zu Modellvalidierungen und neue Datenerhebungstechniken (Virtual Social Experiments) entwickelt.

Weichselbaumer, Jürgen Stefan: Kosten der Arbeitsteilung.

(Gutachter: Ralf Reichwald, Horst Wildemann)

In der betrieblichen Praxis sind derzeit vor dem Hintergrund eines sich verschärfenden Wettbewerbs umfassende Reorganisationen zu beobachten, die bislang bestehende arbeitsteilige Leistungsbeziehungen im Unternehmensinneren wie auch über die Unternehmensgrenzen hinaus verändern. Noch weitgehend ungeklärt ist dabei die Frage der ökonomischen Begründbarkeit dieser Entwicklung. In der vorliegenden Arbeit wird hierfür ein kostentheoretischer Aussagezusammenhang unterstellt, der auf einem weiten Verständnis von Kosten fußt. Zur theoretischen Fundierung werden dabei die Erkenntnisse der betriebswirtschaftlichen Produktions- und Kostentheorie, der Neuen Institutionenökonomik sowie des Situativen Ansatzes der Organisationstheorie herangezogen. Sie bilden die theoretische Basis für die Entwicklung eines kostenanalytischen Instrumentariums, das am Beispiel der tayloristischen Arbeitsteilung seine Anwendung erfährt.

FAKULTÄT FÜR BAUINGENIEUR- UND VERMESSUNGSWESEN

HABILITATIONSSCHRIFTEN

Waubke, Holger: Moment-Closure Technik zur Abschätzung der elasto-plastischen Reaktion von Stockwerksrahmen auf zufällige Belastungen aus Windereignissen. 9.12.1998 (Dr.-Ing. Dr.-Ing.habil.)

Auf der Grundlage der Markov-Prozesse wird die Entwicklung der Fokker-Planck-Kolmogorov Gleichungen vorgeführt. Anschließend wird die Moment-Closure Technik aus diesen Gleichungen entwickelt. Aus dem Bereich der Elasto-Plastizität werden Beschreibungen auf der Basis von Distributionen vorgestellt, wobei speziell auf das Materialverhalten nach Bouc eingegangen wird. Mit Hilfe der Moment-Closure-Technik besteht die Möglichkeit, geschlossene Lösungen für Schwinger mit dem von Bouc entwickelten Modell des Materialverhaltens zu gewinnen. Die Lösungen für das System mit einem Freiheitsgrad können mit Hilfe der Parsevalschen Gleichung auf Mehrfreiheitsgradsysteme übertragen werden. Die so gefundenen Lösungen werden auf Stockwerksrahmen mit hysteretisch verformbaren Stützen und starren massenbehafteten Riegeln angewendet, um das Verhalten im Falle Gaußschen, weißen Rauschens, als Idealisierung der Windanregung, bestimmen zu können. Die Berechnung erfolgt sowohl stationär als auch instationär und zeigt eine gute Übereinstimmung mit den Ergebnissen der Monte-Carlo Simulation. Für die stationäre Berechnung ist eine Optimierung eines nichtlinearen Gleichungssystems erforderlich. Hierfür wird eine sehr schnelle Methode angegeben, die auch bei vielen Optimierungsgrößen rasch konvergiert. Die instationäre Berechnung erfordert ein Zeitschrittverfahren, welches ebenfalls erläutert wird.

DISSERTATIONEN

Anzenhofer, Michael: Zusammenhänge im System Ozean-Atmosphäre über die Analyse verschiedener Fernerkundungsdaten.

(Gutachter: Reinhard Rummel, Christoph Reigber)

Mit von Satelliten aus gemessenen Altimeter-, Radiometer- und Windscatterometerdaten und daraus abgeleiteten Größen werden Verknüpfungen gesucht, welche die Wechselwirkungen zwischen Ozean und Atmosphäre bestimmen. Die Einbeziehung von Lufttemperaturen, Strömungsgeschwindigkeiten und Meerestiefen ermöglicht die Untersuchung des Kreislaufes "Wärmeumsatz-Wind-Meerestiefen-Wärmeumsatz". Die Analyse der Lagevariationen des Golfstromes stellt dabei ein Anwendungsbeispiel dar, das bei der Beantwortung klimarelevanter Fragestellungen benutzt werden kann.

Bagayoko, Lamine: Betriebsfestigkeit von Eisenbahnbrücken in Stahlbeton- und Spannbetonbauweise.

(Gutachter: Konrad Zilch, Gert König)

Die Arbeit liefert nutzbare Erkenntnisse zum Ermüdungsverhalten von Betonbrücken unter Eisenbahnlasten. Dargestellt werden die gängigen Methoden zur Ermüdungsanalyse. Durch Einführung von Betriebslastfaktoren wurde der Betriebsfestigkeitsnachweis auf einen Spannungs-

nachweis zurückgeführt. Die errechneten Betriebsfaktoren bildeten die Basis der in EC2 Teil 2 angegebenen Werte für den Ermüdungsnachweis von Eisenbahnbrücken. Ergänzt wird die Arbeit durch verschiedene Parameterstudien sowie ein Konzept zur Abschätzung der Ermüdungssicherheit bestehender Brücken.

Burger, Norbert: Einfluß der Holzabmessungen auf die Festigkeit von Schnittholz unter Zugbeanspruchung in Faserrichtung.

(Gutachter: Peter Glos, Heinrich Kreuzinger)

Die Einflüsse der Holzabmessungen auf die Zugfestigkeit von Schnittholz wurden theoretisch und experimentell untersucht. Um den mitwirkenden, bisher aber nicht betrachteten Einfluß der strukturellen Holzeigenschaften zu berücksichtigen, wurde das klassische Spröbruchmodell um einen statistischen Ansatz erweitert. Es wurde gezeigt, daß der Größeneinfluß aus einem direkten und einem indirekten Einfluß der Abmessungen auf die Zugfestigkeit besteht. Der indirekte Einfluß ist auf einen systematischen Zusammenhang zwischen den Abmessungen und der Verteilung der strukturellen Holzeigenschaften zurückzuführen, der deshalb auch von der jeweiligen Art der Schnittholzsortierung beeinflusst wird. Aus den Untersuchungsergebnissen wurden Vorschläge zur Verbesserung bestehender Regelungen in den europäischen Holzbauvorschriften hergeleitet.

Christ, Oliver: Leistungscharakteristik der ein- und zweistufigen thermophilen und mesophilen Vergärung von Bioabfällen.

(Gutachter: Martin Faulstich, Rainer Stegmann, Peter A. Wilderer)

In der Arbeit werden drei Verfahren zur anaeroben Behandlung von Bioabfällen in ihren Leistungen verglichen. Es handelt sich dabei um die einstufig thermophile, die einstufig mesophile sowie ein neu entwickeltes Verfahren, die zweistufig thermophil-mesophile Vergärung. Durch Parallelversuche konnte neben grundlegenden Erkenntnissen zur Leistungsfähigkeit beider Biozönosen nachgewiesen werden, daß das zweistufige Konzept Vorteile hinsichtlich Abbauleistung, Gasproduktion, Hygienisierung, Prozeßwasserbelastungen und Entwässerungsleistungen bietet.

Döllerer, Josef: Biologische Behandlung von Sickerwässern aus Sonderabfalldponien mittels schubweise beschickter, überstauter Festbetretaktoren.

(Gutachter: Peter A. Wilderer, Ivan Sekoulov, Martin Faulstich)

Zur Reinigung von Sickerwässern aus Sonderabfalldponien wurde eine Verfahrenskombination aus biologischer Vorbehandlung, naßoxidativer Zwischenbehandlung und biologischer Nachbehandlung eingesetzt. Als Oxidationsmittel dienen Ozon/UV, Wasserstoffperoxid/UV und Fenton's Reagenz. Durch die Anwendung der naßchemischen Oxidation als Zwischenbehandlungsschritt konnten nitrifikationshemmende Substanzen zerstört werden. Die Nitrifikationsgeschwindigkeiten in der zweiten biologischen Stufe wurden dadurch deutlich erhöht, und eine erfolgreiche Reinigung somit möglich.

Dreher, Peter: Comparability of Impact Categories in Life Assessment. Especially Toxicity and Reversibility.

(Gutachter: Martin Faulstich, Oskar Nuyken, Dieter Lenoir)

Integration of toxicity impact categories into life-cycle assessment (LCA) of products in a quantitative fashion is impeded by uncertainties arising both from LCA methodology and shortcomings inherent to toxicity evaluation, such as the requirement for extrapolation of bioassay data to field conditions or human exposure. If an agreement could be reached by the Society of Environmental Toxicology and Chemistry (SETAC/Brussels) in charge of LCA methodology development, firstly, which of nineteen toxicity impact assessment methods to

choose, secondly, which toxicity parameter of the plethora of parameters eventually to rely on, and thirdly, what (set of) reference substance(s) to provide for derivation of classification factors, toxicity

could well be an equally reliable impact category, though significance testing has shown, that its weight will not exceed that impact category acidification.

Eberl, Hermann: Nichtlineare hydrologische Konzeptmodelle für den Kanalabfluß und ihre Kalibrierung.

(Gutachter: Peter A. Wilderer, Johann Edenhofer)

Schnelle, auf einer ganzheitlichen Betrachtung beruhende mathematische Modelle für den Kanalabfluß sind vor allem in rechenzeitkritischen Aufgaben wie der Kanalnetzsteuerung von Bedeutung. Durch den Ansatz verschiedener nichtlinearer Modellfunktionen werden die bekannten linearen Modelle verbessert. Besonders effektiv erweist sich dabei ein auf Potenzreihenentwicklung begründeter Ansatz. Zur Bestimmung der Modellparameter wird ein auf dem Pareto-Konzept basiertes Levenberg-Marquardt-Verfahren entwickelt.

Friedrich, Michaela: Analyse des Schwerverkehrs und Quantifizierung seiner Auswirkungen auf die Straßenbeanspruchung mit der Potenzregel.

(Gutachter: Josef Eisenmann, em., Heinrich Kreuzinger)

Aus Aufzeichnungen von Langzeitbeobachtungen, die in den 70er und 80er Jahren von der Bundesanstalt für Straßenwesen in Deutschland durchgeführt wurden, wird eine Analyse des Schwerverkehrsaufkommens erstellt. Sie enthält zum einen die Charakterisierung der Fahrzeuge (Art der Schwerverkehrsfahrzeuge, durchschnittliche Achsenzah, Achskonfiguration, Bereifungsart) und zum anderen die Beschreibung der zeitlichen Entwicklung der Verkehrsbelastung. Anschließend wird das Verkehrsaufkommen mit sechs verschiedenen Potenzen bewertet und seine Auswirkungen auf die Straßenbeanspruchung anhand eines Vergleichs zweier, mit unterschiedlichen Methoden ermittelten, theoretischen Lebensdauerberechnungen quantifiziert.

Hauger, Stefan: Verkehrssteuerung auf Binnenwasserstraßen. Ein Beitrag zur Optimierung der Schleusungsreihenfolge in Stillwasserkanälen und staugeregelten Flüssen.

(Gutachter: Günther J. Seus, Johann Edenhofer)

Die Arbeit entwirft eine zentrale Verkehrssteuerung für Binnenwasserstraßen. Dazu wird das System Binnenwasserstraße mit seinen Restriktionen auf ein mathematisches Modell abgebildet. Zur Behandlung des Reihenfolgeproblems, das sich durch eine Optimierung der Bedienungsreihenfolge der Schiffe an den Schleusen ergibt, wird ein Branch-and-Bound und ein evolutionäres Verfahren entwickelt. Parameterstudien untersuchen die Wirksamkeit der eingeführten Maßnahmen des Optimierungsverfahrens. Überprüfungen von tatsächlichen Verkehrssituationen der Mosel und eines Abschnittes des Main-Donau Kanals zeigen die Leistungssteigerung vorgeschlagener Steuerung gegenüber der derzeitigen Praxis.

Kaballo, Hans-Peter: Das Sequencing Batch Biofilm Reactor (SBBR-) Verfahren zur Reinigung von chlororganisch belasteten Abwässern im Leistungsvergleich mit einem baugleichen kontinuierlichen Biofilmverfahren.

(Gutachter: Peter A. Wilderer, Isolde Röske)

Die vorliegende Arbeit stellt Grundlagenuntersuchungen zur Leistungsfähigkeit und zu den Eliminationsprozessen eines kontinuierlich beschickten und eines absatzweise beschickten Biofilmreaktors zur Behandlung eines chlorphenolhaltigen, synthetisch hergestellten Modellabwassers dar. Bei gleichbleibender Zulaufkonzentration weisen beide Reaktoren die gleiche Abbauleistung auf, während bei Belastungsschwankungen die Prozeßstabilität des absatzweise be-

schickten Reaktors größer ist als die des kontinuierlich beschickten. Ursachen für das unterschiedliche Verhalten werden untersucht und dargestellt.

Kern, Martin: Bewährung speziell konzipierter Asphalte in der Praxis.

(Gutachter: Rupert Springenschmid, em., Günther Leykauf)

Am Beispiel von Splittmastixasphalt 0/11S wurde die Eignung des dynamischen Druck-Schwell-Versuchs zur Beurteilung der Wärmestandfestigkeit von Asphalt untersucht. Für die im Labor ermittelte Dehnungsrate und die sich unter Praxisbedingungen einstellende Verformungsrate von Deckschichten wurde ein Orientierungswert und ein Grenzwert ermittelt, mit denen standfeste Asphalte identifiziert werden können. Die Eignung des Versuchs zur Optimierung von Asphalten im Labor und deren Bewährung in der Praxis konnte nachgewiesen werden.

Kriebitzsch, Klaus: Ursachenanalyse und Bekämpfung von Schwebschlamm am Beispiel der Behandlung von Papierfabrikabwasser in SBR-Anlagen.

(Gutachter: Peter A. Wilderer, Jiri Wanner)

Zielsetzung der Arbeit war die Ursachenidentifikation für die Entstehung von Schwebschlamm bei der biologischen Behandlung von Papierfabrikabwasser und die Ermittlung geeigneter Gegenmaßnahmen. Schwebschlamm setzt sich aus gut absetzbaren Makroflocken und nicht sedimentierbaren Mikrofloccen zusammen, welche mit dem behandelten Abwasser ausgetragen werden und zu einer bedeutenden Verschlechterung der Ablaufqualität führen. Es konnte gezeigt werden, daß das Schlammalter ein bedeutender Einfluß für das Ausmaß der Mikrofloccenentstehung ist. Durch Zulaufanreicherung mit Kalium wurde die Einbindung der Mikrofloccen in größere Floccenverbände möglich, was die Ablaufqualität deutlich verbesserte.

Morgenroth, Eberhard: Enhanced Biological Phosphorus Removal in Biofilm Reactors.

(Gutachter: Peter A. Wilderer, Edward D. Schroeder)

Die Grundlagen der biologische Phosphorelimination zur Abwasserreinigung wurden in Laborversuchen und mit Hilfe der mathematischen Simulation untersucht. Für die experimentelle Untersuchung wurde ein sequentiell betriebener Biofilmreaktor (SBBR) mit anaeroben und aeroben Prozeßphasen betrieben. Der in den Zellen akkumulierte Phosphor wurde durch regelmäßiges Rückspülen aus dem Reaktor entfernt. Es konnte eine stabile Phosphorelimination bei einem Phosphorgehalt von 6,5% in der Biomasse erzielt werden. Basierend auf mathematischen Simulationen wurde gezeigt, daß dünne Biofilme, die sich durch intensives Rückspülen erzeugen lassen, für die biologische Phosphorelimination vorteilhaft sind.

Niedermeyer, Rainer: Parameterschätzung bei Inverser Modellierung und Folgerungen für die Anwendung.

(Gutachter: Franz Valentin, Peter A. Wilderer)

Bei der Eichung numerischer Grundwasserströmungsmodelle bereitet die Rückrechnung der unbekannt Parameter aus den gemessenen Daten Schwierigkeiten. Deshalb wird der von zufälligen Fehlern beeinflusste Modellierungsprozeß in den stochastischen Rahmen der Maximum-Likelihood (ML)-Schätztheorie eingebettet. Das resultierende nichtlineare Minimierungsproblem erlaubt die Schätzung der optimalen Parameter und die Quantifizierung der Parameterunsicherheiten. Die Berechnungsbeispiele beleuchten systematisch die unterschiedlichen Einflüsse, die Auswirkungen auf die Parameterschätzung nehmen und haben können und verdeutlichen, daß sich durch Anwendung der ML-Schätztheorie große Datenmengen durch ein neues Konzept zur Modellvalidierung nutzen lassen.

Ondra, Roland: Statistische Auswertung bruchmechanischer Kenndaten und Formulierung von Bemessungslinien geschweißter Bauteile aus Aluminiumlegierungen.

(Gutachter: Dimitris Kosteas, Gert Albrecht)

Die umfassenden Messungen über den Rißfortschritt verschiedener Aluminiumlegierungen und deren Schweißverbindungen von 6 bis 20 mm Stärke und mehreren Beanspruchungsverhältnissen bilden die Grundlage für die Formulierung von da/dN- Δ K Bemessungslinien. Insbesondere ist neben der Bestimmung von Mittelwerten und Grenzwerten auch die Ermittlung der Streuung signifikant und erforderlich für die Zuverlässigkeitsbetrachtung von Konstruktionen. Sie sind Voraussetzung für die modernen Nachweiskonzepte der europäischen Normen.

Plannerer, Markus: Temperaturspannungen in Betonbauteilen während der Erhärtung.

(Gutachter: Rupert Springenschmid, em., Manfred Wicke)

Während der Hydratation entstehen in Betonbauteilen Zwangsspannungen, deren Größe und zeitliche Entwicklung nicht nur durch die Zusammensetzung und Temperatur des Betons, sondern auch durch die Abmessung und die Verformungsmöglichkeiten des Bauteils bestimmt werden. Die bisher gewonnenen Erkenntnisse hinsichtlich der Entstehung der Zwangsspannungen beruhen auf der Messung in Modellversuchen. Die Weiterentwicklung eines neuen Meßgerätes, das sog. Stress-meter, ermöglicht es, nun auch in großen Betonbauteilen Zwangs- und Eigenspannungen vom Beginn der Erhärtung an zu messen. Dadurch können die Auswirkungen unterschiedlicher Temperaturen während der Nachbehandlung auf die Entstehung von Spannungsgradienten im Bauteil sichtbar gemacht und der Grad der Verformungsbehinderung quantifiziert werden.

Rehbein, Verena: Nitrifikationsleistung belüfteter Biofilter zur kommunalen Abwasserreinigung.

(Gutachter: Peter A. Wilderer, Werner Hegemann)

Im Rahmen der Dissertation werden Untersuchungen an einem halbtechnischen belüfteten Biofilter vorgestellt, der mit einem Blähtonfestbett als Aufwuchsfläche für die Mikroorganismen ausgerüstet war. Die Abhängigkeit der Nitrifikationsleistung von den Betriebsbedingungen Prozeßluftzufuhr, Filtergeschwindigkeit und Spülluft sowie den Zulaufparametern Temperatur und organische Belastung des Abwassers wurde quantifiziert. Es zeigte sich, daß die Leistungsfähigkeit der Biozönose über die Filterbetthöhe in Fließrichtung abnahm. Diese Abnahme ist bei der Bemessung von Biofiltrationsanlagen zur kommunalen Abwasserreinigung zu berücksichtigen.

Riepl, Stefan: Lasermessungen nach Erdsatelliten auf zwei Wellenlängen unter Verwendung einer Streak-Kamera.

(Gutachter: Manfred Schneider, Alfred Laubereau)

Die Verwendung einer Streak-Kamera als Detektor bei Satellitenentfernungsmessungen nach dem Laserpulsecho-Verfahren ermöglicht die Detektion von Laufzeitdifferenzen, welche beim Durchtritt der dispersiven und refraktiven Erdatmosphäre für Laserpulse unterschiedlicher Wellenlängen zustande kommen. Diese Laufzeitdifferenzen werden zur Reduktion der gemessenen Entfernungen auf Vakuumverhältnisse verwendet. Das Detektionsverfahren ermöglicht insbesondere die Messungen der Pulsechointensität als Funktion der Zeit und erlaubt somit die Rekonstruktion der optischen Übertragungsfunktion der Reflektoranordnung der Satelliten. Die Zeitreihenanalyse der Signalstärke spiegelt die turbulenzinduzierte Szintillation der Pulsechointensität wider.

Schieder, Michael: Beitrag zur elasto-plastischen Bemessung orthotroper Platten.

(Gutachter: Gert Albrecht, Heinrich Kreuzinger)

In der Vergangenheit durchgeführte Versuche an orthotropen Platten, wie sie als Fahrbahnkonstruktionen im Stahlbrückenbau eingesetzt werden, deuten auf hohe Traglastreserven derselben hin, die für den Nachweis im Grenzzustand der Tragfähigkeit auch genutzt werden sollten. Diese Versuche weisen jedoch gewisse Einschränkungen bzgl. der Randbedingungen und Beanspruchung auf, weshalb es das Ziel der Arbeit ist, das Tragverhalten stählerner Fahrbahnplatten bei Berücksichtigung großer Verformungen und Ausnutzung plastischer Reserven rechnerisch zu verfolgen. Für die rechnerischen Untersuchungen wird die Stahlfahrbahn als *Faltwerk* betrachtet, dessen Analyse mit Hilfe der Finite-Element-Methode erfolgt. Nach der Zusammenstellung der für nichtlineare Finite-Element-Berechnungen benötigten Grundlagen werden Ergebnisse und Erfahrungen bei der Berechnung an praktischen Beispielen mitgeteilt.

Schindler, Ulrich: Dioden-Faser-Laser-Doppler-Anemometrie zur Untersuchung der Strömung in Biofilmreaktoren.

(Gutachter: Peter A. Wilderer, Franz Valentin, Hans-Curt Flemming)

Für die Charakterisierung von Stofftransportvorgängen in Biofilmsystemen ist die Kenntnis der dort vorliegenden Strömungsstrukturen der fluiden Phase von ausschlaggebender Bedeutung. Um diese erfassen und beschreiben zu können, sind Geschwindigkeitsmeßtechniken notwendig, die nicht in das System selbst eingreifen und zu Veränderungen der eigentlichen Strömungsbilder führen. Im Bereich der nichtinvasiven Meßtechniken ist hierbei die Laser-Doppler-Anemometrie - die bei unterschiedlichsten Untersuchungen (z.B. wandnaher turbulenter Rohrströmungen) bereits erfolgreich eingesetzt wurde - zu nennen. Ziel des Projektes war es, herauszufinden, inwieweit die Laser-Doppler-Anemometrie (LDA) für die Erfassung der Strömungsstrukturen in Biofilmsystemen, die sich durch ihre größere Zahl an Freiheitsgraden im Vergleich zu nichtbiologischen Systemen auszeichnet, eingesetzt werden kann. Hierbei hat sich gezeigt, daß LDA-Messungen nur dann zu auswertbaren Ergebnissen führen, wenn die Partikelkonzentration im Fluid über dem Biofilm gering ist und die Partikelgröße die eigentlichen Messungen nicht beeinflusst. Nur wenn dieses der Fall ist, wird es möglich, die komplexen Ergebnisse zu interpretieren und Aussagen über die vorliegenden Strömungsstrukturen zu liefern.

Schlösser, Franz: Von der Flurbereinigung zur Landentwicklung - Zielsetzungen und Wirkungen von Verfahren der Ländlichen Entwicklung im Wandel gesellschaftspolitischer Wertvorstellungen.

(Gutachter: Richard Hoisl, em., Holger Magel)

Die Geschichte der Landentwicklung wird im Lichte der Bodenordnung durch eine Literaturanalyse aufgezeigt. Wechselwirkungen zwischen Landentwicklung und gesellschaftspolitischen Wertvorstellungen werden deutlich, wobei die Entwicklungschancen eines Gebietes durch Bodenordnung generell zunehmen. Empirisch werden die Wirkungen der Flurbereinigung auf die Landentwicklung anhand des Einflusses auf die Entwicklung bayerischer Gemeinden untersucht. Die Ergebnisse belegen landesweit den Entwicklungsgewinn ländlicher Gemeinden durch Verfahren nach dem FlurbG.

Späth, Rosemarie: Rolle der extrazellulären polymeren Substanzen in Biofilm und belebtem Schlamm bei der Sorption von Schadstoffen.

(Gutachter: Peter A. Wilderer, Walter Nitsch, Hans-Curt Flemming)

Im Rahmen der Dissertation wurde das Sorptionsverhalten von Biofilm und belebtem Schlamm gegenüber Schwermetallen (Cd, Ni, Zn, Cu) und organischen Schadstoffen (BTX) untersucht. Der Schwerpunkt lag hierbei auf der Lokalisierung der Schadstoffe. Der erstmalige Einsatz ei-

nes Kronenethers zur Abtrennung der extrazellulären polymeren Substanzen (EPS) von den Zellen ermöglichte den Nachweis der unterschiedlichen Schadstoffe in den einzelnen Kompartimenten der biologischen Matrix. Des weiteren konnte mittels der confocalen Laser-Scanning-Mikroskopie und dem Einsatz eines metallspezifischen Fluoreszenzfarbstoffs eine Methode zur direkten und zerstörungsfreien Detektion von Metallen in biologischen Systemen entwickelt werden.

Stahl, Walter: Anpassung des Schotteroberbaus an die Anforderungen des Hochgeschwindigkeitsverkehrs durch die Verwendung von hochelastischen Zwischenlagen und einer Schiene mit breiterem Fuß.

(Gutachter: Josef Eisenmann, em., Erich Kopp)

Der Schotteroberbau auf Hochgeschwindigkeitsstrecken zeigt aufgrund steifer Auflagerung und der damit verbundenen geringen lastverteilenden Wirkung der Schienen ein schlechteres Langzeitverhalten. Durch hochelastische Zwischenlagen und eine Schiene mit breitem Fuß kann die Oberbauelastizität verbessert werden. Gleichzeitig werden die seitlichen Auslenkungen der Schiene als Folge der elastischen Lagerung begrenzt. Ein auf Laborversuchen basierendes Verfahren zur Verformungsberechnung elastischer Zwischenlagen wird vorgestellt. Mögliche Modifizierungen der Oberbaukomponenten werden aufgezeigt, und eine Prognoseberechnung des Langzeitverhaltens durchgeführt.

Westiner, Erhard Michael: Untersuchungen zur Raumbeständigkeit von hydraulisch gebundener Hausmüllverbrennungsasche.

(Gutachter: Rupert Springenschmid, em., Georg Spaun)

Mineralische Reststoffe aus der Verbrennung von Hausmüll (HMV-Asche) werden als Baustoff im Straßenbau verwendet. Durch eine Verfestigung mit Zement kann ein Auslaugen umweltgefährdender Stoffe wie z.B. Schwermetalle vermieden werden. Zuvor muß geprüft werden, ob durch mineralogische Reaktionen das Gefüge der verfestigten HMV-Asche wieder aufgelockert wird. Zur zeitraffenden Prüfung der Raumbeständigkeit wurde ein Verfahren entwickelt. Es zeigt einen deutlichen Zusammenhang zwischen den festgestellten Dehnungen und der Zusammensetzung des Baustoffgemisches.

FAKULTÄT FÜR ARCHITEKTUR

DISSERTATIONEN

Hendrich, Christof: Die Basen und Kapitelle des ersten Dipteros von Samos.

(Gutachter: Wolf Koenigs, Gottfried Gruben, em.)

Mit der vorgelegten Arbeit wird aus zahlreichen Fragmenten das Aussehen der Spiren, Basistoren und Toruskapitellen sowie die Verteilung der Bauglieder auf dem Grundriß des ersten samischen Dipteros erforscht. Zudem wird die Herstellung dieser gedrechselten Werkstücke aus Süßwasserkalkstein auf dem sog. Tornos anhand von Bearbeitungsspuren rekonstruiert.

Müller, Klaus: Hellenistische Architektur auf Paros.

(Gutachter: Gottfried Gruben, em., Wolf Koenigs)

Auf der Kykladeninsel Paros sind zahlreiche, aus dem berühmten heimischen Marmor gefertigte antike Architekturglieder in Wiederverwendung erhalten. Ausgehend von ca. 600 Bauteilen untersuchte der Verfasser die hellenistische Architektur des Hauptortes der Insel und erschloß bei nicht erhaltenen Grundmauern u.a. eine Säulenhalle, das antike Theater sowie ein Auditorium, möglicherweise das ehemalige Rathaus der Stadt. Die Arbeit bietet einen Einblick in die Bautätigkeit auf der Insel im 3.-1. Jh.v.Chr. und gestattet die Einordnung der Bauten und ihrer Bauglieder in die allgemeine Entwicklung der antiken Architektur auf den Kykladen und ganz Griechenlands.

FAKULTÄT FÜR MASCHINENWESEN

HABILITATIONSSCHRIFTEN

Ziegler, Felix Friedrich: Sorptionswärmepumpen. 4.2.1998 (Dr.-Ing. Dr.-Ing.habil.)

Es wird eine zusammenfassende Darstellung über die physikalischen Grundprinzipien, die thermodynamischen Berechnungsmethoden und unterschiedliche Auslegungsmöglichkeiten nach technisch-wirtschaftlichen Gesichtspunkten von Sorptionswärmepumpen oder -kältemaschinen gegeben. Über den allgemeinen Stand der Technik hinausgehend werden Methoden zur Bewertung und zur wirtschaftlich-energetischen Optimierung von bekannten und neuartigen Kreisläufen entwickelt. Um zu wirtschaftlichen Aussagen zu gelangen, werden Auslegungs- und Optimierungsmethoden für reversible, endoreversible und schließlich reale Sorptionswärmepumpen diskutiert. Abschließend wird gezeigt, wie das hier entwickelte Instrumentarium sich auch auf andere Energiewandler anwenden läßt.

DISSERTATIONEN

Albert, József: Software-Architektur für virtuelle Maschinen.

(Gutachter: Klaus Bender, Manfred Broy)

Durch die Konstruktion einer virtuellen Maschine, die an der Signalschnittstelle zur Maschinensteuerung das gleiche Signalverhalten aufweist wie die reale Maschine, kann der Steuerungstest schon während der Mechanikentwicklung stattfinden. Um virtuelle Maschinen mit wirtschaftlich vertretbarem Aufwand konstruieren zu können, wird in der vorliegenden Arbeit eine geeignete Software-Architektur und ein Rechnerwerkzeug entwickelt. Die Software-Architektur vereinigt zeit-kontinuierliche und ereignisdiskrete Modellbildungstechniken. Dadurch erreicht man die nötige Flexibilität, um Maschinen so zu simulieren, wie es die Testanforderungen verlangen. Die Tragfähigkeit der Konstruktionsprinzipien für virtuelle Maschinen wird mit dem entwickelten Rechnerwerkzeug an realen Maschinen erprobt.

Ardey, Nikolai: Struktur und Beschleunigung turbulenter Wasserstoff-Luft-Flammen in Räumen mit Hindernissen.

(Gutachter: Franz Mayinger, em., Dieter Brüggemann)

Die Ausbreitung von Wasserstoff-Deflagrationen in Räumen kann durch die Wechselwirkung mit Strömungshindernissen stark beschleunigt werden. Anhand von Flammengeschwindigkeits- und Druckmessungen in einem Explosionsrohr wurde gezeigt, daß die heftigste Beschleunigungswirkung von plattenförmigen Hindernissen mit hoher Blockierwirkung und von Trittgittern, die gegenüber dem Flammenweg angestellt sind, ausgeht. Einzelne Rohre und kurze Rohrreihen längs des Flammenwegs rufen dagegen keine signifikante Flammenbeschleunigung hervor. Die dafür verantwortlichen, physikalischen Effekte wurden mittels Laser-optischer Verfahren und theoretischer Analysen im Detail nachgewiesen.

Aschenbrenner, Thomas: Entwurf strömungsoptimaler Beschafelungen.

(Gutachter: Rudolf Schilling, Christof Zenger)

Zur Reduzierung der Entwicklungszeiten von hydraulischen Maschinen wird ein integriertes System zur numerischen Optimierung von Beschafelungen vorgestellt. Dazu werden Strömungsrechenverfahren mit mathematischen Optimierungsverfahren und einer Geometrieaufbereitung kombiniert. Anhand von zwei Beispielen wird gezeigt, daß die numerische Optimierung wesentlich zur strömungstechnischen Verbesserung von Beschafelungen beitragen kann.

Axmann, Christian: Axialsymmetrisches Verdichten und Strangpressen von Pulvermetall.

(Gutachter: Horst Lippmann, em., Hartmut Hoffmann)

In dieser Arbeit wird das axialsymmetrische Umformen von Pulvermetallen am Beispiel des axialen Verdichtens und des Strangpressens untersucht. Mittels einer für kompressible Materialien erweiterten elementaren Scheibentheorie erfolgt unter Berücksichtigung thermischer Effekte eine Analyse der beiden angesprochenen Fertigungsverfahren. Daneben wurden systematisch Versuchsreihen durchgeführt, die eine Überprüfung der Berechnungsergebnisse ermöglichen, aber auch spezifische Besonderheiten bei der Umformung von Pulvermetallen herausstellen. Um numerische Verfahren in einer abschließenden Beurteilung mit zu berücksichtigen, wurde das axiale Verdichten durch Finite-Elemente-Rechnungen simuliert.

Bauer, Lothar: Strategien zur rechnergestützten Offline-Programmierung von 3D-Laseranlagen.

(Gutachter: Gunther Reinhart, Hartmut Hoffmann)

Der informationstechnischen Einbindung der räumlichen Laserstrahlmaterialbearbeitung in den Produktionsprozeß kommt zunehmend Bedeutung zu. In der vorliegenden Arbeit werden Strategien für eine effiziente informationstechnische Integration entlang der gesamten Prozeßkette von der Bauteilkonstruktion über die Programmgenerierung bis zur Fertigung von Bauteilen erarbeitet. Es werden u.a. Regeln für eine fertigungsgerechte Geometriemodellierung und Lösungsansätze für eine aktuelle Geometriebeschreibung aufgezeigt und Strategien zur anlagen- und technologieorientierten Offline-Programmierung entwickelt.

Beitelschmidt, Michael: Reibstöße in Mehrkörpersystemen.

(Gutachter: Friedrich Pfeiffer, Bernd-Robert Höhn)

Stöße in Mehrkörpersystemen treten auf, wenn Teilkörper über einseitige Bindungen untereinander oder mit der Umgebung in Kontakt kommen. Wenn einige Voraussetzungen erfüllt sind, lassen sich Stöße durch unetstetige Geschwindigkeitsänderungen, verursacht durch zu Impulsen verdichtete Kraftereignisse, beschreiben. Die Reibung in den Stoßkontakten kann den Ablauf der Kontakt ereignisse stark beeinflussen. Die Speicherung und Entspeicherung von Energie findet dabei sowohl in Stoß- als auch in Reibrichtung statt und kann die tangential Relativgeschwindigkeit der stoßenden Körper umkehren. Die theoretischen Aussagen werden durch die Ergebnisse von Stoßversuchen, die mit einer speziell konstruierten Versuchseinrichtung durchgeführt wurden, bestätigt.

Bergmann, Jochen: Funktionsprüfung der Steuerungssoftware intelligenter, technischer Produkte.

(Gutachter: Klaus Bender, Wolfgang Rosenstiel)

Eingebettete Software erbringt in intelligenten Maschinen und Anlagen die Steuerungsfunktionalität. Hohe funktionale Komplexität, Echtzeitfähigkeit, nebenläufige Programmstrukturen sowie die Einbettung in ein technisches Umfeld führen zu neuen Aufgaben bei der Funktionsprüfung der eingebetteten Software. Die Arbeit stellt einen dreistufigen Ansatz für die

Funktionsprüfung vor. Zur tiefgreifenden Prüfung der Software wird die Softwarespezifikation zuerst in eine für Prüfwerkzeuge direkt verwertbare Form gebracht. Im nachfolgenden Prüfschritt wird das Steuerungsverhalten sequentieller Programmstrukturen sichergestellt. In einem weiteren Prüfschritt wird gezielt das Echtzeitverhalten der Software geprüft.

Bergmann, Robert: Untersuchungen zum Einsatz höherschmelzender bleifreier Weichlote für Elektronik- und Mechatroniksysteme.

(Gutachter: Gerd Habenicht, em., Jean K. Gregory)

Gegenstand der vorliegenden Arbeit sind Weichlote, die Bauelemente und Schaltungsträger zu elektronischen Baugruppen fügen. Als potentielle Alternative zu etablierten Zinn/Blei-Legierungen wurden die höherschmelzenden bleifreien Lotwerkstoffe Sn96,5Ag3,5 als Schwerpunkt sowie Sn99Cu1 und Sn90Bi9,5Cu0,5 für die Untersuchung des Benetzungsverhaltens sowie der Verarbeitungs- und Zuverlässigkeitseigenschaften gewählt. Die Untersuchungen begleiteten die Serieneinführung des Lotes Sn96,5Ag3,5 in die Fertigung eines Industrieunternehmens und ermöglichten neue Entwicklungen auf dem Gebiet prozeßnaher Elektronik- und Mechatroniksysteme.

Biersack, Harald: Methode für Krafteinleitungsstellenkonstruktion in Blechstrukturen.

(Gutachter: Udo Lindemann, Gunther Reinhart)

Die Arbeit beschreibt eine "Methode für Krafteinleitungsstellenkonstruktion in Blechstrukturen" als ein Teilgebiet der Karosserieentwicklung. Bei der theoretischen Betrachtung des Themas werden der *Vorgehenszyklus* und spezifisch für Krafteinleitungsstellen abgeleitete konstruktive *Gestaltungsregeln* und eine darauf abgestimmte Checkliste in Form einer *Frageliste* verwendet. Basis dafür ist eine Differenzierung zwischen korrigierender und generierender Vorgehensweise des Konstrukteurs. Die Anwendung und Wirkungsweise der Methoden werden an zwei konkreten Krafteinleitungsstellen einer *Vorder- und Hinterachsaufnahme* verifiziert.

Bindbeutel, Kurt: Engineering-Rahmensystem für die integrierte Produktentwicklung.

(Gutachter: Klaus Bender, Udo Lindemann)

Ausgehend von einer Vielzahl heterogener Rechenwerkzeuge sowie der Einführung des Concurrent Engineering in der Produktentwicklung wird in der vorliegenden Arbeit ein Engineering-Rahmensystem entwickelt. Dieses integriert existierende Werkzeuge mit ihren Produktdaten und koordiniert darüber hinaus die Prozesse der integrierten Produktentwicklung. Aufgabenspezifisch werden Werkzeugfunktionalität und benötigte Daten dem jeweiligen Bearbeiter bereitgestellt. Basistechnologie ist ein Rahmensystem eines anderen Anwendungsgebietes, das um die spezifischen Anforderungen des Maschinenbaus erweitert wurde.

Braun, Michael: Entwicklung eines variablen Ergonomie-Prüfstandes mit CAD-Anbindung und Validierung einer Arbeitsmethodik.

(Gutachter: Heiner Bubb, Heinzpeter Rühmann, Georg Geiser)

Im Rahmen dieser Dissertation wurde eine variable, elektromotorisch verstellbare "Sitzkiste" zur ergonomischen Untersuchung verschiedener Fahrzeugmodelle konzipiert und entwickelt. Dabei wurde ein Gesamtkonzept für die Datenerfassung, -verarbeitung und -bewertung einerseits sowie eine Schnittstelle für den bidirektionalen Datentransfer zwischen dem CAD-System und dem Ergonomie-Prüfstand andererseits realisiert. Das Hauptziel bestand darin, anhand einer konkreten, wissenschaftlichen Anwendung in Form einer umfangreichen probandengestützten Evaluationsstudie eine Arbeitsmethodik für dieses neue Werkzeug zur Ergonomie-Bewertung zu validieren.

Däubel, Markus: Kraftübertragende elastische Klebschichten. Prüfung und Finite-Elemente-Berechnung.

(Gutachter: Gerd Habenicht, em., Klaus Dilger)

Gegenstand der Arbeit ist die Prüfung und Finite-Elemente-Berechnung von dicken elastischen Klebschichten bei Beanspruchungen, wie sie in Fahrzeugen im Fahrbetrieb auftreten. Die bruchfreie Klebschichtprüfung von Kleinteilproben legt die Beanspruchungen im Fahrbetrieb bei geringen Deformationen und Spannungen zugrunde und liefert die Klebschichtkennwerte. Bei der Finite-Elemente-Berechnung wird der Einfluß der Verklebung auf die Steifigkeit von Rahmenfeldern mit aufgeklebter Beplankung aufgezeigt. Der hohe Stellenwert der Scheibenverklebung für die Akustik im Fahrzeuginnenraum und das Dämpfungsverhalten der Fahrzeugstruktur wird bei der Berechnung eines Karosserieheckabschnittes nachgewiesen.

Debuschewitz, Michael: Integrierte Methodik und Werkzeuge zur herstellkostenorientierten Produktentwicklung.

(Gutachter: Joachim Milberg, Klaus Ehrlenspiel, em.)

Der Ansatz des freiraumbehafteten Produktmodells und die organisatorische Umsetzung in Form der Freiraumsystematik ermöglichen die Vergabe konstruktiver Tätigkeiten in produktionsnahe Bereiche zur Erschließung herstellungstechnischer Kostenpotentiale. Integrierte EDV-Werkzeuge zur herstellungsorientierten Bewertung und Entscheidung führen zu einem ganzheitlichen Konzept zur herstellkostenorientierten Produktentwicklung.

Degen, Gerald: Induktive Fixierung geklebter Bauteile mit prozeßintegrierter Qualitätsüberwachung für eine Serienfertigung.

(Gutachter: Gerd Habenicht, em., Klaus Dilger)

Der zunehmende Einsatz von Leichtbaumaterialien in der Automobilindustrie erfordert die Weiterentwicklung von alternativen Fügetechniken, wie z.B. dem Kleben. Die Arbeit erfaßt den IST-Stand der Klebetechnik in heutigen Serienfertigungen und zeigt Konzepte zur Rationalisierung auf. Nach den Grundlagenuntersuchungen erfolgt die Umsetzung. Ein neuartiges Roboterwerkzeug fixiert geklebte Bauteile mittels elektromagnetischer Induktionserwärmung. Ein Steuerungssystem erlaubt die prozeßintegrierte Qualitätsüberwachung für jedes Bauteil. Der Produktionsablauf wird in einer flexiblen Fertigungszelle dargestellt.

Döbereiner, Rolf Stefan: Tragfähigkeit von Hochverzahnungen geringer Schwingungsanregung.

(Gutachter: Bernd-Robert Höhn, Hans Winter, em.)

In theoretischen und experimentellen Untersuchungen wurde die Flanken- und Fußtragfähigkeit sowie die Schwingungsanregung von Hochverzahnungen untersucht. Im Vergleich zum Referenzprüfrad mit "normaler" Verzahnungsgeometrie wurde der Berechnungsansatz der DIN 3990 zur Fuß- und Flankenragfähigkeit von Hochverzahnungen geprüft. Durch eine nicht-evolventische Flankenmodifikation konnte die Grübchentrugfähigkeit der Hochverzahnungen deutlich gesteigert werden. Die Auswirkungen auf die Schwingungsanregung werden diskutiert.

Fehle, Rita: Kühlung elektronischer Bauteile durch kombinierte Strömungsumlenkung und Turbulenzanfächung.

(Gutachter: Franz Mayinger, em., Rudolf Schilling)

Die Kühlung elektronischer Bauteile, die hintereinander und äquidistant in einer Seite eines 2:1-Rechteckkanals flach montiert waren, wurde durch Ablenkung der Strömung mittels geneigter Platten gegenüber einem glatten Kanal erheblich verbessert. Experimentell und numerisch wurde die Position der Platten relativ zu den Heizern, deren Neigungswinkel sowie die

Ausbildung der periodischen Strömung über die Heizerreihen untersucht. Es konnte gezeigt werden, daß die entscheidende Verbesserung des Wärmetransports nicht durch die Beschleunigung der Strömung im Spalt, sondern durch Turbulenzanfachung erzielt wird.

Földi, Alexander Richard: Untersuchung von CO₂- und R134a-Fahrzeugkälteanlagen mit geregeltm Taumelscheibenverdichter.

(Gutachter: Edgar R.F. Winter, em., Thomas Sattelmayer)

Gegenstand der vorliegenden Dissertation ist die Untersuchung von CO₂- und R134a-Kfz-Kälteanlagen ausgerüstet mit Verdichtern mit variablem Hubvolumen. Zur Bestimmung des stationären und instationären Betriebsverhaltens dieser Kälteanlagen wurde ein vorhandener Prüfstand modifiziert. Gewonnene Meßergebnisse zusammen mit berechneten Daten finden ihren Niederschlag in Kennfeldern und Betriebsdiagrammen, aus denen für die CO₂-Kältemaschine energetisch optimale Hochdrücke abgeleitet werden. Leistungszahlen der untersuchten realen CO₂-Kälteanlagen werden mit berechneten Leistungszahlen von optimalen Vergleichsprozessen ins Verhältnis gesetzt und führen zu Gütegraden. Eine Gegenüberstellung von R134a- und CO₂-Kälteanlagen rundet die Arbeit ab.

Gabler, Rolf: Betriebsverhalten von Wellenleistungsgasturbinen bei Verdichterinstabilitäten und Methoden zur Restabilisierung.

(Gutachter: Hans Rick, Dietmar Hein)

Das stationäre und dynamische Betriebsverhalten von Gasturbinen und Turbulenzstrahltriebwerken wird wesentlich durch die aerodynamischen Stabilitätsgrenzen der Hauptkomponente Turboverdichter eingeschränkt. In umfangreichen theoretischen Studien werden die an einem Wellenleistungstriebwerk auftretenden Instabilitätsarten analysiert. Zur Vermeidung dieser Betriebszustände werden Verfahren für die Detektion und geeignete Stelleingriffe untersucht und mit einem digitalen Regelsystem experimentell validiert. Schließlich werden als erweiterte Reglerfunktionen eine variable Betriebslinienregelung für den Verdichter sowie eine Restabilisierungsfunktion für das Triebwerk bei einsetzender Instabilität vorgestellt.

Geskes, Peter: Zweiphasenströmung in Ringkanälen solarer Dampferzeugerrohre.

(Gutachter: Franz Mayinger, erm., Manfred Fischer)

Die Zweiphasenströmung wurde in horizontalen Ringkanälen untersucht, um die Wärmeübertragung in solaren Absorberrohren mit Direktverdampfung zu verbessern. Dabei wurde mit adiabaten Wasser-Luft- und beheizten Wasser-Dampf-Strömungsversuchen nachgewiesen, daß die Benutzung im exzentrischen Ringkanal besser ist als im konzentrischen Kanal. Die Entwicklung eines experimentell überprüften Modells ermöglicht die Berechnung der auftretenden Strömungsform, des Benetzungswinkels, der Wärmeübergangskoeffizienten und des Druckverlustes. Über eine Kopplung mit der Rohrwand können damit Rohrwandtemperaturen berechnet und solare Verdampferrohre mit exzentrischem Ringkanal ausgelegt werden.

Giese, Michael: Strömung in porösen Medien unter Berücksichtigung effektiver Viskositäten.

(Gutachter: Dieter Vortmeyer, em., Rainer Friedrich)

Mittels Laser-Doppler Anemometrie wurden axiale und radikale Komponenten der Strömung in einphasig durchströmten Schüttungen verschiedener Füllkörper gemessen. Diese Untersuchungen wurden an einem brechungsindex-angepaßten System durchgeführt. Die theoretische Deutung der Messungen führt zur Einführung einer effektiven Viskosität, die den erhöhten radialen Impulsaustausch in Wandnähe berücksichtigt. Es stellte sich heraus, daß die effektive Viskosität von der Art der Füllkörper und der Reynoldszahl abhängt. Mit der um die effektive

Viskosität erweiterten Brinkman-Gleichung und den aus eigenen Messungen ermittelten Porositätsfunktionen kann die radiale Verteilung der axialen Geschwindigkeitskomponenten gut modelliert werden. Das Strömungsmodell wird im weiteren auf die Umströmung eines Hindernisses in einer Kugelschüttung angewendet und durch LDA-Messungen verifiziert. Letztlich wird das Strömungsmodell zusammen mit den Energie- und Stofftransportgleichungen zur Berechnung eines exothermen katalytischen Festbettreaktors verwendet.

Glanz, Stephan: Synthese und Strukturoptimierung von Prozessen zur Trennung heterogener Flüssigkeitsgemische.

(Gutachter: Johann Stichlmair, Eckhart Blaß, em.)

In der vorliegenden Arbeit wird eine neuartige, zweistufige Vorgehensweise zur Entwicklung optimaler Extraktions-, Azeotroprektifikations- und Extraktiv-Azeotroprektifikationsprozesse vorgestellt. Im ersten Schritt wird auf Basis der graphischen Darstellung des Phasengleichgewichtes eine Überstruktur erzeugt. Diese Überstruktur vereint eine Reihe unterschiedlicher Prozeßalternativen. Im zweiten Schritt wird die beste dieser Alternativen mit einer auf rigorosen Prozeßmodellen beruhenden, gemischt-ganzzahligen Prozeßoptimierung bestimmt. Die erfolgreiche Anwendung der Methode bei der Neugestaltung und auch der Überarbeitung eines Prozesses wird an verschiedenen Trennproblemen demonstriert.

Goebel, Olaf: Wärmeübergang in Absorberrohren von Parabolrinnen-Solkraftwerken.

(Gutachter: Franz Mayinger, em., Manfred Fischer)

In horizontalen Verdampferrohren von solaren Parabolrinnen-Dampfkraftwerken sind Wellen- und Ringströmung sowie deren Mischform, die offene Ringströmung, vorherrschend. Es zeigt sich, daß die azimutalen Temperaturdifferenzen auch bei einer teilweise unbenetzten Rohrwand geringer sind als bisher angenommen. Dies liegt vor allem an dem durch Tröpfchenablagerung verbesserten Wärmeübergang im unbenetzten Teil der Rohrwand. Es wurde ein Modell, das die Rohrwandtemperaturen in guter Übereinstimmung mit den experimentellen Ergebnissen berechnet, entwickelt und zu Auslegungsrechnungen herangezogen.

Groos, Daniel: Formoptimierung versteifter Faserverbundstrukturen am Beispiel von Tragflügeln.

(Gutachter: Herbert Röhrle, Reimer J. Meyer-Jens, em., Horst Baier)

Für die Formoptimierung von Flügelstrukturen geht es um folgende Entwicklungen:

- Dreieckiges Finites Behütungselement mit Scheiben- und Plattensteifigkeit einschließlich der geometrischen Steifigkeitsmatrix für Stabilitätsprobleme.
- Analytische Bestimmung aller Gradienten der unterschiedlichen Nebenbedingungen.
- Erweiterung des Algorithmus "Diagonalisierte Sequentielle Quadratische Optimierung".
- Systematischer Aufbau der Knotenpunktlasten und deren Lastgradienten.

Die Gewichtsminimierung der Formoptimierung gegenüber der reinen Dickenoptimierung beträgt am Beispiel eines Pfeilflügelkastens mit variabler Holm- und Stringerlage ca. 10%.

Günther, Joachim: Individuelle Einflüsse auf den Konstruktionsprozeß.

(Gutachter: Udo Lindemann, Dietrich Dörner, Gerhard Pahl, em.)

Aufbauend auf theoretischen Grundlagen aus Psychologie und Konstruktionsmethodik werden die Zusammenhänge zwischen Personmerkmalen des Konstrukteurs (z.B. Konstruktionserfahrung), Prozeßmerkmalen (z.B. Ablauf der Phasen) und Merkmalen des Ergebnisses (z.B. Qualität der Konstruktion) empirisch untersucht. Dazu werden in Zusammenarbeit mit Denkpsychologen Konstruktionsprozesse einzelfallanalytisch ausgewertet. Im Zentrum der Untersuchung stehen Konstrukteure aus der Praxis ohne Hochschulausbildung und ohne konstruktiv-

onsmethodische Ausbildung. Eine Leitlinie zu Unterstützung dieser Konstrukteure wird abgeleitet.

Hadwich, Volker: Modellbildung mechatronischer Systeme.**(Gutachter: Friedrich Pfeiffer, Hartmut Bremer)**

Das Prinzip der virtuellen Arbeit ist die Grundlage einer allgemeingültigen Modellbildung mechatronischer Systeme. Seine skalare Ausprägung erlaubt es, physikalische Größen unterschiedlicher Dimension in einer einzigen Formel aufzunehmen. Die Zentralgleichung als fundamentales Ergebnis der Mechanik wird auf Systeme erweitert, die aus Starrkörpern, fluidischen und elektrischen Netzwerken bestehen. Auch kontinuierliche Systeme werden behandelt. Verschiedene Methoden zur Modellbildung mechatronischer Systeme werden abgeleitet. Die beteiligten Wissenschaftsgebiete sind die Starrkörpermechanik, die Kontinuumsmechanik und die Elektrodynamik.

Hauser, Thomas: Hyperschallströmung um stumpfe Kegel bei externen wellenartigen Störungen.**(Gutachter: Rainer Friedrich, Hans Wengle)**

Es wurde ein Programmsystem DNSTool zur numerischen Integration der 3D zeitabhängigen Navier-Stokes-Gleichungen auf Parallelrechnern entwickelt. Es basiert auf einem Finite-Volumen-Upwind-Verfahren für krummlinige Koordinaten. Die portable Implementierung des Programms unter Verwendung des MPI-Standards wird ausführlich dargestellt. Die Validierung des Programms erfolgt anhand von axialsymmetrischen Hyperschallströmungen um stumpfe Kegel bei Mach 8. Der Code wird zur Vorhersage des Einflusses externer Entropie- und Scherwellen auf die Struktur der Hyperschallströmung, insbesondere der Grenzschicht im Nasenbereich der Kegel, verwendet.

Hauser, Wieland: Strömung und Vermischung in einem Verdrängungssegment eines Festbettextraktors.**(Gutachter: Dieter Vortmeyer, Edgar R.F. Winter, em.)**

Für die Auslegung großtechnischer Apparate der Fest-Flüssig-Extraktion wurde ein Kontinuumsmodell für gesättigte Schüttungen, bestehend aus Strömungs- und Stoffbilanzgleichungen, gelöst und experimentell überprüft. Der Einfluß der Porositätsverteilung, der effektiven Viskosität und der Dispersionskoeffizienten wurde untersucht. Trotz des komplizierten Strömungsverlaufs wurde eine sehr gute Übereinstimmung der Meß- und Rechenergebnisse festgestellt, wenn in den Berechnungen die reale Porositätsverteilung angenähert wurde.

Hein, Steffen: Modellierung wandgekühlter katalytischer Festbettreaktoren mit Ein- und Zweiphasenmodellen.**(Gutachter: Dieter Vortmeyer, Alfons Mersmann, em.)**

Die Modellierung katalytischer Festbettreaktoren mit Ein- und Zweiphasenmodellen beruht auf einer gemessenen Porositätsverteilung in der Schüttung, einer gemessenen effektiven Viskosität des Fluids, einer berechneten Strömungsverteilung und einem konsistenten Satz an Wärmetransportkoeffizienten aus der Literatur. Für den radialen Wärmetransport in der Schüttung ist eine radiale veränderliche Dispersion und die Kontaktbedingung $T(R) = T_w$ an der Wand anzunehmen. Die Simulationsrechnungen werden durch eigene Messungen und Meßwerte aus der Literatur im Bereich von $32 \leq Re_p \leq 324$ belegt.

**Heitmann, Axel: Entwicklung des i²-Geriebes für den Autarken Hybrid-Antriebsstrang.
(Gutachter: Bernd-Robert Höhn, Udo Lindemann)**

Die beiden unterschiedlichen Antriebsmotoren des Autarken Hybrid (Elektromotor und Verbrennungsmotor) stellen sehr unterschiedliche Anforderungen an das Fahrzeuggetriebe. Dem wird durch das i²-Getriebe, einem weitgespreizten, stufenlosen Getriebe, Rechnung getragen. Ausgehend von der Anforderungsliste wurden systematisch zahlreiche Getriebestrukturen erarbeitet, aus denen mit Hilfe der anforderungsorientierten gewichteten Bewertung die vorteilhafteste ermittelt und anschließend konstruktiv umgesetzt wurde.

**Hözl, Reinhold: Beanspruchungssimulationen an hydraulisch gefügten Rohr-Rohrplattenverbindungen.
(Gutachter: Klaus Strohmeier, Eckart Weiß)**

Zum hydraulischen Aufweiten von Rohren wurden umfangreiche experimentelle Untersuchungen und numerische Simulationen mit FEM durchgeführt. Gesamtergebnis ist ein einfach handhabbares Berechnungsverfahren auf Basis der FEM zur Bestimmung von Haftdruckverlauf, Anliegebereich und Rohrausreißkraft unter Berücksichtigung der Geometrie- und Werkstoffgrößen. Simuliert wurde auch das Rohrausziehen und das sequentielle Aufweiten. Begleitende experimentelle Untersuchungen mit Druckmeßfolien, Spannungsoptik und DMS-Technik wurden an verschiedenen Geometrie- und Wasserstoffkombinationen durchgeführt. Für die Fertigung sind Hinweise zu Werkstoffwahl, Toleranz, Glühbehandlung und für das Berechnungsverfahren angegeben. Dieses weist mit den experimentellen Untersuchungen eine gute Übereinstimmung auf.

**Irlinger, Robert: Methoden und Werkzeuge zur nachvollziehbaren Dokumentation in der Produktentwicklung.
(Gutachter: Udo Lindemann, Reiner Anderl)**

Die Nutzung von bereits vorhandener Erfahrung im Rahmen von Produktentwicklungsprozessen ist problematisch. Einzelne Erfahrungsträger sind oftmals nicht erreichbar und übliche Dokumente sind nicht geeignet, erzielte Ergebnisse nachzuvollziehen. Daher wurde im Rahmen dieser Arbeit eine Systematik entwickelt, die es erlaubt, Informationen über die Entstehung von Produkten nachvollziehbar zu dokumentieren. Für diese Systematik wurden verschiedene, auch rechnergestützte Umsetzungsmöglichkeiten vorgeschlagen und diskutiert.

**Janker, Andreas: Modell und Module eines Qualitätssystemsystems für das Weichlöten von elektronischen Flachbaugruppen.
(Gutachter: Gerd Habenicht, em., Udo Lindemann)**

Basierend auf einer qualitätsnormgerechten Darstellung der Problematik des Qualitätsmanagements werden rechnergestützte Verfahren und Module eines Qualitätssystemsystems zur Optimierung des Qualitätsmanagements beim Weichlöten von elektronischen Flachbaugruppen entwickelt. Funktionsweise und die Beziehung der Elemente zur Festlegung, zur Vermittlung und zur Erfassung von Qualitätsmerkmalen sowie zur Datenverarbeitung werden am Modell erläutert. Anhand eines Piloteinsatzes wird der Eignungsnachweis der Verfahren und Systemmodule erbracht.

**Kail, Christoph: Analyse von Kraftwerksprozessen mit Gasturbinen unter energetischen, exergetischen und ökonomischen Aspekten.
(Gutachter: Dietmar Hein, Heiner Pfof)**

Die unterschiedlichen Entwicklungsrichtungen bei kombinierten Gas- und Dampfturbinenprozessen einschließlich des HAT- und STIG-Prozesses werden einer energetischen und exergeti-

schen Analyse unterzogen. Des Weiteren werden die Stromerzeugungskosten und exergoökonomischen Kenngrößen der Prozesse verglichen. Der GUD-Prozess mit der einfachen Gasturbine, d.h. ohne Zwischenkühlung oder Zwischenerhitzung, ist den anderen Prozessen wirtschaftlich überlegen. Die geschlossenen Dampfkühlsysteme der Brennkammer und der Turbine führen zu den höchsten Wirkungsgraden und Leistungen.

Kajszyka, Holger: Adsorptive Abluftreinigung und Lösungsmittelrückgewinnung durch Inertgasregenerierung.

(Gutachter: Alfons Mersmann, em., Dieter Vortmeyer)

Die adsorptive Abluftreinigung von Ethylacetat an Aktivkohle und die nachfolgende Rückgewinnung des Lösungsmittel durch Inertgasregenerierung wurden an einer Festbetanlage im Freilufttechnikum mit dem Ziel untersucht, die Abhängigkeit der Durchbruch- bzw. Desorptionszeit und der erreichbaren Reingasqualität von den Prozeßparametern wie Desorptions- und Kondensatortemperatur und Leerrohrgeschwindigkeit zu ermitteln. Der Emissionsgrenzwert nach TA Luft kann nur bei Einhaltung von Mindestregenerationsbedingungen unterschritten werden. Die mathematische Beschreibung dieser Bedingungen gelang mit einem Modell, in welches das Adsorptionsgleichgewicht, die Adsorptionswärme und die Dampfdruckkurve des Adsorptivs eingehen.

Kersch, Stefan: Der Autarke Hybrid - Optimierung des Antriebsstrangs hinsichtlich Energieverbrauch und Bestimmung des Einsparpotentials.

(Gutachter: Bernd-Robert Höhn, Ulrich Wagner)

Für ein spezielles Hybridfahrzeug-Konzept, den sog. "Autarken Hybrid", werden die Auslegung einer geeigneten Getriebespreizung sowie die Entwicklung einer optimierten Betriebsstrategie dargestellt, die einen verbrauchsgünstigen Fahrbetrieb gewährleisten. Durch den Vergleich zum konventionellen Antriebsstrang erfolgt die Bestimmung des Einsparpotentials. Weitergehende Variationen der Betriebsstrategie- und Komponentenparameter zeigen deren Auswirkungen auf das Einsparpotential.

Kesselmann, Michael: Technische und wirtschaftliche Aspekte einstufiger Trägersysteme.

(Gutachter: Harry O. Ruppe, em., Eduard Igenbergs)

Es wurde das Leistungs- und Kostenpotential einstufiger irdischer Trägersysteme in der Größenordnung von 1000 Tonnen Startmasse mit Flüssigraketenantrieben für zukünftige Raumtransportaufgaben untersucht. Verlustgeräte mit verschiedenen Antriebstechnologien wurden modelliert und durch Sensitivitätsanalysen die jeweils optimalen Triebwerks- und Konfigurationsparameter ermittelt. Neben Wasserstoff-Sauerstoff-Technologien wurden neuartige Treibstoffkombinationen, Dual-Mode-Anwendungen sowie neue Antriebskonzepte berücksichtigt. An dem nach geeigneten und realistisch scheinenden Bewertungskriterien beurteilten besten Trägerkonzept wurden Wiederverwendbarkeitsstudien durchgeführt und der erforderliche Technologiebedarf ermittelt.

Kleedörfer, Ralf: Prozeß- und Änderungsmanagement der Integrierten Produktentwicklung.

(Gutachter: Udo Lindemann, Gunther Reinhart, Klaus Ehrlenspiel, em.)

Die Integrierte Produktentwicklung stellt an das Prozeß- und Änderungsmanagement neue Anforderungen, die in bekannten Konzepten nicht ausreichend berücksichtigt sind. Deshalb müssen Methoden zur Beherrschung von Prozessen und Änderungen an die neue Problemstellung und an die Anforderungen subsidiärer, komplexer Entwicklungen angepaßt werden. Durch die Verknüpfung der beiden Bereiche und einer adäquaten Rechnerunterstützung wird ein effizienter Einsatz der neuen Methoden in der Produktentwicklung gewährleistet.

Kleffner, Wilhelm: Maßnahmen zur Minderung von partikelgetragenen, sauren Emissionen aus schwerölbefeuerten Kraftwerken.

(Gutachter: Dietmar Hein, Alfons Mersmann, em.)

Partikelgetragene, saure Emissionen aus schwerölbefeuerten Kraftwerken traten insbesondere nach der Nachrüstung von Rauchgasreinigungsanlagen vermehrt auf. Ursache ist die Kondensation von Schwefeltrioxid und Schwefelsäure im Rauchgassystem der Anlage. Es werden daher die Grundlagen der Bildung dieser Stoffe sowie die Mechanismen zur Entstehung von partikelgetragenen, sauren Emissionen aus diesen Rauchgasbestandteilen diskutiert. Versuche zeigen, daß eine Absenkung auf eine hinreichend niedrige Konzentration nicht erreicht werden kann. Realisiert wurde eine Lösung, bei der eine Partikelbildung durch Kondensation verhindert wird. Der Einbau einer Rauchgasableitung aus glasfaserverstärktem Kunststoff erbrachte eine weitgehende Verringerung dieser Emissionen.

Koehler, Jochem: Prozeßorientierte Teamstrukturen in Betrieben mit Großserienfertigung.

(Gutachter: Gunther Reinhart, Ekkehart Frieling)

Die Einführung von Teamstrukturen wird heute als eine zentrale Strategie zu effizienter Produktion gesehen. Dazu wird in einem bayerischen Automobilunternehmen eine betriebsspezifische Modellbildung auf der Basis hierarchieübergreifender, prozeßorientierter Teamstruktur erarbeitet. Die Umsetzung der Konzeption erfolgt in einem angepaßten Implementations- und Entwicklungsprozeß auf der Basis Mensch, Organisation und Technik. Nach Definition und Bestimmung des Begriffs Evaluierung wird die Evaluierung dieser Restrukturierung vorgenommen. Aus den Bewertungen werden Ergebnisse abgeleitet und verallgemeinert, um zu einer handhabbaren Einführungsmethode für Gruppenarbeit auf der konzeptionellen Ebene zu kommen, die in Form einer Einführungsmatrix dargestellt ist.

Kreiselmaier, Erich Wilhelm: Berechnung instationärer Tragflügelumströmungen auf der Basis der zeitlinearisierten Eulergleichungen.

(Gutachter: Boris Laschka, Hans Rick)

Moderne CFD-Verfahren zur Lösung der vollständigen Euler- oder auch Navier-Stokes-Gleichungen werden in der Flugzeugentwicklung zur Untersuchung der komplexen Aerodynamik, gerade auch im transsonischen Bereich, erfolgreich eingesetzt. Dieses Vorgehen erweist sich im Hinblick auf aeroelastische Untersuchungen als sehr aufwendig, weil diese naturgemäß mit einer Vielzahl von zu berücksichtigenden Parametern, wie unterschiedliche elastische Eigenformen, Anstellwinkel, Machzahlen und Frequenzen verbunden sind. Einen alternativen Lösungssatz stellen die linearisierten Eulergleichungen dar, welche in der vorliegenden Arbeit untersucht werden.

Lachner, Rudolf: Laserspektroskopische Untersuchungen im Primärteil einer Flugtriebwerks-Brennkammer.

(Gutachter: Dieter Rist, Thomas Sattelmayer)

Ein lasergestütztes Meßsystem (ArF/KrF-Excimerlaser) wird in einer vorverdampften, teilweise vorvermischten, drall-stabilisierten Flamme angewandt. Die laser-induzierte Fluoreszenz, die von Stickstoffmonoxid, OH-Radikalen und unverbrannten Kohlenwasserstoffen stammt, wird hinsichtlich ihrer spektralen Zusammensetzung und ihrer räumlichen Verteilung untersucht und analysiert. Besonders die OH-Einzelschuß-Aufnahmen zeigen den hoch turbulenten Charakter der betrachteten Flamme auf.

Lang, Hans-Peter: Strukturuntersuchungen an epitaktisch abgeschiedenen SiC-Schichten.

(Gutachter: Karlheinz G. Schmitt-Thomas, em., Bernd Rauschenbach)

SiC ist ein Halbleitermaterial mit großer Bandlücke und bietet daher die physikalischen Eigenschaften für extreme Anwendungen (z.B. Sensoren bei hohen Temperaturen). Die wirtschaftliche Verwendbarkeit scheiterte bisher jedoch an der Nichtverfügbarkeit großflächiger Einkristalle. Die vorliegende Arbeit beschreibt ein neues Verfahren zur Herstellung großflächiger SiC-Einkristalle und die damit erreichte Qualität der Einkristalle.

Lang, Stefan: Entwicklung einer neuen AlMg-Legierung für Außenhaut-Karosseriebleche mit verbesserter Umformbarkeit.

(Gutachter: Hartmut Hoffmann, Ewald Werner)

Untersuchung der werkstoffseitigen Einflußparameter auf das Umformverhalten bei AlMg-Blechwerkstoffen mit Hilfe von Umformmodellversuchen an verschiedenen Laborversuchswerkstoffen. Erarbeitung der Möglichkeiten zur Vermeidung der AlMg-typischen Fließfigurenbildung und Entwicklung einer neuen praxisbezogenen Versuchsmethodik zum Nachweis der Fließfigurenfreiheit. Fertigung einer neuen AlMg-Legierung im großtechnischen Maßstab und Vergleich der Umformbarkeit und der Neigung zur Fließfigurenbildung dieses Werkstoffs zu gängigen Werkstoffen. Verifikation am Serienbauteil.

Lindermaier, Robert: Qualitätsorientierte Entwicklung von Montagesystemen.

(Gutachter: Gunther Reinhart, Udo Lindemann)

Das Thema Qualität gilt in der Investitionsgüterindustrie als bedeutender Wettbewerbsfaktor. Bei Montageanlagen wird zunehmend eine zeitlich stabile Ausbringung gefordert. Diesbezüglich sind Planungsmethoden nur unzureichend entwickelt. Inhalt der Arbeit ist daher die Verzahnung der Methoden des Quality Engineerings mit der Montagesystementwicklung. In der detaillierten Beschreibung des Vorgehens werden Arbeitsschritte zur Sicherstellung der Fähigkeit der Systeme erläutert. Die Anwendbarkeit der Methode sowie des Werkzeuges der META-Pläne wird an einem industriellen Umsetzungsbeispiel verifiziert.

Löffler, Thomas: Akustische Überwachung automatisierter Fügeprozesse.

(Gutachter: Gunther Reinhart, Joachim Heinzl)

Im Rahmen der Arbeit wird ein neuer Ansatz zur prozeßbegleitenden Überwachung von Fügeprozessen dargestellt. Die Überwachung wird daher auf Basis der während des Prozesses entstehenden Fügegeräusche durchgeführt. Es wird aufgezeigt, welche Fügefehler sich grundsätzlich mit Hilfe der Fügegeräusche erkennen lassen und dargestellt, für welche Fehler sich die akustische Überwachung besonders eignet. Um eine robuste und zuverlässige Prozeßüberwachung zu erreichen, wird eine methodische Vorgehensweise zur Anpassung des Überwachungssystems an den Fügeprozeß vorgeschlagen. Abschließend wird die akustische Überwachung an einem Prozeßbeispiel durchgeführt.

Lorenz, Johannes: Rechnergestütztes Informationsmanagementsystem zur Optimierung klebtechnischer Konstruktionen.

(Gutachter: Gerd Habenicht, em., Klaus Bender)

Das vorgestellte Programmsystem unterstützt den Ingenieur im Konstruktionsprozeß. Der Informationsserver "Klebtechnik" stellt das interdisziplinäre, klebtechnische Fachwissen bereit. Objektorientierte Wissensbasen liefern die notwendigen Daten und Fakten. Die wissensbasierte Klebsystemauswahl erkennt technologische Abhängigkeiten und ermöglicht dem Ingenieur die Bestimmung geeigneter Klebsysteme. Der Konstruktionskatalog mit vollautomatischer FE-Berechnung erlaubt die geometrische und mechanische Optimierung der Klebfuge. Das Infor-

mationsmanagementsystem ist einfach in der Benutzung, performant, hardwareunabhängig, unternehmensweit verfügbar und in bestehende EDV-Landschaften integrierbar. Sein Einsatz im Unternehmen führt zu einer drastischen Zeitreduzierung und Prozeßtransparenz bei der Auslegung geklebter Konstruktionen.

Ludwig, Frank-Stefan: Thermodynamische Untersuchungen zur Politur von Glas mittels Laser.

(Gutachter: Franz Mayinger, em., Dietmar Hein)

Die Oberfläche von konventionellem Glas, wie Gebrauchsglas aus Bleikristall, kann durch die Einwirkung von örtlich und zeitlich kontrollierter Laserstrahlung poliert werden. Die Strahlung eines CO₂-Lasers wird direkt an der Oberfläche absorbiert und in Wärme umgewandelt. Aufgrund der erzielten hohen Temperaturen wird ein Ausfließen der mikroskopischen Unebenheiten auf der Glasoberfläche ermöglicht. Basierend auf experimentellen Untersuchungen und dem Vergleich mit Ergebnissen einer numerischen Simulation konnten die für die Laserpolitur relevanten Verfahrensparameter bestimmt werden und ermöglichen eine industrielle Umsetzung dieses neuartigen berührungslosen Polierverfahrens.

Mack, Thomas: Dendritische und eutektische Kristallisation unter Mikrogravitation.

(Gutachter: Hans M. Tensi, Hartmut Hoffmann)

Die Wärme- und Stofftransportmechanismen bei der Kristallisation werden anhand von Mikrogravitations- und 1g-Referenzexperimenten untersucht. Für das Einstoffsystem Bernsteinsäuredinitril wird das Wachstumsverhalten bei der ungerichteten Erstarrung durch die Definition unterschiedlicher Unterkühlungsanteile und deren Bilanzierung erklärt. Die gerichtete Erstarrung von binären hypo- und hypereutektischen AlSi-Legierungen wird experimentell untersucht und bestehende Modellvorstellungen zum dendritischen und eutektischen Wachstum verbessert. Für die eutektische Kristallisation wird der atomare, advektive und konvektive Anteil des lateralen Stofftransportkoeffizienten in der Schmelze vor der Erstarrungsfront ermittelt.

Malke, Ralph: Möglichkeiten zur Verbesserung der thermischen und elektrischen Leitfähigkeit in kurzfaserverstärkten, polymeren Compositwerkstoffen.

(Gutachter: Karlheinz G. Schmitt-Thomas, em., Horst Baier)

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit der Entwicklung eines kurzfaserverstärkten, polymeren Verbundwerkstoffes mit verbesserter thermischer und elektrischer Leitfähigkeit. Der Werkstoff soll darüber hinaus sowohl bei Raumtemperatur als auch bei erhöhten Temperaturen ausreichende Festigkeiten aufweisen. Zur Ermittlung des Einflusses metallischer Füllstoffe auf die o.g. Eigenschaften wurden umfangreiche Untersuchungen durchgeführt. Weitere Untersuchungen beschäftigten sich mit der Verarbeitung des thermoplastischen Compositwerkstoffes im Spritzgießverfahren und dessen Eignung für den Einsatz in Gehäusen. Die oben dargestellten Ziele wurden durch die gleichzeitige Zugabe von AIMg 2,5- und C-Fasern unter Verwendung einer hochfesten, thermoplastischen Matrix erreicht.

Martin, Clemens: Produktionsregelung - ein modularer, modellbasierter Ansatz.

(Gutachter: Gunther Reinhart, Klaus Bender)

Es wird ein Ansatz vorgestellt, der im Rahmen der Produktionsleittechnik die Problemkreise der logistischen Optimierung und des regelnden Eingriffs bei Störungen aufgreift. Fragestellungen, die in diesem Zusammenhang auftreten, beziehen sich auf Fertigstellungstermine von Aufträgen, die Bewertung von Handlungsalternativen und die zukünftige Entwicklung von Durchlaufzeit-, Kapazitäts- und Bestandskennzahlen. Dazu wird ein Baukastensystem vorgestellt. Dieses besteht aus einem simulationsbasierten Beobachter als Referenzmodell, einem

Monitoring- und Entscheidungssystem, das anhand der Meldungen aus Beobachter und Produktion Störungen feststellt, sowie einem wissensbasierten Optimierungsverfahren, das Regelungsstrategien auswählt, simulativ testet und in die Realität umsetzt.

Mayr, Hubert: Laserspanen von Stählen - Metallurgisch/metallkundlicher Prozeßablauf. (Gutachter: Hans Maria Tensi, Gunther Reinhart)

Die Bearbeitungstechnologie des Laserspanens und der Einfluß des Laserspanens auf die Randschichteigenschaften von Stählen wurde untersucht. Dazu wurden zum einen Temperaturmessungen durchgeführt, die von FE-Simulationsrechnungen begleitet wurden, zum anderen wurden metallkundlich/metallurgische Untersuchungen an lasergespannten Proben und am Abtragprodukt durchgeführt. Aus den Ergebnissen dieser Untersuchungen wurde ein Prozeßmodell des Laserspanens abgeleitet. Der Verbrennungs- und Abtragsprozeß wird demnach durch starke, jedoch ausschließlich laminare Konvektionsströmungen des flüssigen Eisenoxids gesteuert. Während des Abtragprozesses wird bei umwandlungsfähigen Stählen zusätzlich die Randschicht gehärtet.

Merkel, Franz: Verhalten hochwarmfester Nickelbasislegierungen in Abhängigkeit des Wärmebehandlungszustandes.

(Gutachter: Karlheinz G. Schmitt-Thomas, em., Christina Berger)

Gegenüber den bekannten Standardwärmebehandlungen wurden für drei ausscheidungshärtbare Nickelbasislegierungen modifizierte Wärmebehandlungen durchgeführt. Durch die nach dem Lösungsglühen definierte verzögerte Abkühlung und an die betrieblichen Erfordernisse angepaßten Zwischenglühungen und Auslagerungen wurde der optimale Kompromiß zwischen einem niedrigen Niveau an Zugeigenspannungen in Gasturbinenlaufschaukeln und des für die mechanischen Eigenschaften günstigen Gefügeaufbaus gefunden.

Merkel, Edgar: Auslegung von Bajonettverschlüssen.

(Gutachter: Klaus Strohmeier, Eckart Weiß)

Im Druckbehälterbau sind Hochdruckverschlüsse, u.a. der Bajonettverschluß, wichtige sicherheitsrelevante Komponenten. Im Gegensatz zu anderen Behälterkomponenten existieren für den Bajonettverschluß kaum Auslegungsvorschriften oder Berechnungsmethoden. Stark vereinfachte Modellierung führt zu Fehldimensionierungen, welche die Ursache für Schadensfälle sein können. Nach einer umfassenden Analyse theoretischer, numerischer und experimenteller Art, welche die Schwachpunkte aufzeigt, werden Wege und Berechnungsmethoden entwickelt, die zu einer beanspruchungs- und verformungsgerechten Auslegung von Bajonettverschlüssen führen.

Müller, Claus: Statische und dynamische Festigkeitsuntersuchungen für Nutzlastträger aus Verbundwerkstoffen.

(Gutachter: Eduard Igenbergs, Horst Lippmann, em., Jerzy Najar)

Zur Steigerung des Verhältnisses Nutzlastmasse/Strukturmasse will man wegen des großen Quotienten von Dichte und Festigkeit Faserverbundwerkstoffe (FVW) als Halbzeug für Nutzlastträger (NLT) des elektromagnetischen Schienenbeschleunigers nutzen. In dieser Arbeit wurde ausführlich das mechanische Verhalten einiger ausgewählter und dynamisch belasteter FVW untersucht. Die dynamisch erzielte Bruchspannung lag sehr viel höher als die quasistatisch gemessene. Außerdem wurde die Dehnung als makroskopisches und damit für FE-Rechnungen brauchbares Versagenskriterium isoliert. Ferner werden die Entwicklung eines Materialmodells für FE-Rechnungen verschiedener NLT und die damit erzielten numerischen Ergebnisse vorgestellt.

Negele, Herbert: Systemtechnische Methodik zur ganzheitlichen Modellierung am Beispiel der integrierten Produktentwicklung.

(Gutachter: Eduard Igenbergs, Klaus Ehrlenspiel, em.)

Eine systematische Methodik zur ganzheitlichen Modellierung für die integrierte Produktentwicklung wird dargelegt. Diese setzt eine einheitliche formale Sprache voraus, um eine strukturierte Vernetzung von Produkt, Prozeß, Anforderungen, Aufbauorganisation und Ressourcen einfach zu ermöglichen. Damit kann ein konsistentes Modell entwickelt werden, welches eine inhaltlich und terminlich koordinierte Bearbeitung der Entwicklungsaufgaben unterstützt. Eine rechnergestützte Implementierung wird für komplexe Systeme allgemein und am Beispiel der integrierten Produktentwicklung beschrieben.

Obermeier, Christian: Modellbildung und sensorlose Regelung von Hybridschrittmotoren.

(Gutachter: Günther Brandenburg, Joachim Heinzl, Rolf Schönfeld)

Für einen Hybridschrittmotor wird mit Hilfe einer analytischen Feldberechnung ein umfassendes Motormodell erarbeitet und anhand von Messungen validiert. Darauf aufbauend wird eine zeitdiskrete Drehzahl- und Positionszustandsregelung nach dem Prinzip der Feldorientierung realisiert. Mit Hilfe eines erweiterten Kalman-Filters und nichtlinearen Luenberger-Beobachters wird die Drehzahl- und Positionsregelung sensorlos - ohne Drehzahl- und Winkel-sensor - ausgeführt. Die Einsatzgrenzen dieses Servoantriebs werden diskutiert.

Oechsle, Michael: Langfaserverstärkte Keramiken für Bauteilkomponenten in NE-Metallgießereien.

(Gutachter: Hartmut Hoffmann, Hans Maria Tensi)

Zur Verbesserung der Prozeßkontrolle und der Produktqualität sowie für die Steigerung der Durchsatzleistung in NE-Metallgießereien ist der Einsatz hochwertiger Keramik-Werkstoffe erforderlich. Über das Zusammenwirken mechanischer, thermischer und chemischer Beanspruchung für die qualifizierende Gesamtbeurteilung ist der Literatur bisher nichts bekannt geworden. Mit den Ergebnissen der vorliegenden Arbeit wird die Möglichkeit eröffnet, eine Beurteilung des Betriebsverhaltens keramischer Werkstoffe beim Stranggießen mit ofenabhängiger Kokille vorzunehmen.

Perponcher, Christian von: Einflüsse von Reibflächentopographie und Beanspruchungen auf das Reibungs- und Verschleißverhalten von Synchronisierungen.

(Gutachter: Bernd-Robert Höhn, Gisbert Lechner)

Das Reibungsverhalten von Synchronisierungen wird maßgeblich durch die Reibflächentopographien bestimmt. Mittels der Kernrautiefe zur Beschreibung der Oberflächen werden Zusammenhänge im Grenz- und Mischreibungsgebiet anhand gesinterter Synchronisierungen erarbeitet. In Lastkollektivversuchen werden ergänzende Untersuchungen zum Einfluß von Lastreihenfolge und Durchmischung auf das Reibungs- und Verschleißverhalten diskutiert.

Pfleger, Franz: Schalt- und Lebensdauerverhalten von Lamellenkupplungen.

(Gutachter: Bernd-Robert Höhn, Udo Lindemann)

In vielen Bereichen der Antriebstechnik finden ölgekühlte Lamellenkupplungen zur reibschlüssigen Drehmomentübertragung Anwendung. Neben der betriebssicheren Auslegung ist die Kenntnis der Reibcharakteristik von essentieller Bedeutung. In der vorliegenden Arbeit wurde unter praxisäquivalenten Beanspruchungen, d.h. Lastkollektivbeanspruchung, der Einfluß von Schmierstoff, Reibbelag, Stahllamellen-Endbearbeitung und Beanspruchungsform auf das Schalt- und Lebensdauerverhalten untersucht. Ferner wird ein Ansatz zur Berechnung des Kühlöldurchsatzes an geschlossenen Kupplungen vorgestellt.

Pfob, Eberhard: Modellgestützte Arbeitsplanung bei Fertigungsmaschinen.

(Gutachter: Gunther Reinhart, Klaus Feldmann)

Ziel der Arbeit ist eine ganzheitliche Betrachtung der Arbeitsplanung für Fertigungseinrichtungen. Neben funktionalen werden organisatorische Aspekte in der Prozeßkette berücksichtigt. Als Hilfsmittel wird ein Modell entwickelt, mit dem sowohl die Planungsdaten für Bearbeitungsprozesse als auch Daten für Automatisierungskomponenten beschrieben werden können. Die erarbeitete Struktur macht es möglich, das Modell parallel zum Herstellungsprozeß einer Fertigungseinrichtung aufzubauen. Anwendungsbeispiele zeigen auf, wie das Modell in unterschiedlichen Organisationsformen von Fertigungsbetrieben eingesetzt werden kann.

Picker, Gerold: Nicht-Gleichgewichts-Effekte beim Wachsen und Kondensieren von Dampfblasen.

(Gutachter: Johannes Straub, Dietmar Hein)

Die Nicht-Gleichgewichts-Effekte an der Phasengrenzfläche von wachsenden bzw. kondensierenden Dampfblasen werden theoretisch und experimentell bei Mikrogravitation in übersättigten Fluiden untersucht. Der molekulare Austauschprozeß an der Grenzfläche wird mit dem gaskinetischen Modell nach Hertz und Knudsen beschrieben. Damit gelingt es, durch Vergleich zwischen Messung und Numerik den Einfluß dieser Effekte quantitativ zu bestimmen. Zur Kompensation der Schwerkraft wurden die Experimente im deutschen Fallturm (ZARM) und während einer Spacelab-Mission (IML2) durchgeführt.

Prokop, Günther: Optimale Prozeßdynamik bei Manipulation mit Robotern.

(Gutachter: Friedrich Pfeiffer, Hans A. Eschenauer)

Ziel der Arbeit ist eine gezielte Optimierung von automatisierten Manipulationsvorgängen anhand präziser dynamischer Modelle von Roboter und Umgebungskontakt. Dabei werden die Eigendynamik des Manipulators, seine Bewegung und Bauteileigenschaften optimiert. Mit geeigneten Syntheseverfahren können so die Betriebsmittel den Erfordernissen der Manipulationsaufgaben spezifisch angepaßt werden, um unter industriellen Bedingungen Produktivität und Prozeßsicherheit zu erhöhen.

Reiter, Robert: Integrierte Gestaltung automatisierter Prüfmittel für die flexible Montage.

(Gutachter: Joachim Heinzl, Gunther Reinhart)

Vorgestellt wird ein Konzept für die Gestaltung automatischer Prüfmittel in einer flexiblen Montageumgebung. Darin wird ein universelles, feldbusgestütztes Prüfsystem mit einer Entwicklungsmethodik für den Anwender abgeleitet. Das Prüfsystem ist als Baukastensystem konzipiert, das aus Hard- und Softwarebausteinen für Meßtechnik und Steuerung besteht. Mit einer prototypischen Implementierung sowie anhand zweier Anwendungsbeispielen wird die Realisierbarkeit des Konzepts nachgewiesen.

Reulein, Claus: Simulation des instationären Warmlaufverhaltens von Verbrennungsmotoren.

(Gutachter: Gerhard Woschni, em., Thomas Sattelmayer)

Die Arbeit beschreibt Rechenmodelle zur Simulation von Öl- und Kühlkreislauf sowie des thermischen Verhaltens von Verbrennungsmotoren. Damit ist eine Vorausberechnung des Warmlaufverhaltens von Kraftfahrzeugen unter Vorgabe beliebiger Fahrzyklen möglich. Insbesondere werden die Einflüsse der Thermodynamik des Verbrennungsmotors und dessen temperaturabhängige Reibung berücksichtigt. Alle entwickelten Rechenmodelle werden anhand umfangreicher Untersuchungen am Motorprüfstand verifiziert.

Röbler, Tobias: Monte-Carlo-Simulation von Dampf-Flüssig-Gleichgewichten der Stoffe Methan, Ethan, Propan, Benzol, Stickstoff und ihrer Gemische.

(Gutachter: Dieter Vortmeyer, em., Johannes Straub)

Mit Hilfe eines in der Literatur beschriebenen Monte-Carlo Verfahrens wurden Dampf-Flüssig-Gleichgewichte der Stoffe Methan, Ethan, Propan, Benzol und Stickstoff und ihrer Mischungen simuliert. Als Potential für die intermolekularen Wechselwirkungen wurden multicenter-Lennard-Jones Potentiale eingesetzt. Für die Wechselwirkung zwischen unterschiedlichen Molekülen wurden verschiedene Kombinationsregeln getestet. Experimentelle Daten konnten in befriedigender Genauigkeit nachgerechnet werden.

Roßmann, Thomas: Eine Laufmaschine für Rohre.

(Gutachter: Friedrich Pfeiffer, Günther Schmidt)

Ziel dieser Arbeit war es, einen achtbeinigen Roboter für die Inspektion von Rohrsystemen zu entwickeln. Die behandelten Themenschwerpunkte reichen von der Konstruktion bis zur Konzeption und Realisierung der Regelung. Letzteres umfaßt sowohl die Aufgabenverteilung unter den hierarchisch organisierten Reglerebenen wie auch die Methoden, die zur Steuerung der Beinkräfte und Bewegungen verwendet werden. Weiterhin wird eine Dynamiksimulation des Roboters vorgestellt, mit deren Hilfe die Funktionalität des Gesamtsystems bereits vor seiner Fertigstellung überprüft werden konnte. Zum Abschluß werden die theoretischen Ergebnisse mit Hilfe von Messungen und Simulationen verifiziert. Dabei wird gleichzeitig ein Einblick in die Eigenschaften und Fähigkeiten der Maschine gegeben.

Schaidhauf, Ralph Markus: Systemanalyse der energetischen Nutzung von Biomasse.

(Gutachter: Dietmar Hein, Eckhart Blaß, em.)

Die energetische Nutzung von Anfall-/Anbau-Biomasse mit einem jährlichen Gesamtpotential von etwa 1330 PJ/a (BRD) kann zu einer deutlichen Ressourcenschonung und CO₂-Minderung durch die Substitution fossiler Energieträger führen. Die Arbeit bewertet mit Hilfe der ganzheitlichen Bilanzierung die Prozeßkette der Wärme-/Strombereitstellung von der Gewinnung über die Aufbereitung und Konversion bis hin zur Reststoffentsorgung. Dabei werden neben den thermochemischen auch die biochemischen und elektrochemischen Konversionsverfahren analysiert und bewertet. Des weiteren wird die Wirtschaftlichkeit der energetischen Nutzung von Biomasse detailliert dargelegt.

Schedl, Uwe: Einfluß des Schmierstoffs auf die Grübchenlebensdauer einatzgehärteter Zahnräder.

(Gutachter: Bernd-Robert Höhn, Hans Winter, em.)

Schmierstoffe beeinflussen in ihrer Kombination von Grundöl und Additivierung die Grübchenlebensdauer einatzgehärteter Zahnräder. Im Rahmen der Arbeit wurde ein Ölprüfverfahren entwickelt, das den Zahnradlaufversuch bei konstanter Last als allgemeinen Screeningtest und den Lastkollektivversuch als anwendungsspezifischen Eignungstest beinhaltet. Auf Basis der Testergebnisse wurde ein Korrekturfaktor für die genormte Tragfähigkeitsberechnung für Stirnräder nach DIN 3990 abgeleitet und vorgeschlagen.

Schmöller, Gerhard: Simulation des thermodynamischen Verhaltens verklebter Bauteile aus kurzfaserverstärkten Thermoplasten.

(Gutachter: Gerd Habenicht, em., Klaus Dilger)

Gegenstand der Arbeit ist die Simulation des thermomechanischen Verhaltens verklebter Bauteile aus kurzfaserverstärkten Thermoplasten mit der Methode der Finiten Elemente. Es wird eine Methodik entwickelt, die es gestattet, die während transientser Temperaturänderungen auf-

tre tenden Belastungen zu bestimmen. Das orthotrope Werkstoffverhalten von kurzfaserverstärkten Spritzgußbauteilen ist von der sich während des Spritzgußprozesses einstellenden Faser verteilung abhängig. Dies wird in der Berechnung ebenso berücksichtigt wie die Spannungen und Verformungen, die durch die Klebstoffschwindung beim Aushärten des Klebstoffs entstehen.

Shubert, Harald: Über die Keimbildung bei der Kristallisation schwerlöslicher Feststoffe.

(Gutachter: Alfons Mersmann, em., Johann Stichtlmair, Jean Paul Klein)

Die Korngrößenverteilung eines kristallinen Produkts hängt entscheidend von der Keimbildungsrate ab, deren mathematische Beschreibung deshalb angestrebt wird. Mit wässrigen Bariumsulfatlösungen wurden in umfangreichen Versuchsreihen Raten homogener und heterogener Keimbildung bestimmt. Mit Hilfe von Simulationsrechnungen konnte für die homogene Keimbildung gezeigt werden, daß die Partikelagglomeration zu großen Fehlern bei der experimentellen Ermittlung von Keimbildungskinetiken führt. Zur heterogenen Keimbildung wurde eine theoretische Gleichung abgeleitet, mit der Keimbildungsraten abhängig vom Gehalt an festen Fremdstoffen in der Lösung berechnet werden können.

Schuller, Richard W.: Leitfaden zum automatisierten Auftrag von hochviskosen Dichtmassen.

(Gutachter: Gunther Reinhart, Gerd Habenicht, em.)

Der automatisierte Auftrag hochviskoser Dichtmedien erfordert derzeit einen hohen experimentellen Aufwand zur Prozeßgestaltung und Anlagenplanung. Durch den entwickelten Leitfaden für die Anlagen- und Prozeßentwicklung bis hin zum Anlagenbetrieb anwendungsspezifischer, optimal an die technischen Anforderungen angepaßter Applikationen wird eine Reduzierung des gesamten Aufwandes bei der Planung und Einführung dieser Technologie erreicht. Daneben wurden eine Reihe prozeßspezifischer Strategien sowie konstruktive und fertigungstechnische Maßnahmen erarbeitet. Somit steht eine umfassende methodische Vorgehensweise für die Entwicklung des Gesamtsystems "Dichtverbindung" zur Verfügung.

Schullerer, Joachim: Prozeßsignalkopplung bei der Realzeitsimulation komplexer Produktionsmaschinen.

(Gutachter: Klaus Bender, Joachim Swoboda)

Ausgehend von einer Vielfalt heterogener Signalschnittstellen sowie der Realzeitsimulation komplexer Produktionsmaschinen zum Steuerungstest wird in der vorliegenden Arbeit ein Prozeßsignalkoppler entworfen. Dieser dient der wirtschaftlichen Ankopplung der Realzeitsimulatoren an die Maschinensteuerungen, an Maschinenbaugruppen und Testwerkzeuge. Er integriert Signalklemmen, moderne Felsbusse sowie Prozeßperipherie-Emulatoren zu einer homogenen Kommunikationsplattform. Kostenfunktionen ermitteln den Rechenaufwand für die konfigurierbare Übertragungsleistung und unterstützen so den anwendungsspezifischen Echtzeitnachweis.

Seibold, Paul: Konvektion bei dendritischer und eutektischer Erstarrung.

(Gutachter: Hans M. Tensi, Ewald Werner)

Bei gerichteter Erstarrung von AlSi-Legierungen werden definierte, unterschiedliche Konvektionsströmungen vor der Erstarrungsfront (EF) erzeugt. Nach Unterbrechung der quasistationären Kristallisation (entspricht dem Stranggießen) durch Abschrecken der Restschmelze und Einfrieren der EF werden diese sowie das gerichtete erstarrte Gefüge (hinter der EF) quantitativ metallographisch ausgewertet. Mittels FEM wird die gerichtete Erstarrung unter Berücksichtigung der makroskopischen Strömung simuliert. Bei Berücksichtigung der schwerkraftbetriebe-

nen Konvektion stimmen die experimentell ermittelten und die simulierten makroskopischen Geometrien der Erstarrungsfronten überein. Im mikroskopischen Bereich der EF - zwischen 1. EF und 2. EF - werden die Strömungsverhältnisse simuliert, die beeinflusst sind durch die Erstarrungskinetik und die makroskopische Strömung vor der 1. EF. Die Wechselwirkungen aller Kristallisationsparameter werden dargestellt und begründet.

Siegert, Markus: Dreiphasenrektifikation in Packungskolonnen.

(Gutachter: Johann Stichlmair, Günter Wozny)

Die Rektifikation ist ein häufig eingesetztes, leistungsfähiges Trennverfahren zur Zerlegung fluider Stoffgemische in ihre Bestandteile. Treten bei diesen Trennverfahren neben einer Gasphase zwei flüssige Phasen auf, so spricht man von einer Dreiphasenrektifikation. Packungskolonnen gehören zu den bei der Rektifikation am häufigsten zum Einsatz kommenden Trennapparate. In der vorliegenden Arbeit werden anhand von systematisch durchgeführten experimentellen Untersuchungen und theoretischen Betrachtungen eindeutige Aussagen über die Veränderung der Fluidodynamik und des Stoffübergangs dreiphasig betriebener Packungskolonnen gemacht.

Spangenberg, Christof: Einsatzoptimierung von Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen mit Gasturbinen.

(Gutachter: Dietmar Hein, Johannes Straub)

Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen erlauben die wirtschaftliche und umweltverträgliche Bereitstellung von Strom und Wärme. Flexible Anlagen mit Gasturbinen bieten wirtschaftliche Vorteile, verlangen jedoch einen optimalen Einsatz. Die Lösung dieser Optimierungsaufgabe läßt sich mittels Gemischt Ganzzahlig Linearer Programmierung (GGLP) erreichen. Die Arbeit stellt die Formulierung des Problems und berechnete Einsatzpläne vor. Für die Umsetzung wurde ein Online-Steuerungssystem mit neuronalen Reglern entwickelt und an einer Cheng-Cycle-Anlage im praktischen Einsatz erprobt. Damit konnte das Optimierungspotential in hohem Maße ausgeschöpft werden.

Srnik, Jürgen: Dynamik von CVT-Keilkettengetrieben.

(Gutachter: Friedrich Pfeiffer, Ewald Werner)

Die Dymanik von CVT-Keilkettengetrieben ist charakterisiert durch die diskrete Struktur der Kette und durch die rein kraftschlüssigen Mechanismen der Leistungsübertragung. Zur Erfassung des aus der Kettenstruktur resultierenden Polygoneffekts werden sowohl die Kettenglieder als auch die Keilscheibensätze als eigenständige Körper modelliert. Die Kontakte zwischen den Keilscheiben und den Kettengliedern werden mit den Methoden der "Dynamik von Mehrkörpersystemen mit einseitigen Bindungen" erfaßt. Im Betrieb treten für die Dynamik entscheidende Keilscheibendeformationen auf, weshalb die Keilscheibensätze als elastische Mehrkörpersysteme abgebildet werden. Die Simulationsprogramme liefern den Bewegungszustand und sämtliche Kräfte aller Getriebekomponenten. Die erarbeiteten Modelle werden anhand des Vergleichs von Rechnung und Messung verifiziert.

Steinhauser, Erwin: Faserverstärkte Kunststoffe in der Tumorendoprothetik des proximalen Femurs.

(Gutachter: Otto Brüller, Igor Emri, Johann Rechl)

Tumorspezialendoprothesen stellen nach wie vor eines der bedeutendsten Rekonstruktionsverfahren der Extremitäten-erhaltenden Tumorchirurgie dar. Die Hauptversagensursache der Implantate liegt heute in deren aseptischen Lockerung, auch Implantatbrüche sind mit den etablierten metallischen Werkstoffen immer noch nicht gänzlich zu vermeiden. Die Fragestellung der Untersuchungen war, ob durch Verwendung eines kohlenstofffaserverstärkten Kunststoffes

eine verbesserte biochemische Integration der Implantatstiele im Knochen, eine Steigerung der Dauerfestigkeit der hochbelasteten Stiele sowie die bewährte Fixation der Implantate mit Knochenzement ermöglicht werden.

Steinmeier, Eckhard: Realisierung eines systemtechnischen Produktmodells-Einsatz in der PkW-Entwicklung.

(Gutachter: Klaus Ehrlenspiel, em., Hans-Hermann Braess, Bernd-Robert Höhn)

Ein systemtechnischer Ansatz führt zu einem Produktmodell, das die zunehmende Komplexität in der Automobil-Entwicklung transparent macht. Die vielschichtigen Abhängigkeiten zwischen den Produkteigenschaften und den technischen Funktionsstrukturen werden damit leichter erkennbar. Die vielschichtigen Auswirkungen von Änderungen am Produkt werden verfolgbar. Dazu ist eine Erweiterung des Funktionsbegriffs notwendig, die umfassend diskutiert wird. Die Verfahren zur praktischen Modellierung werden vorgestellt. AUTOSYS ist die rechnerbasierte, anwenderfreundliche Umsetzung des Modells, dessen Einsatz an Beispielen aufgezeigt wird.

Thomas, Joachim: Flankentragfähigkeit und Laufverhalten von hart-feinbearbeiteten Kegelrädern.

(Gutachter: Bernd-Robert Höhn, Heinz Linke, Hans Winter, em.)

An mit unterschiedlichen End-Feinbearbeitungsverfahren hergestellten Kegelrädern mit Achsenversetzung wurden die Flankentragfähigkeit in Wöhlerversuchen und unter praxisnahen Lastkollektivbedingungen sowie die Schwingungsanregung ermittelt. Die Ergebnisse wurden, soweit möglich, in bestehende Berechnungsverfahren zur Grübchentragfähigkeit eingeführt. Für die Schadensformen Graufleckigkeit und Flankenbruch wurden neue Berechnungsverfahren entwickelt.

Tomaszunas, Jerzy Jacek: Komponentenbasierte Maschinenmodellierung zur Echtzeit-Simulation für den Steuerungstest.

(Gutachter: Klaus Bender, Günther Brandenburg)

In der vorliegenden Arbeit werden neuartige Konzepte zur aufwandsarmen Modellierung von Sondermaschinen aus dem Bereich Produktionstechnik vorgeschlagen. In Echtzeit ablaufende Maschinenmodelle ermöglichen das Vorziehen des Steuerungstests im gesamten Maschinenentwicklungsprozeß nach dem Prinzip des Simultaneous Engineering. Die Maschinenmodellierung erfolgt komponentenbasiert unter Anwendung umfangreicher Bibliotheken mit fertigen Komponentenmodellen. Als Modellierungsmethode kommt die objektorientierte Methode ROOM (ReaL-Time Object-Oriented Modeling) zum Einsatz.

Vahlensieck, Bernd: Messung und Anwendung von Lastkollektiven für einen stufenlosen Kettenwandler-Traktorfahrtrieb.

(Gutachter: Karl-Theodor Renius, Bernd-Robert Höhn)

Die Arbeit behandelt die betriebsfeste Auslegung eines stufenlosen Zugkettenwandler-Getriebes für den Einsatz in einem Traktor-Fahrbetrieb. Grundlage für die Ermittlung der dazu notwendigen Lastkollektive bilden eigene Messungen mit einem Versuchstraktor. Für die Bauteilkollektive werden neue Klassierverfahren vorgestellt. Anhand von Lastkollektiven wird die Belastungserhöhung des Gesamtantriebsstrangs durch eine Leistungsregelung des stufenlosen Getriebes nachgewiesen. Eine Lebensdauerabschätzung der Bauteile des Kettenwandlers rundet die Arbeit ab.

Vollmer, Thomas: Methodik zur Entwicklung einer Fahrstrategie für Fahrzeuge, ausgeführt am Beispiel des Autarken Hybrids.

(Gutachter: Bernd-Robert Höhn, Rudolf F.C. Kriens)

In der Arbeit wird eine Methodik zur Entwicklung einer Fahrstrategie für Fahrzeuge mit beliebiger Antriebsstrangkonfiguration vorgestellt. Die zur Erstellung der Fahrstrategie eines Fahrzeugs notwendigen Schritte sind aufgeführt. Es werden Zielvorgaben für die Fahrstrategie diskutiert und Gliederungen vorgestellt, die eine systematische Abarbeitung aller Betriebsituationen des Fahrzeugs ermöglichen. Die Methodik wird am Beispiel des Autarken-Hybrid-Fahrzeugs umgesetzt.

Weishäupl, Caroline: Tragflügelprofile in inhomogener Strömung.

(Gutachter: Boris Laschka, Otto Wagner)

Die vorliegende Arbeit befaßt sich mit stationären und instationären Strömungsverhältnissen an Tragflügelprofilen bei inhomogener, reibungsfreier Anströmung. Die dafür mittels eines Euler-Verfahrens vorgenommenen numerischen Simulationen umfassen den subsonischen und transsonischen Geschwindigkeitsbereich. Die prinzipiellen Effekte werden anhand eines idealisierten Strömungsfeldes mit Geschwindigkeitsgradient in Abhängigkeit von Anstellwinkel, Fluggeschwindigkeit und Geschwindigkeitsprofil aufgezeigt. Die Untersuchung beinhaltet zudem als realistische, für die Flugsicherheit relevante Fälle inhomogener Anströmung das niedertroposphärische Windmaximum (Low Level Jet Stream), die atmosphärische Grenzschicht und den Microburst.

Weisshaupt, Bruno: Interdisziplinärer prozessorientierter Entwurf intelligenter technischer Systeme.

(Gutachter: Klaus Bender, Udo Lindemann)

Die immer komplexer werdenden technischen Lösungen für die Automatisierung von Produktions- und Fertigungsprozessen verlangen nach einem neuen Ansatz für den systematischen Entwurf. Die lösungsneutralen Prozessanalysen, die Konzeption und die Strukturierung intelligenter technischer Systeme für die Prozessrealisierung und der Entwurf der fachtechnisch interdisziplinären Realisierungsmöglichkeiten der Teilsysteme sind die Schritte der neuen Methode. Die Spezifikation dieser Entwürfe mit Hilfe der Methode der objektorientierten Entwicklungen schafft die Basis für das technische Pflichtenheft.

Wenzel, Alexander: Aufbereitung von Deponiesickerwasser durch naßchemische Oxidation unter Verwendung von Ozon und UV-C-Strahlung.

(Gutachter: Alfons Mersmann, em., Reinhard Nießner, Franz Mayinger, em.)

Die Arbeit befaßt sich mit der Aufbereitung von Sickerwässern aus Mülldeponien durch die chemische Naßoxidation mit Ozon und UV-Strahlung. Für die Behandlung des Sickerwassers wurde eine Pilotanlage mit einem speziellen Photoreaktor entwickelt. Durch Versuche mit Sickerwasser wurde nachgewiesen, daß durch die chemische Naßoxidation nicht nur die leicht abbaubaren Chlorphenole und PAK, sondern auch die sehr stabilen PCB und PCDD/PCDF weitgehend zerstört werden können. Im neutralen Milieu kann durch die chemische Naßoxidation die AOX-Konzentration deutlich vermindert werden.

Wiebicke, Ulrich: Untersuchung zum Betriebsverhalten eines mittelschnellaufenden Wasserstoff-Dieselmotors.

(Gutachter: Gerhard Woschni, em., Franz Mayinger, em.)

Aufbau und Betriebsverhalten eines Wasserstoffmotors, der durch innere Gemischbildung, Hochdruckeinblasung und Selbstentzündung von gasförmigem Wasserstoff entsprechend dem dieselmotorischen Prinzip gekennzeichnet ist. Die Funktionsfähigkeit des Arbeitsprinzips hin-

sichtlich Bauteilfunktion und Brennverfahren wird nachgewiesen und ein effektiver Mitteldruck von 18,4 bar erreicht. In einer Simulationsrechnung werden die Einflüsse einiger Parameter beim Übergang vom Diesel-Kreisprozeß auf den Wasserstoff-Kreisprozeß auf das Prozeßergebnis untersucht.

Wikidal, Ferdinand: Berechnung der Flankenpressung gerad- und schrägverzahnter Stirnräder unter Berücksichtigung last- und fertigungsbedingter Abweichungen.

(Gutachter: Bernd Robert Höhn, Hans Winter, em.)

In dieser Arbeit wird ein Verfahren vorgeschlagen, mit dem die topologische Pressungsverteilung in der Grübchentragsfähigkeitsberechnung für Stirnräder nach DIN/ISO berücksichtigt werden kann. Aufbauend auf verschiedene Modelle zur Berechnung der Lastverteilung werden die verschiedenen Einflußparameter auf die schadensrelevante Pressung erläutert. Auf Basis der berechneten Pressungen werden erweiterte Definitionen für die Berechnungsfaktoren der DIN/ISO entwickelt. Die Übertragbarkeit der Ergebnisse in die bestehende Berechnungspraxis wird anhand von Berechnungsbeispielen erläutert.

Wilkening, Christian: Lasersintern als Rapid Prototyping Verfahren - Möglichkeiten und Grenzen.

(Gutachter: Joachim Heinzl, Barry Leslie Mordike)

Lasersintern ist ein neues Fertigungsverfahren für die schnelle Herstellung von mechanischen Prototypen direkt aus CAD-Daten durch schichtweise Verfestigung pulverförmiger Ausgangsstoffe. Ein für diese Anwendung optimiertes optisches System ermöglicht eine deutliche Produktivitätssteigerung. Die Untersuchung des Verhaltens von verschiedenen Werkstoffgruppen beim extremen Kurzzeitsintern ermöglicht eine Erweiterung der verwendbaren Basismaterialien und eröffnet neue Anwendungsbereiche. Die Arbeit gibt einen umfassenden Überblick über die technologischen Möglichkeiten und die verfahrensbedingten Begrenzungen des Lasersinterns.

Witte, Michael: Integration eines fūgetechnischen Informationssystems in die Automobilentwicklung.

(Gutachter: Gerd Habenicht, em., Heiner Bubb)

Zur Unterstützung des Wissenstransfers fūgetechnischer Entwicklungen wurde ein rechnergestütztes, objektorientiertes Informationssystem erstellt und in die Abläufe der Automobilentwicklung integriert. Die Integration erfolgte durch die Strukturierung der fūgetechnischen Entwicklungsabläufe in drei wiederkehrende, durchgängig systemunterstützte Anwendungsphasen. Akzeptanz konnte mit einer partizipativen Projektorganisation und einer ergonomischen Gestaltung der Bedienoberfläche geschaffen werden.

Wolf, Stefan: Phasengrenzkonvektionen beim Stoffübergang in Flüssig-flüssig-Systemen.

(Gutachter: Johann Stichlmair, Eckhart Blaß, em.)

Beim Stoffübergang in Flüssig-flüssig-Systemen können Phasengrenzkonvektionen auftreten, die zu einer Erhöhung der Stoffaustauschleistung führen. In einem Strömungskanal wurde das Auftreten der Konvektionen in einer laminaren Strömung untersucht. Der Einfluß der Phasengrenzkonvektionen auf Konzentrations- und Geschwindigkeitsfelder wurde mit der holographischen Interferometrie und der Laser-Doppler-Anemometrie ermittelt. Bei Phasengrenzkonvektionen kommt es zu Rückströmungen im Bereich der Phasengrenze. Die gemessenen Konzentrationsprofile weichen von den nach der Penetrationstheorie berechneten Profilen ab. Gaschromatografische Analysen ergeben eine Erhöhung der Stoffaustauschrate um den Faktor 10.

Zenker, Lothar: Numerische Analyse der transienten Temperatur- und Spannungsverteilung in schnelllaufenden Kugellagern.

(Gutachter: Johannes Straub, Bernd-Robert Höhn)

In Wälzkontakten von Kugellagern führt Reibung zu einem Temperaturanstieg, speziell an den Laufbahnen, und verursacht Schäden durch Materialfestigung. Da die meßtechnische Erfassung der transienten Temperaturverteilung im Laufbahnbereich nicht möglich ist, liefert eine numerische Analyse Ergebnisse, aus denen Näherungsgleichungen für die Eindringtiefe des Temperaturfeldes, die Kontaktbahntemperatur und den maximalen Temperaturhub hergeleitet werden. Im konkreten Anwendungsfall wird dadurch die Wahl des optimalen Kugellagers hinsichtlich Material und Schmierung erleichtert.

Zuck, Bernhard: Strömung und Verbrennung bei Brennstoffeinspritzung durch Mikrodosierpumpen.

(Gutachter: Franz Mayinger, em., Joachim Heinzl)

In dieser Arbeit wurde ein regelbarer Ölbrenner für eine Heizleistung bis 6kW untersucht. Um den Brennstoff zu dosieren, wurden Mikrodosierpumpen eingesetzt. An unterschiedlichen Brenneraufbauten und mittels numerischer Simulation wurden die Strömung, die Einflußparameter der Verbrennung und das Betriebsverhalten untersucht. Die Strömungsführung bewirkte eine gestufte Verbrennung. An einer Blende werden das Rauchgas der ersten Verbrennungszone und die restliche Frischluft vermischt. Dies ermöglicht sehr niedrige, von der Leistung unabhängige NO-Emissionen. Besonderen Einfluß auf den Ausbrand haben die Eintrittsgeschwindigkeit der Luft, das Luftverhältnis und die korrekte Abstimmung der Abmessungen.

FAKULTÄT FÜR ELEKTROTECHNIK UND INFORMATIONSTECHNIK

DISSERTATIONEN

Aign, Susanna: Iterative Decodierung und Fehlerverschleierung für Bewegtbilder.

(Gutachter: Joachim Hagenauer, Peter Noll)

Es wurden Fehlerverschleierungsmethoden für den digitalen Fernsehempfang untersucht und optimiert. Bei gegebener Quellcodierung (MPEG-2 Standard) und Übertragungsstrecke (DVB-Standards) wurde der Einfluß von Restfehlern im Decoder analysiert und minimiert. Bei der terrestrischen Übertragung können insbesondere in portablen bzw. mobilen Empfängern Restfehler bei schlechten Empfangsbedingungen (Kanalschwund, Interferenzen, Rauschen, großer Abstand zum Sender) auftreten und müssen durch eine Nachbearbeitung verarbeitet werden. Dazu wurde im Rahmen dieser Arbeit das Zusammenwirken von Quell- und Kanalcodierung als Einheit betrachtet und optimiert.

Bachhuber, Werner: Digitale Silizium- und Galliumarsenid-Schaltungen für Breitband-Koppelemente im Gigabitbereich.

(Gutachter: Ingolf Ruge, Jörg Eberspächer)

Zukünftige Generationen von Breitband-Vermittlungen erfordern Koppelemente mit Anschlußdatenraten von über 2,4 Gbit/s. Unter Berücksichtigung hochkomplexer digitaler Si- und GaAs-Schaltungen wird für ein ATM-Koppelement eine Optimierung bezüglich Speicherkonzept und Architektur durchgeführt. Anschlußdatenraten von 10 Gbit/s können nach Architekturmodifikationen erstmals mit einem Zentralspeicher-Koppelement erreicht werden. Die Schaltung kann mit fortschrittlicher Si-CMOS-Technologie in einem vollkundenspezifischen Entwurf realisiert werden. Die ergänzende Verwendung schneller digitaler GaAs-Schaltungen führt zu besseren Systemeigenschaften.

Bauer, Thomas: Herstellung und Untersuchung von Oszillatoren mit mehreren GaAs-Lawinenlaufzeitdioden im Millimeterwellenbereich.

(Gutachter: Wolfgang Harth, Jürgen Detlefsen)

Oszillatoren mit mehreren aktiven Bauelementen erlauben eine Vervielfachung der Ausgangsleistung bei reduziertem Rauschen. Ein allgemeines theoretisches Modell wird vorgestellt, anhand dessen Einbaumodule für drei GaAs-Lawinenlaufzeitdioden optimiert werden. Diese neuartigen, selbsttragenden Einbaumodule minimieren parasitäre Effekte. Die monolithische Herstellung führt zu maximaler Symmetrie, Additionswirkungsgrad und Reproduzierbarkeit. Eine Ausgangsleistung von 0,5 W bei 91 GHz mit 9 % Konversionswirkungsgrad und nahezu 100 % Additionswirkungsgrad wird experimentell erreicht.

Breitenbach, Arvid: Ein Verfahren zur Bestimmung des Signal/Rausch-Verhältnisses von Abstandssensoren.

(Gutachter: Elmar Schrüfer, Gert Hauske)

Mit dem in dieser Arbeit dargestellten Verfahren ist die Bestimmung des Signal/Rausch-Verhältnisses von Abstandssensoren möglich. Für dieses Verfahren wurde ein Sensormeißstand entwickelt. Der Meißstand ermöglicht die rauscharme sinusförmige Anregung der Sensoren und die Erfassung der Sensorausgangssignale. Die verwendete linienorientierte Auswertungsme-

thode erlaubt die genaue Identifizierung von Signalanteilen und so die zuverlässige Bestimmung des Sensor-SNR.

Burkert, Frank: Improving Standard Error Correction Schemes by Iterative ('Turbo') Decoding.

(Gutachter: Joachim Hagenauer, Alain Glarieux)

Die iterative 'Turbo'-Decodierung multidimensionaler parallel verketteter Codes, die einen der großen Fortschritte der letzten Jahre in der digitalen Nachrichtenübertragung darstellt, wird von einem anwendungstechnischen Standpunkt aus betrachtet. Es werden für verschiedene standardisierte Übertragungsverfahren, wie z.B. der GSM-Sprachübertragung und der digitalen TV-Übertragung über Satelliten gemäß ETSI und MPEG, auf dem sogenannten 'Turbo'-Prinzip basierende Kanalcodierungsverfahren entworfen und deren Leistungsfähigkeit evaluiert. Ein Vergleich mit Referenzverfahren zeigt, daß sie den Standardverfahren in Leistungsfähigkeit und Flexibilität bei weitem überlegen sind.

Burschka, Darius: Videobasierte Umgebungsexploration am Beispiel eines binokularen Stereo-Kamerasystems.

(Gutachter: Georg Färber, Bernd Radig)

Die vorliegende Arbeit stellt ein System zur sensorgestützten Exploration von Innenräumen vor. Basierend auf unsicherer und fehlerhafter Information, wie sie durch ein linienbasiertes, binokulares Stereo-Kamerasystem erzeugt wird, kann das Gesamtsystem die für eine effiziente Exploration notwendigen Aktionen planen. Es wird sowohl eine geometrisch exakte als auch eine topologische Modellierung der Umgebung unterstützt. Die gespeicherte Information wird auf dem Abstraktionsniveau des eingesetzten Sensorsystems gehalten.

Ding, Yongjian: Fehlerfrüherkennung und -diagnose an Komponenten und Systemen in Kernkraftwerken mit Hilfe eines Neuro-Fuzzy-Ansatzes.

(Gutachter: Elmar Schrüfer, Adolf Birkhofer)

Fehlerfrüherkennung und -diagnose an Komponenten und Systemen spielt eine große Rolle für den sicheren und wirtschaftlichen Betrieb kerntechnischer Anlagen. Neben den klassischen rechnergestützten Diagnoseverfahren haben sich Methoden, die auf künstlichen Neuronalnetzen und auf Fuzzy-Logik basieren, als besonders geeignet erwiesen. Aufgrund einer Betrachtung im Merkmalsraum wird ein neuer Neuro-Fuzzy-Ansatz vorgestellt, der die Vorzüge der neuronalen Lernfähigkeit mit der Transparenz der Fuzzy-Logik kombiniert. Die Anwendungen auf das klassische Beispiel der Iris-Species-Klassifikation im Sinne eines Benchmarks und auf die automatische Mustererkennung zur Fehlalarmreduktion bei digitalen Körperschallüberwachungssystemen in Kernkraftwerken zeigen die Vorteile der Methodik.

Eckmüller, Josef: Zur rechnergestützten Dimensionierung analoger integrierter Schaltungen unter besonderer Berücksichtigung von Struktureigenschaften.

(Gutachter: Kurt Antreich, Doris Schmitt-Landsiedel)

Die Arbeit stellt neue Verfahren zur automatischen Charakterisierung und interaktiven Dimensionierung analoger integrierter Schaltungen vor. Sie beruhen einerseits auf einer hierarchischen Zerlegung der Schaltungsstruktur in Grundelemente wie z.B. Transistorpaare, für deren Struktureigenschaften allgemeine Dimensionierungsnebenbedingungen abgeleitet werden, und andererseits auf einheitlichen Zielgrößen und Lösungsstrategien für alle Teilschritte des Nominal- und Toleranzentwurfs. Die vorgestellten Dimensionierungsverfahren wurden in einer industriellen Entwurfsumgebung implementiert. Anhand von praktischen Schaltungen wurde nachgewiesen, daß wichtige Fortschritte bezüglich der Robustheit des Schaltungsentwurfs bei geringen Simulationskosten erreicht worden sind.

Eggert, Thomas: Der Einfluß orientierter Texturen auf die subjektive Vertikale und seine systemtheoretische Analyse.

(Gutachter: Gert Hauske, Horst Mittelstaedt, Heiner Deubel)

Es wird die visuelle und die vestibuläre Signalverarbeitung bezüglich der perzeptiven Einordnung visueller Stimuli zur Schwerkraft untersucht. Ergebnisse sind: (1) Die bei der Einstellung der subjektiven Vertikale (SV) beobachtete multimodale sensorische Integration ist hinsichtlich der Minimierung bestimmter Kostenfunktionen optimal. (2) Solche Kostenfunktionen lassen sich aus einer Maximum-aposteriori Schätzung der Fallrichtung visueller Objekte ableiten. (3) Die experimentelle Überprüfung des Einflusses großflächiger Texturen auf die SV legt nahe, daß dieser Effekt durch den räumlichen Mittelwert eines nichtlinearen lokalen Operators modelliert werden kann.

Eisele, Martin: Einfluß von Parameterschwankungen auf die Ausbeute digitaler Niedervolt-schaltungen.

(Gutachter: Doris Schmitt-Landsiedel, Kurt Antreich)

Inhalt der Arbeit ist die Analyse des Einflusses von Fertigungs- und Betriebsparameterschwankungen auf die Ausbeute digitaler Niedervolt-schaltungen im Bereich von $V_{DD} = 1.0$ V. Die kritischen Parameter bezüglich Gatterlaufzeiten werden identifiziert und die Ergebnisse mit eigens entworfenen Testschaltungen in einer $0.5 \mu\text{m}$ und $0.35 \mu\text{m}$ Technologie verifiziert. Es zeigt sich ein großer Einfluß der durch Dotierungsstreuungen verursachten Einsatzspannungsschwankungen. Die Auswirkungen auf die Ausbeute werden analytisch hergeleitet und an den Beispielen Pipeline-Schaltungen und SRAMs vorgestellt. Diese Modelle bilden eine Grundlage für den effizienten Entwurf digitaler Niedervolt-schaltungen. Als weitere Maßnahmen zur Ausbeuteverbesserung werden Prozessvarianten und die Verwendung von variabler Einsatzspannungstechnik diskutiert.

Filipovi• , Damir: Resonating and Bandpass Vibration Absorbers with Local Dynamic Feedback.

(Gutachter: Dierk Schröder, Peter C. Müller)

In dieser Dissertation ist eine Klasse von aktiven Absorbern mit nur einer lokalen dynamischen Rückkopplung beschrieben. Dies soll eine vom Primärsystem unabhängige Absorption sichern, damit die Effizienz der Schwingungsunterdrückung durch eine zeitvariable Dynamik des Primärsystems nicht beeinträchtigt wird. Zwei Konzepte von resonanten Absorbern - der Delayed Resonator (DR) und der Lineare Aktive Absorber (LAR) - sind analysiert und experimentell überprüft. Sie ermöglichen die vollkommene Unterdrückung von harmonischen bzw. multi-harmonischen Schwingungen. Es ist weiterhin der Bandpaß-Absorber (BPA) dargestellt, der die Absorption in einem bestimmten Frequenzbereich ermöglicht. Die allgemeine Lösung für den Einfluß der analysierten Absorber auf das Multimassen-Primärsystem ist abgeleitet.

Fischer, Christian: Eine fortgeschrittene Bedienschnittstelle für einen semiautonen mobilen Serviceroboter.

(Gutachter: Günther Schmidt, Rüdiger Dillmann)

Die vorliegende Arbeit befaßt sich mit der Entwicklung einer fortgeschrittenen Bedienschnittstelle für einen semiautonen mobilen Serviceroboter. Durch verbesserte Konzepte im Bereich der beiden Teilsysteme multimodale Mensch-Roboter-Schnittstelle und semiautonomer mobiler Serviceroboter wird dem Benutzer ein leistungsstarkes Telesystem zur Seite gestellt. Unter Verwendung fortgeschrittener Mechanismen setzt das Telesystem die Serviceaufträge des Benutzers weitestgehend selbständig um. In unbekanntenen Situationen bindet das Telesystem den Benutzer jedoch durch gezielte Rückfragen mit ein. Die Tragfähigkeit der Konzepte

wird anhand von repräsentativen Experimenten mit den im Rahmen dieser Arbeit entwickelten Teilsystemen, der Mensch-Roboter-Schnittstelle MRI und dem Serviceroboter ROMAN, unter Beweis gestellt.

Fischle, Kurt: Ein Beitrag zur stabilen adaptiven Regelung nichtlinearer Systeme.

(Gutachter: Dierk Schröder, Volker Krebs)

Die vorliegende Dissertation befaßt sich mit der stabilen referenzmodellbasierten Neuro-Regelung (SRNR), einer Klasse von neuronalen und Neuro-Fuzzy-Regelungsverfahren, welche nichtlineare Erweiterungen der linearen referenzmodellbasierten adaptiven Regelung darstellen. Im Rahmen dieser Arbeit wird die SRNR theoretisch weiterentwickelt, in der Simulation untersucht und an einem schwingungsfähigen elektrischen Antriebssystem experimentell validiert.

Flachenecker, Claus: Eine allgemeine Geräteschnittstelle für Automatisierungs- und Meßsysteme.

(Gutachter: Friedrich Schneider, Georg Färber)

Die Arbeit beschäftigt sich mit Problemen, die bei der Integration von Meß- und Steuergeräten in der Prüfstandsautomatisierungstechnik auftreten. Es wird eine "allgemeine Geräteschnittstelle" definiert, mit der die plattformunabhängige Einbindung von beliebigen Subsystemen in zukünftige Automatisierungssysteme erleichtert wird. Dabei werden u.a. die Aspekte Echtzeitfähigkeit, Zeitsynchronisation, Ereignissteuerung, Fehlerbehandlung, Zeitverhalten und Netzwerk-Fernsteuerung berücksichtigt und anhand von Prototypen umgesetzt.

Frenz, Thomas: Stabile Neuronale Online Identifikation und Kompensation statischer Nichtlinearitäten am Beispiel von Werkzeugmaschinenanschubantrieben.

(Gutachter: Dierk Schröder, Klaus Bender)

Im Rahmen dieser Arbeit wird ein neuronales Verfahren zur Identifikation statischer Nichtlinearitäten abgeleitet. Stabilität und Parameterkonvergenz können nach Ljapunov bewiesen werden. Nach einer unter systemintegratorischen Gesichtspunkten durchgeführten Analyse von Vorschubantrieben soll durch die Identifikation der Reibungscharakteristik eine Kompensation zur Verbesserung des Führungsverhaltens entworfen werden. Dazu wurden mit eigens projektierte Hardware das neuronale Identifikationsverfahren und eine Kompensationsschaltung online an einer Werkzeugmaschine implementiert und untersucht.

Funk, Karsten: Entwurf, Herstellung und Charakterisierung eines mikromechanischen Sensors zur Messung von Drehgeschwindigkeiten.

(Gutachter: Ingolf Ruge, Gerhard Wachutka)

Gegenstand der Dissertation ist die Entwicklung und Charakterisierung eines neuartigen Drehgeschwindigkeitssensors. Dabei wurden die mechanischen und elektrischen Zusammenhänge dieses komplexen Sensorsystems hergeleitet. Der darauf aufbauend optimierte Drehgeschwindigkeitssensor zeichnet sich durch eine gute Meßauflösung, eine inhärente Störunterdrückung und eine hohe mechanische Überlastfestigkeit aus. Das Sensorelement wurde in Oberflächenmikromechanik realisiert.

Gscheidlen, Dieter: Kalibrierung von Waferinspektionssystemen auf Basis der Lichtstreuung mittels Computersimulation.

(Gutachter: Ingolf Ruge, Doris Schmitt-Landsiedel)

Zur Kontrolle von Prozeßanlagen in der Halbleiterfertigung auf Partikel werden Waferinspektionssysteme verwendet. Der Wafer wird mit einem Laserstrahl abgetastet und Partikel durch Streulicht detektiert. Bisher wurde daraus die Partikelgröße mit Kalibrierkurven berechnet, die

durch Messungen an Standardpartikeln gewonnen werden. Ziel dieser Arbeit ist, dieses Verfahren durch Computersimulation zu ersetzen. Verschiedene Modelle wurden untereinander und mit Meßdaten verglichen.

Holm, Andreas: Theoretische und experimentelle Untersuchung von Ausbreitungsphänomenen akustischer Oberflächenwellentypen.

(Gutachter: Peter Russer, Robert Weigel)

Das Ausbreitungsverhalten akustischer Oberflächenwellentypen wird theoretisch und experimentell durch laseroptische Messungen untersucht. Als theoretische Grundlage dient eine Vollwellenanalysemethode, bei der das beschreibende Differentialgleichungssystem numerisch gelöst wird. Die Einbeziehung viskoser und dielektrischer Verluste in die Vollwellenanalyse führt in Verbindung mit hochgenauen Messungen zu einer neuen Bewertung des Dämpfungsverhaltens. Es wird ferner gezeigt, daß durch die optische Abbildung des Wellenfeldes in SAW-Bauelementen Sekundäreffekte lokalisiert werden können, die mit anderen Verfahren nicht bzw. nur unzureichend erfaßt werden können.

Jonas, Michael: Ermittlung und Korrektur von Fehlern bei Inkrementalmeßsystemen.

(Gutachter: Uwe Bauder, Elmar Schrüfer)

Ein Verfahren zur Vermessung von Inkrementalmaßstäben ohne Referenzsystem wird vorgestellt. Dies wird mit einer In-Sich-Vermessung, die bei konstanter Maßstabsgeschwindigkeit die Abtastzeit als Referenz verwendet, erreicht. Damit lassen sich die mittleren Kurvenformen der Maßstabsensorsignale, Abweichung sowie Lage der Teilungsperioden ermitteln. Der Zusammenhang zwischen geometrischen Maßstabsfehlern und Kurvenformabweichungen wird analysiert. Durch die vorausberechneten, in Tabellenform abgelegten Korrekturwerte läßt sich ein sehr schnelles Korrektursystem realisieren.

Kipp, Andreas: Automatische Segmentierung und Etikettierung von Spontansprache.

(Gutachter: Günther Ruske, Hans G. Tillmann)

In dieser Arbeit wird ein System zur automatischen Segmentierung und Etikettierung von Sprache entwickelt, das Hidden-Markov-Modelle auf Phonemebene einsetzt (Münchener automatisches Segmentationsystem, MAUS). Damit kann umfangreiches und hochwertiges Trainingsmaterial für die automatische Spracherkennung erzeugt und die bisher notwendige, extrem zeitaufwendige manuelle Aufbereitung ersetzt werden. Ein zentraler Aspekt von MAUS ist die Berücksichtigung der großen Variabilität von Spontansprache. Dazu werden Graphen für Aussprachevarianten auf der Basis von Phonemen eingeführt und experimentell evaluiert. Es zeigt sich, daß automatische und manuelle Etikettierungen praktisch gleichwertig sind.

Kraus, Stefan A.: Herstellung und Charakterisierung von modulationsdotierten Feldeffekttransistoren auf der Basis von gitterangepaßten und metamorphen (InGaAl) As-Verbindungshalbleitern.

(Gutachter: Günter Weimann, Peter Russer)

Mit $\text{In}_{0,53}\text{Ga}_{0,47}\text{As}/\text{In}_{0,52}\text{Al}_{0,48}\text{As}$ -Heterostrukturen, die gitterangepaßt auf InP-Substrat und metamorph (gitterrelaxiert) auf GaAs-Substrat mit der Molekularstrahlepitaxie aufgewachsen wurden, konnten, durch die systematische Modifikation der Leitungsbandstruktur im Transistorschichtaufbau (Band Structure Engineering) und durch die Optimierung der Technologie, High Electron Mobility Transistoren mit einer Gate-Länge von $L_G=0,15\mu\text{m}$ hergestellt werden, die nicht nur ein hervorragendes kinkfreies Gleichstromverhalten (Steilheit: 1S/mm), sondern auch sehr gute Hochfrequenzergebnisse ($f_T L_G$ -Produkt: 32 GHz μm) aufweisen.

Kuhn, Peter: Algorithms, Complexity Analysis, and VLSI Architectures for MPEG-4 Motion Estimation.

(Gutachter: Ingolf Ruge, Manfred Lang)

MPEG-4 ist ein neuer Multimediastandard, der Interaktivität, objekt-basiertes natürliches und synthetisches digitales Video, Audio und Computergraphik verbindet. MPEG-4 erfordert jedoch für die Implementierung ein hohes Maß an Flexibilität, wobei die Bewegungsschätzung den größten Anteil am Rechenleistungsbedarf hält. Daher wird in dieser Arbeit eine Methodik zum Vergleich von Software-Implementierungen mit dedizierten, aber flexiblen Hardware-Implementierungen in Form integrierter Schaltungen der für MPEG-4 geeigneten Bewegungsschätzungsalgorithmen vorgestellt. Mit Hilfe einer Flächen-Zeit-Speicherbandbreiten-Metrik erweisen sich die in dieser Arbeit entwickelten flexiblen VLSI-Architekturen für die Bewegungsschätzung um Größenordnungen besser als Prozessorlösungen, sowohl unter der Randbedingung eines hohen Durchsatzes als auch niedriger Verlustleistung.

Lenz, Ulrich: Lernfähige neuronale Beobachter für eine Klasse nichtlinearer dynamischer Systeme und ihre Anwendung zur intelligenten Regelung von Verbrennungsmotoren.

(Gutachter: Dierk Schröder, Ulrich Spicher)

Diese Dissertation stellt in ihrem regelungstheoretischen Teil einen Beitrag zur Behandlung nichtlinearer dynamischer Systeme dar. Ergebnis ist ein intelligenter Beobachter für Strecken mit isolierter Nichtlinearität, welcher durch garantiert stabile online-Adaption eines speziellen Neuronalen Netzes einerseits die Zustandsbeobachtung für diese Strecken ermöglicht und andererseits interpretierbares Wissen über die vorhandene Nichtlinearität zur Verfügung stellt. Dieser Beobachteransatz findet dann zur adaptiven modellbasierten Gemischregelung eines Otto-Verbrennungsmotors Verwendung.

Mayer, Thomas: Modellierung und Regelung des Autarken Hybridfahrzeugs.

(Gutachter: Dierk Schröder, Hans Kahlen)

Die vorliegende Arbeit befaßt sich mit der Regelung des Autarken Hybridfahrzeugs, eines parallelen Hybridfahrzeugs mit stufenlosem Getriebe. Die Arbeit gliedert sich in die Modellbildung, den Reglerentwurf und die Realisierung der Regelung. Die vorgestellte Adaptive Sliding Mode Regelung ermöglicht die robuste Regelung des verkoppelten Mehrgrößenregelsystems bei Parameterschwankungen. Die Realisierung der Regelung erfolgt mittels eines hierarchisch aufgebauten Rechnersystems, zur Kommunikation zwischen den verteilten Rechnern dient der CAN-Bus.

Nitsche, Andreas Georg: Technische Applikation von Verfahren zur dreidimensionalen Feldberechnung beim Entwurf elektrischer Maschinen.

(Gutachter: Hans Werner Lorenzen, Heinz Bausch)

Die vorliegende Dissertation beschäftigt sich mit der Anwendung von Programmen zur dreidimensionalen Berechnung elektromagnetischer Felder in elektrischen Maschinen unter Berücksichtigung von Wirbelstromrückwirkungen. Insbesondere wird die Lösung von Berechnungsaufgaben im Elektromaschinenbau, welche durch herkömmliche Verfahren bisher nicht exakt behandelt sind, untersucht. Im Vordergrund steht die Beurteilung der Sicherheit und der Genauigkeit bei der Anwendung dreidimensionaler Berechnungsprogramme. Zu diesem Zweck werden analytisch behandelbare Modellprobleme definiert und die Ergebnisse aus deren Berechnung beurteilt. Die Anwendbarkeit auf komplexe Probleme des Maschinenentwurfs wird untersucht und beurteilt.

Nitsche, Roland: Ein quasioptischer 2.5 THz Heterodynempfänger für die flugzeuggestützte Spektroskopie der Atmosphäre.

(Gutachter: Erwin Biebl, Doris Schmitt-Landsiedel)

In der Arbeit wird die Entwicklung und Optimierung eines quasioptischen 2.5 THz Heterodynempfängers für die flugzeuggestützte Spektroskopie der Atmosphäre vorgestellt. Es wurde eine integriertere, breitbandigere, rauschärmere Zwischenfrequenzverstärker entwickelt, der keine Kühlung mit flüssigem Stickstoff benötigt. Ein neues Antennendesign erlaubt die Optimierung der Richtcharakteristik der Langdrahtantenne im Winkelreflektor. Damit wurde eine um 25 % verbesserte Systemrauschtemperatur des Empfängers erreicht, die während des Betriebs optimiert werden kann. Das Heterodynsystem wurde erfolgreich in der MAHRSI/CHRISTA-Space Shuttle Kampagne im August 97 im Forschungsflugzeug FALCON des DLR eingesetzt.

Pfefferl, Johann: Laufzeitsystem für Realzeitalgorithmen der Mechatronik.

(Gutachter: Georg Färber, Friedrich Schneider)

Für eine optimale Funktion beinhalten heutige Geräte immer mehr Software. Der Großteil davon besteht aus realzeitkritischen Algorithmen. Diese sind in vorgegebener Zeit zu bearbeiten, um die einwandfreie Funktion sicherzustellen. Zur Erfüllung der zeitlichen Forderungen werden speziell strukturierte Formulierungen verwendet. Diese passen sich an die gerade herrschende Rechenlast an, die sich aufgrund von Ereignissen dynamisch ändern kann. Gesteuert und unterstützt wird diese Adaption durch ein Laufzeitsystem, das die Last beobachtet, die Algorithmenlaufzeiten protokolliert und daraus die freie Rechenzeit für die verbleibenden Rechenaufgaben ableitet und diesen dann zuteilt.

Plettner, Andreas: Leiterbahnkonzept für Hochfrequente Integrierte Schaltungen.

(Gutachter: Ingolf Ruge, Gerhard Wachutka)

Abnehmende Strukturgrößen und steigender Integrationsgrad machen die Verdrahtung und damit die Signalausbreitung einer integrierten Schaltung zum technischen Engpaß. Die Arbeit untersucht experimentell die Verbesserung der Signalausbreitung, insbesondere die Verringerung der Signallaufzeit, der Signalreflexionen, der Dispersion und des Übersprechens. Dazu werden prozeßkompatible, vergrabene und abschirmende Flächen in das Siliziumsubstrat eingebracht. Messungen und weiterführende Simulationen heben deutlich die Vorteile gegenüber dem Stand der Technik hervor.

Potoradi, Detlef: Überspannungen beim Ein- und Ausschalten von Hochspannungs-Asynchronmaschinen.

(Gutachter: Hans Werner Lorenzen, Wolfram Boeck)

Die Arbeit befaßt sich mit der experimentellen und theoretischen Untersuchung der beim Ein- und Ausschalten von Hochspannungs-Asynchronmaschinen an den Klemmen der Maschinen auftretenden transienten Überspannungen. Die in einer realen Anlage unter realen Betriebsbedingungen bei Schaltversuchen aufgezeichneten Spannungs- und Stromverläufe und die Struktur der Anlage dienen als Basis für die Entwicklung eines geeigneten mathematischen Modells. Anhand des Modells werden Ein- und Ausschaltvorgänge mittels einer numerischen Simulation im Zeitbereich untersucht.

Rieder, Alfred: Modellgestützte Auslegung und Realisierung eines Coriolis-Massedurchflußmessers mit einem geraden Meßrohr.

(Gutachter: Elmar Schrüfer, Volker Hans)

Gegenstand der Arbeit ist ein Coriolis-Massedurchflußmeßgerät mit einem einzigen geraden Meßrohr. Der Meßeffect und die Störeinflüsse werden mit den Methoden der analytischen Mechanik beschrieben. Zur Meßsignalauswertung und zur Nullpunkt Korrektur wird ein modales

Modell erstellt. Aufgrund dieser Ergebnisse kann auf die sonst notwendigen Maßnahmen zur mechanischen Schwingungskompensation verzichtet werden. Von außen auf den Aufnehmer einwirkende Vibrationen werden statt dessen erfaßt und elektronisch korrigiert.

Ruhwandl, Martin Klaus: Simulation von Verbindungsleitungsnetzen in integrierten Schaltungen mit Berücksichtigung der nichtlinearen Eigenschaften des Treibers.

(Gutachter: Kurt Antreich, Manfred Glesner)

Das vorgestellte Simulationsverfahren zur Berechnung der Spannungsverläufe auf großen Verbindungsleitungsnetzen in integrierten Schaltungen trägt den Anforderungen, beliebige Spannungsverläufe am Treibereingang und nichtlineare Treibereigenschaften zu berücksichtigen, in besonderem Maße Rechnung. Dazu werden geeignete Integrationsverfahren vorgeschlagen. Darüber hinaus wird bei großen Systemen mittels Lanczos-Transformation eine Dimensionsreduktion durchgeführt und unter Anwendung der z-Transformation eine geschlossene Lösung berechnet. Das entwickelte Lösungsverfahren erzielt im Vergleich zu den bisher verwendeten Methoden eine wesentliche Rechenzeiteinsparung bei gleicher Genauigkeit der Ergebnisse.

Sachs, Thomas: Funkabfragbarer Drehmomentsensor auf der Basis von Oberflächenwellen-Verzögerungsleitungen.

(Gutachter: Elmar Schrüfer, Doris Schmitt-Landsiedel)

Oberflächenwellen-Verzögerungsleitungen können als drahtlose passive Dehnungssensoren eingesetzt werden. Damit sind sie für die Drehmomentmessung oder die Dehnungsmessung an schwer zugänglichen Stellen prädestiniert. Gegenstand dieser Arbeit ist die Entwicklung eines Abfragesystems und der Aufbau eines Drehmomentmeßstandes, der einen realen Einsatz der Sensoren ermöglicht. Das Anregen und Auslesen der Sensoren erfolgt mittels eines kohärenten Pulsradars kleiner Leistung, wobei die Meßrate bis zu 100 kHz beträgt. Die Dehnungsinformation steckt in der Phasenlage der reflektierten Signale und läßt sich mittels Quadraturdemodulation und schneller digitaler Signalverarbeitung (DSP) gewinnen. Ohne zusätzlichen Aufwand ist die Abfrage mehrerer Sensoren möglich, so daß Störgrößen, wie Temperatur und Biegemomente eliminiert werden können.

Scherr, Holger: Entwurf von Oberflächenwellen-Drucksensoren.

(Gutachter: Elmar Schrüfer, em., Robert Weigel)

Im Rahmen dieser Arbeit wurden passive, funkabfragbare Oberflächenwellen(OFW)-Drucksensoren mit kleiner Temperaturempfindlichkeit entworfen. Für den rechnergestützten Entwurf wurde ein Algorithmus zur Berechnung der Frequenz-, Laufzeit- oder Phasenverschiebungen der OFW in Abhängigkeit von den mechanischen Verspannungen eines Quarzsubstrates entwickelt und verifiziert. Zur Verringerung der Temperaturempfindlichkeit wurden zwei Membrankonzepte entwickelt. Desweiteren wurden zur Erhöhung der Sensorempfindlichkeit druckempfindliche Quarzsubstratschnitte ermittelt, die um bis zu 158 % druckempfindlicher reagieren als herkömmliches STx-Quarz.

Söllner, Matthias: Vollpolarimetrische Helligkeitstemperatur-Verteilungen von natürlichen und künstlichen Objekten bei einer Frequenz von 90 GHz.

(Gutachter: Jürgen Detlefsen, Volker Schönfelder)

Im Gegensatz zu monopolarimetrischen Untersuchungen befaßt sich diese Arbeit mit der vollpolarimetrischen Information natürlicher Helligkeitstemperatur-Verteilungen, die durch vier Stokes-Parameter vollständig erfaßt wird. Anhand einiger Streuemodelle, wie. z.B. periodischer Oberflächen, werden polarimetrische Effekte und ihre Größenordnungen theoretisch untersucht. Für hochaufgelöste Messungen realer Objekte wird ferner ein quasioptisches radiometrisches Meßsystem bei 90 GHz vorgestellt. Damit durchgeführte winkelabhängige bzw. zweidi-

mensionale Objekt-Vermessungen zusammen mit Modellergebnissen zeigen starke Abhängigkeiten von exakten Materialparametern und Ansatzpunkte für neuartige Anwendungen vollpolarmetrischer Informationsauswertungen.

**Soika, Martin: Robustheit autonomer mobiler Roboter gegenüber Sensordefekten.
(Gutachter: Georg Färber, Günther Schmidt)**

Sensoren sind die Sinnesorgane autonomer mobiler Roboter. Die Erkennung, Diagnose und Behandlung von Sensordefekten ist daher für solche Systeme von entscheidender Bedeutung. Mit dem vorgestellten Konzept läßt sich diese Problemstellung formal lösen. Zentrales Element des Konzepts ist eine Konsistenzprüfung, die auf einer vollkommen neuartigen Technik zur Nutzung redundanter Sensorinformation beruht. Für die Validierung wird das Konzept an die Gegebenheiten eines realen Robotersystems angepaßt und in dessen Steuerung integriert. Die mit diesem System durchgeführten Experimente haben die Tauglichkeit der entwickelten Verfahren in der Praxis nachgewiesen.

**Stiller, Axel: Polarisationsselektive monolithisch integrierte Millimeterwellen-Antennen.
(Gutachter: Erwin Biebl, Gerhard Wachutka)**

Es werden verschiedene Konzepte zur Realisierung integrierter Antennen theoretisch und experimentell untersucht. Durch monolithische Integration von IMPATT- und Schottky-Dioden mit planaren Antennenstrukturen werden quasi-optische Sende- und Empfangsmodule für die Ziel Frequenz von 76.5 GHz hergestellt. Hierbei werden linear und zirkular polarisierte Antennen verwendet, wobei jeweils eine maximale Polarisationsreinheit angestrebt wird. Da darüber hinaus die verwendeten aktiven Elemente für einen effizienten Betrieb optimal angepaßte Antennenstrukturen erfordern, muß der Entwurf dieser Antennen mit Hilfe feldtheoretischer Analyseverfahren durchgeführt werden. Im Rahmen der Arbeit wurden entsprechende Simulationswerkzeuge sowie optimierte meßtechnische Verfahren zur Charakterisierung der integrierten Antennen entwickelt.

**Strube, Gunter: Robuste Verfahren zur Worst-Case- und Ausbeute-Analyse analoger integrierter Schaltungen.
(Gutachter: Kurt Antreich, Eckart Gleißner)**

In der vorliegenden Dissertation wird anhand eines linearen Schaltungsmodells die komplexe Aufgabe der Worst-Case- und Ausbeute-Analyse analoger integrierter Schaltungen veranschaulicht sowie Querbezüge zu verwandten Lösungsvorschlägen aufgezeigt. Durch neue Verfahren zur adaptiven Empfindlichkeitsanalyse und zur effizienteren Nutzung der Simulationsressourcen wird eine schnellere und sicherere Konvergenz erzielt. Insbesondere die objektorientierte Problemstrukturierung und Implementierung in dem Entwurfswerkzeug WiCkeD trägt durch Flexibilität, Fehlerbehandlung, klare Schnittstellen und Bedienungskomfort essentiell zur Robustheit in der praktischen Anwendung bei.

**Stulle, Markus: Ereignisdiskrete Zustandsrekonstruktion auf der Grundlage objektorientierter Petri-Netz-Modelle am Beispiel Flexibler Fertigungssysteme.
(Gutachter: Günther Schmidt, Kurt Lautenbach)**

Es wird eine Modellierungsmethodik für Flexible Fertigungssysteme (FFS) auf der Grundlage von Petri-Netzen mit unterscheidbaren Marken vorgestellt. Das entwickelte Modellierungsparadigma fußt auf der direkten Abbildung physikalischer Entitäten auf Elemente strukturierter Marken und prägte daher den Begriff der Objekt-Orientierten Petri-Netze (OOPN). Die zeitbehafteten und mit der meßbaren Teilmenge realer Streckenereignisse synchronisierten Modelle dienen sowohl der Fortschreibung als auch der Rekonstruktion des vollständigen Zustandes.

Die modellbasierte Lösung der ereignisgetriebenen Beobachtungsaufgabe wurde experimentell validiert und unterstützt dort die reaktive Koordinationssteuerung eines FFS im Labormaßstab.

Utschick, Wolfgang Karl: Error-Correcting Classification based on Neural Networks.

(Gutachter: Josef Anton Nossek, Stefan Schäffler)

Neuronale Netzwerke eignen sich hervorragend als Subsysteme in komplexen Klassifikations-systemen. Die gewählten Sollausgangswerte der neuronalen Teilsysteme tragen dabei erheblich zur Leistungsfähigkeit des Klassifikators bei. In der vorliegenden Arbeit wird ein neuartiges Verfahren für den Entwurf optimaler fehlerkorrigierender Sollausgangswerte vorgestellt und untersucht. Architekturangepasste Lernverfahren der einzelnen Stufen des Klassifikators sowie einzelner Teilsysteme werden vorgeschlagen und miteinander verglichen.

Valenzuela, Miriam Noemí: Untersuchungen und Berechnungsverfahren zur Klangqualität von Klaviertönen.

(Gutachter: Ernst Terhardt, Helmut Fleischer)

In dieser Arbeit wurden Modelle und Verfahren entwickelt, mit denen diejenigen Schallsignalparameter ermittelt werden können, die für den spezifischen Klang eines Klaviertons und dessen Qualität charakteristisch sind. Mit Hilfe von Hörversuchen wurde ermittelt, worin die klangliche Unähnlichkeit von Klaviertönen besteht. Die erarbeiteten Verfahren für die objektive Messung der Unterscheidungskriterien ermöglichen die Berechnung der Klangqualität von Klaviertönen. Die Modelle könnten zum einen für die gezielte Verbesserung sowohl elektronischer als auch akustischer Klaviere, zum anderen als automatische Klangqualitätskontrolle für Einzeltöne wie auch für Instrumente eingesetzt werden.

Wanninger, Günther: Ultrahochfrequente Teilentladungssignale in gasisolierten Schaltanlagen (GIS).

(Gutachter: Wolfram Boeck, Peter Russer)

Teilentladungen entstehen an Störstellen der Isolation in gasisolierten Schaltanlagen. Sie können im regulären Betrieb der Anlage zur Ausbildung eines vollständigen Durchschlagkanals führen. Die vorliegende Arbeit behandelt die von Teilentladungen hervorgerufenen Entladungsströme am Fehlerort und die damit verbundene Abstrahlung elektromagnetischer Wellen bis in den GHz-Bereich. Die Ausbreitung respektive Dämpfung dieser Signale an unterschiedlichen Anlagenkomponenten wird experimentell untersucht und aus den Ergebnissen ein theoretisches Modell zu deren Bestimmung abgeleitet.

Widl, Andreas: Abbildende Optik auf Basis flexibel verformbarer Linsen.

(Gutachter: Georg Färber, Johannes Schwider)

Der Einsatz flexibler Linsen mit variabler Brennweite in einem Autofokus- und Zoom-Objektiv wird untersucht. Die entwickelten Linsen sind flüssigkeitsgefüllt und besitzen eine verformbare Oberfläche aus hochtransparentem Silikongummi. Die optischen Abbildungseigenschaften werden brennweitenabhängig berechnet und vergleichbaren sphärischen Glaslinsen gegenübergestellt. Das Autofokussystem basiert auf digitaler Auswertung des Bildsensorsignals. Das Zoom-Objekt besteht aus zwei ortsfesten, flexiblen Linsen und ermöglicht den Zoom-Faktor 3. Die Ergebnisse zeigen das zukünftige Potential flexibler Linsen in kompakten, adaptiven Abbildungssystemen.

Wollitzer, Michael: Planare Silizium-IMPATT-Oszillatorschaltungen bei 140 GHz.

(Gutachter: Peter Russer, Erich Kasper)

Planare Silizium-IMPATT-Oszillatoren für das erstmals D-Band (110-170 GHz) werden entwickelt. Die IMPATT-Dioden wurden hybrid in planare Resonatoren auf Siliziumsubstrat inte-

griert. Die planaren Resonatorstrukturen wurden im Hinblick auf deren Abstrahlungseigenschaften und die Leistung der Oszillatoren optimiert. Silizium als Basismaterial und die Anwendung anisotroper Ätztechniken zur Herstellung der Resonatoren bilden die Voraussetzungen zur kostengünstigen und reproduzierbaren Realisierung planarer D-Band-Oszillatoren. Im planaren Resonator wurde bei 147 GHz eine Hochfrequenzleistung von 100 mW erzielt. Mit Doppel-Read-Dioden wird im Hohlleiterresonator eine Hochfrequenzleistung von 300 mW erzielt.

**Zoelch, Ulrich: Ein Beitrag zu optimaler Auslegung und Betrieb von Hybridfahrzeugen.
(Gutachter: Dierk Schröder, Gisbert Lechner)**

Die Arbeit befaßt sich mit der Auslegung und dem Betrieb von Hybridfahrzeugen auf minimalen Kraftstoffverbrauch hin. Am Beispiel des autarken Hybridfahrzeugs der TU München, eines Parallelhybrids mit stufenlosem Getriebe, wurde erstmalig ein dynamisches Optimierungsverfahren zur Optimierung des Hybridbetriebs eingesetzt.

FAKULTÄT FÜR INFORMATIK

HABILITATIONSSCHRIFTEN

Bungartz, Hans-Joachim: Finite Elements of Higher Order on Sparse Grids. (Finite Elemente höherer Ordnung auf dünnen Gittern). 31.7.1998 (Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.habil.)

Effiziente Diskretisierungstechniken sind im wissenschaftlichen Rechnen von zentraler Bedeutung. Während bei der Approximation, Interpolation oder Integration von Funktionen die a priori optimierte Wahl von Stützstellen eine lange Tradition hat, wurden mit dem hierarchischen Konzept der dünnen Gitter solche strukturellen Überlegungen erstmals in adaptive Finite-Element-Ansätze zur Diskretisierung partieller Differentialgleichungen integriert. Wesentliches Merkmal der Dünngitteridee ist die Eigenschaft, daß der für eine bestimmte Genauigkeit zu investierende Aufwand nicht oder nur sehr schwach in der Dimensionalität wächst, was gerade für höherdimensionale Probleme von Vorteil ist. Die vorliegende Arbeit behandelt die theoretische und algorithmische Erweiterung des bislang verwendeten, stückweise linearen Ansatzes auf Polynombasen beliebigen und variablen Grades. Durch Konstruktion geeigneter hierarchischer Basen mit nach wie vor einem Freiheitsgrad pro Gitterpunkt sowie durch Verallgemeinerung der unidirektional formulierten Dünngitteralgorithmen lassen sich so die Komplexitätsvorteile des Dünngitteransatzes mit den Vorteilen der adaptiven Gitterverfeinerung sowie der Approximation höherer Ordnung kombinieren.

Gerndt, Hans Michael: Programmierung massiv-paralleler Rechner mit Shared Virtual Memory. 5.3.1998 (Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.habil.)

In vielen Untersuchungen naturwissenschaftlicher Fragestellung, aber auch in industriellen Entwicklungsverfahren, hat sich der Computer als ein, manchmal auch als das wesentliche Werkzeug etabliert. Der Einsatz massiv-paralleler Rechner mit ihrem verteilten Hauptspeicher erlaubt es, immer komplexere Simulationen ausreichend schnell auszuführen. Allerdings ist die Programmierung dieser Rechner mittels Message-passing-Bibliotheken sehr aufwendig. In dieser Arbeit wird eine Programmierumgebung für massiv-parallele Rechner mit gemeinsamem Adreßraum vorgestellt (Shared-virtual-memory-Rechner), die auf der Programmiersprache SVM-Fortran basiert. SVM-Fortran bietet gemeinsame Datenstrukturen sowie parallele Schleifen und Sektionen. Darüber hinaus wird die Programmoptimierung bezogen auf den verteilten Speicher mittels spezieller Sprachmittel zur Steuerung der Verteiler paralleler Aktivitäten unterstützt. Die gezielte Verwendung dieser Sprachmittel wird durch effiziente Werkzeuge zur Leistungsmessung und Leistungsanalyse erleichtert. Der erfolgreiche Einsatz der entwickelten Sprachkonzepte und Analysetechniken zur Programmierung massiv-paralleler Rechner wird anhand von Leistungsdaten realer Anwendungen auf Intel Paragon nachgewiesen.

Kiehn, Astrid: Concurrency in Process Algebras. 16.12.1998 (Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.habil.)

Process algebras provide abstract algebraic notations for the design, analysis and verification of distributed systems. A concurrent system is described as a term of such an algebra; its behaviour is given by the formal semantics. Traditionally, process algebras are attached with *interleaving* semantics which cannot distinguish the concurrent execution of actions from a non-deterministic but sequential execution. These notes give an introduction to a semantics for the process algebra CCS which takes into account the concurrency between actions and processes.

Concurrency is interpreted as causal independence and can be visualized via partial orders. It is shown how standard notions and techniques like observation equivalence and algebraic axiomatizations can be transferred to this *noninterleaving* setting. The notes conclude with a brief survey on the research activities in this area of formal semantics.

Ludwig, Thomas Peter: Methoden zur effizienten Entwicklung paralleler Werkzeuge. 23.7.1998 (Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.habil.)

Die Arbeit behandelt die Frage, wie der Entwurf und die Entwicklung von Werkzeugen zur parallelen Programmierung effizienter gestaltet werden können. Als Lösungsmöglichkeit wird die Spezifikation einer Schnittstelle erarbeitet, die die parallelen Werkzeuge von der von ihnen verwendeten Systemsoftware in eindeutiger Weise abtrennt. Die Trennung resultiert in Möglichkeiten zur Entwicklung interoperabler und universeller Werkzeuge und trägt zu einer Verkürzung der Entwicklungszeiten für diese Werkzeuge bei. Die Schnittstelle verwaltet Objekte der parallelen Programmierung und bietet auf ihnen definierte Dienste zum Beobachten und Manipulieren der Objekte an sowie zum Erkennen von Zustandsänderungen. Verbunden mit der Spezifikation der Schnittstelle sind gleichermaßen Arbeiten, die sich der Bereitstellung von Werkzeugen und von zugehöriger Systemsoftware, dem sogenannten Monitorsystem, befassen. Dieses ist als verteiltes System realisiert, bei dem sich auf jedem zu überwachenden Rechner ein Monitorprozeß befindet, der von einer zentralen Komponente aus programmiert wird.

Paech, Barbara: Aufgabenorientierte Softwareentwicklung. Modellierung und Gestaltung von Unternehmen, Arbeit und Software. 4.12.1998 (Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.habil.)

Informations- und Kommunikationstechnologie prägen zunehmend unsere Wirtschaft und Gesellschaft. Ihre weite Verbreitung erfordert eine nicht nur auf die Technologie, sondern auch auf die Besonderheiten der Anwendungsgebiete ausgerichtete Softwareentwicklung. Die bekannten Analyse- und Entwurfsmethoden werden diesem Anspruch nicht gerecht. In dieser Arbeit wird die objekt- und aufgabenorientierte Methode OASE zur Modellierung und Gestaltung von Softwaresystemen und ihren Umgebungszusammenhängen vorgestellt. Dazu werden zuerst die wesentlichen Konzepte einer auf Arbeits- und Technikgestaltung fokussierenden Softwareentwicklung skizziert. Es wird eine Systematisierung der Modellierungstechniken vorgestellt, die die Komplementarität der aufgabenorientierten Modellierung von Daten und Aktivitäten zu der objektorientierten Modellierung von Rollen und Interaktion deutlich macht. Typische Methoden aus der Betriebswirtschaft, der Arbeitswissenschaft, der Softwareergonomie und des Software Engineering werden daraufhin untersucht, welchen Beitrag sie zur integrierten Modellierung und Gestaltung von Softwaresystemen und ihren Umgebungszusammenhängen leisten. Keine der untersuchten Methoden bietet die volle Integration. OASE greift wesentliche Elemente dieser Methoden auf und vervollständigt sie zu einer durchgängigen Modellierung und Gestaltung von Unternehmen, Arbeit und Mensch-Maschine-Kommunikation und des Anwendungskerns.

Richter, Harald: Verbindungsnetzwerke - Strukturen und Leistungsanalysen. 18.12.1998 (Dr.-Ing. Dr.rer.nat.habil.)

Im ersten Teil der Ausarbeitung werden die allgemeinen, mathematischen und technischen Grundlagen von Verbindungsnetzwerken für parallele und verteilte Systeme dargestellt. Dieser Teil erstreckt sich inhaltlich über das ganze Gebiet der Netzwerke und vermittelt vor allen ein umfassendes Bild von Topologien, Wegwahlverfahren und Betriebsarten von Netzen. Er befaßt sich mit der Vernetzung räumlich konzentrierter und verteilter Rechensysteme, die auf der Kopplung von Prozessoren, Rechnerknoten, Arbeitsplatzrechnern oder PCs beruhen. Der zweite Teil dient dazu, die im Rahmen des Projekts SCINET gewonnenen Forschungsergebnisse, die sich auf ein bestimmtes Teilgebiet der Verbindungsnetzwerke beziehen, darzustellen.

Die Aufgabe bei SCINET ist es, eine eingehende Analyse über die Leistungsfähigkeit einer Hochgeschwindigkeits-Netztechnologie, des Scalable Coherent Interface-Standards (SCI), durchzuführen. Dazu werden Durchsatz, Latenz und Paketverluste verschiedener SCI-basierter Systeme ermittelt. Es werden Aussagen über die Eignung von SCI für Echtzeitanwendungen wie z.B. Datenerfassungssysteme gemacht.

Specht, Günther: Multimedia-Datenbanksysteme: Modelle - Architekturen - Retrieval. 16.12.1998 (Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.habil.)

Multimediale und hypermediale Informationssysteme enthalten heute bereits eine solche Fülle an Daten, daß zur Speicherung, zur konsistenten Linkverwaltung, zum indexunterstützten Retrieval und zum transaktionsgeschützten Mehrbenutzerbetrieb die Forderung nach Einsatz multimedialer Datenbanksysteme immer größer wird. Die Arbeit behandelt die Konstruktion multimedialer und hypermedialer Datenbanksysteme. Zuerst werden ausdrucks mächtige Referenzmodelle und ihre Umsetzung in Datenbankschemata diskutiert und diese bezüglich ihrer Komplexität bei der Linkverfolgung analysiert. Anschließend werden verschiedene Intern-Architekturen für multimediale Datenbanksysteme aufgestellt. Dabei werden auch die unterschiedlichen Techniken für WWW-Anschlüsse klassifiziert und deren Mächtigkeit diskutiert. Schließlich werden fortschrittliche Retrievaltechniken in Multimedia-Datenbanksystemen vorgestellt, beginnend mit der inhaltsbasierten Suche in Texten über die wissensbasierte Suche in Meta-Beschreibungen bis hin zu einem neuen Vorschlag zur Personalisierung. Alle vorgestellten Konzepte wurden durch Implementierung validiert und kommen im multimedialen Datenbanksystem MultiMAP zum Einsatz.

Teege, Gunnar: Gestaltung von Aktivitätenunterstützung in CSCW-Systemen durch Endbenutzer. 26.1.1998 (Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.habil.)

Die Arbeit behandelt das Problem der Flexibilität von Systemen für "Computer Supported Cooperative Work" (auch als "groupware" bezeichnet). Eine Lösungsmöglichkeit ist eine weitgehende Gestaltbarkeit des Systems und seiner Unterstützungsfunktionalität durch die Benutzer. Die Arbeit untersucht diesen Ansatz, gibt eine ausführliche Bestandsaufnahme bisheriger Arbeiten auf diesem und verwandten Gebieten und stellt ein neues Realisierungsprinzip, die "Featurekombination", vor. Wesentliche Ergebnisse sind ein Strukturmodell für CSCW-Systeme, anhand dessen sich Gestaltungsvorgänge klassifizieren lassen, ein Katalog von Anforderungen, die beim Einsatz der Gestaltung zu erfüllen sind und eine Bewertung des aktuellen Stands der Technik in diesem Bereich anhand des Modells und der Anforderungen. Anschließend folgt ein neuer Vorschlag für die technische Umsetzung des Ansatzes und seine Bewertung.

DISSERTATIONEN

Baganski, Boris: Motion Planning for Manipulators with Many Degrees of Freedom - The BB-Method.

(Gutachter: Hans-Jürgen Siebert, Wilfried Brauer)

Das BB-Verfahren, ein neuartiges Verfahren zur Bewegungsplanung für Manipulatoren, wird vorgestellt. Eine kollisionsfreie Bahn wird gefunden, indem eine initiale, üblicherweise kollisionsbehaftete Bahn bewertet und schrittweise so bewegt wird, bis sie kollisionsfrei ist. Die Bewertungsfunktionen basieren auf einer *Verkleinerung* und *Vergrößerung* des Geometriemodells des Roboters. Das BB-Verfahren ist auch für redundante Manipulationen anwendbar. Kollisi-

onsfreie Bahnen werden lokal verkürzt, um Fahrzeiten und Energiebedarf zu verringern, und sie halten Sicherheitsabstände ein, um Unsicherheiten berücksichtigen zu können.

Bozas, Ioannis: Scalability in Parallel Database Systems.

(Gutachter: Rudolf Bayer, Bernhard Mitschang)

Gute Skalierbarkeit ist für parallele Datenbanksysteme ein entscheidendes Erfolgskriterium. In dieser Arbeit werden für die shared-disk Architektur Techniken zur Verbesserung der Skalierbarkeit eingeführt und mit Hilfe des entwickelten, mächtigen Simulationssystems DBSIM untersucht. Dabei konzentrieren wir uns auf Algorithmen für die Pufferverwaltung und Synchronisation. Eine große Anzahl von existierenden und neuen Algorithmen wird auf ihre Leistungsfähigkeit und Skalierbarkeit hin verglichen und bewertet. Dabei wird insbesondere die Wirkung von hierarchischen Sperrern, Leseauthorisierungen und Sperrgranularität untersucht. Der Einfluß von Systemressourcen wie z.B. Hauptspeichergröße und Netzbandbreite sowie Logging- und Recoveryaspekte sind ebenfalls berücksichtigt worden. Die erzielte Leistungssteigerung und die verbesserte Skalierbarkeit wird mittels DBSIM genau quantifiziert.

Bürger, Martin: Unterstützung von Awareness bei der Gruppenarbeit mit gemeinsamen Arbeitsbereichen.

(Gutachter: Johann Schlichter, Uwe Borghoff)

Gemeinsame Arbeitsbereiche werden bei der gemeinsamen Erstellung einer Unterlage (Dokument, Informationssammlung) durch eine Gruppe eingesetzt. Zur Koordination der Arbeit müssen die Gruppenmitglieder über das Geschehen im gemeinsamen Arbeitsbereich Bescheid wissen (Awareness). Awareness ist eine wichtige Voraussetzung für effektive Gruppenarbeit. In dieser Arbeit wird darum ein allgemein einsetzbares Awareness-Modul entworfen, das in neue Anwendungen mit gemeinsamen Arbeitsbereichen integriert werden kann und das Awareness der Gruppenmitglieder bezüglich des gemeinsamen Arbeitsbereichs umfassend unterstützt.

Daude, Tristan: Unterstützung verteilter nichtlinearer Videonachbearbeitung durch CSCW.

(Gutachter: Johann Schlichter, Hermann Hellwagner)

Für die produktive Erstellung von Programminhalten werden in der Fernsehindustrie Rechnertechnologien und effiziente Kooperationsformen in der Nachbearbeitungsphase immer wichtiger. Die vorliegende Arbeit unterstützt diese Forderung durch den Entwurf eines verteilten nichtlinearen Videonachbearbeitungssystems als Groupware. Das entwickelte Systemmodell stützt sich dabei auf Anforderungen, die durch eine eigene Studie gewonnen wurden und unterstützt sowohl existierende als auch völlig neue Kooperationsformen.

Dinter, Barbara: Ein feingranulares Koordinationsprotokoll zum Design objektorientierter Schemata.

(Gutachter: Rudolf Bayer, Anne Brüggemann-Klein)

Das objektorientierte Datenmodell stellt besondere Anforderungen an die Concurrency Control. Es wird zunächst ein formaler Rahmen für die Spezifikation von Sperrprotokollen geschaffen. Die Sperrsemantik eines Protokolls spiegelt sich dabei in sogenannten Sperrgraphen wider. Daraus lassen sich Konfliktgraphen ableiten, die die effiziente Überprüfung einer Sperrforderung mit bereits gewährten Sperrern ermöglichen. Mit FGL wird ein Protokoll vorgestellt, das aufgrund objektorientiert-spezifischer, sehr feiner Sperrgranulate und konsequenter Anwendung des Modularitätsprinzips ein hohes Maß an Nebenläufigkeit und Flexibilität erlaubt. Seine Praxistauglichkeit hat FGL in einem Dokumentmanagementsystem bewiesen, wo es in verteilter Umgebung zur Synchronisation nebenläufiger Checkouts von objektorientierten Schemata dient.

Draeger, Joachim: Modularisierte Suche in Theorembeweisern.

(Gutachter: Eike Jessen, Wilfried Brauer)

Die Modularisierung des Suchraums ist ein vielversprechender Ansatz zur Behandlung "harter" Probleme mit automatischen Theorembeweisern. Er erlaubt es, größere Schritte durch den Suchraum zu machen und so die effektive Länge der Lösungspfade zu verkürzen. Die Gestalt der gewählten Modularisierung bestimmt das Ausmaß der Pfadverkürzung und damit der erzielten Laufzeitreduktion. In diesem Sinne geeignete Modularisierungen lassen sich a priori mit Hilfe informationstheoretischer Betrachtung auswählen. Experimente auf der Basis einer prototypischen Implementierung zeigen das große Potential der vorgeschlagenen Methode.

Frey, Maximilian: Zur Modellprüfung von parallelen und verteilten Programmabläufen.

(Gutachter: Manfred Paul, Javier Esparza)

Die Arbeit beschäftigt sich mit Modellprüfung mit Hilfe von temporaler Logik und deren Anwendung zur dynamischen Fehlersuche. Dazu werden Kausalnetze als abstrakte Modelle paralleler und verteilter Abläufe sowie ein Verfahren zur Modellprüfung bezüglich einer partiell geordneten temporalen Logik verwendet. Dieses Verfahren wird so optimiert, daß es für eine Teilsprache der temporalen Logik eine worst-case-Komplexität exponentiell in der Länge der Formel und polynomial in der Größe des Netzes besitzt. Diese Teilsprache ist eine Oberklasse der temporal-logischen Sprachen, für die bisher Verfahren mit solcher Komplexität bekannt sind. Als weitere Anwendungen der Modellprüfung werden Testen und Leistungsanalyse betrachtet.

Gonschorek, Meike: Wissensbasierte Integration und Adaption von Präsentationen in intelligenten Lehrsystemen.

(Gutachter: Manfred Paul, Johann Schlichter)

Gegenstand der Arbeit sind zum einen die Entwicklung wissensbasierter Lösungen zur Integration neuer Präsentationskomponenten in bestehende intelligente Lehrsysteme (ILS) und zum anderen eine verbesserte Adaption von Präsentationen im Dialog. Damit wird Problemen heutiger ILS begegnet, die u.a. einen breiten Einsatz in der Praxis verhindern. Zur Integration wird mit einer Taxonomie von Präsentationsarten, die zur Charakterisierung der Präsentationskomponenten dient, eine systemunabhängige Schnittstelle zu anderen Komponenten zur Verfügung gestellt. Durch die explizite Darstellung der Dialogstruktur können Zusammenhänge im Dialog vermittelt werden, was zu einer stärkeren Adaption der Präsentationen führt.

Groh, Sascha: Ein agentenbasiertes, flexibel anpassungsfähiges Ressourcenmanagement für verteilte, parallele und kooperative Systeme.

(Gutachter: Peter Paul Spies, Arndt Bode)

Die Arbeit leistet einen Beitrag zum Ressourcenmanagement in verteilten Systemen. Das vorgestellte Managementkonzept ist aus den differenzierten Anforderungen von Anwendungs-komponenten abgeleitet. Das Ressourcenmanagement ergibt sich durch das kooperative Zusammenspiel angepaßter Verwalter, deren Entscheidungsgrundlage mehrstufige, an den Anwendungs-komponenten angepaßte Realisierungsalternativen darstellt. Ein System mit Manageragenten wurde entwickelt und zur Evaluierung implementiert, wobei die Vorteile des Ansatzes deutlich wurden.

Hafner, Walter: Segmentierung von Video-Bildfolgen durch Adaptive Farbklassifikation.

(Gutachter: Bernd Radig, Gerhard Sagerer)

Die Arbeit stellt ein System zur echtzeitfähigen Segmentierung von Video-Bildfolgen, basierend auf den Farbinformationen der Einzelbilder, vor. Zu diesem Zweck wird ein stochastisches Klassifikationsverfahren eingesetzt. Um auch bei Beleuchtungsänderungen gute Ergeb-

nisse zu erzielen, enthält das System eine Komponente zur schritthaltenden Adaption aller Segmentierungsparameter. Prototypisch implementierte Anwendungen dieses Ansatzes zur Objektdetektion und -verfolgung zeigen auch unter ungünstigen Bedingungen ein sehr robustes Verhalten.

Hinkel, Ursula: Formale, semantische Fundierung und eine darauf abgestützte Verifikationsmethode für SDL.

(Gutachter: Manfred Broy, Jörg Eberspächer)

SDL (Specification and Description Language) ist eine informelle Spezifikationsprache für verteilte, reaktive Systeme. In dieser Arbeit wird eine formale Semantik für SDL-Spezifikationen entwickelt. Damit verbunden ist eine eingehende Analyse von SDL, wobei Schwachpunkte von SDL aufgedeckt und Lösungsvorschläge entwickelt werden. Die formale Semantik für SDL wird basierend auf stromverarbeitenden Funktionen im Rahmen der formalen Entwicklungsmethodik Focus definiert.

Keller, Alexander: CORBA-basiertes Enterprise Management: Interoperabilität und Managementinstrumentierung verteilter kooperativer Managementsysteme in heterogener Umgebung.

(Gutachter: Heinz-Gerhard Hegering, Eike Jessen)

Der zunehmenden Heterogenität und Komplexität von Managementsystemen kann durch die Einführung eines ganzheitlichen und systemübergreifenden Enterprise Managements begegnet werden. Die daraus entstehenden Fragestellungen und Anforderungen an Managementarchitekturen und -systeme werden anhand mehrerer praxisnaher Szenarien identifiziert und strukturiert. Aufgrund der Mängel und Unvollständigkeit existierender Ansätze wird eine neue Entwurfsmethodik für das Management verteilter Managementsysteme vorgeschlagen. Das Design, die Spezifikation und die Implementierung unseres Lösungskonzepts erfolgten anhand objektorientierter Modellierungstechniken und unter Einsatz von CASE-Tools; die hierbei entstandenen Objektmodelle werden anschließend auf CORBA abgebildet.

Koller, Andreas: Konfigurierbare Verhandlungsagenten für komplexe Verhandlungsprotokolle.

(Gutachter: Hans-Jürgen Siegert, Johann Schlichter)

In der Arbeit werden Architektur und Organisation von Verhandlungsagenten für den Einsatz in Multiagentensystem entwickelt. Diese Agenten kommunizieren untereinander sprechaktbasiert unter Verwendung komplexer Konzepte wie Verhandlungen über Alternativen. Aufgrund ihrer Konfigurationsmöglichkeiten im Bereich der Bewertungs- und Entscheidungsfindungen sind sie an verschiedenartige strategische Anforderungen flexibel anpassbar. Verhandlungsagenten kapseln alle verhandlungsrelevanten Details und deren Verarbeitung und bilden eine homogene Kommunikations- und Verhandlungsschicht. Sie stellen ein tragfähiges Konzept für verhandlungsführende Systeme unabhängig vom konkreten Szenario dar.

Krol, Zdzislaw: Computational Methods in the Registration and Visualization of Three-dimensional Multi-modality Medical Data. (Rechnergestützte Methoden zur Überlagerung und Visualisierung von multimodalen medizinischen 3D-Datensätzen).

(Gutachter: Karl-Heinz Hoffmann, Christoph Zenger)

In dieser Arbeit wird das Problem der Überlagerung von zwei oder mehreren komplementären tomographischen 3D-Datensätzen (sog. multimodale Datensätze, wie z.B. CT, MR, PET, SPECT und USG) auf die Lösung einer Optimierungsaufgabe zurückgeführt. Die Bestimmung der Transformationsparameter basiert auf der Minimierung einer Zielfunktion, die die quantitative Abweichung zweier Referenzstrukturen in den zu korrelierenden Modalitäten mißt. Es

werden verschiedene Zielfunktionen und ihre Eigenschaften untersucht. Die spezielle Rolle der Visualisierung wird ebenfalls dargestellt.

Kühnle, Klaus: Space Optimal Computation of Normal Forms of Polynomials.

(Gutachter: Ernst W. Mayr, Peter Gritzmann)

Sei die Normalform eines Polynomes bezüglich eines Polynomideales und einer Termordnung definiert als das bezüglich der Termordnung kleinste Polynom in der Ideal-Nebenklasse des gegebenen Polynomes. Als Hauptresultat der Arbeit wurde gezeigt, daß sich solche Normalformen mit exponentiell in der Eingabegröße wachsendem Platzbedarf berechnen lassen. Diese Platzkomplexität ist asymptotisch optimal, entsprechende untere Schranken waren bereits bekannt. Hauptanwendung dieses Ergebnisses ist die Berechnung sogenannter Gröbner-Basen in exponentiellem Platz, was ebenfalls asymptotisch optimal ist.

Leberecht, Markus: An Efficient Runtime System Combining Dataflow, Multithreading, and Distributed Shared Memory.

(Gutachter: Arndt Bode, Hermann Hellwagner, Klaus E. Schauer)

Datenfluß, vielfädige Abarbeitung und Verteilung gemeinsamer Speicher stellen Paradigmen paralleler Abarbeitung dar, die für sich genommen geeignet sind, jeweils unterschiedliche grundsätzliche Probleme paralleler Rechnerarchitekturen anzugreifen. In der vorliegenden Arbeit wird ein neuartiges Laufzeitsystem vorgestellt, welches alle drei Varianten vereint und so ihre positiven Eigenschaften zu kombinieren versucht. Flexible Lastbalancierungseigenschaften, feingranulare Parallelität und ein neuartiges, auf einer Aufrufbaum-zentrischen Sichtweise basierendes Caching-Verfahren sind die Folge.

Mayer, Stefan: Distributed Parallel Solution of Very Large Systems of Linear Equations in the Finite Element Method.

(Gutachter: Christoph Zenger, Ulrich Rüde)

In dieser Arbeit wird gezeigt, daß sehr große lineare Gleichungssysteme, die aus der industriellen Anwendung der Methode der finiten Elemente (FEM) entstehen, auf Parallelrechnern mit verteilten Primär- und Sekundärspeichern effizient gelöst werden können. Neben geeigneten Algorithmen wird auch eine Methodik für die realistische Leistungsanalyse dieser Algorithmen erarbeitet. Abschließend werden die Integration der vorgestellten Verfahren in das weitverbreitete FEM Programm MSC/NASTRAN und die erzielten Ergebnisse für eine Auswahl sehr großer FEM Probleme aus der Industrie beschrieben.

Mayr, Richard: Decidability and Complexity of Model Checking Problems for Infinite-State Systems.

(Gutachter: Javier Esparza, Ernst W. Mayr)

Eine Methode zur formularen Verifikation von Programmen ist das Model Checking. Dabei werden Programme durch formale Modelle dargestellt und gewünschte Eigenschaften durch Formeln in temporalen Logiken beschrieben. Das Model Checking Problem ist, ob ein gegebenes Modell eines Programms die Eigenschaft hat, die durch eine gegebene Formel beschrieben wird. Hier wird die Entscheidbarkeit und die Komplexität des Model Checking Problems für verschiedene Klassen von Modellen mit unendlichen Zustandsräumen und den bekanntesten temporalen Logiken untersucht.

Melzer, Stephan: Verifikation verteilter Systeme mittels linearer und Constraint-Programmierung.

(Gutachter: Javier Esparza, Eike Best)

In der Arbeit werden, gestützt auf die strukturelle Petrinetztheorie, Verifikationsmethoden analysiert, verknüpft, implementiert und evaluiert. Dabei werden obere Approximationen des Zustandsraums betrachtet, welche Verifikation, aber nicht Falsifikation eines gegebenen Systems hinsichtlich einer Eigenschaft erlauben. Durch die Wahl linearer Approximationen kommen sowohl polyedrische als auch logikbasierte Lösungsstrategien zum Einsatz. An Hand einer Vielzahl von Fallbeispielen wird der Stellenwert der vorgestellten Methode gegenüber anderen Techniken erörtert.

Müller, Olaf: A Verification Environment for I/O Automata Based on Formalized Meta-Theory.

(Gutachter: Tobias Nipkow, Manfred Broy)

Diese Arbeit stellt eine Werkzeugumgebung zur maschinengestützten Verifikation von eingebetteten Systemen vor. Die geleisteten Beiträge betreffen den Formalismus der I/O Automaten zur Beschreibung von reaktiven, verteilten Systemen und dessen Werkzeugunterstützung. Die Systembeschreibungssprache der I/O Automaten wird um eine temporale Logik und um eine Abstraktionstheorie zur Reduktion von Beweisverpflichtungen erweitert. Dies bildet die Grundlage für ein Verifikationswerkzeug, das auf einer Kopplung des interaktiven Theorembeweisers Isabelle mit einem automatischen Modellprüfer beruht.

Nöhmeier, Martina: Einsatz von Agententechnologie zur Unterstützung von Informationsaustausch in globalen Informationsräumen.

(Gutachter: Johann Schlichter, Bernhard Mitschang)

In dieser Arbeit wird der Einsatz kooperierender Agenten untersucht, um verschiedenste Informationsdienste des WWW in flexibler und integrierter Weise nutzbar zu machen. Dabei dienen Agenten zum Aufbau einer offenen Vermittlungsumgebung, an welcher sowohl Informationsnutzer als auch Informationsdienst-Anbieter partizipieren. Besonderes Augenmerk wurde auf die Analyse der spezifischen Charakteristika globaler Informationsräume, die Konzeption und Realisierung eines flexibel einsetzbaren Basis-Agentenframeworks und die methodische Entwicklung der Vermittlungsumgebung unter Einsatz der Basis-Agentenschablonen gelegt.

Oberhuber, Michael: Methoden zur kontrollierten Ausführung nichtdeterministischer kommunizierender Programme.

(Gutachter: Arndt Bode, Eike Jessen)

Im Mittelpunkt dieser Arbeit steht der Nichtdeterminismus in kommunizierenden Programmen und die daraus resultierenden Probleme in den Phasen des Testens und der Fehlersuche. Zur Behandlung dieser Probleme wird der Nichtdeterminismus während der genannten Phasen durch den Einsatz einer neuen Methode zur kontrollierten Ausführung eliminiert. Diese umfaßt eine abstrakte Ebene, die die Unabhängigkeit von individuellen Programmierungsumgebungen gewährleistet, und eine Sprache zur Formulierung von Kommunikationsmustern. Der Ansatz wird durch verschiedene Anwendungsszenarien und die Implementierung eines Prototypen evaluiert.

Ormonet, Dirk: Probability Estimating Neural Networks.

(Gutachter: Wilfried Brauer, Ludwig Fahrmeir)

Die Arbeit behandelt die Verwendung von künstlichen neuronalen Netzen zur Schätzung von Wahrscheinlichkeitsdichten. Entsprechend den Eigenschaften der zu analysierenden Zufalls-

größen werden hierbei nacheinander Netze zur Darstellung von univariaten/ multivariaten sowie von unbedingten/bedingten Wahrscheinlichkeitsdichten betrachtet. Zur Identifikation univariater, bedingter Dichten wird das RCDEN vorgestellt, welches sich vor allem für die Analyse von Zeitreihen eignet. Zur Beschreibung multivariater Dichten werden insbesondere verschiedene Verfahren zur Regularisierung von "Gaussian Mixtures" miteinander verglichen.

**Röder, Christian: Load Management Techniques in Distributed Heterogeneous Systems.
(Gutachter: Arndt Bode, Eike Jessen)**

Netze gekoppelter Arbeitsplatzrechner erlangen im Bereich der parallelen Datenverarbeitung immer größere Bedeutung. Die effiziente Ausführung paralleler Anwendungen wird in solchen Systemen durch die Heterogenität der Rechenkomponenten und deren Nutzungsmodell als Mehrprogramm-/Mehrbenutzersystem erschwert. Ausgehend von einer Analyse dieser Randbedingungen wird ein neuartiges Konzept zur system-integrierten Lastverwaltung paralleler Anwendungen entwickelt und realisiert. Für die Klasse rechen- und speichergebundener Anwendungen werden beachtliche Leistungsgewinne erzielt.

Schätz, Bernhard: Ein methodischer Übergang von asynchron zu synchron kommunizierenden Systemen.

(Gutachter: Manfred Broy, Wilfried Brauer)

Bei der Modellierung verteilter Systeme werden hinsichtlich der Art der Kommunikation zwei wesentliche Ansätze unterschieden: die Abstrakteren asynchronen (unbeschränkt gepufferten) sowie die implementierungsnäheren synchronen (ungepufferten) Systeme. Die Arbeit zeigt, wie beide Sichtweisen vereinheitlicht werden können, um einen methodischen Rahmen für die schrittweise Entwicklung synchroner Systeme zur Verfügung zu stellen. Der Schwerpunkt der Arbeit liegt auf der Durchgängigkeit und der Methoden einer solchen Vorgehensweise zur Entwicklung verteilter Systeme.

Scherf, Matthias: Distanzbasierte Merkmalsbewertung.

(Gutachter: Wilfried Brauer, Bernd Radig)

Übliche Musterklassifikationsverfahren setzen zur Verringerung der Klassifikatorkomplexität eine geringe Anzahl klassenspezifischer Merkmale zur Musterbeschreibung voraus. Um diese a priori zumeist unbekannte Merkmalsmenge zu detektieren, wurde das Verfahren EUBAFES (Euclidean Based Feature Selection) entwickelt. EUBAFES ermittelt scharf und unscharf die Bedeutung von Merkmalen für die Klassentrennung auf der Basis vorklassifizierter Instanzen unter Annahme kontextabhängiger sowie kontextunabhängiger Merkmalsbedeutung.

Scholz, Peter Josef: Design of Reactive Systems and their Distributed Implementation with Statecharts.

(Gutachter: Manfred Broy, Carlos Delgado Kloos)

In dieser Arbeit wird ein Entwurfsprozeß für reaktive Systeme unter Verwendung eines an der Spezifikationsprache Statecharts angelehnten visuellen Formalismus mit dem Namen MuCharts entwickelt. Der vorgestellte Entwurfsprozeß umfaßt die abstrakte Beschreibung reaktiver Systeme, den systematischen Übergang von abstrakten zu detaillierten Spezifikationen, die formale Verifikation durch Model Checking sowie die monolithische und verteilte Implementierung. Alle Entwurfsschritte werden formal fundiert.

Spies, Katharina: Eine Methode zur formalen Modellierung von Betriebssystemkonzepten.

(Gutachter: Manfred Broy, Uwe Baumgarten)

Mit der Methodik FOCUS wird die Spezifikation eines verteilten Systems entwickelt, mit dem wesentliche Teile eines Betriebssystems formal modelliert werden. Unter Verwendung speziell entwickelter Schemata wird gezeigt, wie Formalisierungen auch ohne Kenntnis von FOCUS erstellt werden können. Durch die gewählte Vorgehensweise ergibt sich die vollständige Spezifikation in kleinen nachvollziehbaren Schritten, die an speziellen Teilfunktionalitäten eines Betriebssystems orientiert sind.

Stadtherr, Hans: Work Efficient Parallel Scheduling Algorithms.

(Gutachter: Ernst W. Mayr, Wilfried Brauer)

Ein schwieriges Problem bei der Nutzung von Parallelrechnern ist, die Teilaufgaben eines parallelen Programms den einzelnen Prozessoren zuzuweisen und ihre Ausführungszeitpunkte festzulegen. Ziel ist es, einen Schedule zu finden, der die Datenabhängigkeiten zwischen den Teilaufgaben berücksichtigt und das Programm in möglichst kurzer Zeit ausführt. Optimale Lösungen für solche Scheduling-Probleme zu finden, ist im allgemeinen NP-hard. In dieser Arbeit werden schnelle und arbeits-effiziente parallele Algorithmen vorgestellt, die für einige eingeschränkte Problemklassen optimale Schedules berechnen.

Steger, Carsten: Unbiased Extraction of Curvilinear Structures from 2D and 3D Images.

(Gutachter: Bernd Radig, Heinrich Ebner)

Diese Arbeit stellt einen neuartigen Ansatz zur Extraktion von linearen Strukturen und deren Breite aus 2D-Bildern vor. Linien werden aufgrund differentialgeometrischer Eigenschaften extrahiert. Die wesentliche methodische Neuerung ist die konsequente Verwendung von Modellen, die verschiedene Eigenschaften von Linien, z.B. deren Asymmetrie, berücksichtigen, und die Analyse der Linienposition und -breite unter dem Einfluß von Gaußscher Glättung. Dies ermöglicht die Behebung der durch die Glättung notwendigerweise entstehenden Verzerrung der extrahierten Merkmale. Der Ansatz wird auf 3D-Bilder erweitert. Eine ausführliche Analyse des Verfahrens zeigt dessen Unverzerrtheit und hohe Genauigkeit auch für verrauschte Eingabedaten.

Trilk, Jörn: Skalierbare Visualisierung objektorientierter Software.

(Gutachter: Albert Endres, Manfred Broy)

In dieser Arbeit wird gezeigt, wie das Verständnis für die statische Struktur und das Laufzeitverhalten objektorientierter Programme mittels der Nutzung angepaßter Visualisierungen erhöht werden kann. Die Tragfähigkeit der vorgestellten Konzepte wird anhand von prototypischen Werkzeugen demonstriert, die Teilaspekte der entwickelten Lösungen umsetzen.

Wei, Guo-Qing: Three-dimensional Reconstruction by Radial-Basis-Function Networks: Shape from Shading and Stereo Vision.

(Gutachter: Wilfried Brauer, Gerhard Hirzinger)

Die Arbeit behandelt die dreidimensionale Rekonstruktion räumlicher Objekte aufgrund von Kamerabildern. Dies findet Anwendung in unterschiedlichen Bereichen wie der Robotik und der Fernerkundung. Es werden zwei Rekonstruktionsmodule vorgestellt. Eines ist "shape-from-shading", das andere Stereosehen. Beide Module werden in einem einheitlichen Rahmen des neuronalen Lernens formuliert. Eine Erweiterung der konventionellen Theorie des neuronalen Lernens wird präsentiert. Die vorgestellten Methoden zur Objektrekonstruktion werden an mehreren Bildern getestet und mit einigen vorhandenen Verfahren verglichen.

Wirtz, Brigitte: Segmentorientierte Analyse und nichtlineare Auswertung für die dynamische Unterschriftsverifikation.

(Gutachter: Bernd Radig, Manfred Lang)

Die Arbeit realisiert einen segmentbasierten Ansatz, bei dem die Unterschriftsteile je nach ihrer Bedeutung für die Verifikation unterschiedlich behandelt werden. Den Schwerpunkt bildet eine neues funktions- und signalteilbasiertes Verfahren, bei dem im Gegensatz zu bisher bekannten Verfahren die Unterschriftsegmente (sogenannte Strokes) personenabhängig entsprechend der schreibertypischen Charakteristik gewichtet werden. Die dazu notwendige Zuordnung der Strokes erfolgt mit Hilfe eines in den Vergleichsprozeß integrierten regelbasierten Strokezuordnungsverfahrens, welches auf heuristischen und syntaktischen Regeln basiert, die aus den Charakteristika des Unterschriftsvorganges abgeleitet werden.

Bäumler, Rupert Johann: Vergleichende bodenkundliche Untersuchungen in Hochasien und Kamtschatka - Böden als Zeugen der quartären Landschafts- und Klimageschichte. 4.12.1998 (Dr.rer.nat. Dr.agr.habil.)

In jungen, tektonisch aktiven Hochgebirgen Zentral- und Nordasiens wurden morphostratigraphische Zeugnisse der Klimageschichte durch die hohe Reliefdynamik häufig zerstört oder durch Solifluktion, Löß, Pyroklastite oder Permafrost überprägt. Die quartäre Landschaftsgeschichte als Basis für die Rekonstruktion natürlicher Klimaschwankungen konnte dort daher nur unzureichend geklärt werden. Auch neue und verbesserte physikalische Datierungsmethoden sind in diesen Regionen aufgrund der schwierigen Standortbedingungen bisher nur bedingt einsetzbar. Als alternatives Verfahren wurden bodengenetische Untersuchungen zum Ausmaß der Verwitterung von glazigenen und fluvioglazialen Ablagerungen in Ost- und Zentralnepal, dem westlichen Tien Shan und in Kamtschatka durchgeführt, um Informationen über die quartäre Landschaftsgeschichte zu erhalten. Die bodenkundlichen Untersuchungen ergaben, daß die Chronologie glazialer Ereignisse aufgrund von Verschiebungen der Großwetterlagen weltweit nicht einheitlich und möglicherweise wesentlich komplexer verlief, als bisher angenommen. Die Ablagerungen können pedogen in sieben Gruppen mit unterschiedlichem Entwicklungszustand differenziert werden. Der Zeitrahmen reicht von Böden aus Ablagerungen der jüngsten Klimaschwankungen (16.-19. Jahrhundert) über interstadiale Böden bis zu interglazialen Böden als Zeugnisse mittelpleistozäner Klimaschwankungen. In Kombination mit absoluten Datierungen und morphologischen Befunden wurde das Alter verschiedener Ablagerungen und das Ausmaß der spätpleistozänen Vergletscherung in Ostnepal und im NW-Tien Shan neu bewertet. Im SW-Tien Shan und in S-Kamtschatka sind auf der Basis der pedogenen Befunde Hinweise auf eine Frühphase der letzten Vereisung vor mehr als 30 ka vorhanden, die wesentlich ausgeprägter war, als das Maximum der letzten Vereisung in Mitteleuropa und Nordamerika vor 18-25 ka.

Engel, Thomas: Nutzung von Informatik und Elektronik zur Systemanalyse und Unterstützung einer nachhaltigen Landbewirtschaftung. 8.6.1998 (Dr.agr. Dr.agr.habil.)

Der Pflanzenbau ist ein komplexes System, in dem sich Boden, Pflanze, Witterung und Bewirtschaftung gegenseitig beeinflussen. Ein wichtiges Hilfsmittel zur Beurteilung von Anbausystemen im Hinblick auf ihre Nachhaltigkeit ist die Systemanalyse. Dazu stehen uns eine Vielzahl von Hilfsmitteln aus den Bereichen Informatik und Elektronik zur Verfügung, die in der vorliegenden Arbeit untersucht werden. Dazu gehören neben elektronischen Informationsquellen, wie CD-ROM-gestützte Datenbanken oder Online-Diensten, auch flächenbezogene Daten, die dem Landwirt durch die Entwicklung neuartiger Sensoren und verbesserte Möglichkeiten der Ortung zur Verfügung stehen. Weiterhin wird Software vorgestellt, um die vorhandenen Daten zielgerichtet auszuwerten und Rückschlüsse für die Bewirtschaftung zu ziehen. Dazu gehören Schlagkartei, Planungsprogramme, Expertensysteme, Simulationsmodelle und Geographische Informationssysteme. Neben einem Überblick über den nationalen und internationalen Stand der Forschung werden auch eigene Entwicklungen aus diesen Bereichen vorgestellt. Die zunehmende Verbreitung von PC's und Bordelektronik sowie zunehmende admini-

strative Auflagen werden den Einsatz von Informatik und Elektronik zur Unterstützung einer nachhaltigen Landbewirtschaftung weiter fördern.

Orth, Ulrich: Der Produktionsfaktor Umwelt für die Erzeugung von Pflanzen - Ein betriebswirtschaftlicher Ansatz dargestellt am Beispiel der knappen natürlichen Ressource Wasser. 23.2.1998 (Dr.agr. Dr.agr.habil.)

Wasser ist essentiell für die Erzeugung von Pflanzen und Pflanzenteilen. Neues Umweltbewußtsein, agrar- und umweltpolitische Restriktionen und konkurrierende Nutzungen machen die natürliche Ressource jedoch zum ökonomisch knappen Faktor. Nicht nur für Unternehmen, die Pflanzen erzeugen, ergibt sich daraus ein Komplex aus wirtschaftlichen, produktbezogenen, technischen, sozialen und ökologischen Zielen des Wassereinsatzes. Für einen effizienteren und schonenderen Umgang mit dem Rohstoff stehen dem Unternehmer grundsätzlich Handlungsmöglichkeiten in den Bereichen Technik, Management, Erzeugungsprogramm und Bezugsquellen offen. Diese unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Voraussetzungen und der Erreichung einzelner Ziele. Bisher bekannte entscheidungstheoretische und umweltökonomische Methoden unterstützen solche unternehmerischen Entscheidungen nicht hinreichend. Aus den gefundenen Zusammenhängen wird daher das neue Konzept einer Ressourcen-Nutzungs-Analyse entwickelt. Deren Praktikabilität und Leistungsumfang als Instrument für das betriebliche Umwelt-Controlling verdeutlichen zunächst die Anwendung auf einen Modellbetrieb und danach zwei Fallbeispiele (für eine Zierpflanzengärtnerei und ein ganzes Gemüseanbaugesamt). Besonders hervorzuheben ist dabei die erstmalige Ergänzung qualitativer und quantitativer Beurteilungen durch eine Image-Komponente, die das von verschiedenen gesellschaftlichen Gruppen wahrgenommene Umweltverhalten eines Unternehmens wiedergibt.

Roßmann, Andreas Martin: Stabil-Isotopenanalyse an Naturstoffen als Routinemethode für die Qualitätskontrolle bei Lebensmitteln. 23.2.1998 (Dr.agr. Dr.agr.habil.)

Entwicklung und Stand der Analytik stabiler Isotope der Bioelemente (C,H,N,O,S), Ursachen für deren Diskriminierung in der Natur und dadurch mögliche Herkunftsnachweise von Naturstoffen werden beschrieben. Hierauf basierende, offiziell für die Lebensmittel-Qualitätskontrolle anerkannte Verfahren bzw. Voraussetzungen für eine Anerkennung werden dargelegt. - Es folgt die Beschreibung eigener Neu- und Weiterentwicklungen für die Authentizitäts-Untersuchung von Lebensmitteln (Wein, Fruchtsäfte) unter Berücksichtigung relevanter Verfälschungen (Wässerung, Zuckering, Säuerung, Herkunftsbezeichnung), z.B. der Stabilisotopenanalyse bei mehreren Elementen und der Nutzung von Isotopen-Korrelationen der Inhaltsstoffe. Entsprechende Möglichkeiten für andere Lebensmittel (Honig, Aromastoffe, Milch, Bier, Spirituosen, Drogen, Lipide) werden aufgezeigt. Schließlich wird auf die Notwendigkeit weiterer Aufklärungen von biochemischen Zusammenhängen und erforderliche instrumentelle Entwicklungen hingewiesen.

Stangl, Gabriele Irmgard: Die interagierenden Spurenelemente Nickel, Eisen und Cobalt im Stoffwechsel des tierischen Organismus. 26.1.1998 (Dr.oec.troph. Dr.oec.troph.habil.)

Experimentelle Studien an Ratten und Wiederkäuern zeigten den Einfluß eines alimentären Mangels an Nickel, Eisen und Cobalt auf zahlreiche Parameter des Lipid- und Energiestoffwechsels sowie auf Mineralstoff-Interaktionen. Nickelmangel beeinflußt bei der Ratte insbesondere die Lipidgehalte von Leber und Lipoproteinen sowie Aktivitäten von Enzymen des Citratzyklus und der Lipogenese. Neben eines veränderten Stoffwechsels von Fettsäuren und Schilddrüsenhormonen verschlechterte sich im Nickelmangel auch der Eisenstatus der Ratten. Zur Differentialdiagnose der Symptome wurde begleitend die Physiologie des marginalen Eisenmangels untersucht. Die Symptome des Eisenmangels ließen sich jedoch nur teilweise auf den verschlechterten Eisenstatus zurückzuführen. Daneben bestand für Nickel auch eine An-

passung der intestinalen Absorption an eine Unterversorgung. Die Absorptionsrate des Nickels ließ sich darüber hinaus von intestinalen Eisen- und Cobaltkonzentrationen beeinflussen. Cobalt, ein für Wiederkäuer essentielles Spurenelement, veränderte im Mangel ebenfalls den Stoffwechsel von Lipiden, Fettsäuren und Aminosäuren. Dies resultierte aus der veränderten Entwicklung spezifischer Mikrobenstämme im Pansen, aus der mangelnden mikrobiellen Synthese von Vitamin B₁₂ sowie aus der bei Cobaltmangel verminderten Futteraufnahme.

DISSERTATIONEN

Adolf, Birgit: Epidemiologie und Nachweis von Getreidefusariosen: Untersuchungen an Weizen und Gerste.

(Gutachter: Volker Zinkernagel, Günter Martin Hoffmann, em.)

In den Jahren 1994-1996 wurde der Epidemieverlauf von Fusarium-Arten an Weizen und Gerste untersucht. Es wurden Pflanzenteile auf SN-Agar ausgelegt, Sporenabschwemmungen durchgeführt und der Ascosporenzufug mittels einer Sporenfalle festgelegt. Es werden zunächst die Halmbasis und die unteren Blätter bis F-5 angegriffen, ohne Symptome auszubilden. Dennoch tritt Sporulation des Erregers auf. Die höher inserierten Blätter werden, abhängig von Witterung und Inokulumverfügbarkeit, fortlaufend befallen. Schließlich wird die Ähre infiziert. Die Ausbreitung von Fusarium auf die Ähre erfolgt nicht allein durch Ascosporen, sondern ist auch durch Konidien möglich.

Bergerhoff, Thomas: Untersuchungen zur Varianz chemisch-physikalischer und histologischer Qualitätskriterien von Lammfleisch.

(Gutachter: Hans Eichinger, Günther Wolfram, Klaus Ender)

Die Dissertation befaßt sich mit Merkmalen der Fettqualität und der Muskelstruktur bei Lammfleisch. Das Tiermaterial unterschied sich in Hinblick auf das Schlachalter, die Rasse, das Geschlecht und den Geburtstyp (Einling, Zwilling oder Drilling). Die Fettmenge und Fettqualität wurden hauptsächlich durch das Schlachalter und die Rasse beeinflusst, wobei mit steigendem Alter der Anteil an mehrfach ungesättigten Fettsäuren zunehmend durch Ölsäure ersetzt wurde. Die Cholesterolverte lagen ziemlich konstant bei rund 50 mg/100g Muskelmasse. Die Muskelfaserstruktur war ebenfalls sehr stark vom Alter abhängig, Rasse und Geschlecht hatten einen wesentlich geringeren Einfluß. Keine Unterschiede ergaben sich sowohl bei der Fettqualität als auch bei der Muskelfaserstruktur aus dem Geburtstyp.

Chodura, Alfred: Bestimmung der Gehalte und des Komplexierungsvermögens von aliphatischen Carbonsäuren und Aminosäuren in Deponiesickerwässern und verwandten Medien. (Gutachter: Antonius Kettrup, Michael Schuster)

Mit Hilfe der Ionenausschlußchromatographie gelang es, in unterschiedlichen Deponiesickerwässern und verwandten Medien bis zu 16 verschiedene aliphatische, insbesondere multifunktionelle Carbonsäuren nachzuweisen. Zusammen mit den über Ionenaustauschchromatographie detektierten Aminosäuren konnten 48,7-93,7% der DOC-Gehalte der Abwässer aufgeklärt werden. Nach Ultrafiltration bzw. gelchromatographischer Trennung der Abwässer konnten fraktionsspezifische Komplexierungskapazitäten mittels differenzieller Pulsinverspolarographie bestimmt werden. Von den identifizierten organischen Säuren wiesen nur die Aminosäuren ein Komplexierungspotential gegenüber dem Referenzmetall Cu auf.

Cholmakow-Bodechtel, Constanze: Ernährungsverhalten und kardiovaskuläre Risikofaktoren bei ausgewählten Nürnberger Grundschulern und deren Familien.

(Gutachter: Günther Wolfram, Peter Schwandt)

Die Beziehung zwischen Ernährung und kardiovaskulären Risikofaktoren bei Nürnberger Grundschulern und deren Familien wurde anhand von Daten der ersten beiden Querschnittsuntersuchungen des Präventions-Erziehungs-Programms (PEP) aus den Jahren 1994 und 1995 untersucht. In die Studie wurden 2333 Personen im Alter von 2-75 Jahren eingeschlossen. Neben Ernährungsverhalten und Risikoprofil wurden Einflußgrößen auf kardiovaskuläre Risikofaktoren identifiziert und der Zusammenhang des Risikofaktorenprofils zwischen Eltern und Kindern untersucht. Die Ergebnisse belegen, daß eine frühzeitige primäre Prävention bei Kindern und Erwachsenen berechtigt ist.

Crößmann, Ivo: Photooxidationsverfahren zur Trinkwasseraufbereitung: Das Verhalten ausgewählter Herbizide und ihrer Folgeprodukte.

(Gutachter: Antonius Kettrup, Joachim Firl)

Zur photochemischen Oxidation von Pflanzenschutzmitteln in Wasser werden zwei Quecksilber-Niederdruckstrahler untersucht: Ein ozonfreier (254 nm-Emission) und ein ozonerzeugender Strahler (185/254 nm-Emission). In Modellversuchen zeigt der ozonerzeugende Typ sehr gute Abbauleistungen, die jedoch in Gegenwart von Nitrat durch unerwünschte Nebenreaktionen (Photonitrierung) beeinträchtigt werden. Die in diskontinuierlichen Labor- und in den kontinuierlichen Technikversuchen gewonnenen Erkenntnisse werden zur Konstruktion einer Pilotanlage herangezogen.

Daxenberger, Andreas: Analytische Untersuchungen zum Nachweis der Behandlung von Kühen mit rekombinantem bovinem Somatotropin (bST) anhand von Milchproben.

(Gutachter: Heinrich H.D. Meyer, Karl-Heinz Engel)

Ein Radioimmuntest zur Bestimmung von insulin-ähnlichem Wachstumsfaktor 1 (IGF-1) in Milch wurde optimiert und vollständig validiert. Die erhöhten Gehalte an IGF-1 in der Milch während der Behandlung von Milchkühen mit rekombinantem bovinem Somatotropin (bST) zur Steigerung der Milchleistung ermöglichen die Erfassung von bis zu 60% der bST-behandelten Tiere mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 5%. Im bST-Präparat wurden keine Rückstände von Bakterien-DNA gefunden, die nach Applikation auch in der Kuh nachweisbar sein könnten. Ferner wurden die durch bST erhöhten IGF-1-Konzentrationen bezüglich physiologischer Aspekte und der Verbrauchersicherheit bewertet.

Dokoupil, Katharina: Strategien zur Primärprävention der Atherosklerose bei Grundschulkindern.

(Gutachter: Günther Wolfram, Berthold Koletzko)

Zur Verminderung der hohen Inzidenz von Herz- und Gefäßkrankheiten bei Erwachsenen sollte eine Atheroskleroseprävention bereits im Kindesalter beginnen. In dieser Arbeit wird über ein durchgeführtes Pilotprojekt zu einem generellen Screening auf Hypercholesterinämie berichtet. Von den untersuchten 4723 Grundschulkindern überschritten 7.2% den von der Arbeitsgemeinschaft für Pädiatrische Stoffwechselstörungen festgelegten Grenzwert (220 mg/dl). Durch Ernährungsunterricht bei 158 gesunden Grundschulkindern im Sinne einer Breitenprävention konnte die hohe Zufuhr von Gesamtfett (41% der Energie) und gesättigten Fettsäuren (20% der Energie) nicht gesenkt werden. Eine individuelle Ernährungsberatung von 46 Kindern mit familiärer Hypercholesterinämie führte jedoch zu einer günstigeren Fettzusammensetzung der Kost und zu einer signifikanten Senkung der Low-Density-Cholesterin-Konzentration um 16.6 [20.6]% (Median[Inter Quartile Range]).

Emberger, Hannes: Instrumente des Verbandsmarketing. (Die Entwicklung von Marketinginstrumenten für Verbände. Darstellung, Probleme, Lösungsansätze)
(Gutachter: Dieter Witt, Michael Besch)

Der Verfasser versucht in dieser Arbeit zu klären, ob und welche theoretischen Modelle es zu verbandlichen Marketingproblemen mit Mitgliedergewinnung, Medienpublizität für politische und soziale Anliegen oder der Optimierung des Dienstleistungsangebotes gibt und wie diese Ansätze erweitert und zu konkreten, praxisnahen Vorgehensmodellen weiterentwickelt werden können. Trotz einer Konzentration auf operative Fragestellungen werden auch strategische Aspekte des Verbandsmarketing beleuchtet. Ergänzt wird die Arbeit durch die Darstellung und Analyse marketingrelevanter Ergebnisse einer breit angelegten empirischen Untersuchung zum Verbandsmanagement des Seminars für Vereins- und Verbandsforschung am Institut für Sozialökonomik des Haushalts, TU München.

Ertl, Siegmund: Herkunftsbestimmung organischer Schadstoffe durch Untersuchung des natürlichen Isotopengehaltes.

(Gutachter: Antonius Kettrup, Erwin Killmann)

In dieser Arbeit wurde eine Apparatur zur fraktionierungsfreien Verbrennung, Trennung und Entgasung halogener und unsubstituierter Verbindungen für die Bestimmung des ^2H - und ^{13}C -Gehaltes entwickelt. Verschiedene Verbrennungsverfahren wurden hierfür miteinander verglichen. Die erhaltenen Isotopengehalte wurden katalogisiert. Der durch die Herstellungsverfahren verursachte Isotopenfingerprint organischer Schadstoffe erlaubt Rückschlüsse auf die Herstellung und den Herstellungszeitraum. Die beim biologischen Abbau erzeugten Isotopengehaltsänderungen wurden untersucht.

Fischer, Katja: Analyse der Ernährungssituation in Bayern auf der Grundlage der Nationalen Verzehrstudie (1985-1989) und der Bayerischen Verzehrstudie (1995).

(Gutachter: Georg Karg, Günther Wolfram)

Die Arbeit beschreibt zum einen den Stand der Ernährungssituation in Bayern im Jahr 1995 anhand der Bayerischen Verzehrsstudie. Zum anderen wird im Vergleich mit den Daten des bayerischen Teils der Nationalen Verzehrsstudie aus den Jahren 1985-1989 die Entwicklung der Ernährungssituation in Bayern analysiert. Die Ernährungssituation wird in beiden Studien im wesentlichen durch den Lebensmittelverzehr der beteiligten Personen aufgrund ihrer Angaben in 7-Tage-Verzehrsprotokollen und durch die Nährstoffzufuhr bestimmt, die sich aus dem Lebensmittelverzehr ableiten läßt.

Gawlik, Bernd Manfred: Europäische Referenzböden für Sorptionsuntersuchungen (EUROSOILS) - Herstellung einer zweiten Version, Charakterisierung und Anwendung zur Bewertung von Alternativmethoden.

(Gutachter: Antonius Kettrup, Michael Schuster)

Eine zweite Generation der sogenannten EUROSOILS, d.h. für den Europäischen Raum repräsentativ ausgewählten Standardbodenproben, die speziell für die Überprüfung des Sorptionsverhaltens von Umweltchemikalien in der EU entwickelt wurden, wurde hergestellt und charakterisiert. Ein Vergleich der analytischen und pedologischen Eigenschaften belegte die Ausgangshypothese, ausreichende Mengen dieser einzigartigen Böden in beliebigem zeitlichem Abstand zu produzieren. Außerdem wurden mit Hilfe der EUROSOILS existierende Alternativmethoden zur Absorptionsabschätzung getestet und ein spezielles HPLC-screening entwickelt.

Götz, Christoph: Charakterisierung der gonadotropen Achse bei alternden Besamungsbullen in Beziehung zu diversen Spermakriterien.

(Gutachter: Heinrich H.D. Meyer, Edgar Schallenberg)

Die Analyse von altersbedingten Veränderungen der endokrinen Sekretion und der Fruchtbarkeit erlangt auch bei Nutztieren zunehmende Bedeutung. Bei Altbullen wurde ein Modell entwickelt, erhöhte Konzentrationen von Gonadotropinen und Geschlechtshormonen durch Langzeittherapie mit einem Gonadotropin-Releasinghormon-Agonisten (GnRH-A) zu beeinflussen sowie Auswirkungen auf Ejakulatqualität, Befruchtungsvermögen und die Hormone der somatotropen Achse zu untersuchen. Trotz einer Verbesserung der Spermparameter wurde der Besamungserfolg negativ beeinflusst.

Heiland, Stefan: Individuelle und gesellschaftliche Bedingungen umweltgerechten Verhaltens, ihre Bedeutung für den Naturschutz und die Durchsetzbarkeit seiner Ziele.

(Gutachter: Wolfgang Haber, em., Ludwig Trepl, Lenelis Kruse)

Nach einer Analyse des Naturschutzes in Deutschland werden die Bedingungen umweltgerechten Verhaltens von Individuen und von kollektiven Akteuren innerhalb des politischen Systems dargestellt und in Hinblick auf ihre Bedeutung für Naturschutzpraxis und Naturschutzstrategien diskutiert. Hierzu werden verhaltens- und sozialwissenschaftliche Theorien und Befunde herangezogen. Ein Fragekatalog zur Analyse konkreter Situationen soll die Berücksichtigung der erzielten Ergebnisse in der Naturschutzpraxis ermöglichen.

Held, Michael: Simultane Mehrkanalmessung der Stoffwechselaktivität immobilisierter transportmutanter Mikroorganismen als neues Prinzip zur Erhöhung der Selektivität zellulärer Biosensoren.

(Gutachter: Hanns-Ludwig Schmidt, Walter Staudenbauer, Wolfgang Schuhmann)

Es wurde ein flexibles und kostengünstiges computergesteuertes Fließanalysensystem entwickelt, das primär genutzt wurde für eine selektive und simultane Bestimmung von Kombinationen der Mono- und Disaccharide Glucose, Fructose, Galactose, Lactose, Saccharose und Maltose mit Hilfe transportmutanter *Escherichia coli*-Stämme mit einem Linearitätsbereich von 0,1-3,0 mM. Das Biosensor-System ist auch für den Einsatz anderer Zelltypen geeignet, z.B. *Saccharomyces cerevisiae*, und unterschiedliche Immobilisierungs-Methoden wurden angewandt, z. B. der Einschluß in κ -Carrageenan. Darüber hinaus konnten erstmals parallele Mehrkanal-Messungen mit Enzym und Bakterien durchgeführt werden.

Hense, Burkhard: Ansätze zur nutzungsabhängigen Bewertung der Wiedereinbaubarkeit dekontaminierter Böden.

(Gutachter: Antonius Kettrup, Michael Schuster)

Es wurde eine nutzungs- und schutzgutbezogene Testhierarchie zur Bewertung der Wiedereinbaubarkeit sanierter Böden mit Hilfe von Biotests als Ergänzung zur Untersuchung physikalisch-chemischer Bodenparameter erarbeitet. Um die Auswahl der Tests zu ermöglichen, wurden eine Reihe von Tests nach an dieser Fragestellung ausgerichteten Beurteilungskriterien bewertet. Ein Verfahren zur Auswertung von Testergebnissen hinsichtlich der Bewertung der Wiedereinbaubarkeit wurde erstellt.

Hofe, Harald vom: Dynamik und Ausbreitungsverhalten von Laufkäfern (Coleoptera: Carabidae) in Uferstreifen.

(Gutachter: Roland Gerstmeier, Franz Peter Fischer, Wilfried Huber)

An den Ufern der Murn, einem Alpenvorlandfluß 3. Ordnung, wurden ökologische Untersuchungen an Laufkäfern und deren Larven durchgeführt. Für fünf Habitats konnten spezifische Laufkäfergemeinschaften ermittelt werden. Die Larven zeigten ähnliche Abhängigkeiten von abiotischen Faktoren wie die Imagines. Mit Hilfe von Fang-/Wiederfangversuchen konnten für

acht ausgewählte Arten Verteilungen und Bewertungsmuster in den verschiedenen Habitaten beschrieben werden.

Hoffmann, Jürgen: Verteilung und antioxidative Wirkung von Carotinoiden und α -Tocopherol in den Lipoproteinen des Plasmas beim Menschen.
(Gutachter: Günther Wolfram, Eberhard Graßmann)

Anhand einer Studie mit gesunden Frauen wurde die Verteilung von β -Carotin, Lycopin, Lutein, Canthaxanthin und α -Tocopherol in den Lipoproteinen des Plasmas nach einmaliger oraler Zufuhr einer Mischung dieser Substanzen ohne und mit gleichzeitiger Zulage verschiedener Ballaststoffe untersucht, wobei kein Einfluß auf die Verteilung der Carotinoide beobachtet werden konnte. Weiter konnte festgestellt werden, daß schon die einmalige Zufuhr der Carotinoid-/ α -Tocopherolmischung die Widerstandsfähigkeit der low density lipoproteins gegenüber Kupferoxidation ex vivo erhöht, wobei die antioxidative Wirkung durch gleichzeitig zugeführte Ballaststoffe verringert wird. Bei Patienten mit Polytrauma wurde ein Abfall der Konzentrationen von Antioxidantien im Plasma festgestellt.

Holmer, Robert: Sustainable vegetable production for small farmers on problem soils in the highland of Bukidnon (Philippines) for fresh market and processing.
(Gutachter: Wilfried Hermann Schnitzler, Urs Schmidhalter)

Durch Forschungsarbeiten im tropischen Hochland der Philippinen konnten wirtschaftlich und ökologisch nachhaltige Gemüseanbausysteme für kleinbäuerliche Strukturen entwickelt werden. Die niedrige Bodenfruchtbarkeit wurde durch eine Kombination von organischer und mineralischer Düngung verbessert. Desweiteren ermöglichte Tröpfchenbewässerung zusammen mit einer Fruchtfolge von Tomaten und Leguminosen eine ganzjährige Gemüseproduktion für eine verbesserte Ernährung der Bevölkerung.

Huber, Erwin: Eine Analyse des Marktes dienstleistungsbezogener Geschäftsfelder für landwirtschaftliche Unternehmer in Bayern.
(Gutachter: Michael Besch, Dieter Witt, Roland Mattmüller)

Vor dem Hintergrund der agrarpolitischen Rahmenbedingungen versuchen landwirtschaftliche Betriebe in zunehmenden Maße, Einkommen im Dienstleistungsbereich zu erwirtschaften. Empirische Erhebungen belegen, daß in Bayern nahezu jeder vierte landwirtschaftliche Unternehmer bereits Dienste im Konsumbereich, im kommunalen Bereich oder im Bereich Freizeit und Tourismus anbietet. Die hohe Vielfalt und Vielzahl an Erscheinungsformen weist darauf hin, daß sich in noch nicht am Markt erprobten Feldern, wie z.B. im sozialen Bereich, Marktchancen ergeben können.

Jaspert, Bodo: Entwicklung eines klimatechnischen Modells zur Optimierung der Feuchtlagerbedingungen frischer pflanzlicher Lebensmittel (auf der Grundlage einer neuartigen Untersuchungsmethode).
(Gutachter: Horst Pichert, Horst Weisser)

Die Austrocknung pflanzlicher Lebensmittel während der Kühllagerung stellt im Haushalt ein ernährungsphysiologisches, ökonomisches und ökologisches Problem dar, da handelsübliche Kühlgeräte keine optimalen Lagerbedingungen für Obst und Gemüse besitzen. Mit Hilfe eines klimatischen Modells werden die für die Austrocknung maßgeblichen Parameter ermittelt und ihre Einflüsse erfaßt. In Verbindung mit einem neuen klimatischen Simulationsgerät (Evaporimeter) wurde ein Verfahren entwickelt, das eine reproduzierbare Bewertung der Kühllagerqualität für feuchte Lebensmittel gestattet. Diese neue Methode kann bei der Entwicklung und Optimierung von Kühlgeräten richtungweisend werden.

Jessel, Beate: Landschaften als Gegenstand von Planung - Betrachtungen zur Theorie ökologisch orientierten Planens.

(Gutachter: Wolfgang Haber, em., Ludwig Trepl, Franz Kromka)

Ausgehend von verschiedenen Ansätzen der Erkenntnis- und Wissenschaftstheorie werden Selbstverständnis, Leistungsvermögen und Vorgehensweisen "ökologisch orientierter Planungen" charakterisiert und kritisch hinterfragt. Nach einer Definition wesentlicher Begriffe (Planung, Landschaft, ökologisch orientierte Planung) folgt eine Erörterung der Beiträge, die die ökologischen Wissenschaften zu planerischen Aufgaben leisten können, sowie eine Herausarbeitung unterschiedlicher Schwerpunkte wissenschaftlichen Arbeitens und planerischer Vorgehensweisen. Darauf aufbauend werden einzelne planerische Arbeitsschritte in einen erkenntnis- und wissenschaftstheoretischen Zusammenhang eingeordnet sowie Konsequenzen für die Planungspraxis dargelegt.

Kaplan, Thomas: Physiologische Untersuchungen zur Kältetoleranz an mesophilen und psychrotoleranten *Bacillus cereus*-Stämmen.

(Gutachter: Siegfried Scherer, Karl-Heinz Schleifer)

Bei *Bacillus cereus* treten eng verwandte mesophile und psychrotolerante Stämme auf. Da in beiden Gruppen nach einer Temperatursenkung Kälteschockproteine induziert werden, scheinen diese auf die Frage nach den Faktoren, die die vorhandene Kältetoleranz der einen Gruppe bestimmen, keine Antwort geben zu können. Daher wurden an einem mesophilen / psychrotoleranten Stammpaar verschiedene physiologische Parameter untersucht, die für ein Wachstum in der Kälte wichtig sind. Dabei konnten Unterschiede in den Atmungsraten, der Aufnahme und dem Einbau von ³⁵S-L-Methionin, im ribosomalen 2D-Muster, im Einfluß von Antibiotika sowie in der Sequenz der 16S-Operons detektiert werden. Das Fettsäuremuster beider Stämme zeigte die gleichen, temperaturabhängigen Anpassungen.

Kindtworth, Michael: Untersuchungen zur automatisierten Identifizierung von Rindern bei der Qualitätsfleischerzeugung mit Hilfe injizierbarer Transponder.

(Gutachter: Johann Schön, Alois Heißenhuber)

Bei der Qualitätssicherung von Rindfleisch gewinnt die Tierkennzeichnung mit sog. injizierbaren Transpondern an Bedeutung. Problembereiche bestanden in der mechanischen Stabilität, der notwendigen automatischen Erkennung stehender und bewegter Tiere, der sicheren Applikation sowie der Entfernung der Injektate im Schlachtprozeß. Die erarbeiteten Ergebnisse des Labors (Bruchfestigkeit, Lesereichweite, Lesegeschwindigkeit) und die Erkenntnisse aus den Felduntersuchungen belegten die Eignung von Kleintranspondern. Sie führen zur Entwicklung spezieller Antennenkonfigurationen mit guten Leseigenschaften bei geringer Feldstärke. Insgesamt ergab sich eine befriedigende verfahrenstechnische Gesamtlösung.

Kornxl, Barbara: Multi-Element-Isotopenanalyse zu Fragen der Stickstoff-Bilanzierung und der Lebensmittelauthentizitätsprüfung.

(Gutachter: Hanns-Ludwig Schmidt, Peter Schieberle)

Auf der Basis eigener methodischer Entwicklungen zur Stickstoff-Isotopenanalyse konnte die Möglichkeit zur N-Bilanzierung in Böden über die Messung der Variationen natürlicher Häufigkeiten verbessert werden. Erstmals wurden erfolgreiche Multi-Element-Isotopenanalysen zur Bestimmung der Herkunft von Milch, Wein und Fruchtsäften durchgeführt. Die Möglichkeiten der Isotopenanalyse zur Authentizitätsbestimmung von Lebensmitteln wurden durch Einführung der ¹⁸O-Analyse und durch interne Standardisierung für ¹³C und ¹⁵N mit freien Aminosäuren und für ¹⁸O mit Kohlenhydraten als Bezug erweitert.

Koske, Dagmar: Vergleich von Ubichinon und "Pangamsäure" als Antioxidantien in biochemischen Modellreaktionen.

(Gutachter: Erich Elstner, Hanns-Ludwig Schmidt)

In dieser Arbeit wurden besonders die Rolle von Peroxynitrit bei der Initiierung der LDL-Oxidation in der diabetischen Situation sowie die Wirkung von möglichen Antioxidantien wie Coenzym Q₁₀ (Q₁₀) und "Pangamsäure" auf diese Oxidation untersucht. Das als "Pangamsäure" deklarierte Pulver konnte als Gemisch aus Diisopropylammoniumdichloracetat (DIPA), Glycin und Gluconsäure identifiziert werden. DIPA zeigt keinerlei antioxidative Wirkung bei der Oxidation des LDL. Die Cu(II)- und Peroxynitrit-induzierte sowie Glucose-stimulierte (Diabetes!) Dienkonjugation wird durch Q₁₀ in seiner reduzierten Form gehemmt. Die Kooperativität von α -Tocopherol, Q₁₀ und Thioctsäure konnte am LDL-Molekül gezeigt werden.

Kosmann, Michaela: Expression von lokalen Regulationsfaktoren im Ovar des Rindes.

(Gutachter: Heinrich H. D. Meyer, Dieter Schams)

Ziel der Arbeit war es, die Dynamik der Expression und Sekretion von lokal im Ovar des Rindes produzierten Gonadotropin-Rezeptoren, Wachstumsfaktoren und deren Rezeptoren sowie Proteinen der extrazellulären Matrix über den gesamten Brunstzyklus zu erfassen. Hierbei wurde die mRNA-Expression mittels Reverser Transkription/Polymerase Kettenreaktion quantifiziert. Eine Lokalisation der Proteine erfolgte mit Hilfe der Immunhistochemie. Die untersuchten Faktoren haben sich als essentiell für die Regulation des Fortpflanzungsgeschehens erwiesen.

Kühn, Ralph: Morphologische und genetische Differenzierung bayerischer Rotwildpopulationen.

(Gutachter: Franz Pirchner, em., Wolfgang Schröder, Oswald Rottmann)

Wildtierpopulationen von Cervus elaphus aus ausgewählten bayerischen Verbreitungsgebieten wurden anhand molekulargenetischer und biochemischer Methoden sowie morphologischer Merkmale differenziert. Dabei konnten Kenntnisse über die morphologische Konstitution, über Herkunft der Populationen, genetische Distanzen, Heterozygotiegrade, Grad der Inzucht innerhalb der Populationen und über mögliche Genflüsse zwischen den Populationen erarbeitet werden.

Lakes, Beate: Strategische Verbandsführung zwischen normativem Anspruch und operativen Zwängen.

(Gutachter: Dieter Witt, Heinz Steinmüller)

Ausgangspunkt der Arbeit ist die Multifunktionalität von Verbänden: Verbände werden als intermediäre Organisation, Dienstleister, Wert- und Zweckgemeinschaft, Geselligkeitsverein und Interessenorganisation verstanden. Es wird gezeigt, wie daraus Spannungen zwischen normativer und operativer Verbandsebene entstehen können, wie die strategische Verbandsführung Einfluß nehmen kann und welche Strategien in Verbänden zur Auswahl stehen, um die Leistungsfähigkeit des Verbands zu erhöhen.

Lauer, Bettina: Molekularbiologische Untersuchungen zur Gametenreifung beim Rind unter besonderer Berücksichtigung des Eileiters.

(Gutachter: Heinrich H. D. Meyer, Peter Bräunig)

Es wurde ein Organkultursystem für den Rinder-Eileiter entwickelt, das den Erhalt des Gewebverbandes und eine kontinuierliche Probenahme erlaubt. In diesem System lösten sich die Proteine BSP A1-A3 von der Spermienoberfläche ab. Zudem wurde eine Kultur boviner Eileiterepithelzellen mit molekularbiologischen Methoden untersucht. Ein cDNA-Fragment des

nichtmuskulären Caldesmon konnte dabei für diese Spezies identifiziert werden. Die Transkription des Genes schien kulturinduziert. Schließlich wurden an *in vitro* reifenden Oozyten-Kumulus-Komplexen des Rindes zeitaufgelöste Expressionsstudien für Wachstumsfaktoren, Rezeptoren und die extrazelluläre Proteolyse beeinflussende Komponenten vorgenommen.

Lehner-Hilmer, Anita: Einstellung landwirtschaftlicher Unternehmerfamilien gegenüber selbständigen betriebsgebundenen Erwerbskombinationen - dargestellt am Beispiel des Landkreises Deggendorf.

(Gutachter: Michael Besch, Alois Heißenhuber)

Seit Ende der 80er Jahre werden, v.a. unter dem Gesichtspunkt einer umfassenden Ressourcennutzung, verstärkt selbständige betriebsgebundene Erwerbskombinationen propagiert. In dieser Untersuchung wird der Frage nachgegangen, welche Einstellungen unter den Betriebsleiterfamilien zum Thema Erwerbskombinationen vorherrschen und welche Chancen die Betriebsleiter für sich und ihren Betrieb, auch im Hinblick auf die Hofnachfolge, in der Zukunft sehen. Dabei ist besonders von Interesse, inwieweit Erwerbskombinationen eine Möglichkeit darstellen, die familiäre Existenz im ländlichen Raum zu sichern und den landwirtschaftlichen Betrieb für die nächste Generation zu erhalten.

Lembrich, David: Charakterisierung von Boden- und Umweltparametern als Einflußgrößen auf die Volatilität von Pflanzenschutzmitteln aus Ackerböden anhand eines Labormodells.

(Gutachter: Friedrich Beese, Bertold Hock)

Es wurde eine Modellkammermethode zur Untersuchung der Volatilität von Pflanzenschutzmitteln von Ackerböden entwickelt, die eine Kontrolle über ein weites Spektrum klimatischer und bodenphysikalischer Faktoren erlaubt. Als Leitsubstanzen dienten die ¹⁴C-markierten Wirkstoffe Terbuthylazin und Monolinuron. Die Analyse der Klimafaktoren zeigte einen abnehmenden Einfluß auf das Volatilitätsergebnis von der Lufttemperatur über die relative Luftfeuchtigkeit zur Windgeschwindigkeit. Unter den Bodeneigenschaften wurde die Bedeutung der Sorptionsparameter und der Bodenfeuchte herausgestellt. Für die Diskussion der Versuchsergebnisse erwies sich das laminare Grenzschichtmodell von Jury et al. (1983) als wirksames Werkzeug zur mechanistischen Interpretation.

Lux-Endrich, Astrid: Effekte von biotischen Elicitoren auf den Phenolstoffwechsel von Zellsuspensionskulturen des Apfels (*Malus domestica*).

(Gutachter: Walter Feucht, em., Bertold Hock)

Zwei Zellkulturlinien aus Geweben der Apfelsorte "Alkemene" wurden etabliert und anhand ihres Wachstumsverhaltens und der Phenolakkumulation charakterisiert. Die Behandlung mit biotischen Elicitoren resultierte in Änderungen der Gehalte an phenolischen Inhaltsstoffen. Art und Ausmaß der Reaktion waren abhängig vom jeweiligen Elicitor sowie endogenen und exogenen Einflußgrößen der Zellkulturen. Die Hypothese, daß die Reaktionen der Verstärkung der Pflanzenzellwand dienen, wird aufgestellt. Die mögliche Übertragung der Ergebnisse auf *in vivo*-Bedingungen wird diskutiert.

Madl, Claudia: Entwicklung analytischer Bestimmungsverfahren mittels Thermodesorption für arbeitsplatzrelevante Alkohole in Luft.

(Gutachter: Antonius Kettrup, Joachim Firl)

In der vorliegenden Arbeit wurden leistungsfähige analytische Meßverfahren zur Bestimmung von Methanol, 1-Propanol und 1-Butanol in Luft entwickelt. Die gasförmigen Alkohole wurden dabei auf festen Adsorbentien angereichert, anschließend thermisch desorbiert und gaschromatogr. analysiert. Untersucht wurden verschiedene Klassen von Adsorbentien hinsicht-

lich ihres Adsorptions- und Desorptionsverhaltens bzgl. der genannten Stoffe, der Einfluß von Luftfeuchtigkeit auf das Sammelverhalten sowie die Lagerfähigkeit der aufgetragenen Adsorbate.

Mante, Karin: Zur pharmakologischen Wirkung von Ingwer (*Zingiber officinale* ROSCOE).

(Gutachter: Gottfried Pfeiffer, Dietrich Fritz, em.)

Sekundäre Pflanzeninhaltsstoffe sind pharmakologisch keineswegs inert. Ingwer-Rhizom zählt zu den ältesten Heil- und Gewürzdrogen der Menschheit und enthält solche Stoffe in besonders großer Vielfalt und Menge. Ingwer gelangt bei uns nicht nur als würzende Zutat, sondern v.a. auch als Konfitüre und kandiertes Produkt zum Verzehr. Die Dissertation soll aufzeigen, welche pharmakologisch wirksamen Bestandteile die Droge enthält; welche pharmakokinetischen und pharmakodynamischen Besonderheiten diese aufweisen; ob pharmakologische Effekte bei den hiesigen Verzehrsgewohnheiten zu erwarten sind und ob Möglichkeiten für die Entwicklung innovativer Arzneimittel bestehen.

Meyer-Hullmann, Kerstin: Lebensmittelkandale und Konsumentenreaktionen. Analyse der Auswirkungen von Lebensmittelkandalen unter besonderer Berücksichtigung des Informationsverhaltens, dargestellt am Beispiel BSE.

(Gutachter: Alois Heißenhubber, Sigrid Weggemann)

Mittels dreier empirischer Erhebungen in den Jahren 1993, 1994 und 1995 wurden die Reaktionen der Verbraucher auf Lebensmittelkandale und deren Determinanten sowie das Informationsverhalten bei Skandalen untersucht. Neben den soziodemographischen Faktoren Alter, Berufstätigkeit und Kinder beeinflussen Ernährungsverhalten und Ernährungswissen die Reaktion. Hinsichtlich des Informationsverhaltens zeigte sich am Beispiel BSE, daß im akuten Stadium von einem passiven Verbraucher auszugehen ist, der Informationen und Handlungsanweisungen einfach, konkret und von einem glaubwürdigen Kommunikator erhalten möchte.

Michel, Dagmar: Identifizierung und Charakterisierung von lebensmittelrelevanten Hefen mit Oligonukleotidsonden und RAPD-Analyse.

(Gutachter: Siegfried Scherer, Karl-Heinz Schleifer)

Für eine schnelle und zuverlässige Identifizierung lebensmittelrelevanter Hefen wurden artspezifische, gegen die 18S rRNS gerichtete Oligonukleotidsonden konstruiert und erfolgreich in der Dot Blot- und *in situ*-Hybridisierung angewendet. Ein Verfahren zum direkten Nachweis von Schadhefen im Joghurt wurde entwickelt. Die in der klassischen Identifizierung schwer unterscheidbaren Hefearten *Debaryomyces hansenii* und *Pichia guilliermondii* konnten in RAPD-Analysen differenziert werden. Beide Hefearten zeigten unterschiedliche 18S-28S-ITS- (Internal Transcribed Spacer)-Sequenzen, die in Multiplex-PCR-Analysen bestätigt wurden.

Miller, Ulrich: Renaturierung von Kalkmagerrasen: Demographische Differenzierung ausgewählter Kalkmagerrasenarten bei künstlicher Ansiedlung auf einer Ackerbrache.

(Gutachter: Jörg Pfadenhauer, Ludwig Trepl)

Bei der Renaturierung von Magerrasen wurde an sechs ausgewählten Arten die Bedeutung der Mahd und der Konkurrenz in vier aufeinanderfolgenden Jahren untersucht. Räumliche und zeitliche Variationen wurden anhand phänometrischer Merkmale und Entwicklungsklassen dargestellt. Nur zu einem geringen Teil ist die unterschiedliche Entwicklung der Pflanzen mit der Konkurrenz zu erklären. Dagegen wurde ein signifikanter Zusammenhang zwischen der Mahdhäufigkeit und dem Etablierungserfolg festgestellt. Anhand von Matrixmodellierungen wird deutlich, daß die Populationen in den jährlich mehrmals gemähten Versuchsfeldern deutlich zurückgehen, während in den Feldern ohne Mahd eine starke Zunahme zu verzeichnen ist.

**Muhr-Becker, Daniela: Kardiale autonome Dysfunktion bei Typ-I-Diabetes - Immunologische Charakterisierung sowie Einfluß metabolischer Faktoren auf ihren Verlauf.
(Gutachter: Günther Wolfram, Eberhard Standl)**

Die Arbeit untersuchte immunologische Faktoren der Pathogenese der kardialen autonomen Dysfunktion und den Einfluß einer verbesserten Stoffwechseleinstellung auf den Verlauf der kardialen autonomen Dysinnervation bei Typ-I-Diabetes. Es wurde gezeigt, daß Autoantikörper gegen autonomes Nervengewebe bei Typ-I-Diabetikern vermehrt auftreten, daß sie spezifisch für den Typ-I-Diabetes sind und daß Autoantikörper gegen sympathische Ganglien mit einer kardialen autonomen Dysfunktion assoziiert sind. Ferner persistierten die Autoantikörper über ein bzw. zwei Jahre. Eine Verbesserung der Stoffwechseleinstellung durch eine optimierte Abstimmung von Insulingabe und Ernährungsverhalten über ein Jahr zeigte eine partielle Reversibilität einer szintigraphisch erfaßten kardialen autonomen Dysinnervation bei langjährigen Typ-I-Diabetikern.

**Patzelt, Annette: Vegetationsökologische und populationsbiologische Grundlagen für die Etablierung von Magerwiesen in Niedermooren.
(Gutachter: Jörg Pfadenhauer, Ludwig Trepl, Wolfgang Höll)**

Im Rahmen eines Projektes zur Renaturierung ehemaliger Niedermoore wurden im Donaumoo, Oberbayern, Untersuchungen zur Ansiedlung von niedermootypischer Vegetation durchgeführt. Auf nach Oberbodenabtrag vegetationsfreien Torfböden konnten mittels Ansaat durch Mähgut und mittels Anpflanzung artenreiche Magerwiesen hergestellt werden. Die untersuchten Niedermoorarten werden hinsichtlich ihrer populationsbiologischen Merkmale charakterisiert, eine Zuordnung zu Strategietypen wird vorgenommen.

**Pauleit, Stephan: Das Umweltwirkgefüge städtischer Siedlungsstrukturen: Darstellung des städtischen Ökosystems durch eine Strukturtypenkartierung zur Bestimmung von Umweltqualitätszielen für die Stadtplanung.
(Gutachter: Wolfgang Haber, em., Gerd Albers, em., Heinz Faßmann)**

Ziel der Untersuchung ist es, eine Strukturtypenkartierung als räumlich-integrativen Ansatz zu entwickeln und anzuwenden, um die Betrachtung der Stadt als "Ökosystem" mit einer planungsrelevanten räumlichen Gliederung zu verbinden und auf dieser Grundlage abgesicherte Information zur Ökologie städtischer Siedlungsstrukturen zu erarbeiten. Die Strukturtypenkartierung wird in drei Fallstudien in der Landeshauptstadt München angewendet, um das thermische Verhalten, die hydrologischen Eigenschaften sowie den Heizenergiebedarf der Strukturtypen zu untersuchen, so daß das "Ökosystem" Stadt in seinen Lebensäußerungen (Metabolismus) für die Stadtplanung erschlossen werden kann.

**Pilgram, Maximilian Ludwig: Multivariate und konnektionistische Methoden zur Analyse vegetationsökologischer Daten.
(Gutachter: Manfred Precht, Jörg Pfadenhauer)**

Es werden neue Methoden zur Analyse ökologischer Daten eingeführt und mit multivariaten Verfahren verglichen. Die Eignung der neuen Methoden zur Untersuchung vegetationsökologischer Daten wird anhand von Vegetationsaufnahmen auf Ackerflächen der Versuchstation Klostersgut Scheyern evaluiert.

**Popp, Martin: Wirkung der Phosphatplazierung auf Wurzelwachstum und -aufnahmeleistung sowie die Phosphorernährung von Zuckerrübe.
(Gutachter: Norbert Claassen, Urs Schmidhalter)**

Durch eine Reduzierung des gedüngten Bodenvolumens konnten im Jugendstadium der Zuckerrübe deutliche Ertragsverbesserungen erzielt werden. Sowohl die Applikationstechnik als

auch Umweltfaktoren beeinflussten die Effizienz einer P-Banddüngung verglichen zur breitwürfigen Ausbringung. Die in frühen Wachstumsstadien erzielten Ertragsvorteile konnten in der Praxis vor allem aufgrund eines zu geringen gedüngten Bodenvolumens nicht aufrecht erhalten werden. Über den Einsatz eines Simulationsmodells zur Errechnung des pflanzlichen P-Entzuges wurde gezeigt, daß Zuckerrüben über Mechanismen zur chemischen Mobilisierung von bodeneigenem Phosphor verfügt.

Reuter, Stephan: Die Bildung und Stabilität von Abbauprodukten und gebundenen Rückständen des Herbizids Isoproturon in Bodenproben in Gegenwart organischer Substrate.

(Gutachter: Jean Charles Munch, Ingrid Kögel-Knabner)

Diese Arbeit zeigt Zusammenhänge zwischen der Metabolisierung, Mineralisierung und Bildung gebundener Rückstände von Isoproturon in Bodenproben einer Braunerde unter dem Einfluß organischer Substrate auf. Hierzu wurden Modellversuche mit Bodensäulen sowie Biomineralisierungsversuche durchgeführt. Ein Schwerpunkt dieser Versuche war der Metabolismus von Isoproturon. Vergleichend zu den Versuchen mit *in situ* gebildeten gebundenen Rückständen wurden in analogen Versuchen künstlich synthetisierte gebundene Rückstände eingesetzt. Mit Hilfe dieses Modellansatzes wurden Aussagen zu Mechanismen der Entstehung gebundener Rückstände und zu deren Verhalten im Boden getroffen.

Riedl, Judith: Zufuhr von Carotinoiden und Vitamin E in Bayern und Beeinflussung ihrer Resorption durch Ballaststoffe.

(Gutachter: Günther Wolfram, Eberhard Graßmann)

Um die Zufuhr von β -Carotin, α -Carotin, Kryptoxanthin, Lutein, Lycopin und Vitamin E bestimmen zu können, wurden in einer Datenbank die aus der Literatur verfügbaren Daten zum Gehalt dieser Substanzen in Lebensmitteln zusammengetragen. Die Zufuhr wurde anhand von 7-Tages-Protokollen bestimmt, die als repräsentativ betrachtet werden können. Darüberhinaus wurde an sechs Versuchsteilnehmerinnen der Einfluß von Ballaststoffen (Pektin, Guar, Alginate, Cellulose und Kleie) auf die Resorption von β -Carotin, Lycopin, Lutein und Canthaxanthin sowie darüberhinaus α -Tocopherol nach einmaliger Gabe dieser Substanzen untersucht.

Riehl, Susanne: Entwicklung biomimetrischer Erkennungssysteme für polare Substrate und ihre Erprobung in verschiedenen Transduktionsverfahren.

(Gutachter: Hanns-Ludwig Schmidt, Erwin Killmann)

Ziel war die Entwicklung chemisch stabiler und sterilisierbarer Sensoren auf der Basis künstlicher Affinitäten. Hierzu wurde die Wechselwirkung von Wirtmolekülen aus der Klasse der Calixarene und Resorcinarene mit verschiedenen polaren Substraten, insbesondere Monosacchariden, durch NMR- und UV-/VIS-Spektroskopie sowie durch Polarimetrie, Reflektanzspektroskopie und Weißlicht-Interferenzspektroskopie untersucht. Weiterhin wurde eine neue, durch Computer Assisted Molecular Modeling konzipierte Pinzettenverbindung entwickelt und getestet. In den meisten Fällen reichten allerdings die gefundenen Wechselwirkungen für eine affinante Bindung nicht aus, da die Wirtmoleküle in Wasser zu schlecht löslich waren und Wasser als Konkurrent bei der Bindung der Gastmoleküle wirkte.

Ruser, Reiner: Freisetzung und Verbrauch der klimarelevanten Spurengase N₂O und CH₄ eines landwirtschaftlich genutzten Bodens in Abhängigkeit von Kultur und N-Düngung unter besonderer Berücksichtigung des Kartoffelbaus.

(Gutachter: Jean Charles Munch, Friedrich Beese)

Im Rahmen von Felduntersuchungen auf dem Versuchsgut in Scheyern wurde festgestellt, daß Kartoffelflächen höhere N₂O-Freisetzungen bedingen als Mais- und Winterweizenflächen. Dies war auf die hohen Nitratgehalte bei Kartoffeln und die schlechtere Belüftung des Bodens durch Verdichtung zurückzuführen. 48% der annualen N₂O-Emission trat außerhalb der Vegetationsperiode auf, Ursache waren hohe N₂O-Freisetzungsraten bei Frost/Tau. Eine Reduktion der N-Düngung führt i.d.R. zu einer Abnahme der N₂O-Emission, war jedoch mit starken Ertragsdepressionen verbunden. Die Vermeidung von Bodenverdichtung und eine angepaßte N-Düngung stellen somit die effizienteste Maßnahme zur Minderung der N₂O-Emission dar. Die CH₄-Aufnahme war sehr gering und wurde maßgeblich durch die Diffusion von CH₄ in den Boden gesteuert.

Schaaf, Thomas: Integration von Modellansätzen zur Bodenbearbeitung und Düngung in den Baukasten für Stickstoffsimulationsmodelle EXPERT-N.

(Gutachter: Ludwig Reiner, Urs Schmidhalter)

Durch die Integration eines Bodenbearbeitungsmodelles in das bestehende Stickstoffsimulationsmodell EXPERT-N konnte eine genauere Abbildung des Bodenstickstoffhaushaltes und eine verbesserte Darstellung der Wechselwirkungen zwischen Bodenbearbeitung und den biologischen und physikochemischen Prozessen der Bodenfruchtbarkeit erreicht werden. Exaktere Simulationsergebnisse zur Stickstoffdynamik im Boden und zur Stickstoffversorgung der Pflanzen wurden durch die Integration eines Modells zur organische Düngung in den Modellbaukasten EXPERT-N erzielt.

Schmidmayer, Sabine: Zur Aktivität von Calmodulin-regulierten Enzymen in verschiedenen Geweben der Ratte bei alimentärem Zink- und Calciummangel.

(Gutachter: Manfred Kirchgeßner, em., Helmut Simon)

In zwei Versuchen wurden wachsende, männliche Sprague-Dawley Ratten in unterschiedlichen Behandlungsgruppen mit einer halbsynthetischen Diät auf Caseinbasis in alimentäre Zink- und Calciummangelzustände versetzt und die Aktivität einiger Calmodulin-regulierter Enzyme in verschiedenen Geweben bestimmt. Signifikante Aktivitätsveränderungen zeigten sich bei der Ca-Mg-ATPase (Erythrozytenmembran), der Phosphorylase-Kinase (Muskel, Herz) und der Phosphodiesterase (Leber, Hirn, Hoden), während die Aktivitäten der Phosphorylase-Kinase (Hirn, Leber), der Phosphodiesterase (Herz, Niere) und der Adenylat-Cyclase (Leber) von Zink- und Calciummangelzuständen unbeeinflusst blieben.

Schönfeld, Ralf-Michael: Identifizierung und molekulare Lokalisierung neuer Resistenzgenloci der Wildgerste (*Hordeum vulgare* ssp. *spontaneum*) gegen Mehltau (*Erysiphe graminis* f. sp. *hordei*).

(Gutachter: Gerhard Fischbeck, em., Ahmed Jahoor)

Es wurden 20 neue Mehlauresistenzgene aus der Wildgerste untersucht. Sie wurden vier Genloci zugeordnet. Die genetische Lokalisierung mit DNA Markern (RFLPs) ergab, daß drei Genloci bisher unbekannt waren (Mlf, Mlj, mlt), während der vierte Locus (Mla) bereits bekannt ist. Diesen vier Loci wurden mindestens zwei Allele zugeordnet. Zum Teil wurde eine Unterscheidung der Allele auch mit den DNA Markern erreicht. Die Verwendung der neuen Gene in der Gerstenzüchtung wird ausführlich diskutiert.

Schülein, Jörg: Untersuchung zum latenten Transport von Herbiziden und Herbizidmetaboliten in einem Agrarökosystem.

(Gutachter: Antonius Kettrup, Joachim Firl)

Die Modellsubstanzen Isoproturon, Terbutylazin und Atrazin, einschließlich deren wichtigsten Metaboliten, wurden in ihrem Transportverhalten auf der FAM-Versuchsstation in Scheyern untersucht. In verschiedenen Freilandmessungen wurden die Konzentrationen in Bodenlösung und Grundwasser, die Austragsmengen durch laterale Abflüsse und der Eintrag in die Oberflächengewässer bestimmt. Es zeigte sich, daß neben den Substanzeigenschaften der Wirkstoffe vor allem der Zeitpunkt und die Intensität von abflauslösenden Niederschlagsereignissen nach der Applikation für einen Herbizidaustrag von Bedeutung sind.

Schulze, Andrea: Vergleich der Ernährungssituation in Deutschland und Großbritannien.

(Gutachter: Georg Karg, Günther Wolfram)

Die Ernährungssituation in Deutschland und Großbritannien wird anhand zweier national repräsentativer Verzehrshebungen in Deutschland (Nationale Verzehrsstudie) und Großbritannien (Dietary and Nutritional Survey of British Adults) verglichen. Die Ziele sind, zum einen methodische Probleme des Vergleichs aufzuzeigen, zum anderen auf Gemeinsamkeiten und Unterschiede im Lebensmittelverzehr und der Nährstoffzufuhr in Deutschland und Großbritannien hinzuweisen. Auf Lebensmittelebene wurden t-Tests durchgeführt. Auf Nährstoffebene wurde der Unterschied in der Nährstoffzufuhr aufgeteilt in einen Verzehrs- und einen Nährstoffgehaltseffekt.

Schwalb, Peter: Die Wundreaktion bei Süßkirschtrieben: Abgrenzung durch phenolische Substanzen und physikalische Barrieren.

(Gutachter: Walter Feucht, em., Wilfried Huber)

Die Wundreaktion von Süßkirschtrieben im unmittelbaren Wundbereich wurde analytisch und histologisch untersucht und die Abgrenzung durch phenolische Substanzen und physikalische Barrieren erfaßt. Zunächst findet an der Wundoberfläche eine Melanisierung statt, an welcher phenolische Substanzen beteiligt sind. Einige Zellschichten tiefer wird als physikalische Barriere ein Wundperiderm gebildet, dessen Entstehung maßgeblich von der Temperatur beeinflusst wird. Die drei entwicklungsphysiologischen Phasen Knospenaufbau, Ende des vegetativen Wachstums der Triebe und Blattfall sind bei der Kirsche jeweils von einem deutlichen Konzentrationsanstieg phenolischer Substanzen begleitet.

Schwirzer, Siegfried: Entwicklung eines biologischen Verfahrens zur Bestimmung von 2,3,7,8-TCDD Äquivalenzwerten in umweltrelevanten Matrices unter Einbeziehung chemischer Cleanup-Schritte.

(Gutachter: Antonius Kettrup, Michael Schuster)

In der vorliegenden Arbeit wurde ein schnelles und kostensparendes biologisches Testsystem auf zellulärer Basis entwickelt, das die Messung von 2,3,7,8-Tetrachlordibenzo-*p*-dioxin-Äquivalenzwerten (TEQ) in umweltrelevanten Matrices ermöglicht. Für eine routinemäßige Anwendung dieses Bioassay, der die Induktion von Cytochrom P4501A1 in einer Rattenhepatomzelllinie (H4IIE) als Summenparameter für 2,3,7,8-TCDD bestimmt, wurde das Testsystem miniaturisiert. Zusätzlich wurde ein Cleanup-Verfahren entwickelt, das in nur einem Schritt den Assay störende Substanzen abtrennt. Der miniaturisierte Bioassay in Kombination mit dem Cleanup wurde durch Vergleich mit Werten der chemischen Analytik validiert und etabliert.

Seufert, Gernot: Verbandscontrolling - Ansätze einer operativen Führungskoordination in Verbänden.

(Gutachter: Dieter Witt, Georg Karg)

Ausgehend von der Definition des Untersuchungsobjekts Verband und seiner Abgrenzung gegenüber ähnlichen Organisationen werden in der Arbeit zentrale Controllinginstrumente für Verbände entwickelt. Im einzelnen handelt es sich dabei um die Kosten- und Erlösrechnung, die Budgetierung sowie Kennzahlen- und Zielsysteme, welche auf die führungsrelevanten Eigenarten von Verbänden ausgerichtet werden.

Steinmann, Christian: Die Rolle der Ciliaten (Protozoa, Ciliophora) in der Planktonzönose eines hypertrophen Abwasserteiches.

(Gutachter: Arnulf Melzer, Roland Gerstmeier)

Ciliaten, die dominierende Gruppe der Protozoen (tierische Einzeller), spielen eine wichtige Rolle in der Planktonzönose und damit im Nahrungsnetz von Seen. Es wird aufgezeigt, daß die Ciliatenzönose des Extremhabitats Abwasserteich durch niedrige Artenzahl bei gleichzeitiger starker Dominanz einiger weniger Taxa sowie durch außergewöhnlich hohe Individuendichten gekennzeichnet ist. Hervorzuheben ist die hohe Dynamik, die die Individuendichte des Ciliatenplanktons aufweist. Ferner wird auf Interaktionen und potentielle Fraßbeziehungen zwischen den verschiedenen Planktonfraktionen (Bakterio-, Phyto-, Zooplankton) eingegangen. Daraus wird abschließend ein Modell der Stoff- und Nahrungsströme entwickelt.

Syring, Karl-Martin: Ein Modell des Stickstoffumsatzes im System von Boden und Pflanze.

(Gutachter: Norbert Claasen, Manfred Precht)

Ein prozeßorientiertes Modell zur Simulation des Stickstoffhaushaltes von ackerbaulich genutzten Flächen wird vorgestellt. Es enthält Teilmodelle zur Beschreibung der Evapotranspiration, des Wassertransportes im Boden, der Verlagerung von Nitrat und Ammonium, des Wärmetransportes im Boden, der N-Aufnahme durch einen Pflanzenbestand, der N-Mineralisierung und Immobilisierung aus experimentellen Daten und zur stochastischen Simulation von Parametern. Eine Validierung des Modells erfolgt anhand des Vergleiches von mehrjährigen Zeitreihen dieser Größen mit experimentell unter Feldbedingungen erhobenen Daten.

Tröster, Klaus: Ortsaufgelöste Ionenmobilitätsspektrometrie - Entwicklung und Anwendung.

(Gutachter: Antonius Kettrup, Erwin Killmann)

Es wurde ein Ionenmobilitätsspektrometer mit einer Ortsauflösung von 20-50 μm^2 entwickelt, wobei organische Moleküle mit einem Argon-Ionenlaser von einer Probenoberfläche desorbiert werden. Bei einer Laserleistungsdichte von ca. 2 MW/cm² ist die Laserdesorption für viele Organika zerstörungsfrei. Mit Hilfe einer beheizten Kapillare, deren Öffnung sich in unmittelbarer Nähe zur Desorptionsstelle befindet, werden die laserdesorbierten Moleküle in ein Ionenmobilitätsspektrometer transportiert, das als empfindlicher und schneller Detektor dient. Um den Transport von Organika im ng-Bereich zu optimieren, wurden zwei kinetische Modelle entwickelt, die auch die Adsorption der Moleküle an den inneren Oberflächen des Transportsystems berücksichtigen.

Waldhauser, Katrin: Analytische Untersuchungen zur Bestimmung der Lysophospholipid Acyltransferase, Phosphorlipase A2 und 3-Hydroxy-3-Methylglutaryl-CoA Reduktase in Rattenleber und der Einfluß von Zinkmangel auf die Aktivität dieser Enzyme.

(Gutachter: Manfred Kirchgeßner, em., Klaus Eder)

Neben analytischen Studien zur Ausarbeitung optimaler Methoden zur Messung der Aktivitäten der Lysophospholipid Acyltransferase, Phosphorlipase A2 und 3-Hydroxy-3-Methylglutaryl-CoA Reduktase in den Mitochondrien oder Mikrosomen der Rattenleber wurden diese optimierten Methoden an einem Zinkmangelversuch mit zweifaktoriellem Versuchsdesign angewendet. Weiterhin wurden die Konzentrationen der Phospholipide, deren Fettsäurezusammensetzung sowie der Cholesteringehalt in Rattenleber bestimmt.

Wauer, Andrea: Untersuchungen zur scheinbaren praecaecalen Verdaulichkeit von nativen Vitaminen des B-Komplexes aus ausgewählten Nahrungsmitteln beim Modelltier Schwein.

(Gutachter: Manfred Kirchgeßner, em., Dora Roth-Maier)

Die scheinbare praecaecale Verdaulichkeit der natürlich vorkommenden Vitamine des B-Komplexes in Nahrungsmitteln als ein Maß für deren Verfügbarkeit hat für die Deckung des optimalen Bedarfs an dem jeweiligen Vitamin eine große Bedeutung. Eine geeignete Methode für die Bestimmung der praecaecalen Verdaulichkeit der zur Vitamin-B-Gruppe zählenden Vitamine Pantothersäure, Niacin, Folsäure, Vitamin B12 und Biotin ist bisher jedoch noch nicht bekannt. Deshalb wurden hierzu vergleichende Untersuchungen durchgeführt. Als Versuchstier diente das Schwein, da es sich aufgrund seiner Ähnlichkeit des oberen Verdauungstrakts ideal als Modell für den Menschen eignet.

Werner, Roland Anton: Entwicklung neuer Verfahren für die on-line $^{18}\text{O}/^{16}\text{O}$ - und $^2\text{H}/^1\text{H}$ -Isotopenverhältnismessung und ihre Anwendung zur Authentizitäts- und Herkunftsbestimmung bei Naturstoffen.

(Gutachter: Hanns-Ludwig Schmidt, Johannes Schnyder)

In der Arbeit wurden Katalysatoren für die on-line Pyrolyse flüchtiger und fester organischer Verbindungen zur Erzeugung von Meßgasen für die ^{18}O - und ^2H -Bestimmung entwickelt. Experimente zum Einfluß von Temperatur und Katalysator auf die Pyrolyse erlaubten die Optimierung des Verfahrens bis zur technischen Reife. Die neuen on-line Isotopenverhältnisanalysen wurden erfolgreich zur Authentizitätskontrolle bei Vanillin und Estern sowie zu Fragen des Stoffwechsels von Kohlenhydraten eingesetzt, dabei wurde auch der Einfluß kinetischer Sauerstoff-Isotopeneffekte auf den ^{18}O -Gehalt von Estern bestimmt. Durch positionelle $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ -Analysen von furanoiden Aromastoffen wurde ein Beitrag zur Klärung von deren Biosynthese geliefert.

Wild, Karl: Satellitengestützte Arbeitszeiterfassung und Ertragsermittlung in Rundballenpressen.

(Gutachter: Hermann Auernhammer, Ludwig Reiner, John K. Schueller)

Eine Rundballenpresse wurde mit Sensorik und Erfassungstechnik zur automatisierten Ermittlung von Arbeitszeiten und lokalen Ertragsdaten ausgestattet. Kernstück bildeten GPS-Empfänger zur Ortung und Zeitmessung. Ihre Eignung für diese Aufgaben wurde überprüft. Zur finalen und kausalen Arbeitszeitanalyse wurde ein Computerprogramm entwickelt und die erzielbare Genauigkeit festgestellt. Die Ermittlung der Erträge erfolgte über dynamische Wägungen des Erntegutes in der Preßkammer der Ballenpresse. Untersucht wurden Haupteinflussfaktoren auf die Gewichtsermittlung und geeignete Kompensationsmöglichkeiten. Auf Basis der Gewichts- und Positionsdaten konnten für eine Wiese Ertragskarten erstellt werden.

Wild, Susanne: Einfluß von alimentärem Zinkmangel auf Parameter des Lipoproteinmetabolismus und die Lipolyse im Fettgewebe bei Einsatz verschiedener Fette.

(Gutachter: Manfred Kirchgeßner, em., Klaus Eder)

Im Rahmen dieser Arbeit wurden die Auswirkungen eines Zinkmangels auf den Katabolismus von Lipoproteinen und die Lipolyse im Fettgewebe bei Einsatz zweier unterschiedlicher Fettgemische (Kokosfett/Sojaöl und Fischöl/Sojaöl) am Tiermodell Ratte untersucht. Pathologische Veränderungen in Form einer Hypertriglyceridämie und Fettleber traten im Zinkmangel ausschließlich bei den mit Kokosfett gefütterten Tieren auf, wobei verminderte Aktivitäten der Lipoprotein Lipase in Post-Heparin Serum und Fettgewebe sowie erhöhte Aktivitäten der lipogenen Enzyme in der Leber zu deren Entstehung beigetragen haben. Außerdem führte Zinkmangel unabhängig von der Art des Diätfettes zu einer gesteigerten Lipolyse im Fettgewebe.

Yang, Yong: Rechnergestützte Östrusüberwachung bei Milchkühen unter Anwendung der Fuzzy-Logic-Methode.

(Gutachter: Johann Schön, Peter Wagner)

Mit Hilfe der Fuzzy-Logic-Methode erfolgt die Modellierung und Bestimmung von Algorithmen zur Östruserkennung bei Milchkühen in einem Managementsystem. Als linguistische Variablen wurden Aktivität, Milchleistung und Brunstwahrscheinlichkeit gewählt. Bei der Fuzzy-Inferenz wurden insgesamt 25 Regeln entwickelt. Bei der Defuzzifizierung wurde die Methode des Flächenschwerpunktes eingeführt. Die Überprüfung des Modells erfolgte an 102 Laktationen von insgesamt 86 Kühen auf dem staatlichen Versuchsbetrieb Achselschwang. Die Ergebnisse zeigten eine Trefferrate, d.h. erfolgreiche Brunstdetection, von 90,2% bei einer Fehlerrate von 17,9%.

Zellner, Michael: Untersuchung über die Treffsicherheit von Prognosemodellen zur termingerechten Bekämpfung von *Phytophthora infestans* (Mont.) de Bary an Kartoffeln in Bayern.

(Gutachter: Volker Zinkernagel, Günter Martin Hoffmann)

In den Jahren 1994-1996 wurden an zwei Standorten in Bayern Feldversuche zur Überprüfung der Treffsicherheit von verschiedenen Prognosemodellen zur zeitgerechten Bekämpfung von *Phytophthora infestans* (Mont.) de Bary an Kartoffeln durchgeführt. Dabei stellte sich das Simphyt-Modell als das am weitesten entwickelte Verfahren heraus. Im Hinblick auf eine allgemeine Praxisanwendung ist jedoch in Teilbereichen eine Modifikation dieses EDV-gestützten Expertensystems notwendig.

FAKULTÄT FÜR BRAUWESEN, LEBENSMITTEL- TECHNOLOGIE UND MILCHWISSENSCHAFT

DISSERTATIONEN

Abdel-Dayem, Adel Mohamed Abdel-Kader: A Feasibility Study of Solar Heating in Milk Processing.

(Gutachter: Roland Meyer-Pittroff, Mansour A. Mohamad, Rudolf Thiele)

Um das Potential des Einsatzes von Solarenergie in der Milchindustrie zu ermitteln, wurde eine Machbarkeitsstudie zur Nutzung von Sonnenwärme bei der Milchverarbeitung durchgeführt. Die optimale Auslegung eines Solar-Heiz-Systems wurde am Beispiel der Staatlichen Molkerei Weihenstephan, Freising (48 °N), untersucht. Berücksichtigt wurden insbesondere die Amortisationszeit und der Wirkungsgrad des Systems sowie der Anteil der Solarenergie an der Gesamtenergie. Es konnte gezeigt werden, daß ein einheitliches System für den gesamten Betrieb mit einem Temperaturniveau effizienter und ökonomischer ist als die Auftrennung in einzelne Kreisläufe nach der Auslegung mit TRNSYS und *f-chart*. Die Analyse der Umweltbeeinflussung durch den Einsatz eines Teils der Heizwärme durch Solarwärme ergab, daß der Hauptvorteil beim Einsatz der Solarenergie in der Reduktion der CO₂-Emission liegt.

Fohr, Markus: Weiterentwicklung der thermischen Brüdenverdichtung bei der Würz- kochung in der Brauerei.

(Gutachter: Roland Meyer-Pittroff, Werner Back)

Die thermische Brüdenverdichtung wurde mit wissenschaftlichen Methoden auf die Anforderungen beim Kochen von Bierwürze angepaßt. Diese Technik hat neben der Energieeinsparung besondere Vorteile hinsichtlich niedriger Anschaffungs- und Wartungskosten sowie hoher Betriebssicherheit. Im Labor- und Industriemaßstab wurde untersucht, wie die Regelung verbessert, das spezifische Abwasservolumen durch die Verwertung von Brüdenkondensat verringert und die benötigten spezifischen Wärmeübertragerflächen beim Innenkocher reduziert werden können. Aus der Arbeit gingen bisher drei Patente und 14 Veröffentlichungen hervor.

Groh, Björn: Effect of ingredients on the microstructural stability of ice cream.

(Gutachter: Karl Sommer, Werner Bauer)

Die Verschlechterung der Mikrostruktur von Eiskrem (Eiskristall- und Luftblasenwachstum) kann im Glasszustand nahezu gestoppt werden. Die Glassübergangstemperatur, normalerweise bei ca. -30°C, wurde durch den Austausch von Disacchariden mit Polysacchariden angehoben. In Lagerversuchen konnte das Eiskristallwachstum durch eine Erhöhung der Mixviskosität (hohe Na-Alginat Konzentrationen) reduziert werden. Emulgatoren (gesättigter Monoglyceride) können als Nukleatoren für die Fettkristallisation im Eiskremmix wirken. Zur gewünschten Destabilisierung des emulgierten Fettes müssen Emulgatoren eine Schwellenkonzentration überschreiten.

Hege, Ulrich: Regelung biotechnologischer Chargenprozesse mittels unscharfer Logik.

(Gutachter: Viktor Denk, em., Antonio Delgado, Erich Josef Windhab)

Für chargenweise Fermentationsprozesse in der Bio- und Lebensmitteltechnologie wurde ein Regelungssystem entwickelt und am Beispiel der Gärung und Reifung von Bier erprobt. Durch eine Erweiterung der für solche Prozesse heute üblichen zeitgeführten Stellgrößenvorgaben um eine Rückführungsstruktur wird unter Einsatz der unscharfen Logik (Fuzzy-Logik) ein echter Regelkreis realisiert. Während der Fermentation online gemessene Leitgrößen bilden die Basis für eine entwickelte Prozeßregelung, deren Aufgabe es ist, den Prozeß trotz äußerer Störungen und Schwankungen der Hefeaktivität und der Rohstoffqualität auf dem vorgegebenen Sollverlauf zu führen.

Herdegen, Volker: Hochdruckinaktivierung von Mikroorganismen in Lebensmitteln und Lebensmittelreststoffen.

(Gutachter: Rudi F. Vogel, Roland Meyer-Pittroff)

Untersucht wurde die Verwendung der Hochdruckbehandlung als Prozeßstrategie zur Aufbereitung von Abfällen aus der Lebensmittelindustrie. Dazu dienten Versuche über den Einfluß von Druckdynamik, Druckkinetik und verschiedener Matrixstrukturen auf eine erfolgreiche Inaktivierung von Mikroorganismen. Mit den gewonnenen Daten war es anschließend möglich, ein mathematisches Modell zur Vorhersage des Inaktivierungsgrades anhand des Keimes *Listeria innocua* zu erstellen. Desweiteren konnte eine Hochdruck-Tyndallisierung als Methode zur erfolgreichen Abtötung von endosporenbildenden Bakterien durch die Kombination von Druck - Bebrütung - Druck entwickelt werden.

Hertlein, Jochen: Untersuchungen über Veränderungen der Barriereigenschaften metallisierter Kunststofffolien beim maschinellen Verarbeiten.

(Gutachter: Horst Weisser, Heinz-Gerhard Kessler)

Metallisierte Kunststofffolien ersetzen in der Lebensmittelverpackungstechnik Verbundpackstoffe und minimieren dadurch den Packstoffeinsatz. Die guten Barriereigenschaften metallisierter Kunststofffolien für Gase und Wasserdampf gehen beim Bearbeiten in Verpackungsmaschinen teilweise wieder verloren. In der Arbeit werden die Einflußfaktoren (z.B. Maschinentyp, Ausbreitung, Abzugskraft) auf die veränderten Barriereigenschaften systematisch untersucht und diskutiert.

Jahns, Christopher: Integriertes strategisches Management - Neue Perspektiven zur Theorie und Praxis des strategischen Managements.

(Gutachter: Wolfgang Lück, H. Peter Holzer)

Die Entweder-oder-Perspektiven der präskriptiven und deskriptiven strategischen Managementansätze sollen durch eine integrative Verknüpfung in eine Sowohl-als-auch-Perspektive gewendet werden. Die wechselseitigen Wirkungsrichtungen zwischen der Unternehmensstrategie, der Organisationsstruktur, dem strategischen Personalmanagement und der Unternehmensstruktur werden zu einem Synthese-Konzept zusammengeführt. Die Potentiale neuer Steuerungsmöglichkeiten werden anhand eines praxisorientierten Theoriekonzepts und eines theoriegeleiteten Praxiskonzepts aufgezeigt, um der Forschung und Praxis innovative Impulse zur Weiterentwicklung des strategischen Managementverständnisses zu geben.

Jürgens, Marion: Photooxidative Behandlung von Sudhausbrüden mit dem Ziel der Geruchsminderung.

(Gutachter: Harun Parlar, Peter Schieberle, Siegfried Nitz)

Zur Behandlung von geruchsbelasteter Abluft aus dem Brauprozeß wurde das Verfahren der "photooxidativen Gaswäsche" erprobt. Hierzu wurde die aus der Abwasserreinigung bekannte UV/H₂O₂-Behandlung mit einer Gaswäsche kombiniert. In Laborversuchen konnten so die geruchsintensivsten Inhaltsstoffe (Dimethylsulfid, kurzkettige Aldehyde, Linalool) bei Kontaktzeiten von unter 2 Sekunden nahezu vollständig eliminiert werden; die Terpenkohlenwasserstoffe wurden dagegen nur teilweise erfaßt. Die erzielte Geruchsminderung betrug ca. 90%; der Abbau verlief vollständig bis zu den anorganischen Mineralisierungsprodukten. Die geschwindigkeitsbestimmenden Parameter wurden für den Gesamtprozeß ermittelt.

Knirsch, Matthias: Verfahrenstechnische Aufbereitung von feuchtem naßfestem Papier für die stoffliche Verwertung in der Baustoffindustrie.

(Gutachter: Roland Meyer-Pittroff, Karl Sommer)

Anhand der Verwertung von feuchtem naßfestem Papier in der Baustoffindustrie wird gezeigt, daß es möglich ist, zusätzliche neue Verwertungswege für organische Abfälle zu entwickeln und umzusetzen. Naßfeste Papiere, wie Geldscheine oder Etiketten von Mehrwegflaschen (Altetiketten), lassen sich bisher nur sehr aufwendig verwerten. Ihre Aufbereitung für die Baustoffindustrie wurde am Beispiel von feuchten Altetiketten durch Zerkleinerung, Pelletierung und mit der zum Patent angemeldeten Hochdruckwasserstrahlzerkleinerung entwickelt und zur Pra-

xisreife geführt. Die Ergebnisse der baustofftechnischen Prüfungen zeigen, daß sich Altetiketten festigkeitssteigernd in die Baustoffmatrix von Ziegeln und Kalksandstein einfügen lassen, wenn sie zielgerichtet aufbereitet werden. Dieser umweltfreundliche Verwertungsweg eröffnet sich auch für ähnliche Abfälle.

Koske, Gerlinde: Ein Beitrag zur multidimensionalen HRGC zum Nachweis von chiralen Organochlorrückständen in Lipiden.

(Gutachter: Harun Parlar, Reinhard Nießner, Karl-Heinz Engel)

Die Quantifizierung der chiralen Organochlorrückstände mittels HRGC/MS-SIM in Fischölen und Lebertran ergab Werte im ppb-Bereich. Dabei konnte die Tendenz verzeichnet werden, daß die Gewässer der nördlichen Halbkugel gegenüber denen der südlichen stärker kontaminiert sind. Durch zweidimensionale HRGC-ECD mit Hilfe einer chiralen BSCD-Säule konnte die Enantioselektivität der chiralen Rückstände ermittelt werden. Einfache Struktur-Abbau-Beziehungen konnten daraus abgeleitet werden.

Kuschel, Susanne: Fließverbesserung pulverförmiger Lebensmittel am Beispiel von Gewürzen.

(Gutachter: Karl Sommer, Horst Weisser)

Pulverförmige Lebensmittel weisen aufgrund ihrer Inhaltsstoffe schlechte Fließeigenschaften auf. So kommt es in verfahrenstechnischen Prozessen wie Dosierung und Lagerung immer wieder zu Störungen. Am Beispiel von Gewürzen wurden durch den Einsatz verschiedener Rieselhilfsstoffe auf Stärke- und Weizenfaserbasis diese Fließeigenschaften positiv beeinflusst. Aufgrund von Schermessungen in einem Ringschergerät konnten diese Verbesserungen nachgewiesen werden.

Mader, Franz: Ermittlung geschmacklich relevanter Faktoren zur frühen Bewertung von Braugersten-Neuzüchtungen.

(Gutachter: Ludwig Narziß, em., Heinz Miedaner)

Es war Aufgabe der vorliegenden Arbeit, Gerstensorten zu differenzieren und so zu einem möglichst frühen Zeitpunkt der Gersten-Neuzüchtung deren Brauwert zu bestimmen. Dazu wurde eine neue Analytik der Malz aromastoffe entwickelt, die es erlaubt, aus einer Probe von nur 30g Malz die Brauchbarkeit von Braugersten zu bewerten, ohne daß Bier hergestellt werden muß. Sommer- und Wintergersten sind grundsätzlich unterschiedlich zu beurteilen. Bei den Sommergersten korreliert der Eiweißlösungsgrad mit den Aldehyden im Malz. Bei den Wintergersten korrelieren die Malzanalysen VZ 45°C und α -Amylase mit den Aldehyden, während die Eiweißlösung mit Methyl-Butanol im Malz korreliert. Gerstensorten mit hohem Eiweißlösungsgrad weisen hohe Aromastoff-Konzentrationen in Malz, Würze und Bier auf, die sich nachteilig auf Biergeschmack und Geschmacksstabilität auswirken.

Mayer, Wolfgang Alto: Verwertung von Trebern zur Herstellung von Isolier- und Dämmstoffen.

(Gutachter: Roland Meyer-Pittroff, Werner Back)

Die Verwertung von Trebern zur Herstellung von Isolier- und Dämmstoffen zeigt einen neuen umweltfreundlichen Verwertungsweg für organische Abfälle auf. Am Beispiel von Trebern wurden verschiedene Verfahren zur Herstellung natürlicher Dämm- und Isolierstoffe auf wissenschaftlicher Grundlage entwickelt, untersucht und zur Praxisreife geführt. Die Ergebnisse der baustofftechnischen Prüfungen zeigen, daß diese Dämmstoffe die Anforderungen an Isolier- und Dämmstoffe wie z.B. Wärmeleitfähigkeit, Festigkeit, Brandverhalten usw. erfüllen.

Otto, Frank: Diphenochinone: analytisch-chemische Methodenentwicklung zum Nachweis einer neuen, dioxinisierten Stoffklasse in variablen Probenmatrices.

(Gutachter: Harun Palar, Ivar Ugi, Angelika Görg)

Bei Diphenochinonen handelt es sich um eine dioxinisierte Stoffklasse, die als Produkt thermischer oder enzymatischer Oxidation von Phenolen in Realproben entstehen kann. Diese Verbindungen - insbesondere auch chlorierte Vertreter der Stoffklasse - konnten im Verlauf der

Arbeit erstmalig in verschiedenen Probenmaterialien wie Flugaschen von Müllverbrennungsanlagen, Ölen aus der Reststoffpyrolyse, aber auch Kaffee und Urin nachgewiesen werden. Die Arbeit umfaßt die Synthese verschiedener Diphenochinone, die Entwicklung einer Aufarbeitungsmethode zur Extraktion der Verbindungen aus unterschiedlichen Matrices sowie die Entwicklung apparativer Meßmethoden unter Verwendung von GC-MS und HPLC mit elektrochemischer Detektion und den Nachweis der Substanzen in ausgesuchten gewachsenen Proben.

Paulus, Thomas: Studien zur Bildung heterocyclischer Backbone-Modifikationen in Proteinen durch technologische Prozesse.

(Gutachter: Henning Klostermeyer, Peter Schieberle, Thomas Henle)

Die Bildung heterocyclischer "Backbone-Derivate" bei der Prozessierung von Proteinen wurde erstmals gezeigt. Das Entstehen von Thiazolinen beim Erhitzen verschiedener cysteinhaltiger Peptide und in Proteinen wurde durch UV- und NMR-Spektroskopie verfolgt. Die peptidgebundenen Thiazoline wurden mittels Kationenaustauschchromatographie quantifiziert. Ebenso konnte die Bildung von Imidazolinen in Peptiden und Modellverbindungen nachgewiesen werden. Wichtigste Einflußgrößen für die Thiazolin- und Imidazolinbildung sind pH-Wert, Wasseraktivität und Temperatur. Thiazoline und Imidazoline stellen eine neue Form posttranslationaler Modifikationen von (Lebensmittel-) Proteinen dar, die bei Verarbeitungsprozessen eine nicht unerhebliche Rolle spielen dürften.

Penschke, Alexandra: Konservierung von Trebern und Kieselgurschlamm für einen Einsatz in Ziegeln und Kalksandsteinen.

(Gutachter: Roland Meyer-Pittroff, Rudi Vogel)

Ein neuer Verwertungsweg für die Brauereiabfälle Treber und Kieselgurschlamm besteht im Einsatz bei der Herstellung von Ziegeln und Kalksandsteinen. Die rasche mikrobiologische Zersetzung der Brauereiabfälle erfordert eine Konservierung bis zu ihrer Verwertung im Baustoff. Unter Berücksichtigung der einfachen Anwendung in der Brauerei, der Verträglichkeit im Baustoff sowie der Wirtschaftlichkeit wurden Verfahren entwickelt, die Brauereiabfälle über einen Zeitraum von acht Wochen zu konservieren. Insbesondere für die Verwertung von Kieselgurschlamm ergibt sich damit ein umweltverträglicher und zudem langfristig gesicherter, im Vergleich zu derzeitigen Entsorgungskosten günstiger Verwertungsweg.

Remiger, Alexandra: Charakterisierung der Bakteriozine von *Lactobacillus plantarum* TMW 1.25.

(Gutachter: Rudi F. Vogel, Henning Klostermeyer)

Die Bakteriozine von *Lactobacillus plantarum* TMW1.25, der aus spontan fermentierter portugiesischer Rohwurst isoliert wurde, wurden charakterisiert. Biochemische und genetische Untersuchungen deuten darauf hin, daß *L. plantarum* TMW1.25 wenigstens drei Bakteriozine und ein Bakteriozin-ähnliches Peptid produziert. Homologe zu IS-Elementen wurden in der Umgebung der Bakteriozin-relevanten Gene identifiziert und stellen die ersten für *L. plantarum* beschriebenen IS-Elemente dar. Anwendungsstudien des Stammes in Rohwurst zeigen, daß *L. plantarum* TMW1.25 alle Eigenschaften eines industriellen Starters für Rohwurst aufweist.

Richter, Knut: Kontinuierliche Treberabtrennung aus Maische mit Dekantern unter Verwendung von Pulverschrotten.

(Gutachter: Karl Sommer, Heinz Miedaner)

Die Bierherstellung erfolgt z. Zt. weltweit absatzweise. Die Arbeit untersucht die generellen Probleme der Umstellung absatzweiser auf kontinuierliche Prozesse. Sie befaßt sich dabei mit den Möglichkeiten, durch fein vermahlene Schrote die Verweilzeiten im Maischprozeß zu verringern. Es wird gezeigt, daß eine kontinuierliche Treberabtrennung mit Dekantern im Technikummaßstab und auch im Realmaßstab keine negativen Auswirkungen auf die Produktqualität hat.

Schkoda, Peter: Serumbildung und Rheologie fermentierter Milchprodukte - Modellierung von Strukturparametern.

(Gutachter: Ulrich Kulozik, Heinz-Gerhard Kessler, Henning Klostermeyer)

Fermentierte Milchprodukte wurden in Abhängigkeit verfahrenstechnischer Einflussgrößen hergestellt. Als Nachweis für die Stabilität der Produkte diente vorrangig die scheinbare Viskosität und die Serumbindung nach Zentrifugation; die Mikrostruktur wurde elektronenmikroskopisch erfaßt. Mit einem Modell, das die Messwerte beider Methoden verbindet, konnten die Proteine, die Milchsäure und das Milchfett als die wesentlichen Strukturbausteine charakterisiert werden. Die Ergebnisse ermöglichen eine zielgerichtete Auswahl der Rohstoffe, Konzentrierungsverfahren, Technologie und Milieubedingungen, um strukturelle Eigenschaften fermentierter Milchprodukte zu steuern.

Schmaus, Berno: Einfluß von umweltrelevanten Reinigungs- und Desinfektionswirkstoffen sowie Kettengleitmittelkomponenten auf die Abwassersituation in der Getränkeindustrie.

(Gutachter: Eberhard Geiger, Heinz Miedaner)

Umweltrelevante Inhaltsstoffe von Desinfektionswirkstoffen sowie Kettengleitmittelkomponenten (EDTA, NTA, Fettsäureacetate, Monobromessigsäure, Glutaraldehyd) wurden auf ihre Abbaubarkeit und Hemmwirkung unter aeroben sowie anaeroben Verhältnissen untersucht. Anhand von realen Brauereiabwässern konnten die Einflüsse einiger Komponenten auf die Abwasserzusammensetzung und deren biologische Abbaubarkeit im Praxismaßstab aufgezeigt werden. Zudem werden Normwerte in Form spezifischer Kennzahlen für die Verbräuche von RuD-Mitteln in Brauereien ermittelt, so daß wertvolle Hinweise für moderne Reinigungs- und Desinfektionskonzepte für die Getränkeindustrie gegeben werden konnten.

Schulte, Axel: Internationalisierung der deutschen Brauwirtschaft. Notwendigkeit, Potentiale und Bereitschaft zur internationalen Markterweiterung.

(Gutachter: Wolfgang Lück, H. Peter Holzer, Karl Wackerbauer)

In der vorliegenden Arbeit wird die Internationalisierung als Wachstumsmöglichkeit deutscher Brauereien untersucht. Im Mittelpunkt des analytischen Teils wird die Krisensituation am deutschen Markt aufgezeigt, aus der sich die Notwendigkeit zur Internationalisierung ergibt. Die Potentiale einer internationalen Markterweiterung sind bei deutschen Brauereien gegeben. Der empirische Teil der Arbeit verdeutlicht die mangelnde Bereitschaft deutscher Brauereien zur Internationalisierung. Der Abbau der festgestellten Defizite ist Voraussetzung für die zukünftige Existenzsicherung deutscher Brauereien.

Schulz-Jander, Daniel: Entwicklung von immunologischen Methoden zum Nachweis von Nitroaromaten im aquatischen System.

(Gutachter: Harun Parlar, Reinhard Nießner, Angelika Görg)

Im Rahmen dieser Arbeit wurde versucht, unter Zuhilfenahme von Antikörpern ein einfaches Testsystem zur Detektion von TNT zu entwickeln. Hierfür wurden drei Ansätze gewählt. Bei der Entwicklung eines Transducers auf Pyrrolbasis sollte die Einordnung dreisubstituierter Pyrrolpolymere mit Polypyrrol als Referenzpolymer erfolgen. Jedoch konnte dieses nicht reproduzierbar hergestellt werden. In einem weiteren Ansatz wurde zur Vereinfachung der Routineanalytik eine Affinitätsäule zur Extraktion der Schadstoffe eingesetzt. Hierbei konnten Nachweisgrenzen im unteren ppt-Bereich erreicht werden. In einem dritten Ansatz wurde versucht, mit der Hilfe von einem Mikrokalorimeter die Wärmetönung der Antikörper-Hapten-Reaktion zu messen. Obwohl erste Messungen erfolgreich waren, konnten die positiven Ergebnisse nicht bestätigt werden.

Starnecker, Andreas: Untersuchung der Kinetik des aeroben Bioabbaus von Kunststoffen am Beispiel von Polycaprolacton.

(Gutachter: Rudi F. Vogel, Roland Meyer-Pittroff)

Gegenstand dieser Arbeit ist die Entwicklung eines mathematischen Modells zur Beschreibung der Kinetik des Bioabbaus von Kunststoffen, insbesondere dessen Abhängigkeit von Polymer-

konzentration, -oberfläche und -kristallinität sowie Temperatur und pH-Wert. Das Modell wurde durch experimentelle Untersuchungen im wäßrigen Milieu verifiziert. Dabei wurde nachgewiesen, daß die Geschwindigkeit des Bioabbaus durch den Oberflächenreaktionsschritt der enzymatischen Polymerkettenspaltung limitiert ist. Die Abbaugeschwindigkeit nahm linear mit steigender spezifischer Polymeroberfläche zu. Anhand des Modells wurde abgeleitet, daß im Unterschied dazu der Abbau in der Kompostierung bereits bei mesophilen Temperaturen durch die Geschwindigkeit des Sauerstofftransports limitiert ist.

Strachotta, Thilo: Grundlagen zur Herstellung neuartiger Getränke auf Malzbasis mit verschiedenen Mikroorganismen.

(Gutachter: Eberhard Geiger, Heinz Miedaner)

In dieser Dissertation werden Möglichkeiten aufgezeigt, Bierwürze mit Hilfe von Gluconobacter, Lactobacillen und Bierhefen zu neuartigen Getränken zu verarbeiten. In einem Kompendium über Gluconobacter sp. werden relevante Charakteristika dieser Mikroorganismengattung zusammengefaßt. Neun Gluconobacterstämme werden geno- und phänotypisch charakterisiert und hinsichtlich ihres physiologischen Verhaltens in verdünnter Vorderwürze und Sauergut untersucht. Mit Hilfe ausgewählter Stämme wird die sequentielle Kombination verschiedener Fermentationsverfahren erprobt. Zudem werden die Crossflow-Mikrofiltration und Anwendungsmöglichkeiten oxidativ gesauerter Malzwürzen beschrieben.

Wilde, Jürgen: Enzymatische Laktosespaltung in Sauermilchprodukten.

(Gutachter: Ulrich Kulozik, Heinz-Gerhard Kessler, Henning Klostermeyer)

Die enzymatische Laktosespaltung wurde zielorientiert, die lange Phase der Distribution als Hydrolysezeitraum zur Herstellung süßer Sauermilchprodukte nutzend, untersucht. Vorrangig wurden Versuche durchgeführt, innerhalb dieser dem Endprodukt unabhängig vom Herstellungsprozess möglichst geringe Mengen einer fungalen Laktase zugesetzt werden. Auf Basis der integrierten Michaelis-Menten-Gleichung mit kompetitiver Inhibierung der Galaktose erfolgte dabei eine Modellierung zur Laktoseabbaukinetik. Diffusionslimitierende Auswirkungen der Produktmatrix auf die Umsetzung wurden ebenso wie die sich je nach Einsatzform des Enzyms - Zugabe im Prozess oder zum Endprodukt - ergebenden Problemstellungen behandelt.

Zepf, Michael: Gushing-Ursachenfindung anhand von Modellversuchen.

(Gutachter: Eberhard Geiger, Heinz Miedaner, Karl Sommer)

Zur systematischen Untersuchung einzelner Gushingursachen wurden Modellsysteme entwickelt. Es konnte herausgefunden werden, daß nur dreiwertige Eisenionen zu einer gesteigerten CO₂ Entbindung führen und erhöhte Eisenkonzentrationen im Bier ausschließlich auf den Filtrationsprozeß zurückzuführen sind. Zur besseren Beurteilung des Calciumoxalatzustandes wurde eine neue Bewertungsmethode entwickelt. Mittels Infektionsversuchen auf getrocknetem Treber war es möglich, die Gushingrelevanz 17 verschiedener Schimmelpilzarten zu bestimmen. Versuche mit Reinsubstanzen zeigten, daß bestimmte chemische Gruppen die Ursache für das Auftreten von Gushing darstellen können.

Adelsberger, Helmuth: Kinetik γ -Aminobuttersäure (GABA) aktivierbarer Chloridionenkanäle vor und nach Denervierung im Flußkrebs sowie Wirkungsweise von Blockern und Agonisten. 13.5.1998 (Dr.rer.nat. Dr.med.habil.)

Mit Hilfe der sogenannten "patch-clamp"-Technik wurden zwei GABAerge Chloridionenkanäle auf einem Schwanzmuskel des Flußkrebs untersucht. Basierend auf den Meßdaten wurden kinetische Reaktionsschemata erstellt und mit Computersimulationen überprüft. Während der eine Kanal auf nicht denervierten Muskeln vorkam, wurde der zweite nach Unterbrechung der motorischen Innervation des Muskels exprimiert. Die beiden Kanäle unterschieden sich hinsichtlich ihrer Kinetik. Außerdem stieg die Kanaldichte nach Denervierung stark an. Mit den charakterisierten Kanälen wurde anschließend die Wirkungsweise von Blockern und Agonisten untersucht. Das als Chloridkanalblocker bekannte Pikrotoxin wirkte mit zwei Mechanismen am geschlossenen Rezeptor. Der eine war sowohl von der GABA als auch von der Pikrotoxinkonzentration abhängig, während der andere lediglich von der Blockerkonzentration abhing. Die Untersuchungen der Wirkungsweise des Inhalationsanästhetikums Isofluran erbrachten ebenfalls zwei unabhängige Blockmechanismen, einen Offenkanalblock und einen Block, der vom voll besetzten, aber geschlossenen Rezeptor ausging. Erstmals konnte eine Wirkung des in vivo in neuronalem Gewebe vorkommenden und als Sedativum eingesetzten γ -Hydroxybutyrat an einem GABAergen Chloridionenkanal vom Typ A nachgewiesen werden. Es führte bei Kopplung mit GABA zu einer Potenzierung des Stroms, während es nach Bindung an den geschlossenen Rezeptor eine Blockwirkung aufwies.

Avril, Norbert Eduard: Untersuchungen zur Diagnostik des Mammakarzinoms und der lokoregionalen Lymphknoten mit der Positronen-Emissions-Tomographie und Fluor-18 Fluordeoxyglukose. 15.7.1998 (Dr.med. Dr.med.habil.)

Basierend auf dem höheren Glukosestoffwechsel maligner Tumoren wurden Mammakarzinome mit einer Sensitivität von 67-85% und einer Spezifität von 78-98% erkannt. Eine wesentliche Einschränkung beruht auf der geringen Sensitivität (0-20%) bei kleinen (< 1cm) Tumoren. Dagegen handelt es sich bei Läsionen mit deutlich erhöhter Tracerakkumulation mit hoher Sicherheit um ein Mammakarzinom (PPW 97%). Durch die Quantifizierung der regionalen Tracerakkumulation stehen zusätzliche diagnostische Kriterien zur Verfügung. Die höchste diagnostische Genauigkeit ergab sich nach Partialvolumenkorrektur und Normierung auf die Blutglukosekonzentration (Sensitivität 85%, Spezifität 90%). Axilläre Lymphknotenmetastasen wurden mit einer Sensitivität von 79% erkannt (bei pT1-Mammakarzinomen 33%, bei größeren Primärtumoren 94%). Bei 12 (29%) von 41 Patientinnen ergaben sich zusätzliche diagnostische Informationen über die regionale Ausdehnung der Erkrankung. Die Akkumulation von FDG in Mammakarzinomen korrelierte mit Markern der Zellproliferation (Zahl der Mitosen und MIB-1 Immunhistochemie) und mit dem Gehalt an Urokinase-Plasminogen-Aktivator (uPA) und Plasminogen-Aktivator-Inhibitor (PAI-1). Eine potentielle prognostische Bedeutung des Glukosestoffwechsels zeigt sich auch in der höheren Tracerakkumulation bei Primärtumoren von Patientinnen mit axillären Lymphknotenmetastasen.

Bickeböller, Heike: Der Transmission/Disequilibrium Test: Erweiterungen und statistische Eigenschaften. 10.6.1998 (Dr. (USA) Dr.med.habil.)

Der Transmission-Disequilibrium-Test (TDT) dient zum simultanen Nachweis von Kopplung und Assoziation zu prädisponierenden Genen für komplexe Krankheiten. In dieser Arbeit wird der TDT von einem biallelischen auf einen multiallelischen Marker erweitert, da heute in genetisch-epidemiologischen Studien hauptsächlich multiallelische Marker verwendet werden. Es werden Kernfamilien mit wenigstens einem erkrankten Kind untersucht und die beiden nicht auf das erkrankte Kind übertragenen elterlichen Allele als interne Kontrollgruppe verwendet. Der TDT ist robust gegenüber stratifizierten Populationen. Wesentlich für die Erweiterungen ist die Bestimmung der Verteilung der Zellhäufigkeiten in der Kontingenztafel der übertragenen und nicht übertragenen Allele bzw. Genotypen in Abhängigkeit von den Parametern des zugrunde liegenden genetischen Modells. Die statistische Power und die Robustheit des TDTs werden untersucht. Hieraus ergeben sich Besonderheiten, die bei der praktischen Anwendung zu beachten sind. Als Anwendungsbeispiele dienen Studien zur Multiplen Sklerose und zur bipolaren Störung.

Brand, Korbinian: Regulation des NF- κ B/Rel-Systems in Monozyten/Makrophagen - Bedeutung für Arteriosklerose und Sepsis. 10.6.1998 (Dr.med. Dr.med.habil.)

NF- κ B/Rel Transkriptionsfaktoren sind an der Regulation zahlreicher Gene bei entzündlichen Erkrankungen beteiligt. In der vorliegenden Arbeit werden am monozytären Modell verschiedene Mechanismen charakterisiert, die möglicherweise für Arteriosklerose (chronisches Krankheitsbild mit entzündlicher Komponente) bzw. Sepsis (akut entzündliche Systemerkrankung) eine wichtige Bedeutung besitzen. Aktiviertes NF- κ B konnte *in situ* in Kollokalisation mit NF- κ B-Zielgenprodukten in arteriosklerotischen Läsionen nachgewiesen werden. Gleichzeitig wurde oxidiertes Low-Density-Lipoprotein, ein ätiologischer Faktor der Arteriosklerose, als spezifischer Stimulus für NF- κ B und abhängige Genexpression etabliert. Der zweite Schwerpunkt beschreibt Experimente mit Lipopolysaccharid (LPS), einem Mediator der Gramnegativen Sepsis. Im Promotor des TF-Gens ("tissue factor") wurde ein LPS-Regulationselement mit funktionellen NF- κ B- und AP-1-Sequenzen identifiziert. Eine Hemmung von NF- κ B/I κ B sowie der LPS-stimulierten Expression von TNF, IL-1 β und TF durch Inhibitoren des Proteasoms deutet eine wichtige regulatorische Funktion dieser Protease an. Zusammenfassend läßt sich sagen, daß die dargestellten Studien auf eine bedeutsame Rolle von NF- κ B bei Arteriosklerose hinweisen. Weiterhin werden neue Ansätze aufgezeigt, wie die mikrobielle Substanz LPS die Expression funktionell relevanter Gene induziert. Das zunehmende Verständnis des NF- κ B/Rel-Systems läßt die Entwicklung diagnostischer und therapeutischer Strategien erwarten.

Brandl, Richard Thomas: Das proliferations-assoziierte Antigen Ki-67 in arteriosklerotischen Läsionen - topographische Analyse und Implikationen für den klinischen Verlauf nach operativer Behandlung. 15.7.1998 (Dr.med. Dr.med.habil.)

Die vorliegende Arbeit untersucht proliferative Aktivität im Plauegewebe an Patientenkollektiven mit unterschiedlichem Verlauf nach arterieller Desobliteration. Die Entnahme der Präparate bei der Ausschälplastik der Arteria carotis erfolgt nach einer für topographische Analysen entwickelten Zylinder-Desobliterationstechnik. Innerhalb der Plauearchitektur ist zelluläre Proliferation immunhistochemisch nachzuweisen durch die Expression des zellzyklusabhängigen Antigens Ki-67 mit Konzentration im Plauezentrum und überwiegend assoziiert mit reparativen Vorgängen im Randbereich entzündlich-degenerativer Herde. Positive Antigenreaktionen gegen das proliferations-assoziierte Antigen Ki-67 fanden sich abhängig von der Lokalisation der Läsion (A.carotis, A.femoralis, arteriovenöse Shuntstenose) in 0.1 bis 2% aller Zellkerne. Die in femoralen Läsionen im Vergleich zu Primärstenosen der A. carotis signifikant

vermehrte Ki-67-Expression korreliert mit der klinischen Restenose-/Verschlußrate nach Desobliteration in beiden Lokalisationen. Eine Beziehung der Ki-67-Expression, in Assoziation mit der Zelldichte und Repräsentanz von CD68-positiven Makrophagen, mit der Restenoseinzidenz nach Desobliteration ließ sich in Verlaufsstudien für die A. carotis belegen. Unabhängig von etablierten Arteriosklerose-Risikofaktoren sowie von der histologischen Zelldichte und der Makrophagenpopulation erwies sich die Expression von Ki-67 in der Media hinsichtlich der Restenoseentwicklung als prognostisch relevant ($p=0.022$, OR 12.0, 95%CI 1.7.-85.5). Zum Zeitpunkt der Primäroperation kommt somit dem Befund aktiver Zellproliferation in der Media, somit nahe der Resektionsgrenzen der Desobliterate, möglicherweise prognostische Relevanz hinsichtlich der späteren Restenoseformierung zu.

Bufler, Johannes Sebastian: Molekulare Mechanismen der Blockierung des nikotinischen Rezeptors unter besonderer Berücksichtigung spezifischer Antikörper bei Myasthenia gravis. 11.2.1998 (Dr.med. Dr.med.habil.)

Der nikotinische Azetylcholinrezeptor der neuromuskulären Synapse ist ein direkt gesteuerter, exzitatorischer Ionenkanal mit schneller Aktivierungs- und Desensitisierungskinetik im Millisekundenbereich. In der vorliegenden Arbeit wurden Blockmechanismen durch verschiedene Pharmaka und Interaktion spezifischer Antikörper mit dem Rezeptor mittels elektrophysiologischer Techniken auf molekularer Ebene untersucht. Es wurden zwei pharmakologische Blockmechanismen, der Offenkanalblock und der kompetitive Block des nikotinischen Rezeptors, studiert. Alle Ratenkonstanten, die zur Beschreibung der Antagonisten-Agonisten-Rezeptor-Interaktion notwendig waren, konnten experimentell quantitativ bestimmt werden. Insbesondere konnte der Wirkmechanismus von Curare, einer seit über 100 Jahren bekannten Substanz, auf molekularer Ebene aufgeklärt werden. Bei der Autoimmunerkrankung Myasthenia gravis werden Autoantikörper gegen viele verschiedene Epitope des nikotinischen Rezeptors gebildet. Es konnte gezeigt werden, daß unter mehreren monoklonalen Antikörpern nur die gegen die Azetylcholin-Bindungsstelle des Rezeptors gerichteten Antikörper eine reversible funktionelle Blockade nikotinischer Rezeptoren bewirken. Eine reversible Blockade nikotinischer Rezeptoren wurde auch für gereinigtes IgG von Patienten mit Myasthenia gravis nachgewiesen.

Ceballos-Baumann, Andrés O.: Untersuchungen zur Pathophysiologie der Dystonie - Aktivierungsstudie mit der Positronen-Emissions-Tomographie. 11.2.1998 (Dr.med. Dr.med.habil.)

Aktivierungsstudien mit der Positronen-Emissions-Tomographie erlauben, das motorische System während seiner Funktion im Hirn darzustellen. Die Pathophysiologie der zentralen Bewegungsstörung Dystonie ist nicht geklärt. Regionaler cerebraler Blutfluß (rCBF), als Index für synaptische Aktivität, wurde bei Patienten mit idiopathischer Torsionsdystonie (ITD) sowie erworbener Hemidystonie (EHD) in Ruhe und während einfacher, frei gewählter Armbewegungen mit $H_2^{15}O$ -PET untersucht. Bei Patienten mit Schreibkrampf (SK), einer idiopathischen Handdystonie, wurde der rCBF während stereotypen Schreibens vor und nach effektiver Behandlung mit Botulinum-Toxin (BOTX) gemessen. Die Aktivierungseffekte wurden mit denen von Kontrollpersonen verglichen. ITD-, EHD- und SK-Patienten zeigten als gemeinsames pathophysiologisches Substrat dystoner Syndrome eine bewegungsabhängige Überreaktivität im Frontalhirnbereich. Im Gegensatz zur EHD mit nachweisbaren Läsionen in den Basalganglien oder Thalamus wurde bei ITD und SK eine Hypofunktion des motorischen Cortex beobachtet und durch BOTX nicht verändert, was für eine primäre Dysfunktion spricht. BOTX war mit einer zusätzlichen Überaktivität in parietalen Assoziationsarealen vergesellschaftet, möglicherweise als Ausdruck einer denervierungsbedingten kortikalen Reorganisation.

Deppe, Herbert: Experimentelle Untersuchungen zur Laser-assistierten Periimplantitis-therapie. 2.12.1998 (Dr.med.dent. Dr.med.dent.habil.)

Plaueansammlungen führen an dentalen enossalen Titanimplantaten ebenso wie an natürlichen Zähnen zu einem entzündlichen Knochenabbau. Die Erkrankung wird als Periimplantitis definiert und bedingt letztlich den Implantatverlust. Das therapeutische Ziel besteht in der Entkeimung der Implantatoberfläche in vivo und in situ. Die konventionelle Therapie ist dazu nicht in der Lage. Ziel der vorliegenden Studie war es, die bakterielle Plaque auf der Implantatoberfläche mit CO₂-Laserlicht ($\lambda = 10,6 \mu\text{m}$) zu sterilisieren. Im in vivo Teil der Studie wurden Laserparameter identifiziert, welche eine Sterilisation der Implantatoberfläche ermöglichen, ohne das knöcherne Lagergewebe der Implantate zu überhitzen und ohne das Implantat selbst chemisch oder strukturell zu verändern. Im tierexperimentellen Teil der Studie wurden an 6 Beaglehunden insgesamt 60 Implantate inseriert und periimplantäre Defekte erzeugt. Die Therapie wurde an je 20 Implantaten konventionell, lasergestützt oder kombiniert konventionell-lasergestützt durchgeführt. Histologisch und radiologisch fand sich 4 Monate post operationem in der konventionell therapierten Gruppe die geringste Knochenreapposition. Die Kombinationstherapie zeigte statistisch signifikant ($p < 5\%$) die besten Ergebnisse. Es ist zu erwarten, daß Implantatverluste bei frühzeitiger Kombinationstherapie sicherer als bisher zu vermeiden sind.

Gloddek, Bertrand: Experimentelle und klinische Untersuchungen zur Frage einer Immunantwort des Innenohres. 13.5.1998 (Dr.med. Dr.med.habil.)

Für das Sinnesorgan Innenohr wurde bisher angenommen, daß es vom systematischen Immunsystem abgeschirmt ist. Eine vorangegangene Labyrinthitis einer Seite hinterläßt im Immunsystem "Memoryzellen", die in der Lage sind, nach passivem Transfer eine Labyrinthitis der anderen Seite zu vermitteln. Diese Ergebnisse können damit als Tiermodell und Erklärungsmöglichkeit für eine sympathische Cochleolabyrinthitis fungieren, wie sie klinisch bereits vermutet wurde. Derartige Gedächtniszellen gehören der T-Helferzellgruppe an und sind innenohrspezifisch. Sie richten sich gegen ein 30 kD bzw. 42 kD schweres Protein des häutigen Labyrinthes. Reizzustände des Immunsteuerorgans Saccus endolymphaticus, wie sie bei immunologischen Affektionen des Innenohrs auftreten, haben einen schädigenden Einfluß auf das Innenohr, da sie durch die Störung der Endolymphrückresorption zu einem endolymphatischen Hydrops führen. Die tierexperimentell gewonnenen Ergebnisse liefern einen Beitrag zur immunpathomechanistischen Vorstellung einer Autoimmunerkrankung des Innenohres.

Gröner, Reinhard: Die Neuentwicklung von Operationsverfahren und Instrumentarium zur minimalinvasiven Vorgehensweise in der Plastischen Chirurgie. 15.7.1998 (Dr.med. Dr.med.habil.)

In der vorliegenden Arbeit wurden Methoden und Instrumente entwickelt, die es ermöglichen, konventionelle Therapiekonzepte, die sich sowohl in der Rekonstruktiven als auch in der Ästhetischen Plastischen Chirurgie sowie in der Handchirurgie bereits als wirksam erwiesen haben, minimalinvasiv umzusetzen. Die Operationsverfahren und instrumentellen Voraussetzungen wurden im Tierexperiment und im Rahmen von Kadaverdissektionen herausgearbeitet und überprüft. Nach Abschluß dieser Entwicklungsphase konnten die neuen Operationstechniken klinisch eingesetzt werden. Dabei handelt es sich um die endoskopische Elevation des Latissimus dorsi und des Rektus abdominis Muskellappens sowie um die Neurolyse bei peripheren Nervenkompressionssyndromen im Fall des Sulcus ulnaris-Syndroms und des Tarsaltunnelsyndroms. Die Entwicklung der endoskopischen Inspektion des Karpalkanals erhöhte die Sicherheit der endoskopischen Therapie des Karpaltunnelsyndroms. Weiterhin ist die Kapsulotomie bei Kapsel-fibrosen nach Augmentation und Rekonstruktion der weiblichen Brust mit Sili-

konimplantaten endoskopisch vorgenommen worden. Die Inspektion des Implantates mit Hilfe des Endoskopes erlaubte hinsichtlich des Silikonbleedings eine exakte Implantatbeurteilung. Um die Effizienz des endoskopischen Eingriffes zu kontrollieren, wurden die operierten Patienten einer geplanten Nachuntersuchung unterzogen. Dabei zeigte sich eine dem konventionellen Vorgehen gleichwertige Wirksamkeit der endoskopischen Operationstechnik bei deutlich erkennbaren Vorteilen bezüglich der Narbenbildung und der postoperativen Morbidität.

Häcker, Georg Alexander: Intrazelluläre Mechanismen der Apoptose. 10.6.1998 (Dr.med. Dr.med.habil.)

Alle kernhaltigen Zellen des menschlichen Körpers besitzen ein Zelltodsystem, dessen Aufgaben es ist, nach Aktivierung durch einen spezifischen Stimulus den Tod der Zelle herbeizuführen. Dieser sogenannte Zelltod durch Apoptose ist ein häufiger und physiologischer Vorgang im menschlichen Körper. Die hier vorgestellten Arbeiten beschäftigten sich mit dem intrazellulären Signalweg der Apoptose und beschreiben drei Aspekte des Prozesses. Im ersten Teil wird gezeigt, daß sogenannte Caspasen, das sind Zysteinproteasen, in gesunden, aktivierten T-Lymphozyten aktiv sind; bisher wurde geglaubt, daß diese Enzyme nur während der Apoptose aktiviert würden. Anders als in Zellen von Tumoren führte die Caspasenaktivität in diesen T-Lymphozyten nicht unmittelbar zur Apoptose. Im zweiten Teil wird die Etablierung eines Modells beschrieben, um in Zellextrakten und in intakten Zellen die Rolle der Proteolyse während der Apoptose zu untersuchen. Intrazelluläre Proteolyse ist ein essentieller Schritt im Ablauf der Apoptose. Die hier vorgestellten Ergebnisse zeigen, daß diese Proteolyse spezifisch sein muß, und daß generalisierte Proteolyse für das Auftreten von Apoptose nicht ausreicht. Im dritten Teil wird ein zelluläres Protein beschrieben, das im Western Blot dargestellt wurde. Experimentelle Hinweise darauf werden vorgestellt, daß es sich bei diesem Protein um ein zelluläres Homolog eines viralen Zelltodinhibitors handelt.

Harbeck, Nadia: Klinische Bedeutung von Proliferations- und Invasionsfaktoren beim Mammakarzinom. 2.12.1998 (Dr.med. Dr.med.habil.)

Neue tumorbiologische prognostische und prädiktive Faktoren werden beim Mammakarzinom für eine risikoadaptierte, individualisierte Therapieplanung benötigt. Bei Patientinnen mit primärem Mammakarzinom (n=316) wurde die klinische Bedeutung der Invasionsfaktoren uPA (Plasminogenaktivator vom Urokinasetyp), PAI-1 (Plasminogenaktivatorinhibitor Typ 1) und Kathepsin D sowie des Proliferationsfaktors S-Phasefraktion (SPF) analysiert. In der Subgruppe nodalnegativer Patientinnen ohne adjuvante systematische Therapie (n=125) wurden ein weiterer Proliferationsfaktor, MIB1 (Ki-67), sowie HER-2/neu und p53 bestimmt. Die durchflußzytometrische DNA-Analyse (SPF, Ploidie) wurde nach einer im eigenen Labor entwickelten Technik an aus Paraffinschnitten herausgelösten Zellkernen durchgeführt. Nach medianer Nachbeobachtungszeit von 77 Monaten war PAI-1 der wichtigste tumorbiologische Prognosefaktor, wobei seine prognostische Relevanz mit der des Lymphknotenstatus vergleichbar war. Zur Selektion nodalnegativer Risikopatientinnen stellte uPA eine klinisch sinnvolle Ergänzung zu PAI-1 dar. Die signifikante Bedeutung von PAI-1 für den Erkrankungsverlauf nach Erstrezidiv deutet auf eine prädiktive Bedeutung hin. Auch SPF bot zusätzlich zu etablierten Prognosekriterien wichtige prognostische Informationen und schien dem zweiten Proliferationsfaktor, MIB1, in seiner klinischen Bedeutung überlegen zu sein.

Hauck, Rainer Willy: Untersuchungen zur Regulation beta-adrenerger Rezeptoren menschlicher Lymphozyten und menschlichen Lungengewebes. 13.5.1998 (Dr.med. Dr.med.habil.)

Pulmonale β -Adrenozeptoren repräsentieren nahezu ausschließlich den β_2 -Subtyp und sind in großer Anzahl auf ortsständigen als auch auf zirkulierenden Zellen exprimiert. Sie stellen den Angriffspunkt für endogene Katecholamine als auch für exogen zugeführte β -Sympathomimetika dar und vermitteln eine Vielzahl zellulärer Funktionen, die einer Bronchialobstruktion entgegenwirken. Es wurde gezeigt, daß längerdauernde und höherdosierte Agonistenstimulation zu β -Adrenozeptor Herabregulation führt, wobei β -Adrenozeptoren peripherer Zellen eine höhere Empfindlichkeit aufweisen als das zugehörige Lungengewebe. Mit einem funktionellen Modell intakter menschlicher Bronchialringe wurde nachgewiesen, daß die Reduktion β -adrenerger Bindungsstellen auch mit einer Verringerung der maximalen bronchodilatatorischen Agonistenwirkung verbunden ist. Weiterführende Experimente zeigten, daß Dexamethason diese unerwünschten β -Agonistenwirkungen antagonisiert und sogar zu einer Verstärkung von deren bronchodilatatorischem Maximaleffekt beiträgt. Der β -adrenergen Stimulation können insbesondere nicht-selektive β -Adrenozeptor Antagonisten entgegenwirken. Es wurde gezeigt, daß selektive β -Adrenozeptor Antagonisten eine niedrigere Affinität zum β_2 -Adrenozeptor der Lunge aufweisen und sie deshalb die bronchodilatatorische β -Agonistenwirkung signifikant weniger antagonisieren. Die in biochemischen und funktionellen Experimenten erzielten Resultate zeigen spezie-relevant Mechanismen der β -Adrenozeptorregulation sowie der funktionellen De- und Resensibilisierung an menschlichem Lungengewebe auf. Das Modell ist somit geeignet, um neue Konzepte zur Behandlung obstruktiver Atemwegserkrankungen zu entwickeln und evaluieren.

Heckmann, Manfred: Kinetik eines glutamatergen Rezeptorkanals der Fruchtfliege *Drosophila melanogaster*. 2.12.1998 (Dr.med. Dr.med.habil.)

An den meisten erregenden Synapsen im Zentralnervensystem von Wirbeltieren dient Glutamat als Neurotransmitter. Sehr schnelle erregende synaptische Übertragung, oft innerhalb weniger als einer Millisekunde, erfolgt über Glutamatrezeptorkanäle vom AMPA/Kainat-Typ. In der Arbeit wurde die Kinetik von zwei entfernt verwandten AMPA/Kainat-Typ Glutamatrezeptorkanälen genauer untersucht. Ein Großteil der Messungen erfolgte an isolierten Membranstückchen mit der Patch Clamp Technik. Extrem schnelle Lösungswechsel (innerhalb weniger als 0,1 ms und damit ähnlich schnell wie an intakten Synapsen) wurden mit einem piezogetriebenen Applikationssystem erreicht. Es gelang, detaillierte quantitative Reaktionsschemata für einen glutamatergen Rezeptorkanal neuromuskulärer Synapsen der *Drosophila melanogaster* und einen Glutamatrezeptorkanal der Untereinheit GluR6 der Ratte aufzustellen. Die Kinetik der Glutamatbindung ist bei beiden Rezeptorkanälen praktisch identisch und beide Kanäle desensibilisieren innerhalb weniger ms in Gegenwart von Glutamat. Durch Messungen der von der Fusion einzelner glutamathaltiger Transmitterbläschen herrührenden Quantenströme an Synapsen der *Drosophila melanogaster* konnte darüberhinaus gezeigt werden, daß die Übertragung an diesen Synapsen tatsächlich bereits nach nur einmaliger Aktivität durch Desensibilisierung gehemmt wird.

Klugbauer, Norbert: Molekulare Grundlagen der Wirkung von Blockern des spannungsabhängigen Kalziumkanals. 2.12.1998 (Dr.rer.nat. Dr.med.habil.)

Spannungsabhängige Kalziumkanäle bilden die Angriffsorte der klassischen Kalziumblocker, wie der Dihydropyridine, Phenylalkylamine und Benzothiazepine. Ihre Bindungsstellen waren bisher nur ungenau charakterisiert. Ziel der Arbeit war es deshalb, die Wechselwirkungen zwischen den Antagonisten und den Kalziumkanälen auf molekularer Ebene zu beschreiben. Die

Bindungsstellen der Kalziumkanalblocker wurden mit Hilfe der Konstruktion von Chimären zwischen Dihydropyridin-sensitiven und -insensitiven Kanälen untersucht. Es konnten drei Aminosäuren im IVS6 Segment identifiziert werden, deren Austausch die DHP Sensitivität um mehr als das 100 fache verringerte. Im IIIS5 Segment tragen zwei Aminosäuren zur Interaktion bei. Der Austausch einer dieser Aminosäuren, Thr1061, verhindert vollständig die Inhibition und Stimulierung mit DHP Agonisten bzw. Antagonisten. Die DHP Sensitivität kann durch Mutation von zwei Aminosäuren in IIIS5, drei Aminosäuren in IIIS6 und drei Aminosäuren in IVS6 auf einen DHP insensitiven Kalziumkanal übertragen werden. Der Strom durch diesen Kanal kann sowohl mit Isradipin inhibiert wie auch mit Bay K 8644 stimuliert werden. Die Werte für die halbmaximale Inhibition liegen wie die der nativen Kanäle im nanomolaren Bereich und auch die Stimulation des Stromes mit Bay K 8644 erfolgt um den Faktor drei.

Marschall, Manfred: Molekularbiologische Studien zur *in vitro*-Persistenz von Influenzaviren. 10.6.1998 (Dr.rer.nat. Dr.med.habil.)

Die Frage des Auftretens von persistenten Infektionen nimmt bei humanpathogenen Viren eine besondere Stellung ein. Die Influenzavirus-Variante C/AA-pi stellt ein interessantes Untersuchungsmodell dar, weil sie eine in diesem Ausmaß für Influenzaviren bisher nicht bekannte, langfristig stabile Persistenz in Zellkultur erzeugt. In unseren Studien wurden neben der Beschreibung von persistenzspezifischen Mutationen im Virusgenom, die sich auf die Virionstruktur und die Eigenschaften viraler Proteine auswirken, einige neue Informationen zum viralen Replikationszyklus gewonnen. Insbesondere konnte das Auftreten von produktiven und nichtproduktiven Phasen und die Präsenz der viralen Genome in jeder Zelle der infizierten Kultur demonstriert werden. Üblicherweise synchronisierte Abfolgen des Viruszyklus wurden bei dieser Variante in einer abgewandelten Form vorgefunden. Ein Transfer des persistierenden Virus innerhalb von Zellkultursystemen wie auch im Tierinfektionsversuch lieferte Anhaltspunkte dafür, daß die Persistenzeigenschaften im Genom der Virusvariante festgelegt ist. Insgesamt liefert das Modell deutliche Hinweise für die Möglichkeit einer längerfristigen Verweildauer von Influenzaviren bzw. von viralen Genomen in natürlicherweise infizierten Geweben. Diese Situation hätte weitreichende Konsequenzen für die Influenzavirus-Epidemiologie und die Neuentstehung pathogener Stämme.

Neumann, Harald: Neuronale Kontrolle der Expression von Haupthistokompatibilitätsantigenen (MHC-Molekülen) im Nervensystem. 2.12.1998 (Dr.med. Dr.med.habil.)

Die Expression von MHC-Molekülen ist im gesunden Zentralnervensystem (ZNS) nicht nachweisbar. Im Krankheitsfall werden aber MHC-Moleküle benötigt, um Antigene (z.B. von Viren) den infiltrierenden T-Lymphozyten zu präsentieren. Man vermutet, daß bei entzündlichen Erkrankungen die Expression von MHC-Molekülen von den infiltrierenden T-Lymphozyten durch die Sekretion von Interferon- γ (IFN- γ) angeregt wird. Die durchgeführten Experimente ergaben, daß MHC-Klasse-II-Moleküle im intakten Gewebeverband des ZNS durch IFN- γ nur äußerst wenig aktiviert werden. Erst nach Blockade der neuronalen Aktivität durch Tetrodotoxin konnte IFN- γ seine klassische Wirkung entfalten, und es wurde eine deutliche Expression von MHC-Klasse-II-Molekülen auf Gliazellen induziert. Nach Blockade der neuronalen Aktivität konnte IFN- γ auch kultivierte Neuronen aktivieren, MHC-Klasse-I-Gene zu transkribieren und MHC-Klasse-I-Moleküle auf der neuronalen Zellmembran zu bilden. Die Daten verdeutlichen, daß die Expression von MHC-Molekülen und damit die immunologische Reaktionsbereitschaft des ZNS wesentlich von Neuronen kontrolliert wird.

Pfeifer, Alexander Hannes: Untersuchung der physiologischen Funktionen der cGMP-abhängigen Proteinkinasen I und II durch Gendeletion in Mäusen. 13.5.1998 (Dr.med. Dr.med.habil.)

Die cGMP-abhängigen Proteinkinasen (cGMP-Kinase I und II) sind zentraler Bestandteil der Stickstoffmonoxid (NO)/cGMP-Signalkaskade. Die cGMP-Kinase I wird am stärksten im glatten Muskel, in den Purkinje-Zellen des Kleinhirns und in den Thrombozyten exprimiert. Die höchste Konzentration der cGMP-Kinase II wird in der intestinalen Mukosa und im Großhirn gefunden. Um die Funktion dieser Kinasen *in vivo* zu untersuchen, wurden die Gene der beiden Kinasen in Mäusen durch "gene targeting" in embryonalen Stammzellen der Maus inaktiviert. cGMP-Kinase II-defiziente Tiere sind resistent gegen die Wirkung des hitzestabilen Enterotoxins von *E. coli* (STa). STa ist eine der Hauptursachen für die Reisediarrhö ("Montezumas Rache") und für die kindliche Diarrhö in Entwicklungsländern. Außerdem sind diese Tiere - aufgrund eines Defekts der endochondralen Ossifikation - zwergwüchsig. Diese Befunde zeigen, daß die cGMP-Kinase II nicht nur der Mediator der STa/cGMP-induzierten Flüssigkeitssekretion in den Darm ist, sondern auch eine essentielle Rolle im Knochenwachstum spielt. Die cGMP-Kinase I-defizienten Tiere hingegen zeigen eine schwere Störung der NO-abhängigen Regulation des glatten Muskels. Die Mäuse entwickeln eine Hypertonie und eine funktionelle intestinale Obstruktion. Die Blockade der NO-Effekte in der cGMP-Kinase I-defizienten glatten Muskulatur der Gefäße und des Darms verdeutlichen die zentrale Rolle dieses Enzyms in der NO/cGMP-Signalkaskade.

Prinz, Christian Klaus Heinrich: Die Enterochromaffin-like Zellen des Magens. 10.6.1998 (Dr.med. Dr.med.habil.)

Enterochromaffin-like (ECL) Zellen sind histaminhaltige Zellen in der Magenschleimhaut. Bei langfristiger Hemmung der Magensäuresekretion und bei der chronisch-atrophischen Gastritis wird eine gesteigerte ECL Zellproliferation und eine Tumorentstehung beobachtet. Diese Zellen spielen eine wichtige Rolle für die periphere Regulation der Säuresekretion, da sie den Angriffspunkt der Hormone Gastrin und Somatostatin darstellen. Gastrin steigert die Histaminfreisetzung aus isolierten, hochangereicherten ECL Zellen durch Aktivierung von CCK-B Rezeptoren, gefolgt von Calcium-Einstrom und Assoziation der SNARE-Proteine SNAP-25 und Synaptobrevin. Somatostatin hemmt die Histaminfreisetzung durch Aktivierung spezifischer Rezeptoren vom Subtyp 2. Die Histaminsynthese der ECL Zellen wird durch das Enzym Histidin-Decarboxylase in ECL Zellen vermittelt, während die Histaminspeicherung durch den Vesikulären Amintransporter Typ 2 erfolgt. Neben Gastrin stimulieren die Wachstumsfaktoren TGF α und FGF die Proliferation dieser Zellen. TGF α und bFGF hemmen den programmierten Zelltod (Apoptose) der ECL Zellen. Die Interaktion von Gastrin, Wachstumsfaktoren und proinflammatorischen Zytokinen verursacht eine vermehrte Persistenz der ECL Zellen und kann auf diese Weise eine maligne Entartung begünstigen.

Stein, Hubert Jakob: Untersuchungen zu Form, Funktion und Rekonstruktion des Antirefluxmechanismus beim Barrett Ösophagus. 13.5.1998 (Dr.med. Dr.med.habil.)

Beim Barrett Ösophagus handelt es sich um eine refluxinduzierte Zylinderepithelmetaplasie im Bereich der distalen Speiseröhre, welche den wichtigsten Risikofaktor für die Entstehung eines Adenokarzinoms im Ösophagus darstellt. Die pathophysiologischen Mechanismen, welche zur Entstehung und malignen Entartung des Barrett Ösophagus prädisponieren, sind bislang nur unzureichend charakterisiert. Mittels einer Reihe neuer Untersuchungsmethoden zur Evaluation von Form und Funktion des Antirefluxmechanismus (dreidimensionale Sphinktermanometrie, ambulante 24-Stunden Manometrie der tubulären Speiseröhre) sowie Quantifizierung des Refluxes von Magensäure und Duodenalinhalts (ambulante kombinierte 24-Stunden intraluminale pH und Bilirubinmessung) konnte gezeigt werden, daß bei Patienten mit Barrett Öso-

phagus in der Regel eine besonders schwere Störung des Antirefluxmechanismus und ein ausgeprägter duodenogastraler Reflux vorliegen, welche, im Vergleich zu Patienten mit Refluxkrankheiten ohne Barrett Ösophagus, zu einer deutlich verlängerten Expositionszeit des distalen Ösophagus für Magensäure vermischt mit Duodenalininhalt führen. Nissen Fundoplikatio, aber nicht medikamentöse Säuresuppression, resultierte in einer Normalisierung des Antirefluxmechanismus und einer kompletten Suppression des Refluxes von Säure und Duodenalininhalt in die distale Speiseröhre. In der Langzeitverlaufsverfolgung konnte jedoch kein protektiver Effekt der Fundoplikatio auf das maligne Potential des Barrett Ösophagus nachgewiesen werden.

Thomssen, Christoph: Tumorassoziierte Proteolyse: Untersuchungen zur prognostischen Bedeutung der Zysteinprotease Kathepsin L bei Patientinnen mit Mammakarzinom. 14.1.1998 (Dr.med. Dr.med.habil.)

Invasion und Metastasierung solider Tumoren sind an ihre Fähigkeit geknüpft, Strukturen ihrer Umgebung aufzulösen. Der Protease Kathepsin L kommt dabei eine herausragende Bedeutung zu. Bei 215 Patientinnen mit Mammakarzinom wird mittels ELISA der Gewebegehalt der Primärtumoren an Kathepsin L, uPA (Urokinase-Plasminogenaktivator) und PAI-1 (uPA-Inhibitor) bestimmt und die prognostische Bedeutung dieser Faktoren im Vergleich zu den traditionellen Faktoren untersucht. Kathepsin L (>360 ng/mg Protein), uPA (>3 ng/mg Protein) oder PAI-1 (>14 ng/mg Protein) zeigen eine erhöhte Metastasierungsrisiko an. Im Cox-Modell erscheinen axillärer Lymphknotenstatus, PAI-1, Kathepsin L und der Hormonrezeptorstatus als unabhängige Faktoren. Die Kombination aus PAI-1 und Kathepsin L ermöglicht eine besonders genaue Risikoabschätzung. Im erweiterten Cox-Modell wird gezeigt, daß ein hoher Kathepsin L-Gehalt oder ein negativer Hormonrezeptorstatus eine frühe Metastasierung (<24 Monate) anzeigen, ein hoher PAI-1 Gehalt dagegen ein erhöhtes Risiko für späte Rezidive (>18 Monate). Diese Befunde belegen die Bedeutung der tumorassoziierten Proteolyse für Invasion und Metastasierung und geben Einsichten in die biologische Dynamik der Metastasierung. Darüberhinaus ergeben sich Folgen für die individuelle Risikoabschätzung, die Intensität der Überwachung und möglicherweise für Art und Dauer adjuvanter Therapiemaßnahmen.

Zeilhofer, Hans Florian: Innovative dreidimensionale Techniken - Medizinische Rapid Prototyping (RP)-Modelle für die Operationsplanung und daraus resultierende neue Entwicklungen in der Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie. 15.7.1998 (Dr.med. Dr.med.habil.)

Operationen von komplexen Fehlbildungen und Defekten des Gesichtsschädels erfordern eine hohe Präzision in der Diagnostik, eine sehr genaue und individuelle Operationsplanung und für das funktionelle und ästhetische Ergebnis eine sorgfältige Umsetzung der präoperativen Planung in den OP-Situs. Die 3-D-Computerdarstellung auf der Basis von CT-Daten und mit ihr die Entwicklung des individuellen anatomischen 3D-Schädelmodells mit Hilfe von Rapid Prototyping-Verfahren ist hierbei eine entscheidende diagnostische und therapeutische Hilfe. Angesichts knapper werdender Ressourcen müssen die klinische Nutzung der 3D-Visualisierung und die Indikationen für die verschiedenen Arten der RP-Modelle genau geprüft werden. Basierend auf der Erfahrung von 150 Operationen, die an RP-Modellen geplant und simuliert wurden, wurden die Modelle und die operativen Verfahren untersucht, in einer Machbarkeitsstudie wurde nach Genauigkeits- und Qualitätsunterschieden bei der Modellherstellung gefragt, und schließlich wurden unsere operativen Erfahrungen für die Frage nach der am besten geeigneten 3D-Technologie hinsichtlich Indikation und Therapieerfolg ausgewertet. Die Vorteile der Operationsplanung mit anatomischen RP-Modellen im Vergleich zur konventionellen Operationsplanung wurden evaluiert. Es werden neue Technologien vorgestellt, die auf medizinischen RP-Modellen basierend in den letzten Jahren entwickelt wurden.

Aicher, Thomas: Experimentelle Untersuchungen zur Wachstumsbeeinflussung von Monolayerzellen der oxyphilen, papillären Schilddrüsenkarzinomzelllinie ONCO-DG-1 durch TSH, EGF und den Anti-EGF-Rezeptor-Antikörper MAK 425.

(Gutachter: Reingard Senekowitsch-Schmidtke, Markus Schwaiger)

An Monolayerzellen der oxyphilen papillären Schilddrüsenkarzinom-Zelllinie ONCO-DG-1 wurden mit einem Radiorezeptorassay 2×10^4 EGF-Rezeptoren pro Zelle mit einer K_D von $3,5 \times 10^{-10}$ mol/l nachgewiesen. TSH-Rezeptoren waren ebenso wie Jodaufnahme nicht nachweisbar. EGF förderte das Wachstum von Zellen, die vorher ohne EGF kultiviert wurden, um ca. 23%. Durch MAK 425 trat eine Wachstumshemmung von ca. 43% bei der höchsten getesteten Konzentration von 10 mg/l gegenüber dem Wachstum ohne MAK auf. Dieser Effekt war durch Erhöhung der EGF-Konzentration teilweise antagonisierbar. Die Wachstumshemmung nach Entzug von EGF betrug ca. 49%. Trotz niedriger EGF-Rezeptoren zeigen diese Ergebnisse eine deutliche Wachstumshemmung durch den Anti-EGF-Rezeptor-Antikörper MAK 425.

Ammer, Richard: Basic Considerations and Clinical Evaluation of Low-Energy, Catheter Based Internal Cardioversion of Atrial Fibrillation.

(Gutachter: Eckhard Alt, Albert Schömig)

Die vorliegende Arbeit untersucht in einer Tierstudie (12 Schafe), einer klinischen Pilotstudie und einer prospektiven Patientenstudie an 264 Patienten eine neue Methode zur Kardioversion von Vorhofflimmern. Dabei werden niedrig-energetische Impulse über Katheter im rechten Vorhof und Coronarsinus bzw. der Pulmonalarterie appliziert. Es zeigte sich, daß mit einer mittleren Energie von 6.5 Joule eine höhere Erfolgsrate als bei der externen Kardioversion erzielt wird. Koronare Herzkrankheit, Alter, vergrößerter Vorhof und die Dauer von Vorhofflimmern begünstigen im Langzeitverlauf das Wiederauftreten von Vorhofflimmern nach interner Kardioversion.

Amthauer, Holger: Nukleolus Organisierende Regionen (NORs) in neuroendokrinen Tumoren des Magen-Darm-Traktes und Pankreas: Korrelation mit histopathologischen und klinischen Daten.

(Gutachter: Heinz Karl Höfler, Volker Heinrich Schudsziarra)

Die Versilberungstechnik zur Darstellung von Nukleolus Organisierenden Regionen (NORs) stellt ein neues Verfahren zur Dignitäts- und Prognosebeurteilung von Tumoren dar. In der insgesamt 38 Fälle umfassenden Untersuchung von neuroendokrinen Tumoren des Magen-Darm-Traktes und Pankreas wurde an Paraffinschnitten die Anwendbarkeit und Wertigkeit der AgNOR-Analyse im Vergleich zur neuen Tumorklassifikation, den Malignitätskriterien und der Überlebenszeit überprüft. Die AgNOR-Analyse zeigte, daß die maligne Transformation mit einer erhöhten AgNOR-Anzahl und AgNOR-Quotient im Vergleich zu benignen Tumoren und Normalgewebe einhergeht. Die AgNOR-Analyse kann zur Einschätzung des biologischen Verhaltens und zur Prognoseabschätzung beitragen.

Appelt, Thomas: Laser-Doppler-Anemometer-Messungen der Strömung in Modellen humaner Karotisbifurkationen unter besonderer Berücksichtigung von Gabelungswinkel und Reynoldszahl.

(Gutachter: Peter Carl Maurer, Karl Stefan von Sommoggy und Erdödy)

Anhand von experimentellen Laser-Doppler-Anemometer-Messungen konnte gezeigt werden, daß bei Erhöhung des Bifurkationswinkels sowie bei Erhöhung der Reynoldszahl der Strö-

mung in Modellen humaner Karotisbifurkationen Strömungsmuster verstärkt ausgebildet werden, die als physikalische Faktoren für die Pathogenese der Arteriosklerose angesehen werden können.

Arvinti, Andrea Maria: Physiko-chemische Interaktionen von Immunkomplexen (IC) und einigen Sekretionsprodukten (hyper-)aktivierter Makrophagen mit cholesterolhaltigen Lipoproteinen.

(Gutachter: Rudolf Hartung, Herbert Leyh)

Im Rahmen eines größeren Forschungsprojektes wurde die zu pathologischen Ablagerungen führende Serumdestabilisierung untersucht, indem man in vitro normales, humanes Serum (NHS) mit Immunkomplexen (IC), zweiwertigen Kationen und einigen Makrophagensekretionsprodukten (Chondroitinsulfate, Wasserstoffperoxid) versetzte. Nach einer bestimmten Inkubationszeit zeigte sich photometrisch eine simultane Cholesterol- und Proteinverarmung in den Überständen mancher IC-enthaltenden Ansätzen, wodurch indirekt die Entstehung von IC-Lipoprotein-Komplexen, die präzipitieren und damit atherogene Eigenschaften aufweisen, bewiesen werden konnte.

Auer, Carola: Der Einfluß von intrathekal verabreichten Baclofen auf die Exzitabilität der Alpha-Motoneurone bei Personen mit schwerer Spastik, dargestellt mittels einer F-Wellen-Analyse.

(Gutachter: Bastian Conrad, Christian Franke)

Baclofen, intrathekal verabreicht, verbessert spastische Symptome dramatisch. Um festzustellen, ob intrathekales Baclofen die Exzitabilität der Alpha-Motoneurone beeinflusst, wurden F-Wellen vor sowie nach Baclofenbolus (in der Regel 50µg) und unter kontinuierlicher Applikation (50-280 µg/24 h) bei Personen mit schwerer Spastik analysiert. Gleichzeitig erfolgten klinische Untersuchungen. Es zeigte sich eine Abnahme einzelner F-Wellengrößen, wie der Amplitude und der Dauer, mit einem Minimum etwa 130 Minuten nach Bolus sowie bei den einzelnen kontinuierlichen Dosierungen bei eindeutiger klinischer Wirkung. Die Resultate weisen auf eine Wirkung von intrathekalem Baclofen auf die Alpha-Motoneurone hin.

Bachfischer, Marcus: Postantibiotischer Effekt von Amphotericin B, Fluconazol und Flucytosin bei Cryptococcus neoformans.

(Gutachter: Danica Milatovic, Hermann Wagner)

Die Wachstumskinetik von Cryptococcus neoformans wurde über einen Zeitraum von 96 h beobachtet, nachdem man die Keime eine definierte Zeitspanne mit verschiedenen Konzentrationen von Amphotericin B, Flucytosin und Fluconazol präinkubierte. Für Amphotericin B war ein konzentrationsabhängiger, ausgeprägter postantibiotischer Effekt (PAE) von mehreren Stunden bis Tagen nachweisbar. Flucytosin verursachte ebenfalls einen PAE, während bei Fluconazol kein derartiger Effekt vorhanden war.

Bäumler, Dominik: Elastase der polymorphkernigen neutrophilen Granulozyten im Nabelschnurplasma von Neugeborenen - Perinatale Einflußgrößen.

(Gutachter: Martin Kolben, Henner Graeff)

Elastase wird bei Entzündungsreaktionen aus Granulozyten freigesetzt. In der vorliegenden Arbeit wird die Beeinflussung der Elastase-Konzentration (im Nabelschnurblut von 325 Neugeborenen) durch mütterliche, kindliche und perinatale Faktoren untersucht. Die bereits beschriebene große Streubreite im Nabelschnurblut wird bestätigt. Ein signifikanter Zusammenhang zwischen Elastase und den untersuchten Parametern findet sich nicht (Ausnahme: intrapartale Analgetika; vaginale Besiedlung mit Proteus). Es wird gefolgert, daß die Messung der Elastase im Nabelschnurblut keine klinisch verwertbare Zusatzinformation liefert.

Bauer, Michael: Morphometrische Untersuchungen bei zervikaler Myelopathie: Ausmaß der Rückenmarkskompression im Vergleich mit neurologischen Defiziten und elektro-physiologischen Parametern.

(Gutachter: Bastian Conrad, Christian Franke)

Es wurde eine neue Methode erarbeitet, um eine Rückenmarkskompression zu quantifizieren. Dabei wurden Rückenmarksquerschnitte von Myelo-CT-Bildern bzw. MRT-Bildern von Patienten mit zervikaler Myelopathie computergestützt morphometriert. Die Querschnittsflächen auf Höhe der Läsion und nicht komprimierter Anteile wurden in Beziehung gesetzt. Das Ausmaß der Kompression stimmt dabei gut mit der Ausprägung neurologischer Defizite an den Beinen überein. Die Arbeit ist wichtig für das Verständnis der Pathogenese der zervikalen Myelopathie. Die morphometrische Analyse könnte für die Frage einer Operationsindikation Bedeutung erlangen.

Bauer, Raimund Peter: Untersuchungen zur Wirkung von cis-Diammin-[(bis (Phosphonomethyl) amino) acetato (2-)-O¹,N¹] platin (II) auf das klonogene Wachstum maligner frisch explantierter humaner Tumorzellen in vitro.

(Gutachter: Axel-Rainer Hanauske, Christian Peschel)

Die Substanz cis-Diammin-[(bis (Phosphonomethyl) amino) acetato (2-)-O¹,N¹] platin (II) (KP 735), eine neuartige phosphonsäuregekoppelte Platinverbindung, zeigte konzentrationsabhängige Inhibition des klonogenen Wachstums maligner, frisch explantierter humaner Tumorzellen in vitro und wirkte in der Langzeitexposition stärker als in der Kurzzeitexposition. Zum Teil zeigte KP 735 größere antitumorale Aktivität als klinisch verwendete Zytostatika.

Bauer, Stefanie: Prognosefaktoren knorpelbildender Tumoren: Evaluierung von Mib-1 in Relation zu konventionellen histopathologischen Diagnosekriterien.

(Gutachter: Heinz Karl Höfler, Martin Werner)

Die Abgrenzung gutartiger Knorpeltumoren von niedrig malignen Chondrosarkomen der langen Röhren- und flachen Knochen stellt ein bekanntes diagnostisches Problem bei der histopathologischen Beurteilung chondromatöser Tumoren dar. An einem Kollektiv von 46 Knorpeltumoren wurden in einer retrospektiven Studie konventionelle histopathologische Parameter auf ihre prognostische Wertigkeit untersucht und ihre Bedeutung der mittels des paraffingängigen Antikörpers Mib-1 immunhistochemisch bestimmten Proliferationsrate gegenübergestellt.

Bauer, Thomas: Die visuelle subjektive Vertikale (VSV) und die haptische subjektive Vertikale (HSV) bei Versuchspersonen und bei Patienten mit peripher vestibulären Störungen.

(Gutachter: Karl-Friedrich Hamann, Wolfgang Arnold)

In Untersuchungen an Probanden zeigte sich, daß die Einstellung der visuellen subjektiven Vertikalen, eines wichtigen Parameters der visuellen Orientierung, im Gegensatz zur haptischen Vertikalen auf vestibuläre Reize hin in systematischer Weise von der objektiven Vertikalen abweicht. Patienten mit vestibulären Störungen zeigten reproduzierbare Abweichungen für die visuelle Vertikale, jedoch nicht für die haptische Vertikale.

Beck, Oliver: Sensitivität rechtsherzspezifischer Volumenparameter - Klinische und experimentelle Ergebnisse.

(Gutachter: Ulrich-Joachim Pfeiffer, Franz-Josef Neumann)

Mittels Thermo-Farbstoff-Dilution gemessene rechtsherzspezifische Parameter wurden als Indikator der kardialen Vorlast bei einem durch Surfactant-Lavage induziertem ARDS-Modell und bei Vorlaständerungen durch Volumenverschiebung bei 19 bzw. 11 Jungschweinen sowie

bei einem randomisierten Kollektiv von 41 Intensivpatienten untersucht. Intrathorakales und gesamtenddiastolisches Volumen reflektieren unter allen klinischen und experimentellen Bedingungen, rechtsherzspezifische Volumina nur bei Integrität des rechten Ventrikels hervorragend die kardiale Vorlast sowie den Volumenstatus. Der zentrale Venendruck und das totale Blutvolumen besitzen als prädiktive Parameter des Gesamtvolumenstatus keine hinreichende Aussagekraft.

Bero , Mira: Klinisch experimentelle Untersuchung zum Einfluß des Gedächtnisses auf die Krankheitsuneinsichtigkeit bei Alzheimerscher Krankheit.

(Gutachter: Johann Quirin Franz Förstl, Götz Kockott)

In einem klinischen Experiment wurden 20 Patienten mit Alzheimerscher Krankheit (AK) untersucht, um den Einfluß des Gedächtnisses als mögliche Teilursache der Krankheitsuneinsichtigkeit bei AK zu klären. Bei unmittelbarer Konfrontation mit ihren Defiziten überschätzen die Patienten ihre Leistung um 25%, bei gedächtnisabhängiger Befragung nach 1 h um 50%. Die Überschätzung in der gedächtnisabhängigen Befragung korrelierte mit Demenzgrad, Langzeitgedächtnisparametern und Überschätzung in Alltagsaktivitäten. In der Beurteilung anderer Personen neigten die Patienten ebenso zur Überschätzung wie in der Selbstbeurteilung, was einen psychologischen Abwehrmechanismus als Ursache der Krankheitsuneinsichtigkeit wenig wahrscheinlich macht.

Berthele, Achim: Die Expression der Transkripte von Glutamat-Rezeptor-Untereinheiten und ihrer Splice-Varianten im lumbalen Rückenmark der Ratte: Eine *in situ* Hybridisierungsstudie.

(Gutachter: Adolf Weindl, Bastian Conrad, Manfred Gratzl)

Exzitatorische Aminosäuren (EAA) wie Glutamat sind die wichtigsten erregenden Neurotransmitter im ZNS. In der vorliegenden Arbeit wurde die Verteilung der mRNA der bekannten ionotropen EAA-Rezeptor-Untereinheiten vom AMPA-, Kainat- und NMDA-Typ und deren Splice-Varianten im lumbalen Rückenmark der Ratte mittels *in situ* Hybridisierung untersucht. Besonders die mRNA der AMPA- und NMDA-Rezeptor-Untereinheiten und deren Splice-Varianten waren in Neuronen des Hinterhorns und des Vorderhorns des Rückenmarks mit unterschiedlichen Mustern stark exprimiert. Die Bedeutung dieser differentiellen Expression wird insbesondere unter dem Gesichtspunkt der Verarbeitung somatosensorischer Informationen diskutiert.

Bjarsch, Bernd: Übersetzung und Validierung der Bezeichnungen spezieller operativer Prozeduren aus SNOMED International. Bearbeitung der Bereiche "Respirationstrakt", "Mamma", "endokrines, hämatopoetisches und lymphatisches System", "weibliches Genitalsystem", "Auge" und "Ohr".

(Gutachter: Rudolf Thurmayr, Albrecht Neiß)

Bezeichnungen spezieller Operationen (siehe Titel) der amerikanischen Originalausgabe der SNOMED International (Systematisierte Nomenklatur der Medizin) wurden übersetzt und validiert. Die Zielvorgaben bestanden in der Anlehnung an den gegenwärtigen deutschmedizinischen Sprachgebrauch und die Terminologie der ICPM sowie in der Überprüfung von Plausibilität und Aktualität der formulierten Eingriffe. Übersetzungsprobleme wurden klassifiziert und Lösungswege exemplarisch dargestellt. Es erfolgte eine statistische Auswertung zu Umfang und Beschaffenheit des bearbeiteten Textdokumentes sowie eine kritische Bewertung der amerikanischen Vorlage, der Methodik und der erstellten Übersetzung.

Blaschko, Susanne: Therapieresistente Depressionen an einer psychiatrischen Universitätsklinik.

(Gutachter: Hans Lauter, em., Johann Quirin Franz Förstl)

In einer prospektiven naturalistischen Studie wurde untersucht, wie viele Personen aus einem Kollektiv von depressiven Patienten der Psychiatrischen Klinik der TUM München therapieresistent sind, wie diese behandelt werden und wie die Qualität der Behandlung depressiver und insbesondere therapieresistenter Patienten an der Klinik zu beurteilen ist. Von insgesamt 79 Patienten waren 10,1% (n=8) therapieresistent. Ca. 50% aller Patienten wurden mindestens acht Wochen lang in der Klinik behandelt. Die Behandlung depressiver Patienten ist überwiegend konsequent und qualitativ hochwertig, gerade bei Therapieresistenz bestehen aber noch Möglichkeiten zur Verbesserung. Systematische antidepressive Therapie nach definierten Qualitätsstandards korrelierte hochsignifikant mit kürzeren Aufenthaltszeiten.

Bloching, Anke: Die Behandlung der Radiusköpfchenfraktur im Wandel der Zeit.

(Gutachter: Bernd Stübinger, Jörg Rüdiger Siewert)

Die operative und konservative Therapie von Radiusköpfchenfrakturen werden einander gegenübergestellt. Nach Auswertung der Nachbeobachtungsdaten von 77 Patienten mit Mason-I-III-Radiusköpfchenfrakturen und Sichtung der entsprechenden Literatur zeigt die konventionelle Methode gewisse Vorzüge. Dabei erweisen sich eine kurze Ruhigstellungsdauer und ein frühzeitiger Beginn der Nachbehandlung als wesentliche Voraussetzungen.

Böhm, Angelika: Pilotstudie zur Erfassung der Patientenzufriedenheit in der Psychiatrie: eine Untersuchung an 200 depressiven und schizophrenen Patienten.

(Gutachter: Götz Kockott, Almuth Sellschopp)

Im Rahmen der Qualitätssicherung in der Psychiatrie führten wir mittels eines strukturierten Interviewleitfadens an 200 depressiven und schizophrenen Patienten eine Untersuchung zur Patientenzufriedenheit durch. Auf eine differenzierte Untersuchung der einzelnen Aspekte des Klinikalltages wurde besonderer Wert gelegt. 13 Fragen zeigten eine starke Korrelation mit der Zufriedenheit. Von besonderer Relevanz erwies sich hierbei das Thema "stationäre Aufnahme" und "Mitpatienten". Weitere wichtige Themen waren: "Hausordnung", "Arzt", "Pflegepersonal", "Besserung der Symptome", "Individualität", "Erwartungen der Patienten" und "Station". Dabei zeigte sich hier wieder die Multidimensionalität des Begriffs "Zufriedenheit". 86,5% der Patienten gaben an, allgemein zufrieden zu sein.

Bogdanski, Ralph: Die Dünndarmdurchblutung bei Kapnooperitoneum und Pneumoperitoneum.

(Gutachter: Sabine Jelen-Esselborn, Eberhard Kochs, Meinhard Classen)

An 24 Schweinen wurden die Auswirkungen von Laparoskopien auf die Dünndarmperfusion untersucht. Bei intraabdominellen Druck (IAP) <12 mmHg senkte CO₂ den mesenterialen Strömungswiderstand und führte im Gegensatz zu Luftinsufflation zu einer Zunahme (ca. 25%) der splanchnischen Perfusion. Die CO₂-Resorption nahm als Folge der vergrößerten Resorptionsfläche zu. Eine Erhöhung des IAP bis 24 mmHg verminderte die Blutflüsse auf das Ausgangsniveau (Art.mes.) bzw. um ca. 20% darunter (V.portae). Die Abnahme des Pfortaderflusses bei IAP >16 mmHg behinderte den Transport von resorbiertem CO₂ zur Lunge, die CO₂-Partialdrucke in der Vena portae stiegen. Eine Abnahme der CO₂-Elimination bei einem intraabdominellen Druck über 12 mmHg kann auf eine verschlechterte mesenteriale Perfusion hinweisen.

Borelli, Claudia: Scoresysteme und Blutwerte als Einteilungskriterien für den Schweregrad der Krankheit Neurodermitis constitutionalis atopica / atopisches Ekzem.

(Gutachter: Jürgen Rakoski, Johannes Ring)

Drei verschiedene Scoresysteme für die Neurodermitis constitutionalis atopica / atopisches Ekzem (ADASI, Dakosta, Scorad) wurden untereinander sowie mit den Blutwerten Gesamt-ImmunglobulinE-Serumwert und eosinophiles kationisches Protein bezüglich ihrer Aussagekraft als Einteilungskriterien für den Schweregrad der Hauterscheinungen verglichen. Dazu wurden 126 Patienten zu Beginn, nach vier, sechs und acht Wochen einer klimatherapeutischen Behandlung in der Klinik für Dermatologie und Allergie Davos, Alexanderhausklinik, Schweiz, untersucht. Die Scorewerte bestätigten sich gegenseitig und zeigten sich als Kriterien valide, während die Blutwerte die Krankheitsschwere nicht widerspiegeln und untereinander nicht korrelierten.

Braun, Gabriele: Untersuchungen zum Einfluß einer adjuvanten Bestrahlung nach radikaler Prostatektomie auf die Tumorkontrolle und die Lebensqualität bei Patienten mit Prostatakarzinom.

(Gutachter: Jürgen Breul, Rudolf Hartung)

Von 1992 bis 1994 wurden 230 Patienten (Pat.) radikal prostatektomiert. 46 Pat. wiesen positive Schnittränder auf: 23 Pat. erhielten eine adjuvante Radiatio, 23 Pat. wurden nicht bestrahlt. Die Lebensqualität wurde mittels eines modifizierten Fragebogens (QLQ C30) untersucht. Bei der Fragebogenauswertung ergab sich kein signifikanter Unterschied zwischen den beiden Patientengruppen. Eine ausgeprägte Pollakisurie trat in Gruppe I häufiger auf als in Gruppe II, Schmerzen bei Defäkation und rektale Blutungen traten nur in der bestrahlten Gruppe auf. 3 Pat. in Gruppe I und 1 Pat. in Gruppe II wiesen einen PSA-Anstieg auf.

Breitfeld, Gerhard: Herstellung und Charakterisierung monoklonaler Antikörper gegen Ciliaren Neurotrophin Faktor (CNTF).

(Gutachter: Adolf Weindl, Bastian Conrad)

Ziel der Untersuchung war es, einen monoklonalen Antikörper herzustellen, der spezifisch gegen CNTF ist, CNTF in einem homogenen Gewebegemisch erkennt und seine Aktivität blockieren kann. Dazu wurden Mäuse mit CNTF-Protein als Antigen immunisiert, die entstandenen Lymphozyten gewonnen und mit einer Krebszelllinie (Ag8) fusioniert. Die von den erhaltenen Hybridom-Zellen produzierten Antikörper wurden aufgereinigt und auf ihre Spezifität und biochemischen Eigenschaften untersucht. Die Antikörper erwiesen sich als tauglich zur Immundetektion und als brauchbare Grundlage zur Entwicklung eines quantitativen ELISA für CNTF.

Brünesholz, Helmut: Die Bedeutung der pathologischen intrazellulären Kalziumansammlung bei degenerierten neuromuskulären Erkrankungen.

(Gutachter: Adolf Weindl, Bastian Conrad)

Die pathologische Rolle von Ca^{2+} bei degenerierten neuromuskulären Erkrankungen wird anhand der Literatur dargestellt. Signifikante intrazelluläre Ca^{2+} -Überladung wird wesentlich durch pathologische Membranveränderungen verursacht und führt über die Entkopplung der mitochondrialen Energiegewinnung sowie die pathologische Aktivierung zelleigener Proteasen zum Zelltod. Weitere Verursacher des Zelltods sind freie Fettsäuren, freie Radikale und Stickoxyd. Der Amyotrophen Lateralklerose liegt möglicherweise eine Störung des neuronalen Glutamathaushalts zugrunde.

Buch, Katharina: Untersuchung zur zerebralen Reservekapazität bei der Alzheimer-Krankheit.

(Gutachter: Alexander Kurz, Johann Quirin Franz Förstl)

Es gibt Hinweise auf eine zerebrale Reservekapazität, die den klinisch meßbaren Schweregrad der Alzheimer-Krankheit beeinflussen könnte. In der vorliegenden Arbeit wurde an 102 Alzheimer-Patienten untersucht, ob die zerebrale Reservekapazität, als deren Maß die Ausbildungsdauer gewählt wurde, und die Pathologie der Alzheimer-Krankheit, ausgedrückt durch das zerebrale Perfusionsdefizit gemessen mit SPECT, gegensinnige Auswirkungen auf den klinischen Schweregrad der Alzheimer-Krankheit haben. Der vermutete Zusammenhang konnte in unserer Stichprobe nicht nachgewiesen werden. Die Ergebnisse sprechen am ehesten dafür, daß die Ausbildungsdauer nicht als Maß für die zerebrale Reservekapazität geeignet ist.

Burmeister, Stefan: Prävalenz von Spondylolyse, Spondylolisthesis, Lumbalisation und Sacralisation bei beschwerdefreien jungen Männern. Eine radiologische Studie an 5635 subjektiv gesunden deutschen Männern im Alter zwischen 17 und 24 Jahren.

(Gutachter: Dieter Färber, Peter Emmrich, Paul Gerhardt)

Zur Bestimmung der Prävalenz der Spondylolyse, Spondylolisthesis, Lumbalisation und Sacralisation bei beschwerdefreien Männern wurden die Röntgenbilder (Ganzwirbelsäulenaufnahmen, seitliche und schräge Zielaufnahmen der LWS) von 5635 17-24 jährigen Pilotenanwärtern befundet. Die Gruppen der Sacralisations- und Lumbalisationsträger wurden auf weitere Kranialisations- und Kaudalisationsmerkmale untersucht. Insbesondere wurden die Schwierigkeiten in der Diagnostik von Sacralisation und Lumbalisation bei fehlender Abbildung der ganzen Wirbelsäule analysiert und ein neues Schema zur Beurteilung numerischer Wirbelsäulenvariationen vorgeschlagen.

Caballero Carbonell, Maria Dolores: Langzeitergebnisse einer vestibulären Übungsbehandlung.

(Gutachter: Karl-Friedrich Hamann, Wolfgang Arnold)

In einer retrospektiven Studie wurden 35 Patienten mit einer einseitigen vestibulären Läsion daraufhin untersucht, ob die Weiterführung einer physikalischen Therapie ("Training gegen Schwindel") langfristige bessere Behandlungsergebnisse zeigt als eine kurzfristige Übungsserie. Für die verschiedenen Meßparameter wie subjektives Befinden (Schwindel), okulomotorische Symptome und posturographisch gemessene Körperschwankungen ergaben sich keine signifikanten Unterschiede, sondern nur der Trend zugunsten der Langzeittherapie mit vestibulärem Training.

Chlistalla, Andreas: Regulation des kardialen Uptake₁-Carrier-Proteins.

(Gutachter: Albert Schömig, Franz-Josef Maria Neumann)

In Radioligandenbindungen wird gezeigt, daß die Dichte des präsynaptischen Uptake₁-Carrierproteins im isolierten, perfundierten Rattenherzen nach einer Ischämie und auch nach einer Feldstimulation von mindestens 20 Minuten Dauer signifikant zunimmt und in einer der Ischämie bzw. der Feldstimulation folgenden Reperfusionsphase wieder auf ihre Ausgangswerte zurückgeht. In der Reperfusion unmittelbar nach Beendigung der Ischämie bzw. der Feldstimulation läßt sich eine signifikant erhöhte Exkretionsrate für Noradrenalin nachweisen.

Collas, Christiane: Blut-Liquorschrankenstörung und Diabetes mellitus.

(Gutachter: Christian Franke, Bastian Conrad)

Im diabetischen Stoffwechsel ist eine Blut-Liquorschrankenstörung mit erhöhtem Liquor/Blutalbuminquotienten (Alb.-Qut.) möglich. Untersuchungsgrundlage bildeten 54 neurologische

Patienten mit nachgewiesener Hirnschrankenstörung und einem Diabetes mellitus. Mittelpunkt des Interesses war, herauszufinden, in welchem Zusammenhang die Blut-Liquorschrankenstörung mit verschiedenen Parametern wie Blut- und Liquorglukosegehalt, HbA1c, Nervenleitungsgeschwindigkeit (NLG), Alter, Blutdruck usw. steht. Es zeigte sich eine positive Korrelation zwischen dem Alb.-Quot. und den HbA1c ($r = 0,38$ $p < 0,05$) als auch zwischen dem Alb.-Quot. und dem postprandialen 9-Uhr-Blutzuckerwert ($r = 0,31$ $p < 0,05$). Ein Zusammenhang war auch zwischen der NLG des Nervus tibialis und dem Alb.-Quot. ($r = -0,32$ $p < 0,07$) erkennbar.

Danner, Jürgen: Langzeitprognosen von Frakturen, Luxationen und Sehnenrupturen im proximalen und ventralen Kniebereich.

(Gutachter: Hans-Michael Achim Scherer, Stefan von Gumpenberg)

Die Langzeitprognose einer Verletzung des Bewegungsapparates ist im ärztlichen Alltag zunehmend von großem Interesse. Literaturzusammenstellungen, die solche Informationen zur Verfügung stellen, sind jedoch selten. Ziel dieser Arbeit war es, die internationale Literatur von 1980 bis 1996 zu Spätfolgen von Frakturen, Luxationen und Sehnenrupturen im ventralen und proximalen Kniebereich umfassend und exakt auszuwerten. Dadurch konnten Prognoseparameter ermittelt werden, die bei diesen überwiegend seltenen Verletzungen zur Qualitätsverbesserung beitragen können.

Detmar, Peer: Prognostische Bedeutung der proliferationsassoziierten Faktoren MIB1 (Ki-67) und S-Phase beim nodal-negativen Mammakarzinom.

(Gutachter: Heinz Karl Höfler, Manfred Schmitt)

Von 90 primären, nodal-negativen Mammakarzinomen wurden retrospektiv an Paraffinschnitten die MIB1-Proliferationsrate (MIB1-PR) immunhistochemisch und die totale S-Phasefraktion (SPF) durchflußzytometrisch bestimmt. Keine der Patientinnen hatte eine adjuvante systemische Therapie erhalten. Die mittlere Nachbeobachtungszeit betrug zum Analysezeitpunkt 37,5 Monate (16-72 Monate). Die Werte wurden mit etablierten klinisch-pathologischen Prognosefaktoren verglichen und statistisch analysiert. Univariat erwiesen sich MIB1-PR (cut-off Wert: 25%) als auch SPF (cut-off Wert: 8%) als signifikante Prognosefaktoren für das rezidivfreie Überleben (MIB1-PR: $P = 0,0224$; SPF: $P = 0,0028$). Multivariat ergab allerdings nur die SPF einen signifikanten Wert ($P = 0,0073$).

Dietrich, Andrea: Die Veränderungen des Immunsystems und des Mineralhaushaltes bei Sportlern.

(Gutachter: Helmut Greim, Dieter Jeschke)

Ziel der Arbeit war es, zu untersuchen, wie und ob sportliches Training die Immunitätslage und den Mineralstoffwechsel verschiedener Sportler beeinflusst. Es fand sich ein signifikanter Abfall der T4- und T8-Zellen durch Trainingseinfluß sowie ein signifikanter Anstieg der BKS 2 im Verlauf des Beobachtungszeitraumes. Die übrigen Parameter (Hb, Eos, LDH, IgA, IgG, IgM, BKS 1) sowie die Elemente des Mineralhaushaltes (Ca, Cu, Fe, Na, K, Mg, P, Se, Zn) zeigten keine signifikanten Veränderungen.

Djuanda, Irene: Untersuchungen zur antiproliferativen Wirkung von 5'-nor-Anhydrovinblastin (Vinorelbine), einem neuartigen, semisynthetischen Vinca Alkaloid, auf frisch explantierte klonogene Tumorzellen in vitro.

(Gutachter: Axel-Rainer Hanauske, Christian Peschel)

Vinorelbine (5'-nor-Anhydrovinblastin) ist ein neues semisynthetisches Spindelapparatgift aus der Gruppe der Vinca Alkaloide. Die vorliegende Dissertation zeigt, daß die Substanz eine konzentrationsabhängig hemmende Wirkung auf das klonogene Wachstum frisch explantierter

humaner Tumorzellen in vitro besitzt. Im Vergleich zu klinisch eingeführten Vinca Alkaloiden zeigt sich ein günstiges Wirkprofil mit nur partieller Kreuzresistenz. Die Wirksamkeit ist mit der anderer klinisch eingeführter Zytostatika vergleichbar. Die hemmende Wirkung auf Mamma-, Nieren-, Magen-, nichtkleinzelliges Bronchial- und kolorektales Karzinom ist dabei eindrucksvoll nachweisbar.

Donner, Michelle V.: Kann die Aussagekraft des Belastungselektrokardiogramms durch simultane Belastungscardiokymographie verbessert werden?

(Gutachter: Gernot Klein, Albert Schömig)

Das Verhalten der Wandkinetik des Myokards ist ein sensibler Indikator einer Ischämie. Die Cardiocardiokymographie, eine mechanocardiographische Methode, vermag die Kontraktions- u. Relaxationsbewegungen, insbesondere der linksventrikulären Vorderwand, in Form einer Analogkurve wiederzugeben. Ein neuentwickeltes CKG-Meßsystem ermöglicht nun erstmals, durch Einsatz der Signalmittelungstechnik, eine Echtzeit-Belastungscardiokymographie. Durch kombinierten Einsatz von Belastungs-EKG und -CKG kann die Sensitivität des Belastungs-EKGs erhöht und somit die nichtinvasive Diagnostik der stenosierenden koronaren Herzkrankheit verbessert werden.

Drzeczga, Alexander: Untersuchung der Effekte des cold pressor Tests auf die myokardiale Mikrozirkulation bei Patienten mit idiopathischer dilatativer Kardiomyopathie im Vergleich mit einer Kontrollgruppe durch quantitative Flußmessungen mit N-13 Ammoniak Positronen-Emissions-Tomographie.

(Gutachter: Markus Schwaiger, Peter Bartenstein, Albert Schömig)

In dieser Arbeit wurde bei 10 Patienten mit idiopathischer dilatativer Kardiomyopathie (IDC) und bei 10 gesunden Probanden die myokardiale Perfusion in Ruhe und bei sympathischer Stimulation durch den cold pressor Test mittels dynamischer N13-Ammoniak PET-Bildgebung gemessen und die koronarvaskuläre Flußantwort errechnet. Es zeigte sich dabei ein signifikant geringerer Anstieg der myokardialen Perfusion bei IDC-Patienten im Vergleich zu der Kontrollgruppe. Zusätzlich wurde bei den IDC-Patienten im Vergleich mit dem Normalkollektiv ein in Ruhe signifikant niedrigerer koronarer Widerstand gefunden, der unter Belastung durch den cold pressor Test nicht weiter abnahm, während er im Normalkollektiv eine signifikante Reduktion aufwies.

Ebeling, Susanne: Das sexuelle Erleben Gesunder. Der Einfluß von Alter, Geschlecht, Bildung und Partnerexistenz.

(Gutachter: Götz Kockott, Peter Buchheim)

Nach einem ausführlichen Review über die aktuelle Literatur zum Thema wurde der Einfluß der Faktoren Alter, Geschlecht, Bildung und Partnerexistenz auf die Beschreibung sexuellen Erlebens anhand einer mehrdimensionalen Adjektivliste an 60 gesunden Personen untersucht. Es zeigte sich kein wesentlicher Einfluß der Parameter auf die Bewertung sexuellen Erlebens, so daß die Adjektivliste ohne besondere Berücksichtigung dieser Faktoren einsetzbar ist.

Eckl, Franz: Adipositas-therapie im Kindes- und Jugendalter in der Kinderfachklinik Gaißach. Kurz- und mittelfristige Ergebnisse.

(Gutachter: Carl Peter Bauer, Peter Emmrich)

In der vorliegenden Arbeit werden die kurz- und mittelfristigen Ergebnisse der Adipositasbehandlung von Kindern und Jugendlichen im Rahmen von sechswöchigen stationären Rehabilitationsmaßnahmen durch ein mehrdimensionales Therapiekonzept mit zusätzlichem Eßverhaltenstraining dargestellt. Bei 90 Kindern und Jugendlichen, welche ihr prozentuales Übergewicht während des stationären Aufenthaltes von durchschnittlich 55,8% auf 34,0% reduziert

hatten, betrug das mittlere prozentuale Übergewicht zum Zeitpunkt der Nachbefragung (durchschnittlich 20,4 Monate) 38,2%. Die poststationäre Einhaltung von Eßverhaltensregeln und vermehrte körperliche Aktivität hatten einen statistisch signifikant positiven Einfluß auf die Gewichtsentwicklung.

Eisler, Anja Patricia: Differenzierte Nachuntersuchung zur Nadelsuspension nach Raz zur Therapie der Streßharninkontinenz der Frau.

(Gutachter: Herbert Leyh, Rudolf Hartung)

Von insgesamt 75 Patientinnen, die im Zeitraum von 1988 bis 1995 nach der Operation nach Raz (Follow up 33,7 Monate) operiert wurden, konnten 51 Patientinnen nachuntersucht werden. Insgesamt waren 47% (24 Frauen) kontinent, weitere 12% der Frauen hatte eine Besserung erfahren. Der Heilungserfolg war unabhängig von Alter, Gewicht, Voroperationen oder Anzahl der vaginalen Entbindungen. 73% (19/27) der inkontinenten Frauen wiesen eine Störung der Koordination der Beckenbodenmuskeln auf.

Elsner, Elmar: Antibiotika-Resistenz der Enterokokken in Deutschland.

(Gutachter: Ilja Braveny, Hermann Wagner)

In den letzten Jahren wurden zunehmend häufiger multiresistente Enterokokken als Erreger nosokomialer Infektionen weltweit registriert. Im Rahmen einer multizentrischen Studie wurde die gegenwärtige Resistenzsituation der Enterokokken in Deutschland untersucht. Ausgewertet wurden 2046 klinische Enterokokken-Isolate aus 12 verschiedenen Untersuchungszentren hinsichtlich Speziesverteilung und Resistenzverhalten. Die Differenzierung ergab zu 90,5% *E. faecalis* und zu 7,8% *E. faecium*. Ampicillin-Resistenz zeigte sich bei *E. faecium* zu 56,6%, bei *E. faecalis* nur bei einem Stamm. Insgesamt wiesen die Isolate zu 7,3% und 24,8% eine hochgradige Gentamycin- bzw. Streptomycin-Resistenz auf. Vancomycin-Resistenz konnte bei 12 Stämmen gefunden werden, darunter zwei mit zusätzlicher Teicoplanin-Resistenz.

Enders, Thekla: Demenz und ALS - Eine vergleichende Darstellung und Auswertung aller bisher in der Literatur beschriebenen Fälle einschließlich drei eigener Kasuistiken.

(Gutachter: Hans Lauter, em., Bastian Conrad)

Nach der Auswertung von 84 in der Literatur beschriebenen und 3 eigenen Kasuistiken mit Demenz und ALS ist hervorzuheben, daß es 3 Krankheitsverläufe gibt, die Prognose schlecht ist und eine positive Familienanamnese bei etwa der Hälfte der Fälle bekannt ist. Die Demenzerkrankung beruht auf einer fronto-temporalen Störung. Die neurologische Symptomatik entspricht einer ALS. Von den möglichen Hypothesen (neue Erkrankung / Ausbreitung eines dementiellen Prozesses / Variante CJD / Variante ALS) spricht zum jetzigen Standpunkt der Forschung mehr für die letztere.

Erdkönig, Angelika: Überlebenswahrscheinlichkeit und Wahrscheinlichkeit der Heimunterbringung von Alzheimer-Patienten: Eine Studie an 178 Ambulanzpatienten des Klinikums rechts der Isar der Technischen Universität München.

(Gutachter: Alexander Kurz, Johann Quirin Franz Förstl)

Diese Arbeit untersuchte 178 ehemalige Ambulanzpatienten der Alzheimer-Sprechstunde. Es verstarben 138 Patienten bis zum Ende der Nachuntersuchung. Die mediane Überlebenszeit betrug 8,25 Jahre von Krankheitsbeginn und 4,08 Jahre von Diagnosestellung bis zum Tod. Ein höheres Alter, ein höherer Schweregrad der Erkrankung und Rauchen sind signifikant mit einer reduzierten Überlebenswahrscheinlichkeit assoziiert. 122 Patienten kamen in ein Pflegeheim. Die mediane Zeit vom Krankheitsbeginn bis zur Heimaufnahme betrug 3,51 Jahre, von Diagnosestellung 1,83 Jahre. Alleinlebende Patienten, Patienten in einem höheren Schweregrad

der Erkrankung und länger erkrankte Patienten hatten ein erhöhtes Risiko einer Heimunterbringung.

Estekibardeh, Alihossein: Verlauf spezifischer Laborparameter zu Hyperkoagulabilität und Fibrinolyse bei Sepsispatienten.

(Gutachter: Reinhard Jakob Lorenz, Meinhard Classen)

Gerinnungsspezifische Parameter wurden bei 17 Intensivpatienten mit Sepsis gemessen. Dabei zeigten sich bei den septischen Patienten (Elebute : ≥ 12 Punkte) signifikant niedrigere Werte von Plasminogen, Protein C, ATIII und tendenziell von Präkallikrein im Vergleich zu nicht-septischen Intensivpatienten. Im Normbereich waren: α_2 -Makroglobulin, α_2 -Antiplasmin, α_1 -Antitrypsin, Protein S und Faktor VIII. Die Faktor XIII-Aktivität war bei allen Patienten erniedrigt und D-Dimere erhöht. Eine besondere Aussagekraft besitzt die Messung der Thrombin-Antithrombin-Komplexe, die mit der Schwere der Sepsis korreliert und damit einen prognostischen Marker darstellt.

Fischer, Ralph: Einflußfaktoren auf den Erfolg von Aufbißschienenbehandlungen bei Kiefergelenkbeschwerden - eine retrospektive Studie.

(Gutachter: Michael Herzog, Hans-Henning Horch)

In die vorliegende Untersuchung wurden 102 Patienten, die in den Jahren 1991 bis 1994 mit Aufbißschienen behandelt wurden, aufgenommen. Okklusionsstörungen erwiesen sich dabei als bedeutender Einflußfaktor auf das Behandlungsergebnis, obwohl sie durch Eingliederung einer Aufbißschiene zu Behandlungsbeginn ausgeglichen wurden. Als weiterer entscheidender Ausgangsfaktor ist die Beschwerdedauer vor Behandlungsbeginn anzusehen, die sich in der vorliegenden Studie als hoch signifikant erwies.

Fischer, Tobias: Die topische Wirkung eines Gamma-Linolensäure-Präparates auf die Barrierefunktion und das Oberflächenrelief der Haut.

(Gutachter: Hermann-Josef Vogt, Johannes Ring)

In einer Placebo-kontrollierten Studie wurde an 47 gesunden Probanden die topische Wirkung einer 1,5%igen Gamma-Linolensäure(GLS)-Präparation bei 4- und 11-wöchiger Behandlung untersucht. Die Applikation erfolgte 2 mal täglich auf der Volarseite beider Unterarme. Vor, während und nach der Behandlung wurden hautphysiologische Parameter mittels Corneometrie, Evaporimetrie und Profilometrie erfaßt. Die GLS-Präparation führte gegenüber dem Placebo zu einer größeren Zunahme der Hautfeuchtigkeit und Abnahme des transepidermalen Wasserverlustes sowie zu einer Abnahme der Rauigkeit und Falttiefe der Haut.

Frank, Christine: Plasmakatecholaminspiegel nach endobronchialer Adrenalinapplikation unter Verwendung verschiedener endobronchialer Applikationstechniken.

(Gutachter: Rudolf Hipp, Eberhard Kochs)

Am Tiermodell (Schwein) wurden unter Spontankreislaufbedingungen die Plasmakatecholaminspiegel nach Adrenalinapplikation mittels drei verschiedener endobronchialer Applikationstechniken (direkte Applikation in den Endotrachealtubus, endobronchial eingebrachter Katheter, spezieller Endotrachealtubus) und nach intravenöser Injektion miteinander verglichen. Bezüglich der gemessenen PlasmaadrenalinKonzentrationen waren die endobronchialen Applikationstechniken gleichwertig. Die PlasmaadrenalinKonzentrationen nach der intravenösen Applikation zeigten einen signifikant höheren Anstieg.

Freund, Stefanie: Klinische Wertigkeit der Dopplersonographie in der Geburtshilfe als Screeningmethode am unselektierten Patientinnenkollektiv mit gesonderter Analyse der Schwangerschaften mit pathologischen Dopplerbefunden. Eine prospektive, randomisierte, klinisch kontrollierte Studie.

(Gutachter: Karl-Theo Maria Schneider, Henner Graeff)

In einer randomisierten kontrollierten Studie wurde prospektiv die klinische Wertigkeit der Dopplersonographie als Screeningmethode in einem Niedrig-Risiko-Kollektiv untersucht. Prüfparameter waren dabei die kindliche Mortalität, Morbidität, der Entbindungsmodus sowie die Dauer des Klinikaufenthalts und der Intensivbehandlung von Mutter und Kind. Es konnte kein signifikanter Unterschied durch die Anwendung der Dopplersonographie im unselektierten Kollektiv nachgewiesen werden.

Fries, Bernhard: Untersuchungen zur Wurzelspitzenresektion mit genormter intraoperativer Silberstiftfüllung.

(Gutachter: Hans-Henning Horch, Michael Herzog)

In der Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie der Technischen Universität München, Klinikum rechts der Isar, wurden zwischen 1985 und 1992 bei 903 Patienten 1067 Zähne wurzelspitzenreseziert und mit apikalen Silberstiften in Verbindung mit Guttaperchastiften intraoperativ orthograd gefüllt. Hiervon konnten 173 Patienten bzw. 208 Zähne mit 300 Kanälen retrospektiv nachuntersucht werden. Zu 67% heilten die Resektionen vollständig, zu 13,4% unvollständig knöchern. Die Mißerfolgsrate lag insgesamt bei 19,6%. Von 25 grau-schwarzen Schleimhautverfärbungen wurden in 17 Fällen Gewebsbiopsien histologisch untersucht. Es fand sich metallisches Pigment, ohne Anhalt auf eine spezifische Entzündung oder Zellatypie. Der Blutsilbergehalt lag bei den untersuchten Patienten im Durchschnitt bei 0,6% $\mu\text{g}/\text{l}$ und damit unter dem Normwert von 3 $\mu\text{g}/\text{l}$. Silberstifte sind somit ein erfolgreich bewährtes Verschlußmaterial wurzelspitzenresezierter Zähne.

Frühfuß, Ariane: Therapiestudien bei der Multiplen Sklerose - Literaturübersicht.

(Gutachter: Christian Franke, Bastian Conrad)

Therapiestudien zur Multiplen Sklerose getrennt nach Wirkstoff werden dargestellt, tabellarisch zusammengefaßt und analysiert. Dabei wird die Literatur der vergangenen 35 Jahre berücksichtigt. Die Ergebnisse von Studien mit neuen, aufwendigen Therapieverfahren werden verglichen mit konventionellen Immunsuppressiva. Die Konsequenzen für die Behandlung von Patienten mit Multipler Sklerose werden diskutiert. Es zeigt sich, daß selbst häufig angewendete Therapieverfahren, wie die hochdosierte Behandlung mit Steroiden, bisher nicht ausreichend untersucht sind.

Fuchs, Iris: Früh- und Spätergebnisse der Behandlung von Frakturen des coxalen Femurendes.

(Gutachter: Heinz E. Köhnlein, Jörg Rüdiger Siewert)

Die Schenkelhalsfrakturen stellen nach wie vor eine Herausforderung an die operierenden Ärzte. Es konkurrieren neben anderen Verfahren die Endernagelung, die Dynamische Hüftschraube, Gammanagelung, Prothesen zur Behandlung dieser Frakturen. Aus den Jahren 1983 bis 1992 wurden in der Schreiber Klinik 451 Patienten mit Schenkelhalsfrakturen operiert oder konservativ versorgt. Besonderes Augenmerk wurde auf die einzelnen Operationsverfahren gelegt, wobei diese nach dem präoperativen, operativen und postoperativen Verlauf kritisch beleuchtet und beurteilt wurden. Zusammenfassend stellen die operativen Möglichkeiten ausgereifte Osteosyntheseverfahren dar, die eine rasche belastungsstabile Versorgung ermöglichen, die vor allem beim alten Menschen angestrebt werden sollte.

Gabler, Bernhard: Experimentelle Untersuchungen zum EGF- und TSH-Rezeptor-Status und zur Wachstumsbeeinflussung durch den Anti-EGF-Rezeptor-Antikörper MAK425 an Multitumorzell-Sphäroiden der oxyphilen papillären Schilddrüsenkarzinom-Zelllinie ONCO-DG-1.

(Gutachter: Reingard Senekowitsch-Schmidtke, Markus Schwaiger)

An Sphäroiden der nicht-iodspeichernden, oxyphilen papillären Schilddrüsenkarzinom-Zelllinie ONCO-DG-1 wurde die Wirkung des Anti-EGF-Rezeptor-Antikörpers MAK425 untersucht.

Mittels Radiorezeptorassays konnten $5,8 \cdot 10^3$ EGF-R pro Sphäroidzelle mit einer K_D von $4,4 \cdot 10^{-10}$ M, jedoch keine TSH-R nachgewiesen werden. $0,5 \mu\text{g/ml}$ MAK425 hemmte das Volumenwachstum der Sphäroide um 16%, eine Erhöhung der MAK425-Konzentration auf $2,0 \mu\text{g/ml}$ führte zu keiner vermehrten Hemmwirkung. Im MTT-Vitalitätstest konnten keine Unterschiede zwischen behandelten und unbehandelten Sphäroiden festgestellt werden. Zumindest bei niedrigen EGF-R-Dichten wie bei ONCO-DG-1 Zellen erscheint daher der Einsatz von Anti-EGF-R-Antikörpern zur Therapie von nicht-iodspeichernden Schilddrüsenkarzinomen als begrenzt wirksam.

Gaisbauer, Stephan: Flecainid, Propafenon und Mexiletin: Frequenzabhängige Zunahme der QRS-Breite.

(Gutachter: Georg Schmidt, Franz-Josef Maria Neumann)

In der vorliegenden Arbeit wurde geprüft, ob sich eine in tierexperimentellen Studien gefundene frequenzabhängige Verbreiterung des QRS-Komplexes unter antiarrhythmischer Therapie klinisch nachvollziehen läßt. Hierzu wurden Langzeit-EKG-Aufzeichnungen von Patienten unter verschiedener Klasse-I-Antiarrhythmika-Therapie reanalysiert: Es zeigten sich unter einer Therapie mit Placebo und Mexiletin (Gruppe 1) keine frequenzabhängigen Veränderungen der QRS-Breite, mit Propafenon (Gruppe 3) ließ sich bereits in Ruhe eine Zunahme der QRS-Breite beobachten, die sich bei höheren Herzfrequenzen nicht veränderte und mit Flecainid (Gruppe 2) fand sich eine kontinuierliche, signifikante Zunahme der QRS-Dauer mit Zunahme der Herzfrequenz. Dies entsprach den tierexperimentellen Substanzbeschreibungen.

Gabner, Georgia: Effekt der Reizratensteigerung auf akustisch evozierte Potentiale bei Patienten mit Multipler Sklerose unter besonderer Berücksichtigung der Amplituden.

(Gutachter: Kurt Alexander Flügel, Bastian Conrad)

Mit Hilfe einer Steigerung der Reizrate akustisch evozierter Potentiale (AEP) und einer neuen Quantifizierung der Amplitudenauswertung wurde versucht, eine beeinträchtigte Nervenleitung in einem frühen Stadium der Multiplen Sklerose sensitiver zu erfassen. Der Anteil pathologischer Latenzwerte änderte sich durch diese Methodenverfeinerung nicht wesentlich, der pathologischer Amplitudenwerte nahm dagegen deutlich zu. Am ausgeprägtesten war dies bei der AEP-Welle III zu beobachten, deren pathologische Anzahl sich in etwa verdoppelte. Allerdings ging diese Zunahme abnormer Amplituden nur bei wenigen Patienten (11,5%) mit einer Neubewertung der AEP-Untersuchung als insgesamt pathologisch einher.

Geck, Bernhard: Schwerstes Schädel-Hirn-Trauma nach Fahrradunfällen bei Kindern und Jugendlichen - eine multifaktorielle Analyse.

(Gutachter: Hans-Martin Weinmann, Peter Emmrich)

Es wurde ein Patientenkollektiv von 41 Kindern und Jugendlichen mit schwerstem Schädel-Hirn-Trauma nach Fahrradunfällen in der Früh- und Späterhabilitation unter primär epidemiologischen Gesichtspunkten großteils retrospektiv analysiert. Die eigenen Ergebnisse wurden mit den Ergebnissen einer Literaturrecherche verglichen. Es zeigten sich auffällige unfallprädisponierende Faktoren zu Person, Familie, Unfallzeit,-ort und -umstände. Entsprechende prä-

ventive Maßnahmen wurden herausgearbeitet. Weiterhin wurden Rehabilitationsmaßnahmen, Outcome und Reintegration dargestellt und diskutiert.

Gök, Rahime: Die heterotope Kortikalisstransplantation - eine experimentelle Studie an der Ratte.

(Gutachter: Gerhard Metak, Stefan von Gumpenberg)

Das Verhalten von subcutan und intramuskulär transplantierten Kortikalissegmenten bei syngen Lewis-Ratten über eine Zeitdauer bis zu sechzehn Wochen wurde untersucht. Die Kortikalissegmente werden mit Hilfe von Röntgen, Knochenszintrigraphien, polychromer Sequenzmarkierung, Mikroangiographien, Messungen an der Bohrlochzahlkammer und histologischen Untersuchungen beurteilt. Die Kortikaliszylinder sind nach sechzehn Wochen vital, sie sind vaskularisiert und bauen Knochen an. Knochenbau ist an der natürlichen Oberfläche des Knochens - das heißt periostal und endostal - zu finden. Der endostale Anbau übertrifft den periostalen Anbau. Zeitlich ist das Maximum der Knochenbildung etwa in der vierten bis sechsten Woche nach Transplantation.

Götte, Fritz: Nachuntersuchung von 120 Hüftendoprothesen nach Müller mit zwölfjährigem Verlauf.

(Gutachter: Erwin Hipp, em., Reiner Gradinger)

Es wurden die Operationsjahrgänge 1977-78 der Orthopädischen Klinik der TU München, die mit der bananenförmig gekrümmten Hüfttotalendoprothese nach Müller versorgt wurden, nach zwölfjährigem Verlauf nachuntersucht. Von 109 Patienten konnten anhand eines Fragebogens Daten erhoben werden. Es wurden die Lockerungsrate sowie die Ergebnisse bezüglich der Kriterien Schmerz, Gang und Beweglichkeit ermittelt. Zusätzlich wurden von 30 Patienten Röntgenbilder auf radiologische Lockerungszeichen und Polyethylenabrieb untersucht.

Gomoll, Andreas: Untersuchungen zur Dynamik der Knochendefektheilung am standardisierten Bohrlochdefekt mit und ohne autogene Spongiosatransplantation beim Kaninchen und Vergleich mit den Spezies Schaf und Schwein.

(Gutachter: Gerhard Metak, Stefan von Gumpenberg)

Als Teil einer Interspeziesvergleichsstudie wurde anhand eines standardisierten Operations- und Auswerteverfahrens das Kaninchen bezüglich seiner Eignung als Versuchstierart für Knochendefektheilungsstudien untersucht. Standardisierte Bohrlochdefekte in den Femurkondylen (1/3 Kondylenlänge) mit und ohne autogene Spongiosatransplantation bzw. in der Femurdiaphyse wurden nach 2, 4 und 16 Wochen bei n=19 Tieren anhand von Fluoreszenz-, Polarisations- und konventioneller Paraffinhistologie, Mikroangiographie und -radiographie ausgewertet. Nach 4 Wochen sind die Spongiosatransplantate weitgehend inkorporiert, nach 16 Wochen nicht mehr vom Lager zu unterscheiden. Die Diaphysendefekte verhalten sich analog, die Leerdefekte durchbauen nicht. Die Ergebnisse werden identischen Versuchsreihen bei Schaf und Schwein vergleichend gegenübergestellt.

Grabl, Cornelia: In-vitro und klinische Untersuchungen mit Cefepim und Ceftazidim bei Patienten mit komplizierten Harnwegsinfektionen.

(Gutachter: Kurt G. Naber, Hans-Henning Horch)

Cefepim und Ceftazidim wurden in ihrer in-vitro Aktivität und therapeutischen Wirksamkeit bei hospitalisierten Patienten mit komplizierten Harnwegsinfektionen verglichen. Enterobakteriaceen wurden von beiden Antibiotika gehemmt, Pseudomonas aeruginosa in 70% von Cefepim und 94% von Ceftazidim, Staphylokokken in 93% von Cefepim und 48% von Ceftazidim. Enterokokken waren resistent. Die therapeutische Wirksamkeit betrug mit Cefepim (2x1g/d)

61% und (2x0,5g/d) 50%, mit Cefotaxim (2x0,5g/d) 60%. Das Therapieergebnis hing in hohem Maß von der klinischen Situation ab.

Grundmann, Holger: Entwicklung eines *in vitro*-Modells zur Untersuchung der Rolle der intestinalen Mikroflora für die Gentoxizität von Chemikalien in Säugetieren.

(Gutachter: Friedrich Johann Wiebel, Helmut Greim)

Es sollte ein *In-vitro*-Modell entwickelt werden, mit dem die Rolle der Darmflora beim Metabolismus von Fremdstoffen zu Produkten, die für Säugetierzellen gentoxisch sind, erfaßt werden kann. Dazu wurden V79-Hamsterzellen unter verschiedenen Bedingungen mit intestinalen Bakterien in Kokultur gehalten. Als Maß für die Gentoxizität der Testsubstanzen vom Typ der Nitroaromaten wurde die Entstehung von Mikrokernen herangezogen. Die Ergebnisse zeigen, daß a) ein enger räumlicher Kontakt von Bakterien und Zielzellen und b) anaerobe Kulturbedingungen für die Gentoxizität der Testsubstanzen eine wesentliche Voraussetzung sind. Die untersuchten Bakterienspezies unterscheiden sich stark in ihrer Aktivierungskapazität.

Häßler, Annette: Validierung der T1-Relaxationszeit von Lymphknotenmetastasen bei Tumoren im Kopf-Hals-Bereich.

(Gutachter: Everhard van de Fliert, Markus Schwaiger)

In der vorliegenden Arbeit galt es, den Wert der T1-Relaxationszeitmessung als zusätzliche Information zur Untersuchung von Lymphknoten bei 45 Patienten mit T3-, T4-Kopf-Hals-Tumoren beim Staging und den Therapiekontrollen zu überprüfen. Im klinischen Alltag kann die T1-Relaxationszeitmessung den Parameter Volumen als Dignitätskriterium nicht ersetzen. Der Einsatz beider Parameter als sich ergänzende Kriterien kann im Einzelfall nützlich sein.

Haffner, Cornelius: Abtrageverhalten von fibergeführtem 308 nm Excimer-Laserlicht an Kiefergelenkstrukturen vom Schwein.

(Gutachter: Hans-Henning Horch, Andreas Imhoff)

Ziel der *In-vitro* Studie war die Messung des Abtrageverhaltens von fibergeführten 308 nm XeCl-Excimer-Laserstrahlen an Strukturen des Kiefergelenks. Dazu wurden Gewebepreparate der Muskulatur, der Cortikalis, der Spongiosa, des Knorpels und des Discus aus Kiefergelenken vom Schwein entnommen und bestrahlt. Zur Untersuchung der Qualität der lasergeführten Gewebearbeitung und der Abhängigkeit ihrer Stärke von den physikalischen Strahlungseigenschaften wurden jeweils unterschiedliche Energiedichten appliziert. Die Ablationsschwelle lag für alle Gewebe bei 0.8 J/cm². Die Abtragerate pro Laserpuls differierte in Abhängigkeit von der Energiedichte der Strahlung und der bestrahlten Gewebearbeit. Die histologischen Untersuchungen der Gewebe zeigten keine oder nur sehr geringe Nebenwirkungen der Laserstrahlung im angrenzenden Bereich.

Hassler, Anita: Korrelation antepartaler Stresstests mit dopplersonographischen Untersuchungen im Hinblick auf die Vorhersagbarkeit perinataler Morbidität.

(Gutachter: Karl-Theo Maria Schneider, Henner Graeff)

Bei 78 Schwangeren wurden max. 7 Tage vor der Entbindung kardiographische Stresstests (NST, SST, OBT) sowie dopplersonographische Untersuchungen (Resistance-Index der Flußkurven fetaler Gefäße und A. umbilicalis) durchgeführt und prospektiv vergleichend auf die Vorhersagbarkeit des "fetal outcome" geprüft. Es zeigt sich besonders für die Doppler-Untersuchungen eine hohe Spezifität (80-90%). Die Sensitivität aller Tests liegt niedrig (max. 50% NST u. intracraniale Arterie). 60% Sensitivität erreicht eine praktikable Kombination aus NST und Doppler A. umbilicalis. Zum Einsatz als Screening sind die Tests optimierungsbedürftig. Der invasive OBT kann durch einen hochspezifischen Doppler-Test ersetzt werden.

Hauck, Wolfgang: Stellenwert der Magnetresonanztomographie und der Farbdopplersonographie bei der Diagnose von Tumoren der Brustdrüse.

(Gutachter: Bernhard Allgayer, Paul Gerhardt)

96 Patientinnen mit 101 Tumoren der Brust wurden mit Hilfe der Magnetresonanztomographie und der Farbdopplersonographie untersucht, die Ergebnisse der Untersuchungen mit den histologischen Befunden verglichen. Die MRT zeigt für die Diagnose eines Mammakarzinoms eine Sensitivität von 96,5% und eine Spezifität von 69%. Mit Hilfe der Farbdopplersonographie ist keine Differenzierung von benignen und malignen Läsionen möglich.

Haury, Jörg: Wintersportverletzungen: Eine epidemiologische Studie im Raum Innsbruck.

(Gutachter: Andreas Imhoff, Reiner Gradinger)

Eine retrospektive Studie über alle Wintersportverletzungen an der Innsbrucker Universitätsklinik für Unfallchirurgie wurde erhoben. Dabei wurden bei 10415 Unfällen beim Snowboarden, Ski alpin, Langlauf, Rodeln, Eishockey, Eislauf, Ski-Tour, Bobfahren, Skispringen, Fiegeln und bei Lawinenunfällen die Verletzungsregion, das Verletzungsmuster und der Schweregrad analysiert. Ziel dieser Studie war zudem, sportartspezifische Unterschiede im Verletzungsmuster zu erarbeiten und zu bewerten. Längsschnittuntersuchungen innerhalb dieser Sportarten wurden in 10 J.-Abständen zwischen 73/74, 83/84 und 93/94 durchgeführt. Als weitere Schwerpunkte wurden Kopf-, Schulter- und Knieverletzungen besonders analysiert.

Hauswaldt, Silke: Sympathikusstörungen beim lumbalen Diskusprolaps.

(Gutachter: Anna-Elisabeth Trappe, Christian Franke)

Bei der Untersuchung von 100 Patienten der Neurochirurgischen Klinik und Poliklinik der TU München mit einseitigem lumbalen Diskusprolaps konnte in 40% der Fälle ein um mindestens 1°C kälterer Fluß auf der erkrankten Seite gemessen werden. Nach operativer Therapie (interlaminäre Fensterung) lag der Anteil nur noch bei 13%. Individuell wirkende Einflüsse auf die Durchblutung der Füße wurden berücksichtigt. Der Vergleich mit einer bandscheibengesunden Kontrollgruppe (75 Probanden) ergab einen signifikanten Unterschied der Temperaturdifferenz beider Füße im Sinne eines einseitig kälteren Fußes der Patienten.

Hecker, Heike: Postoperative Immunsuppression und Sepsis: Regulation pro- und antiinflammatorischer Zytokine.

(Gutachter: Bernhard Holzmann, Hermann Wagner)

Die vorliegende Arbeit beschreibt die postoperative Immunsituation bei abdominalchirurgischen Patienten unter besonderer Berücksichtigung einer Sepsis. Sowohl der proinflammatorische Tumor Nekrose Faktor (TNF)-alpha als auch das antiinflammatorische Interleukin (IL)-10 waren bei Sepsispatienten erhöht. Als möglicher Regulationsmechanismus der TNF-alpha Synthese wurde ein Lymphotoxin (LT)-alpha Genpolymorphismus untersucht, der mit dem klinischen Verlauf der Patienten assoziiert zu sein scheint.

Heitland, Andreas: Rinderperikardkollagen-Polydioxanon-Implantat als Innenmeniskusersatz am Schafsknie.

(Gutachter: Hans-Michael Achim Scherer, Stefan von Gumpenberg)

Das Ziel dieser Arbeit ist die Imitation des Schafsinnenmeniskus durch ein Kollagen-Polydioxanon-Implantat zur Gelenkknorpelprotektion. Bei 7 Merinoschafen wurde der Innenmeniskus durch ein um eine PDS-Kordel gewickeltes Rinderperikardkollagenimplantat ersetzt. Ein Jahr postoperativ differenzierten die entlang der Leitschiene immigrierten Zellen bei 6 von 7 überwiegend im Gelenk liegenden Implantaten unterschiedlich zu chondroiden Zellen, Chondrozyten, Clustern und produzierten saure Mukopolysaccharide. Wegen der auf 10% re-

duzierten Reißfestigkeit und Steifigkeit erfüllen die composite-grafts ihre biochemische Aufgabe nicht, können auf den bedeckten Knorpelflächen eine lokale Chondroprotektion bewirken und die arthrotische Degeneration verlangsamen.

Hellmann, Frank: Der zirkadiane Schlafwahrhythmus und die Körperkerntemperatur bei 15 Narkolepsiepatienten und einer gesunden Kontrollgruppe.

(Gutachter: Karlheinz Meier-Ewert, Bastian Conrad)

15 unbehandelte Narkolepsiepatienten und 14 gesunde Kontrollpersonen wurden 36 Stunden polysomnographisch untersucht (Medilog 9000-II). Außerdem wurde die Körpertemperatur kontinuierlich registriert. Es zeigte sich, daß das Temperaturminimum aller Narkolepsiepatienten gegenüber demjenigen der Kontrollgruppe um 1 Stunde vorverlagert war. Bei Narkolepsiepatienten, die in dieser Untersuchung eine verfrühte REM-Schlafphase aufweisen, war das Zeitintervall sowohl vom Schlafbeginn (NREM Stadium 1) als auch vom REM-Schlafbeginn bis zur maximalen Temperaturabnahme, im Vergleich zur gesunden Kontrollgruppe, verkürzt.

Herbst, Ernst: Mitoxantron in der Therapie der multiplen Sklerose. Eine retrospektive Untersuchung an 23 Patienten der Neurologischen Klinik Mainkofen.

(Gutachter: Karl Ludwig Birnberger, Bastian Conrad)

Die multiple Sklerose wird heute als Autoimmunerkrankung betrachtet. Zahlreiche immunsuppressive und immunmodulierende Therapieformen wurden entwickelt, um den natürlichen Verlauf der Erkrankung zu beeinflussen. In der vorliegenden Studie wurden 23 Patienten mit vorwiegend chronisch progredienten Verläufen in vierteljährlichen Abständen mit Mitoxantron behandelt. Es ergab sich eine mögliche Wirkung hinsichtlich einer Verringerung der Schubrate, die Krankheitsprogression wurde nicht nachweisbar beeinflusst.

Hering, Ulrich: Untersuchung kognitiver und nicht-kognitiver Einflußfaktoren auf die Krankheitsuneinsichtigkeit im Rahmen der Demenz vom Alzheimer-Typ.

(Gutachter: Johann Quirin Franz Förstl, Götz Kockott)

Patienten mit Demenz vom Alzheimer-Typ (DAT) beurteilen ihre kognitive Leistungsfähigkeit als signifikant besser als ihre Angehörigen. Die resultierende Diskrepanz der Angaben, definiert als Krankheitsuneinsichtigkeit (KU), zeigt Korrelationen mit koexistierenden kognitiven und nicht-kognitiven Symptomen. Die kognitiven Korrelate weisen auf eine mögliche Beteiligung frontaler und temporaler Dysfunktion bei der Entstehung der KU hin. Statistisch größeren Einfluß haben die nicht-kognitiven Störungen, besonders Wahnsymptome und Agitiertheit. Entgegen der Erwartung ergeben sich keine Unterschiede von DAT-Kranken mit hoher bzw. niedriger KU hinsichtlich depressiver Symptomatik.

Hermann, Holger Lars: Einfluß stationärer pneumologischer Rehabilitation auf die Diagnose und Behandlung von Patienten.

(Gutachter: Wolfgang Petro, Günter Fruhmann)

Retrospektive Auswertung von 600 Rehabilitanden der Klinik Bad Reichenhall des Jahres 1995 mit Erfassung der diagnostischen und therapeutischen Verfahren der Lungenfunktion und des sozialmedizinischen Status jeweils am Beginn und zum Ende des Rehabilitationsverfahrens. Der Einfluß pneumologischer Rehabilitation auf Diagnose (nur in 53% Diagnosebestätigung; in 74% Diagnosemodifikation durch rehabilitative Diagnostik), sozialmedizinischen Status (signifikante Veränderung in Sinne von Definition des bis dato offenen Status und Verbesserung der Leistungsfähigkeit) und Lungenfunktionswerte (signifikante Verbesserung bei Vitalkapazität, Einsekundenkapazität sowie Tiffenau Index) wird aufgezeigt. Pneumologische Rehabilitation verändert die Diagnose, indem sie sie differenziert. Daraus ergibt sich eine diffe-

renzierte Therapie mit Verbesserung der pulmonalen Funktion und des sozialmedizinischen Status.

Herrmann, Martin: Antibiotikaprophylaxe mit Cefuroxim bei endoskopischen und perkutanen Eingriffen in das pankreatikobiliäre Gangsystem.

(Gutachter: Reinhard Jakob Lorenz, Meinhard Classen)

In einer offenen, prospektiven und randomisierten Studie konnte durch die prophylaktische intravenöse Einmalgabe von 1,5 g Cefuroxim die Bakteriämie- und Septikämieinzidenz nach interventionellen endoskopischen und perkutanen Eingriffen in das pankreatikobiliäre Gangsystem von 16,0% auf 6,1% bzw. von 10,0% auf 6,1% gesenkt werden. Dabei wurden aus Blut- und Gallenkulturen am häufigsten Escherichia coli und Enterokokken identifiziert. Risikoeingriffe wie z.B. die perkutane transhepatische Cholangiographie mit Drainagenanlage rechtfertigen unserer Meinung nach eine antibiotische Prophylaxe.

Hipp, Johannes E.G.: Das Osteoidosteom. Neue Erkenntnisse der Diagnose und Therapie.

(Gutachter: Reiner Gradinger, Hans-Hennig Horch)

Die diagnostischen Maßnahmen sowie die Therapie des Osteoidosteom haben in den letzten Jahren eine veränderte Orientierung erfahren. Diagnostisch soll jetzt so oft wie möglich ohne Anwendung ionisierender Strahlen oder Radioisotopen mit Hilfe der MRT gearbeitet werden. Die Erkenntnisse der orthopädischen Klinik am Klinikum r.d.I. der TUM haben gezeigt, daß dies mit großer Regelmäßigkeit zu entsprechenden Analysen des Tumorgeschehens führt. Therapeutisch muß die vollständige Nidusentfernung durchgeführt werden, allerdings nicht mehr unter Anwendung der En-block-Resektion, sondern durch eine minimalinvasive Herdentfernung.

Hirschbold, Christina: Diagnostik paradoxer Hirnembolie mittels transkranieller Dopplersonographie unter Anwendung eines Ultraschallkontrastmittels.

(Gutachter: Jürgen Klingelhöfer, Bastian Conrad)

In der Arbeit wurden Patienten mit zerebraler Ischämie mit der transkraniellen Dopplersonographie und einem nicht lungengängigen Kontrastmittel auf ein offenes Foramen Ovale hin untersucht. Die Häufigkeit des offenen Foramen Ovale wurde in verschiedenen Patientengruppen bestimmt. Dabei wurden Risikofaktoren für zerebrale Embolien und das jeweilige Alter berücksichtigt. Durch die simultane Ableitung des vorderen und hinteren Stromgebietes konnten Unterschiede in der Verteilung des Kontrastmittels bezüglich Menge und Zeit analysiert werden.

Hötzer-Middeler, Ulrike: 24-h-Bandspeicher-EKG-Untersuchungen an Herzinfarktpatienten während der Fußballweltmeisterschaft 1990.

(Gutachter: Dieter Jeschke, Hubert Hofmann)

Mittels 24-h-Bandspeicher-EKG-Aufzeichnungen konnte bei 50 Patienten nach einem erlittenen Herzinfarkt nachgewiesen werden, daß das Betrachten von live-Fernsehübertragungen der Spiele der Fußballweltmeisterschaft 1990 sowohl qualitativ als auch quantitativ nicht zu einer Zunahme von ventrikulären Arrhythmien führte und somit ihr potentielles Risiko für einen dadurch provozierten plötzlichen Herztod nicht höher als beim Bevölkerungsdurchschnitt einzuschätzen ist.

Hoffmann, Ulla: Experimentelle Untersuchungen zum In-vitro-Nachweis von Leishmania donovani, des Erregers der Viszeralen Leishmaniose (Kala Azar). (Gutachter: Rüdiger Disko, Hermann Wagner)

Leishmania donovani, der Erreger der Kala Azar (Viszerale Leishmaniose), fordert in tropischen und subtropischen Ländern bis zu 80 000 Tote pro Jahr. In Deutschland treten bis zu 300 Fälle Cutaner und Viszeraler Leishmaniose pro Jahr auf, dies betrifft v.a. Kinder nach Reisen in Mittelmeerländer und immunsupprimierte Patienten. Der serologische Nachweis wird durch verzögerte oder mangelnde (66% der HIV-Patienten) Antikörperproduktion begrenzt. Krankheitsbeweisend ist der direkte Erregernachweis. Dieser kann mikroskopisch und mittels Erregerkultur durchgeführt werden. Die Kultur ist jedoch nicht standardisiert. Das Thema dieser Arbeit war die Etablierung geeigneter Leishmanien-Kulturbedingungen. Als Standard erwiesen sich folgende Resultate als geeignet: 1. Kultur in Zellkulturflaschen; 2. Die Biopsataufbereitung ist vom Entnahmeorgan abhängig; 3. Kultur-Temperatur 22-28°C; 4. Als Kulturmedium sind Leibovitz-Medium L15 (mit Glutamin und Tryptose-phosphat) oder Grace's Insektenmedium supplementiert am besten geeignet; 5. Zusatz von 15 % fetalem Kälberserum.

Holz, Kathrin Caroline: Untersuchungen über die Aktivität von NK 611, einem neuartigen Podophylotoxinderivat, auf die klonogene Proliferation frisch explantierter humaner Tumorzellen in vitro. (Gutachter: Axel-Rainer Hanauske, Christian Peschel)

NK 611 ist ein neuartiges wasserlösliches, oral anwendbares, semisynthetisches Podophylotoxinderivat, dessen antitumorale Wirkung durch Hemmung des Enzyms Topoisomerase II zustandekommt. Das Ziel dieser Arbeit war die Untersuchung der antiproliferativen Aktivität von NK 611 auf das klonogene Wachstum frisch explantierter humaner Tumorzellen *in vitro* und der Vergleich von NK 611 mit Etoposid und anderen klinisch relevanten Zytostatika. NK 611 zeigte konzentrationsabhängige antiproliferative Wirkung. Die antiproliferative Aktivität von NK 611 war ausgeprägter nach einer Langzeit-Exposition (21-28 Tage) als nach einer Kurzzeit-Exposition (1 Stunde). Ferner besaß NK 611 bei äquimolaren Konzentrationen gleich gute antitumorale Aktivität wie Etoposid, Bleomycin, Cisplatin, Doxorubicin, 5-Fluorouracil, Mitomycin, C und Vinblastin.

Horn, Sabine: "Threshold Electrotonus"-Messungen zur Untersuchung menschlicher peripherer Nerven *in vivo*: Neue Aspekte zur Pathophysiologie der diabetischen Neuropathie. (Gutachter: Christian Franke, Bastian Conrad)

Die in dieser Arbeit verwendete neue elektrophysiologische Meßmethode des "Threshold Electrotonus" erlaubt es, Erkenntnisse über die funktionelle Bedeutung von Ionenkanälen für die Erregbarkeit peripherer Nerven *in vivo* zu erhalten. Diabetiker zeigten eine signifikant verminderte Aktivität eines unspezifischen Kationenkanals der Axonmembran, des Einwärtsgleichrichters $I_{h,n}$. Der Befund erwies sich im Vergleich mit Kontrollpersonen, Patienten mit Amyotropher Lateralsklerose sowie Patienten mit peripheren Neuropathien mit diabetischer Genese als spezifisch. Eine reduzierte Einwärtsgleichrichtung $g(I_{h,n})$ könnte das Auftreten "negativer" Symptome und die stärkere Betroffenheit sensibler Nervenfasern bei der diabetischen Neuropathie erklären.

Jehle, Bernadette: Vergleich von Spiral-CT-Rekonstruktionen der Abgänge des Tr.coel. und der A.mesenterica superior mit dem seitlichen Aortogramm. (Gutachter: Karl Bernhard Lehner, Paul Gerhardt)

Die verlässliche Wiedergabe der Gefäßanatomie und -pathologie durch dreidimensionale Spiral-CT-Rekonstruktionen wurde untersucht. Dazu wurden von 41 Patienten Gefäßrekonstruktionen der Truncus coeliacus und der Arteria mesenterica superior angefertigt und diese mit dem seit-

lichen Aortogramm verglichen. Hierbei ließen sich Gefäßverläufe verlässlich abbilden und Stenosen nachweisen.

Junginger, Bernd: Untersuchung der Volumenmessung mit der Kälte-Farbstoff-Verdünnungsmethode an einem künstlichen Kreislaufmodell.

(Gutachter: Ulrich Joachim Pfeiffer, Christian Werner)

Mit Hilfe eines auf der Kälte-Farbstoff-Verdünnung basierenden Faseroptik-Monitoring-Systems kann neben wichtigen Kreislaufparametern das extravasale Lungenwasser ermittelt werden, welches sich aus der Differenz des intrathorakalen Thermovolumens und des intrathorakalen Blutvolumens (=ITBV) ergibt. ITBV-Messungen an einem einfachen Schlauchmodell zeigten eine Flußabhängigkeit dieser Methode in dem Sinne, daß es mit einer Zunahme des Flusses auch zu einer Zunahme des ermittelten ITBVs trotz unveränderten Realvolumens kam. Es konnte ein neuer Algorithmus entwickelt werden, in dem die benötigte Injektionszeit berücksichtigt wurde. Durch eine entsprechende Änderung des Meßvorganges konnte eine signifikante Verbesserung der Volumenbestimmung erreicht werden.

Keinath, Simone: Die Chronobiologie der Kokzidiose (Isospora lacazei) des Haussperlings (Passer domesticus): Experimentelle Untersuchungen am Modell eines Wirt-Parasit-Systems.

(Gutachter: Rüdiger Disko, Hermann Wagner)

Viele physiologische Funktionen der Lebewesen sind durch eine ausgeprägte Rhythmizität als Folge einer Synchronisation mit den Umweltzeitgebern gekennzeichnet. Von besonderer Bedeutung sind parasitäre Rhythmen - z.B. die Periodizität der Malariaanfalle. Die Kokzidiose (Isospora lacazei) des Haussperlings (Passer domesticus) zeigt eine extrem circadiane Rhythmik der Parasitenausscheidung und ist deshalb als Analysemodell einer Wirt-Parasit-Beziehung besonders geeignet. Die Untersuchungen ergaben starke Hinweise auf die Existenz einer steuernden 'Inneren Uhr' des Darms oder/und eine wirtsunabhängige Eigenperiodik der Parasitenvermehrung.

Kessebohm, Kerstin: Aktivierung der β -adrenergen Rezeptorkinase in der myokardialen Ischämie.

(Gutachter: Albert Schömig, Franz Josef Maria Neumann)

Um die Bedeutung der β -ARK-induzierten Rezeptorphosphorylierung für die Regulierung des β -adrenergen Systems in der Ischämie zu überprüfen, wurden die zytosolische und membranäre Aktivität der kardialen β -ARK-1 mittels Rhodopsin-Phosphorylierungs-Assays während globaler Ischämie in isoliert perfundierten Rattenherzen untersucht. Gleichzeitig wurde die mRNA-Konzentration des gleichen Enzyms, ebenfalls während globaler Ischämie, mit Hilfe der quantitativen PCR bestimmt.

Kettling, Corinna: Molekulargenetische Veränderungen der Tumorsuppressorgene p53 und APC bei Nebennierentumoren.

(Gutachter: Heinz Karl Höfler, Martin Werner)

In der vorliegenden Studie wurde die Bedeutung der beiden Tumorsuppressorgene APC und p53 für die Pathogenese von 33 Nebennierentumoren untersucht. Analysiert wurden Allelverluste der chromosomalen Region 17p13 (p53) und 5q21 (APC), Punktmutationen von p53 und APC sowie p53-Überexpression mittels Immunhistochemie. 1 Adenom, 2 Karzinome und 2 Phäochromozytome wiesen Allelverluste im Bereich von 17p auf, 2 Phäochromozytome zeigten fragliche Mutationen im p53-Gen. Immunhistochemisch war keine p53-Überexpression nachzuweisen. Das APC-Gen war in keinem Tumor verändert. Die Ergebnisse zeigen, daß beide Gene für die Tumorigenese von sporadischen Nebennierentumoren keine entscheidende Rolle spielen.

Kirchner, Inga Marie: Möglichkeiten der Magnetresonanz in der Diagnostik nach modifizierter Fontan-Operation.

(Gutachter: Konrad Bühlmeier, Johann Meisner, Peter Emmrich)

Auch bei komplizierter Anatomie können Vorhof-, Anastomosen- und Pulmonalarteriengröße sowie myokardiale Muskelmasse sicher bestimmt werden. Diese Größen wurden in Korrelation zu verschiedenen klinischen, speziell für die Patientengruppe relevanten Fragestellungen gebracht. Es konnte u.a. gezeigt werden, daß Pleuraergüsse häufiger bei Patienten mit kleiner Anastomose auftraten. Der durchschnittliche Pulmonalarterien Durchmesser lag deutlich unter dem gesunder Kinder. Die linksventrikuläre Muskelmasse war deutlich erhöht. Prädiktiven Wert in Bezug auf den myokardialen Faktor könnten in Zukunft Signalintensitätsmessungen haben.

Kistler, Maria Brigitte: Der Transmission/Disequilibrium Test. Untersuchungen zur Güte unter besonderer Berücksichtigung von Stichproben mit nicht-typisierten Elternteilen.

(Gutachter: Albrecht Neiß, Kurt Ulm)

Der Transmission/Disequilibrium Test (TDT) testet als Kandidatengen-Methode auf Kopplung und Assoziation zwischen Marker und Krankheit. Dazu wird untersucht, welche Markerallele heterozygoter Eltern an erkrankte Kinder übertragen werden und welche Allele nicht. Mittels Simulationen wurde die Güte des TDT unter verschiedenen, realistischen Bedingungen untersucht. Insbesondere wurden die Auswirkungen auf die Power und auf den Fehler erster Art bei Verwendung von Familien mit nur einem genetisch typisierten Elternteil ermittelt.

Klasing, Friederike: 15 Jahre transmediastinale Ösophagektomie zur Behandlung des Ösophaguskarzinoms: Kurz- und Langzeitergebnisse.

(Gutachter: Jörg Rüdiger Siewert, Rudolf Bumm)

In dieser Arbeit werden Kurz- und Langzeitergebnisse von zwei Formen der transmediastinalen Ösophagektomie (radikal RTE vs. konventionell THE) anhand einer retrospektiven Analyse einer 15-Jahresperiode beschrieben. In der Serie besteht eine Gesamtmortalität von 5,4%. Die Häufigkeit der pulmonalen und cardialen Komplikationen betrug 30%, in der RTE-Gruppe 40%. Von den prognostischen Faktoren hatten die T- und N-Kategorie, der Lymphknotenquotient und das Radikalitätsausmaß besonderen Einfluß auf das Langzeitergebnis.

Knapp, Daniela: Einfluß der Fibrinogenrezeptorhemmung auf thrombozytäre Membranglykoproteine bei instabiler Angina pectoris.

(Gutachter: Meinrad Paul Gawaz, Franz-Josef Neumann)

Es wurde der Einfluß der Fibrinogenrezeptorantagonisierung auf die Thrombozytenfunktion bei instabiler Angina pectoris bei 40 Patienten im Vergleich zur konventionellen Heparintherapie untersucht. Durch eine Fibrinogenrezeptorhemmung kommt es zu einer passageren Verringerung der durchflußzytometrisch meßbaren Expression von thrombozytären Membranglykoproteinen und damit zu einer verringerten Thrombozytenaggregation und -adhäsion. Ebenso ließ sich die Leukozytenaktivierung vermindern. Beide Effekte waren signifikant stärker ausgeprägt als unter Heparintherapie. Eine Fibrinogenrezeptorhemmung könnte sich günstig auf den Verlauf bei instabiler Angina pectoris auswirken.

Knauer, Jutta: Harnwegsinfektionen: Mikrobiologische Untersuchungen zur Bedeutung der Keimzahl und der Inzidenz kulturell anspruchsvoller Erreger.

(Gutachter: Ilja Braveny, Hermann Wagner)

Ziel der Studie war die Überprüfung der von Stamm und anderen Autoren geforderten Neudefinition eines HWI bei geringeren Keimzahlen als die von Kass festgesetzte Zahl von $\geq 10^5$ KBE/ml Urin. Daneben sollte die Inzidenz sogenannter 'seltener' Erreger von Harnwegsinfekten wie Mykoplasmen, *Gardnerella vaginalis*, *Hämophilus spp.* Bestimmt werden. Unsere Ergebnisse zeigten, daß der Nachweis von Keimzahlen $\leq 10^4$ KBE/ml einen HWI nicht ausschließen. Klinische Daten und der Nacheis einer Pyurie liefern wertvolle Hinweise zur Diagnosestellung. Bei symptomatischen Patienten mit kulturell negativen Urinbefunden sollte eine Infektion durch Mykoplasmen oder *Gardnerella vaginalis* ausgeschlossen werden.

Koch, Melanie: Wirksamkeit einer pulsatilen GnRH-Therapie bei idiopathischer Subfertilität des Mannes - Eine Pilotstudie.

(Gutachter: Hermann-Josef Vogt, Johannes Ring)

Das Hormonprofil des Luteinisierenden Hormons LH und des Follikelstimulierenden Hormons FSH bei Männern mit idiopathischer Oligo-Astheno-Teratozoospermie wird analysiert. Dabei lassen sich meist Abweichungen vom physiologischen Muster nachweisen. Die Möglichkeit einer Normalisierung der Gonadotropinprofile und Spermogrammparameter dieser Patienten durch pulsatile Applikation von Gonadotropin-Releasing-Hormon GnRH wird untersucht. Im Crossover-Vergleich mit Vitamin E ergeben sich in der Pilotstudie Hinweise für einen erfolgreichen Einsatz der pulsatilen GnRH-Therapie bei idiopathischer Subfertilität des Mannes.

Kohl, Andrea: Geburtshilfe Aspekte bei Adipositas.

(Gutachter: Martin Kolben, Henner Graeff)

Der Einfluß mütterlicher Adipositas auf geburtshilfliche und neonatale Komplikationen wurde anhand der Daten von 6747 Schwangerschaften untersucht. Im Vergleich zu normalgewichtigen zeigte sich bei adipösen Frauen eine erhöhte Rate von (Gestations-)Diabetes, Hypertonie, Präeklampsie, Geburtsstillstand wegen cephalopelvinem Mißverhältnis und Notwendigkeit sekundärer Schnittentbindung mit Zunahme von Wundheilungsstörungen. Neugeborene adipöser Mütter waren vermehrt makrosom, hatten niedrigere Nabelschnur-pH-Werte und mehr Geburtsverletzungen. Eine Gewichtsreduktion vor der Konzeption scheint sinnvoll.

Kreisberger, Patrick: Die prognostische Bedeutung der durchflußzytometrischen DNA-Bestimmung beim fortgeschrittenen primären Ovarialkarzinom (FIGO IIIc) und beim primären Ovarialtumor niedriger Malignität.

(Gutachter: Manfred Schmitt, Henner Graeff)

Es wurde eine Labor-Methode zur durchflußzytometrischen Bestimmung der DNA in Parafinschnitten von Ovarialkarzinomen etabliert, die eine Verbesserung der bisher verwendeten Methode darstellt. Bei 96 Ovarialkarzinomen (66 FIGO IIIc, 30 LMP) wurden Ploidie und S-Phasefraktion bestimmt und deren prognostische Bedeutung für das Überleben der Patientinnen untersucht. Ploidie und S-Phasefraktion erbrachten prognostische Wertigkeit, diese ist aber in ihrer Bedeutung den klinischen Prognosefaktoren (Tumorstadium nach Primäroperation, Nodalstatus, Alter, Grading) unterlegen.

Krichenbauer, Robert: Reversibilität der hepatischen Enzephalopathie im EEG nach Lebertransplantation.

(Gutachter: Jürgen Klingelhöfer, Bastian Conrad)

Bei 102 EEG-Ableitungen von 25 Patienten nach LTX zeigte sich eine Reversibilität der hepatischen Enzephalopathie als ein Shift der occipitalen Frequenz in den physiologischen Alpha-Bereich. Der Thetaanteil zeigte statistisch keine Korrelation zum Glasgow-Index, hatte aber im Vergleich zum klinischen Befund eine hohe Aussagekraft. Triphasische Wellen, Visuelle-

Blockade-Reaktion, Herdbefunde und Anfallspotentiale hatten keine ausschließliche Spezifität als Prognoseindikator. Die Merkmale Alkoholzirkrose und postoperative Ernährung zeigten keinen Einfluß. Transplantatabstoßung und Cyclosporin verminderten die Reversibilität. Es konnte gezeigt werden, daß die additiven Effekte der Störung der Blut-Hirn-Schranke, der morphologischen Veränderung der Astrozyten, des geänderten Neurotransmittergleichgewichts und des zerebralen Energiestoffwechsel sowohl ultrastrukturell als auch biochemisch reversibel sind.

Krüsmann, Jan: Prognostische Bedeutung von Urokinase-Plasminogenaktivator (uPA) beim muskelinvasiven Harnblasenkarzinom.

(Gutachter: Rainer Hofmann, Rudolf Hartung)

Urokinase-Plasminogenaktivator (uPA) ist eine Serinprotease, die mit Gewebeabbau, Tumorzellinvasion und Metastasierung assoziiert ist. In dieser prospektiven Studie wurde der Gehalt an uPA sowie dem Inhibitor PAI-1 und dem Rezeptor uPA-R bei 63 Patienten mit muskelinvasivem Harnblasenkarzinom im Normalgewebe und im Tumorgewebe der Zystektomiepräparate gemessen. Diese Faktoren wurden mit etablierten Prognosefaktoren sowie dem postoperativen Verlauf verglichen. UPA erwies sich in der univariaten Analyse als statistisch signifikanter Prognosefaktor. In der multivariaten Analyse zeigte uPA den stärksten Einfluß von allen Prognosefaktoren auf die Überlebenszeit der Patienten.

Kupitz, Halina: Prospektive Studie zum Vergleich der Wirksamkeit von 0,25 mg Prostaglandin E₂-Gel bei abendlicher und morgendlicher Geburtseinleitung.

(Gutachter: Rene von Hugo, Henner Graeff)

In der vorliegenden Arbeit wurde die Wirksamkeit von dem PGE₂-Gel in halber Dosierung bei abendlicher und morgendlicher Geburtseinleitung verglichen. Bei 80 Erstgraviden mit unreifer Zervix wurde PGE₂-Gel entweder am Morgen oder am Abend bis zu zehnmal angewendet. Nach drei Einleitungen hatten zweidrittel der Frauen geboren. Bei Frauen über dem ET war die Latenzzeit bis zum Wehenbeginn halb so lang wie bei Frauen vor dem ET. Chronobiologisch bedingte Unterschiede in der tageszeitlichen Wehenbereitschaft ließen sich in der eingesetzten Dosierung nicht ausnützen.

Kurz, Peter: Fluidodynamische Untersuchungen zur Pathogenese des Früh- und Spätverschlusses iatrogenen Fisteln zur Hämodialyse am Unterarm.

(Gutachter: Peter Carl Maurer, Karl Stefan von Sommoggy und Erdödy)

In fluidodynamischen Untersuchungen von Silikonmodellen verschiedener Hämodialysefisteln am Unterarm (Seit-zu-Seit, End-zu-End, End-zu-Seit mit spitzem Winkel, End-zu-Seit mit stumpfem Winkel) in einer spannungsoptischen Meßeinrichtung konnten Prädiilektionsorte für die Störung laminarer Strömung und damit für Thrombosierung oder Aneurysmenbildung lokalisiert werden. Aufgrund des geometriebedingten ruhigeren Strömungsverlaufs sowie der phasenabhängigen Stauunktverlagerung bei pulsatilem Fluß waren die End-zu-End- sowie die End-zu-Seit AVF mit spitzem Winkel als Hämodialysefisteln der Wahl zu empfehlen.

Kycia, Jacek: Multiaxialer Zugang auf die ICD-9 mit SNOMED Bearbeitung der Kapitel III, IV, VI, XV und XVI.

(Gutachter: Rudolf Thurmayr, Albrecht Neiß)

In dieser Arbeit wurden fünf Kapitel der Internationalen Klassifikation der Diagnosen, 9. Revision (ICD-9) mit der Systematisierten Nomenklatur der Medizin (SNOMED) gemäß der Achsen "Topographie", "Morphologie", "Funktion" und "Ätiologie" indiziert. Diese multiaxe Indizierung der monoaxialen ICD, die seit 1996 laut GSG zur Kodierung aller Diagnosen im stationären Bereich Deutschlands verwendet werden muß, erleichtert die Auswertung mit aggregier-

ten Diagnosen. Die Indizierung kann auch für das rasche Auffinden einer ICD-9-Nr. eingesetzt werden.

Leipert, Helga: Veränderungen im hochverstärkten EKG nach akutem Myokardinfarkt im Tierexperiment - Zeitanalyse und Spektrotemporales Mapping.

(Gutachter: Liselotte Goedel-Meinen, Dieter Jeschke, Albert Schömg)

Die Arbeit vergleicht die Veränderungen im Spektrotemporalen Mapping des hochverstärkten EKG nach experimentellem Myokardinfarkt an Schweinen mit den Befunden der Zeitanalyse sowie epikardialen Ableitungen. Die Berechnung der Volumina unter den Spektralkurven des STM zeigte nach Infarkt eine Verschiebung der Spektren hin zu niedrigeren Frequenzen mit einer signifikanten Abnahme in den Bereichen 151-200 sowie 101-150 Hz, während sie im Bereich von 0-50 und 51-100 Hz anstiegen. Die QRS-Dauer verlängerte sich in den epikardialen Elektrogrammen wie auch in der zeitlichen Analyse signifikant; die Spannung in den letzten 30 ms nahm signifikant ab, während die Dauer des Signals unter 30µV signifikant zunahm.

Lingnau, Frank: Untersuchungen zu programmiertem Zelltod als Mechanismus der Immunregulation im intestinalen Immunsystem.

(Gutachter: Kai Deusch, Meinhard Classen)

Die vorliegende Arbeit beleuchtet die Rolle von programmiertem Zelltod (Apoptose) in der Immunregulation des Darms, die aufgrund der anatomischen Gegebenheiten besonderen Anforderungen gerecht werden muß. In intraepithelialen Lymphozyten (IEL), die in direktem Kontakt zu luminalen Antigenen stehen und sich durch eine Reihe von phänotypischen und funktionellen Eigenschaften auszeichnen, konnte programmierter Zelltod *in vitro* nachgewiesen werden und so eine Erklärung für einige bekannte Charakteristika von IEL liefern. Als Steuerungsmechanismus spielt das System der Oberflächenrezeptoren Fas/Fas-L als Apoptoseinduktoren eine entscheidende Rolle, wobei als Regelgröße das Fas-L Molekül identifiziert wurde.

Lingstädt, Marco: Sensitivität von Parametern zum bettseitigen Monitoring insbesondere der Linksherzvorlast - eine experimentelle und klinische Untersuchung.

(Gutachter: Ulrich Joachim Pfeiffer, Franz-Josef Maria Neumann)

Durch Thermo-Dye-Technik erhaltene linksherzspezifische Parameter wurden als Indikator der kardialen Vorlast bei einem ARDS nach Surfactant-Lavage und bei Vorlaständerungen nach Volumenverschiebung mittels Blutentzug und Retransfusion an 19 bzw 11 narkotisierten Jungschweinen sowie bei einem randomisierten Kollektiv von 41 Intensivpatienten untersucht. Das intrathorakale, das gesamte und das linksherzenddiastolische Blutvolumen reflektieren experimentell und klinisch im Gegensatz zu dem pulmonalkapillären Verschlußdruck, dem totalen und pulmonalen Blutvolumen excellent die kardiale Vorlast. Das zentrale Blutvolumen besitzt als prädiktiver Parameter nur eingeschränkte Aussagekraft.

Lippl, Florian: Bedeutung endogener Bombesinpeptide für die Regulation der Gastrin- und Säuresekretion im Magen der Ratte.

(Gutachter: Volker Heinrich Schusdziarra, Meinhard Classen)

Durch Blockade endogener Bombesinpeptide mit dem Bombesinantagonisten D-Phe⁶-BN(6-13)OMe wurde die vagal stimulierte Gastrin- und Magensäuresekretion um je 30-40% reduziert. Die Reststimulation, die nicht durch D-Phe⁶-BN(6-13)OMe inhibiert werden konnte, beruht auf Bombesin-unabhängigen Mechanismen. Die Wirkung endogener Bombesinpeptide auf die Säuresekretion wird durch Gastrin vermittelt. Die dehnungsinduzierte Gastrinsekretion wird über afferente vagale Neurone stimuliert. Sie wird durch extrinsische Gabe des Bombesinantagonisten D-Phe⁶-BN(6-13)OMe blockiert. Das zeigt, daß die Magendehnung *in vivo* über

extrinsische vagale afferente und efferente Bahnen endogene Bombesin-Peptide aktiviert, die einen Anstieg des Plasmagastrinspiegels bewirken.

Ludwig, Roman Josef Wilhelm: Der essentielle Tremor.

(Gutachter: Adolf Weindl, Bastian Conrad)

Die Häufigkeit, Klinik und Behandlung des essentiellen Tremors wird unter Berücksichtigung des aktuellen Wissenstandes diskutiert. Die Abgrenzung des essentiellen Tremors gegen andere neurologische Erkrankungen wird mit Hilfe elektrophysiologischer und pharmakologischer Verfahren dargestellt und die dabei auftretenden differentialdiagnostischen Schwierigkeiten erörtert. Eine Übersicht über Methoden der Ursachenforschung hauptsächlich mittels moderner bildgebender Verfahren und deren Ergebnisse und Interpretationsmöglichkeiten wird gegeben.

Lukas, Birgit: Demenz bei Myxödem.

(Gutachter: Hans Lauter, em., Reingard Senekowitsch-Schmidtke)

Die vorliegende Arbeit schildert den Krankheitsverlauf einer Patientin mit Demenz bei Myxödem und vergleicht ihn mit der bisherigen medizinischen Literatur. Es handelt sich um eine sehr seltene, aber einfach zu diagnostizierende Erkrankung, die gut auf eine Substitutionstherapie mit L-Thyroxin anspricht. Dies legt die Durchführung von Screeninguntersuchungen nahe. Die Reversibilität der Störungen ist im allgemeinen gut, doch sind Residuen vor allem bei einer längeren Krankheitsdauer möglich.

Mayer, Sylvia: Diagnose und Therapie viraler Enzephalitiden im Kindesalter: Eine retrospektive Untersuchung zur Wirkung der intravenösen Therapie mit Beta-Interferon.

(Gutachter: Hans-Martin Weinmann, Peter Emmrich)

Zur Frage der Wirksamkeit antiviraler Substanzen in der Enzephalitistherapie wurden 65 Kinder, die wegen viraler Enzephalitis stationär in der kinderneurologischen Abteilung der Kinderklinik München-Schwabing und der Kinderklinik Bayreuth aufgenommen worden waren, katamnestic untersucht. Eine Gruppe von Kindern hatte adjuvant β -Interferon intravenös erhalten; als Vergleichsgruppe dienten Enzephalitispatienten, bei denen eine konventionelle Behandlung durchgeführt worden war. Die Ergebnisse lassen den Schluß zu, daß β -Interferon die Therapieresultate verbessert. Es zeigt sich die Tendenz, daß besonders Kinder im Alter von einem Jahr und jünger, Patienten mit Herpes-simplex-Enzephalitis und Kinder mit enzephalitisbedingten zerebralen Anfällen von der β -Interferon-Therapie profitieren.

Mehring, Stefan: Einfluß von extrazellulärem Magnesium auf die Thrombozytenfunktion - Experimentelle und klinische Befunde.

(Gutachter: Franz Josef Maria Neumann, Meinhard Paul Gawaz)

Aktiviert Thrombozyten übernehmen eine zentrale Rolle in der Pathogenese akuter kardiovaskulärer Erkrankungen. Ziel der durchgeführten Arbeit war es, den Einfluß von Magnesium auf die Thrombozytenfunktion zu charakterisieren und eine mögliche therapeutische Anwendbarkeit zu prüfen. Die Ergebnisse zeigen, daß extrazelluläres Magnesium sowohl in vitro als auch ex vivo bei Patienten mit akuter koronarer Herzerkrankung signifikant antithrombozytäre Eigenschaften besitzt. Der therapeutische Einsatz von Magnesium bei Erkrankungen mit erhöhtem Risiko für arterielle Thrombosen erscheint daher sinnvoll.

Mencke, Hermann: Augendarstellungen in der bildnerischen Kunst psychisch Kranker.

(Gutachter: Thomas Schmidt, Johann Quirin Franz Förstl)

Es wird über Augendarstellungen psychisch Kranker durch Künstler und über das schöpferische Wirken psychisch Kranker selbst berichtet. Gemeinsamkeiten finden sich in häufigem Strabismus, Vermischung von Frontal- und Seitenansicht und isolierten oder in eine andere

Umgebung gestellten Augendarstellungen. Dabei gibt es viele Übereinstimmungen mit der modernen Kunst.

Miller, Ruth Elisabeth: Auswirkungen erhöhter Ozonwerte auf die Lungenfunktion von Kindern mit Asthma bronchiale und Pollenallergie.

(Gutachter: Carl Peter Bauer, Peter Emmrich)

In einer retrospektiven Untersuchung wurde die mögliche Beeinträchtigung der Peak-Flow-Werte durch erhöhte Ozonwerte (bis maximal 209 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ Luft) bei 32 Kindern mit Asthma bronchiale in der Zeit vom 01.07.90 bis 09.08.90 statistisch mittels t-Test untersucht. Die Mehrzahl der Kinder (78%) hatte während des Untersuchungszeitraumes gleichbleibende oder steigende Peak-Flow Werte, auch bei erhöhten Ozonwerten. Nur bei 7 von 32 Patienten (davon 5 mit Pollenallergie) zeigte sich in der Zeit erhöhter Ozonwerte und/oder verstärkten Pollenfluges eine geringe, aber signifikante Verminderung der Peak-Flow Werte. Eine generelle Gefährdung von Kindern mit Asthma bronchiale durch erhöhte Ozonwerte konnte bei dem Gesamtkollektiv nicht gefunden werden.

Moegling, Stefan: Perkutane endoskopische Gastrostomie - Vergleich zweier Techniken (Methode nach Keymling versus Methode nach Malecot/Russell).

(Gutachter: Friedrich Hagemüller, Meinhard Classen)

In einer randomisierten, prospektiven Studie an 60 Patienten wurden zwei Techniken der "Perkutanen endoskopischen Gastrostomie (PEG)" verglichen: die perorale Durchzugsmethode ("Pull"-Technik) und die Methode der direkten Magensondierung von außen durch die Bauchdecke ("Push"-Technik). Im deskriptiven Vergleich hat die PEG in "Pull"-Technik gegenüber der in "Push"-Technik den Vorteil einer kürzeren Eingriffszeit und einer deutlich geringeren Rate an unmittelbaren Eingriffskomplifikationen. Handhabung und Pflege wurden bei beiden PEG-Systemen von den Anwendern gleich gut bewertet.

Müller, Rainer: Erstbeschreibung von Geschwistern mit M. Schindler und Charakterisierung der N-Acetyl-Alpha-Galactosaminidase.

(Gutachter: Bertram Pontz, Peter Emmrich)

Die N-Acetyl-Alpha-Galactosaminidase wurde mit einem nicht natürlichen Substrat charakterisiert. Es wurden Zeitabhängigkeit, Substratabhängigkeit, Proteinabhängigkeit und die pH-Wertabhängigkeit im Serum, Fibroblastenhomogenat und Leukozytenhomogenat bestimmt. Anschließend wurden Normalbereiche für die verschiedenen Untersuchungsmaterialien erstellt. Anlaß waren zwei Geschwisterkinder, die durch psychische Veränderungen auffällig wurden. Ein Mangel an N-Acetyl-Alpha-Galactosaminidase kann zu den unterschiedlichsten klinischen Erscheinungsbildern führen und ist deshalb nicht eindeutig einem bestimmten Krankheitsbild zuzuordnen.

Mundiyanapurath, Sebastian: Multimodale neurophysiologische Untersuchung zur Beurteilung der Erfolgsaussichten einer Frührehabilitation bei Patienten nach globaler hypoxischer Hirnschädigung.

(Gutachter: Bastian Conrad, Christian Franke)

Ziel dieser Studie war die Suche nach zuverlässigen klinischen und elektrophysiologischen Prognosemarkern, die eine Abschätzung des zu erwartenden individuellen Rehabilitationserfolges in der Postakutphase erlauben. Es wurden zwischen 1991 und 1997 83 Patienten im Alter zwischen 17 und 81 Jahren untersucht, die wegen schwerer globaler hypoxischer Hirnschäden nach kardio-pulmonaler Reanimation behandelt wurden. Die Auswertung der Ergebnisse zeigt, daß eine klinische Beurteilung nach DRS (Disability Rating Scale) und die Erhebung der Medianus-SEP- und EEG-Befunde zu Beginn der Behandlung eine prognostische Beurteilung ermöglicht. Diese Parameter sind gut geeignete Prädiktoren mit einer statistisch hohen prognostischen Wertigkeit.

Nägler, Gabriele: Die Häufigkeit der Struma maligna in einem Strumaendemiegebiet. Retrospektive Untersuchung am Krankengut der chirurgischen Abteilung des KKH-Ottobereuren in den Jahren 1991-1995.

(Gutachter: Jost Gerhard Felix Adolf, Jörg Rüdiger Siewert)

In der vorliegenden Untersuchung liegt der Anteil der Struma maligna am schilddrüsenchirurgischen Operationsgut (n=2097) in einem Strumaendemie- und Jodmangelgebiet bei 2,9%. Die epithelialen Tumorformen überwiegen (91,7%). Am häufigsten treten papilläre Karzinome auf (51,7%). Das für Jodmangelgebiete typische Überwiegen der aggressiveren Tumorformen (follikuläre und anaplastische Karzinome) wird nicht beobachtet. Das Verhältnis der papillären zu den follikulären Karzinomen liegt mit 1,9:1 im Vergleich zu jodreichen Gebieten niedrig.

Nemitz, Alexandra: Modulation der Noradrenalinfreisetzung durch ATP-abhängige Kaliumkanäle am isoliert perfundierten Rattenherz.

(Gutachter: Albert Schömig, Franz-Josef Maria Neumann)

An isoliert perfundierten Rattenherzen wurde die Wirkung einer Modulation von ATP-abhängigen Kaliumkanälen auf die stimulationsbedingte exozytotische Noradrenalinfreisetzung unter Normoxie und 10 Minuten Ischämie sowie auf die ischämiebedingte nicht-exozytotische Noradrenalinfreisetzung nach 20 Minuten Ischämie untersucht. Es konnte gezeigt werden, daß eine Aktivierung oder Blockade von ATP-abhängigen Kaliumkanälen weder auf die exozytotische noch auf die nicht-exozytotische Noradrenalinfreisetzung einen Einfluß hatte.

Neuer, Nicole: Regulation der dehnungsinduzierten Gastrinfreisetzung aus dem isolierten Rattenmagen durch Somatostatin und cholinerge Neurone.

(Gutachter: Volker Heinrich Schusdziarra, Meinhard Classen)

An dem extrinsisch denervierten Rattenmagen bewirkt die Magendehnung eine volumenabhängige Abnahme der Gastrinfreisetzung. Die dehnungsinduzierte Hemmung der Gastrinfreisetzung wird durch die Infusion von Atropin bzw. einem Somatostatin-Antagonisten um jeweils 50% vermindert. Die kombinierte Blockade des cholinergen Systems und des endogenen Somatostatins hebt die dehnungsinduzierte Gastrinfreisetzung vollständig auf. Somit wird die Hemmung des Gastrins während der Magendehnung durch inhibierende cholinerge Neuronen und endogenes Somatostatin vermittelt.

Niederberger, Elke: CO₂-Reservekapazitätsmessungen mit TCD und HMPAO-SPECT bei Patienten mit hochgradigen Stenosen der Arteria carotis interna. Ergebnisse 1 Jahr nach Carotis-TEA im Vergleich zu prä- und postoperativen Werten.

(Gutachter: Karl Stefan von Sommogy und Erdödy, Peter Carl Maurer)

Insgesamt erfolgte bei 24 Patienten mit präoperativ hochgradigen Stenosen der A. carotis interna 1 Jahr nach Carotis-TEA eine CO₂-Reservekapazitätsbestimmung mittels TDC und HMPAO-SPECT. Ein Vergleich dieser Ergebnisse mit denen einer bereits vorliegenden perioperativen Studie zeigte ipsilateral einen deutlichen Anstieg der Vasomotorenreserve im Gesamtkollektiv von präoperativ 56,6% und direkt postoperativ 44,8% auf 102,4%. Auch die Perfusionsreserve lag ipsilateral mit 15% deutlich über den prä- und direkt postoperativen Werten. Somit benötigt das cerebrale Gefäßsystem wohl eine gewisse Adaptionszeit, um sich an die neue Durchblutungssituation anzupassen.

Oberhauser, Walter: Verträglichkeit, Akzeptanz und Kontrastqualität hoch-, nieder- und isoosmolarer jodhaltiger Röntgenkontrastmittel - Indikationsbereiche und Kontraindikationen für ihren Einsatz im oberen Gastrointestinaltrakt erwachsener Patienten.

(Gutachter: Paul Gerhardt, Josef Gmeinwieser)

Im Rahmen einer offenen, interindividuellen und prospektiven Studie erhielten 100 Patienten Gastrografin und je 50 Patienten Ultravist bzw. Isovist zur Darstellung des oberen Gastrointestinaltraktes. Ziel war es, die Verträglichkeit, Kontrastqualität und Akzeptanz oral applizierter, jodhaltiger Röntgenkontrastmittel zu vergleichen, um daraus Indikationsbereiche und Kontraindikationen für den Einsatz hoch-, nieder- und isosmolarer Kontrastmittel abzuleiten. Bezüglich ihrer Kontrastqualität unterscheiden sich die einzelnen Substanzen nicht wesentlich. Hinsichtlich der Akzeptanz sowie der gastrointestinalen und pulmonalen Verträglichkeit fielen die Resultate im Isovist-Kollektiv signifikant besser aus.

Ott, Ulrike: Untersuchungen zur klinischen Bedeutung der IgG- und IgA-Subklassen bei Patienten mit Systemischem Lupus Erythematoses und Rheumatoider Arthritis.

(Gutachter: Klaus Helmke, Bertram Pontz)

Ziel der Arbeit war es, die klinische Bedeutung der Subklassen von Immunglobulin G und A bei Patienten mit Systemischem Lupus Erythematoses (SLE) und Rheumatoider Arthritis (RA) mit Hilfe eines nephelometrischen und eines säulenchromatographischen Testverfahrens zu bewerten. 72 Patienten mit SLE und 65 Patienten mit RA wurden über bis zu 18 Monate anhand klinischer und laborchemischer Verlaufsparemeter untersucht. Es ergaben sich Zusammenhänge zwischen IgG3 und IgA1 zur Krankheitsaktivität sowie eine hohe diagnostische Spezifität von IgG1 und IgG3 bei SLE versus RA beziehungsweise gegenüber dem gesunden Kontrollkollektiv. Außerdem werden anhand der IgG- und IgA-Subklassen-Spiegel Überlegungen zur Pathogenese des SLE und der RA angestellt.

Pfeiler, Thomas: Kleinraumepidemiologische Untersuchung zu Keimspektrum und Resistenzlage bakterieller Infektionserreger am Klinikum Rechts der Isar der Technischen Universität München im Jahre 1993.

(Gutachter: Hermann Wagner, Thomas Christian Miethke)

Für die vorliegende Arbeit wurden das Keimspektrum und die Resistenzlage bakterieller Infektionserreger am Klinikum Rechts der Isar im Jahr 1993 untersucht. Die Auswertung erfolgte quartalsweise jeweils gesondert für einzelne Versorgungsbereiche (Polikliniken, Allgemeinstationen, Intensivstation und Immunsupprimierte) sowie für ausgewählte Kliniken. Vergleichsweise ungünstig stellt sich die Situation auf Intensivstationen und bei Immunsupprimierten dar; auch im Vergleich einzelner Kliniken bestehen zum Teil große Unterschiede. Eine Berücksichtigung dieser örtlichen Besonderheiten kann als Grundlage für eine kalkulierte Antibiotikatherapie dienen und mit dazu beitragen, eine initiale Antibiotikatherapie nicht nur effektiver, sondern auch günstiger zu gestalten.

Pfänder, Andrea Anna Maria: Invagination im Kindesalter: Ergebnisse der ultraschallgesteuerten hydrostatischen Reposition im Vergleich zu anderen Behandlungsmethoden.

(Gutachter: Peter Emmrich, Helmut Bernhard Hahn)

Eine Zusammenstellung der wichtigsten Veröffentlichungen in der Literatur ermöglicht es, verschiedene Therapieverfahren der Invagination miteinander zu vergleichen. Mit einer Erfolgsrate von 86,5%, einer niedrigen Rate an Komplikationen (Letalität 0%, Perforationsrate 0,74%) und einer Rezidivrate von 8,15% bestätigt die retrospektive Analyse der Behandlung von 135 Invaginationen im Zeitraum 1989-1997, diagnostiziert und therapiert an der Kinderklinik der TU München, ebenso wie die oben angeführte Zusammenstellung die Überlegenheit des ultraschallgesteuerten, hydrostatischen Repositionsverfahrens gegenüber anderen Therapiekonzepten.

Praun, Caroline von: Einfluß des Apolipoprotein E Genotyps auf das Erkrankungsrisiko und das Erkrankungsalter für die Alzheimer-Krankheit unter Berücksichtigung der genetischen Prädisposition.

(Gutachter: Alexander Kurz, Johann Quirin Franz Förstl)

Apolipoprotein E4 erhöht das Erkrankungsrisiko für die Alzheimer-Krankheit. Ein Einfluß auf das Erkrankungsalter wird nicht in den sporadischen Fällen und nur unter bestimmten Voraussetzungen in den familiären Fällen gefunden.

Preuß, Esther Maria: Untersuchung zur oralen Alkalisubstitution an Patienten unter Bicarbonathämodialyse.

(Gutachter: Klaus Friedrich Kopp, Meinhard Classen)

Ein wichtiges Therapieziel beim chronisch Niereninsuffizienten ist die Korrektur der metabolischen Azidose. Diese Arbeit überprüft die Wirksamkeit und Akzeptanz der oralen Substitution mit Natriumbicarbonatkapseln à 500 mg. Verglichen wurden die Parameter: pH-Wert, Basenabweichung, Serumbicarbonat und -natrium. Die mit 3x1 Kps/die substituierten Patienten wiesen zwar einen ausgeglicheneren Säure-Basen-Status auf, erreichten aber nicht die angestrebte Korrektur ihrer Azidose und zeigten keine statistisch signifikante Differenz zur nicht substituierten Gruppe. Der Azidoseausgleich war in beiden Patientengruppen insgesamt ungenügend. In Zukunft müßte die orale Bicarbonatgabe mit Hilfe einer quantitativ wie qualitativ verbesserten Galenik erfolgen.

Priller, Josef: Molekulare Mechanismen der Gliazellaktivierung im zentralen Nervensystem.

(Gutachter: Georg Wilhelm Kreutzberg, Bastian Conrad, Josef Dudel)

Als Signale, mit denen Nervenzellen eine Verletzung an umliegenden Gliazellen vermitteln, wurden Calcitonin gene-related peptide, Galanin und extrazelluläres ATP identifiziert. Astrozyten und Mikroglia reagierten auf diese Botenstoffe mit einer Steigerung der transkriptionalen Aktivität. Die beteiligten intrazellulären Effektoren erlauben eine Wechselwirkung von Neuropeptiden und ATP, die sich im Sinne einer Verstärkung oder Begrenzung der Gliazellaktivierung auswirken könnte.

Probst, Thomas: Untersuchungen zu pathologischen Veränderungen der zirkadianen Blutdruckrhythmik bei ischämischen Hirninfarkten in Abhängigkeit von Infarktlokalisation und -pathogenese.

(Gutachter: Jürgen Klingelhöfer, Bastian Conrad)

Bei 59 Patienten mit akutem Hirninfarkt wurden Veränderungen der 24-Stunden-Blutdruckrhythmik untersucht. 6 Patienten mit hämodynamischen Grenzzoneninfarkten zeigten eine stark ausgeprägte Blutdruckrhythmik mit Hypertonie am Tage und hypotonen Werten in der Nacht. Ein derartiger Blutdruckverlauf könnte in Kombination mit weiteren Faktoren rezidivierende nächtliche Ischämien in hämodynamisch vulnerablen Hirnarealen verursachen. Supratentorielle thromboembolische Läsionen (n=47) oder Hirnstamminfarkte (n=6) waren häufig mit einer Abflachung oder Umkehr des Blutdruckprofils, kardialer Instabilität und hohen Serum-Noradrenalinspiegeln assoziiert. Die Veränderungen waren bei Infarzierung des Inselkortex besonders stark ausgeprägt. Das 24-Stunden-Blutdruckprofil kann daher eine pathologische Sympathikusaktivierung mit hohem Risiko für zerebro- und kardiovaskuläre Folgeereignisse anzeigen.

Radke, Stefan: Trachealstenosen nach Langzeitbeatmung: Vergleich von Tracheotomie und Intubation.

(Gutachter: Hartwig Bauer, Jörg Rüdiger Siewert)

112 Patienten wurden von 1988-1993 auf der Intensivstation des Kreiskrankenhauses Alt-/Neuötting langzeitbeatmet. 51 Patienten überlebten, davon konnten 31 Patienten persönlich untersucht und bronchoskopiert werden. Die Häufigkeit des Auftretens einer Trachealstenose und deren Ausmaß wurde in Abhängigkeit von der Methodenwahl bei der Langzeitbeatmung, von Dauer der Beatmung und aufgrund prädisponierender Faktoren diskutiert. Das Ergebnis der Studie ließ den Schluß zu, daß die Langzeitintubation die Methode der Wahl darstellt. Die Häufigkeit von Komplikationen war deutlich niedriger als bei den Patienten, die über eine Tracheotomie beatmet wurden.

Rank, Petra: Untersuchungen zur antiproliferativen Wirkung von 17 β -[N-[N'-(2-Chloroethyl)-N'-nitrosocarbamoyl]-L-alanyl]-5 α -dihydrotestosteron (E91), einem neuen steroidhormongekoppelten 2-Chloroethyl-Nitrosoharnstoff auf frisch explantierte klonogene Tumorzellen.

(Gutachter: Axel-Rainer Hanauske, Christian Peschel)

Die antitumorale Wirkung von E91 wurde in vitro (kapilläre Weichagarklonierung) in den Konzentrationen 0,1, 10,0 und 30,0 $\mu\text{mol/l}$ anhand von 49 Tumorproben untersucht. In der 24h-Exposition zeigte E91 deutliche antitumorale Wirksamkeit gegenüber einem breiten Tumorspektrum ab einer Konzentration > 30,0 $\mu\text{mol/l}$ (Inhibierung von 55% der Tumorproben). In der Konzentration 30,0 $\mu\text{mol/l}$ (24h-Exposition) war E91 signifikant wirksamer als 5-FU ($p=0,041$) und genauso wirksam wie die anderen klinischen Zytostatika. In der 1h-Exposition war lediglich eine geringe Wirksamkeit in der höchsten Konzentration nachweisbar. Im Knochenmarkassay zeigte E91 bei 30,0 $\mu\text{mol/l}$ (24h-Exposition) eine deutlich geringere Toxizität als Doxorubicin.

Rauh, Stefan: Lokale Verträglichkeit hoch-, nieder- und isoosmolarer wasserlöslicher, jodhaltiger Kontrastmittel bei Aspiration.

(Gutachter: Paul Gerhardt, Josef Gmeinwieser)

Die pulmonale Verträglichkeit eines jodhaltigen wasserlöslichen Röntgenkontrastmittels im Falle der Aspiration wird bestimmt durch seine Osmolalität und seine Chemotoxizität. In 4 Versuchsreihen mit 96 Meerschweinchen wurde unter standardisierten Bedingungen das isoosmolare Iotrolan mit dem niederosmolaren Iopromid und dem hochosmolaren Gastrografin® verglichen. Die Iotrolankollektive zeigten die geringste klinische, konventionellröntgenologische, computertomographische und makroskopisch-pathologisch nachweisbare Alveolarobstruktion. Die Ergebnisse dieser Studie sprechen für eine deutlich bessere pulmonale Verträglichkeit von Iotrolan gegenüber nieder- und hochosmolaren Kontrastmitteln.

Reber, Angela: Möglichkeiten zur Prophylaxe bronchopulmonaler Infektionen bei künstlicher Beatmung. Eine Studie an 471 Früh- und Neugeborenen von 1988 bis 1991 und Vergleich sowie Zusammenfassung der Ergebnisse mit denen von Lent, D. (Jahrgang 1982 bis 1984 (57)) und Hofmann, A. (Jahrgang 1985 bis 1987 (35)).

(Gutachter: Volker Ottokar Rainer Lang, Peter Emmrich)

Die Studie befaßt sich mit bronchopulmonalen Infektionen bei insgesamt 857 beatmeten Früh- und Neugeborenen von 1988-1991 unter Einbeziehung von Daten der oben genannten Arbeiten. In den 10 untersuchten Jahren lagen die Kontaminations- und Infektionsraten deutlich niedriger als die in der Literatur angegebenen. Die Beatmungssystemwechsel-Intervalle konnten abweichend von den gängigen 24-48 Stunden auf 5-16 Tage verlängert werden. Dabei zeigte sich statistisch sogar ein verringertes Infektionsrisiko. Durch die empfohlenen Hygiene-

maßnahmen und die selteneren Systemwechsel ergeben sich geringere Belastungen für die beatmeten Kinder sowie Arbeitszeit-, Material- und Kosteneinsparungen.

Reischl, Harald: Spätergebnisse nach operativer Versorgung der vorderen Kreuzbandruptur mit dem freien Patellarsehnentransplantat in offener Technik - eine retrospektive Studie.

(Gutachter: Kurt Alexander Riel, Andreas Imhoff)

52 Patienten, die sich das vordere Kreuzband verletzten und in den Jahren zwischen 1976-1980 in der Orthopädischen Klinik und Poliklinik des Klinikums Rechts der Isar der Technischen Universität München per Arthrotomie mit dem freien Patellarsehnentransplantat operiert wurden, wurden nach zehn und mehr Jahren nachuntersucht. Wir verwendeten die Kniebögen von Lysholm, OAK, IKDC, Karpf und Tegner zur Bewertung und verglichen die Ergebnisse. Zudem wurde der Pivot-Shift und Lachman Test mit dem instrumentellen Meßgerät "CA-4000 Knee-Motion-Analyzer" durchgeführt. Zuletzt wurden beide Kniegelenke im Seitenvergleich geröntgt. Der IKDC Bogen konnte kein Kniegelenk als normal einstufen. Die mittlere Differenz des instrumentellen Lachman Tests zwischen operierter und nicht operierter Seite betrug 1,8 mm (min: 0 mm; max: 7,9 mm). Der Aktivitätslevel fiel im Mittel um zwei Punkte. 77% der Probanden wiesen röntgenologische Arthrosezeichen auf, bei 35% kam es bereits zu einer Gelenkspaltverschmälerung.

Remling, Roland: Doppelblinde, randomisierte, placebokontrollierte Studie zur Wirksamkeit und Verträglichkeit von Ofloxacin i.v. 400 zur Infektionsprophylaxe bei perkutanen transhepatischen Cholangiographien mit Drainage.

(Gutachter: Reinhard Jakob Lorenz, Meinhard Classen)

Bei der perkutanen transhepatischen Cholangiographie mit Drainage (PTCD) besteht eine hohe Inzidenz infektiöser Komplikationen. Da bislang keine allgemeine Empfehlung zur antibiotischen Prophylaxe besteht, überprüften wir in einer randomisierten, placebokontrollierten Doppelblindstudie die Wirksamkeit von Ofloxacin 400 mg i.v. bei einmaliger prophylaktischer Gabe 60 Minuten vor PTCD-Erstanlage an 30 Patienten. Dabei ließ sich unter Ofloxacin eine Reduktion der relativen Septikämiehäufigkeit um 37,5% gegenüber der Placebogruppe erzielen. Aufgrund der hohen Resistenzrate der getesteten Keime in Blut- und Gallekulturen erwies sich Ofloxacin jedoch nicht als das optimale Antibiotikum.

Rentrop, Michael: Pilotstudie zur Erfassung der Patientenzufriedenheit in der Psychiatrie. Gegenüberstellung der Befragungsergebnisse aus vier Kliniken.

(Gutachter: Götz Kockott, Michael von Rad)

Die vorliegende Arbeit stellt die Ergebnisse einer Patientenzufriedenheitsbefragung an vier psychiatrischen Kliniken gegenüber. Unter Berücksichtigung verschiedener Ansätze aus der Literatur wurde ein eigener Interviewleitfaden entwickelt. Die Untersuchung erfolgte an der Psychiatrischen Klinik der TU München sowie an den Bezirkskrankenhäusern Gabersee, Taufkirchen und Haar. Befragt wurden jeweils 50 depressive und schizophrene Patienten, mit Hilfe eines halbstrukturierten Interviews. Die Multidimensionalität des Zufriedenheitsbegriffs kann durch die Untersuchung belegt werden. Es zeigt sich, daß die Patienten ein charakteristisches Profil ihrer Klinik zeichnen, eine unterschiedliche Wertung der Behandlungsqualität an den Kliniken läßt sich daraus nicht ableiten.

Reschberger, Christiane: Qualitative und quantitative Wirkung des Alexandritlasers auf in vitro-Thromben und die gesunde Gefäßwand unter physikalischen und histomorphologischen Gesichtspunkten.

(Gutachter: Eckhard Alt, Franz-Josef Maria Neumann)

In einer in-vitro-Studie mit dem gütegeschalteten Alexandrit-Festkörperlaser wird an 128 künstlich erzeugten Thromben und 48 postmortalen Aortensegmenten die Möglichkeit der Thrombendestruktion über plasmainduzierte Stoßwellen demonstriert. Es wurden zwei Lasersysteme mit unterschiedlichen physikalischen Parametern hinsichtlich ihrer Effektivität und Sicherheit verglichen. Die Ergebnisse dieser Arbeit zeigen, daß mit den vorgestellten Lasern eine effektive Thrombengewichtsreduktion erzielt werden kann, wobei unter Verwendung einer 200µm-Silikonfaser auch kleinste Gefäßabschnitte erreichbar sind.

Richtarsky, Ilona: Endoskopische und offene Carpal tunnelspaltung - eine randomisiert prospektive Vergleichsstudie.

(Gutachter: Bernd Stübinger, Jörg Rüdiger Siewert)

In dieser Vergleichsstudie wird ein bewährtes Operationsverfahren (offene Carpal tunnelspaltung) mit dem neuen endoskopischen verglichen. Bei fast 100 Patienten läßt sich nachweisen, daß die endoskopische Methode der offenen gleichwertig ist. Eine deutliche Verbesserung zeigt sich in einer erheblichen Verkürzung der Arbeitsunfähigkeit. Wichtig scheint, daß die neue Methode nur von einem erfahrenen Operateur durchgeführt werden sollte.

Ried, Michael: Experimentelle Untersuchungen zur Anwendung der Anästhetika Sevoflurane und Desflurane im Vergleich zu Isoflurane im geschlossenen System.

(Gutachter: Stefan Hargasser, Eberhard Kochs)

Die Inhalationsanästhetika Sevoflurane und Desflurane wurden im Vergleich zu Isoflurane in einem geschlossenen Anesthesiesystem im Tierversuch am Schwein untersucht. Sevoflurane und Desflurane benötigten aufgrund ihrer günstigen pharmakokinetischen Eigenschaften kürzere Zeit für die An- und Abflutung gegenüber Isoflurane. Ein Vergleich von Aufnahme- und Gesamtkörperaufnahme der Anästhetika mit Modellvorstellungen nach dem "Wurzel-aus-Zeit"-Gesetz von LOWE und ERNST ergab eine annähernde Übereinstimmung.

Rödl, Heinz: Identifizierung der somatischen VHL-Hypermethylierung und Bedeutung der somatischen VHL-Mutationen für die unterschiedlichen histopathologischen Subtypen der sporadischen Nierenzellkarzinome.

(Gutachter: Heinz Karl Höfler, Martin Werner)

In dieser Arbeit wurden mit molekulargenetischen Methoden 120 Nierenzelltumoren auf Veränderungen im Erbgut des von-Hippel-Lindau-(VHL-)Gens hin untersucht. Die Ergebnisse wurden mit klinischen Daten verglichen. Folgende Ergebnisse wurden gezeigt: Die Mehrzahl der bösartigen klarzelligen Nierentumoren weisen eine Veränderung im VHL-Gen auf. Aber auch chromophile Tumoren mit papillärem Wachstum und chromophobe Tumoren zeigen Veränderungen im VHL-Gen. 13% der Tumoren haben die Mutationsart der Hypermethylierung. VHL-Mutationen finden sich vor allem bei schlechtem klinischen Verlauf. VHL-Mutationen und Rauchen korrelieren nicht. Männer erkranken häufiger an den klarzelligen Tumoren als Frauen.

Röhl, Michael Herbert: Einzelzelluntersuchungen geometrischer Alterationen des Zelladhäsionsproteins E-Cadherin bei diffusen Magenfrühkarzinomen mit Hilfe der UV-Laser-Mikrodissektion.

(Gutachter: Heinz Karl Höfler, Martin Werner, Gerhard Riethmüller)

Die vorgelegte Arbeit liefert einen Beitrag zum molekulargenetischen Verständnis des menschlichen Magenkarzinoms vom diffusen Typ. Es wird gezeigt, daß genomische Alterationen im Zelladhäsionsprotein E-Cadherin bereits im ersten faßbaren karziogenetischen Stadium des

Magenfrühkarzinoms auftreten können. Den histologischen Charakteristiken dieses Malignomtyps mit seinen diffus infiltrierenden Siegelringzellen bei gestörter Zell-Zell-Interaktion kann somit ein molekularbiologisches Substrat gegenübergestellt werden. Im Rahmen der Untersuchungen wurde eine neuartige, kontaminationsfreie Technik zur hoch selektiven Entnahme und molekularen Analyse von Einzelzellen aus gefärbten histologischen Archivgewebeschnitten entwickelt. Die UV-Laser-Mikrodissektion könnte künftig bedeutende praktische Relevanz bei Diagnostik und Erforschung neoplastischer, infektiöser oder hereditärer Erkrankungen gewinnen.

Rösel, Michael Edmund: Die äußere Wendung.

(Gutachter: Karl-Theo Maria Schneider, Henner Graeff)

Retrospektive statistische Analyse der äußeren Wendungen am Frauenklinikum recht der Isar im Zeitraum von 1989 bis 1996 hinsichtlich Erfolgsaussichten, mütterlicher und kindlicher Prognosefaktoren, Operationsverlauf, Komplikationshäufigkeit, Einfluß auf den weiteren Schwangerschaftsverlauf und den Entbindungsmodus. Abschließend erfolgt die Diskussion der eigenen Resultate mit denen vergleichbarer Studien und ein Vorschlag zum allgemeinen Prozedere bei Behandlung der Beckenendlage.

**Rossmann, Alexander: Die prognostische Bedeutung der Ploidie und der S-Phase bei dukta-
len Pankreaskarzinomen und bei Karzinomen der Ampulla Vateri.**

(Gutachter: Hans-Jürgen D. Roder, Jörg Rüdiger Siewert)

Bei primär resezierten Tumoren des Pankreas (n=69) wurden Ploidie und S-Phase mittels Durchflußzytometrie ermittelt und mit den etablierten Prognosefaktoren auf ihre prognostische Bedeutung untersucht. Bei den R0-resezierten dukta- len Pankreaskarzinomen (n=30) waren in einer multivariaten Analyse der Differenzierungsgrad und die S-Phase unabhängige prognostische Faktoren. Bei R0-resezierten Papillenkarzinomen (n=45) war das UICC-Stadium der wichtigste unabhängige prognostische Faktor in einer multivariaten Analyse.

**Rüth, Florian: In vivo Evaluierung von radioaktiv markiertem Thymidin als Proliferati-
onsmarker.**

(Gutachter: Reingard Senekowitsch-Schmidtke, Markus Schwaiger)

An einem auf die Maus transplantierten humanen Kolonkarzinom wurde das Wachstumsver- halten des Tumors mit der Aufnahme von Thymidin als Maß des Proliferationsverhaltens vor und nach einer Bestrahlung mit 6 bzw. 20 Gy in Beziehung gesetzt. Die Auswertung zeigt einen klaren Zusammenhang zwischen der Abnahme des Tumordurchmessers und der Abnahme der Aktivitätsakkumulation von ¹⁴C-Thymidin. Die semiquantitative Auswertung der Autora- diographien am Phosphorimager mit Hilfe der ROI-Technik bestätigt die erhobenen Werte der Thymidinanreicherung. Somit erschien ¹⁴C-Thymidin und somit auch das für PET verwendete ¹¹C-Thymidin unabhängig von seinem in vivo stark ausgeprägten Metabolismus als Proliferati- onsmarker geeignet zu sein.

**Rutzmoser, Eva: Katamnese und Vergleich zweier unterschiedlicher Behandlungsformen
bei stationärer Psychotherapie von Patienten mit einer Borderline-Persönlichkeitsstörung.**

(Gutachter: Michael von Rad, Almuth Sellschopp)

Es wurde eine Verlaufsuntersuchung einer Gruppe von 128 Patienten mit einer Borderline- Persönlichkeitsstörung 2-6 Jahre nach stationärer Psychotherapie durchgeführt. Die "Respon- der" (60%) zeigten signifikante Verbesserungen ihrer insgesamt Lebenssituation. Hierbei muß die relativ hohe Anzahl an "Non-Respondern" (40%) berücksichtigt werden. Das "Outco- me" wurde an 4 Verlaufsparametern gemessen: Veränderungen der soziodemographischen Da- ten und bestimmter Persönlichkeitsmerkmale, Erreichen spezieller Behandlungsziele und Le- benszufriedenheit. Die "Borderline-Spezialgruppe" zeigte eine tendenziell deutlichere Verbes-

serung als die "Normalgruppe". Dieses Ergebnis wird durch eine nicht klar randomisierte Zuteilung zu den Gruppen eingeschränkt.

Saueracker, Ruth: Evaluation der Enthospitalisierung psychiatrischer Langzeitpatienten am Beispiel des BKHs Taufkirchen (Vils).

(Gutachter: Matthias Dose, Johann Quirin Franz Förstl)

Im Rahmen der vorliegenden Dissertation wurden 74 psychiatrische Langzeitpatienten ein Jahr nach ihrer Verlegung aus dem Bezirkskrankenhaus Taufkirchen (Vils) in komplementäre Einrichtungen mit verschiedenen Erhebungsinstrumenten nachuntersucht. In Übereinstimmung mit den günstigen Ergebnissen der angewandten Beurteilungsskalen zeigt sich, daß die Betroffenen und ihre Betreuer 1 Jahr nach der Verlegung in komplementäre Einrichtungen die Situation überwiegend positiv beurteilen.

Schabenberger, Andreas: Granulozyten-Makrophagen koloniestimulierender Faktor (Molgramostin) als Immunadjuvans bei der aktiven Hepatitis B-Impfung von Hämodialysepatienten mit terminaler Niereninsuffizienz.

(Gutachter: Kai Deusch, Meinhard Classen)

Patienten mit chronischer Niereninsuffizienz sind unter anderem durch immunologische Störungen gekennzeichnet, die sich z.B. in einer erhöhten Non-Responderrate bei der Hepatitis B-Impfung manifestieren. Die Möglichkeit der Kompensation eines postulierten Monocytendefektes bei der aktiven Hepatitis B-Vaccination vom Dialysepatienten durch exogene Zugabe von GM-CSF wird im Rahmen einer multizentrischen Impfstudie charakterisiert. Der Verlauf, die Verträglichkeit und das Impfergebnis werden zu historischen Kontrollen in Beziehung gesetzt. Ferner werden die Wirkungen von verschiedenen GM-CSF-Dosierungen, der Einfluß der Grunderkrankungen, die zur terminalen Niereninsuffizienz führten, sowie weiterer Parameter auf den Impferrfolg untersucht.

Schaefer, Annette Beatrix: Untersuchung des epidermalen Wachstumsfaktor-Rezeptors (EGF-R) in gynäkologischen Tumoren mittels fluoresszenzoptischer Nachweismethoden.

(Gutachter: Manfred Schmitt, Henner Graeff)

Zum Nachweis des epidermalen Wachstumsfaktorrezeptors (EGF-R) wurden 16 verschiedene monoklonale, gegen den EGF-R gerichtete Antikörper mit fluoresszenzoptischen Methoden wie Durchflußzytofluorometrie und konfokaler Laser-Scanning-Mikroskopie untersucht und verglichen. An sechs etablierten Ovarialkarzinomzelllinien wurden Bindungsversuche am Rezeptor, Kompetitionsversuche mit dem spezifischen Liganden EGF und auch das unterschiedliche Verhalten der Antikörper an vitalen und ethanolfixierten Zellen getestet. Ziel der Untersuchungen war die Selektion eines geeigneten Antikörpers zum Einsatz in einen ELISA zum Nachweis des EGF-R.

Schäffler, Regina: Antepartale fetale Zustandsdiagnostik - ein Methodenvergleich.

(Gutachter: Joachim Leo Gnirs, Henner Graeff)

In einer prospektiven Studie wurden 30 Patientinnen mit unauffälligem bzw. pathologischem Schwangerschaftsverlauf zwischen der 21. und 41. Schwangerschaftswoche untersucht. Hierbei wurden das biophysikalische Profil, das KCTG, Computer-CTG, die Fruchtwassermetrie und Ultraschall-Biometrie sowie die Dopplersonographie seriell und in unmittelbarem Vergleich eingesetzt. Der diagnostische Wert und die Vorwarnzeit dieser Verfahren wurden bezüglich der kindlichen Zustandsparameter (Apgar, pH etc.) und Geburtsbefunde überprüft.

Scharff, Joachim: Einsatz des KT 1000-Arthrometers zur Messung der vorderen Schubla-

de am wachen und am narkotisierten Patienten.
(Gutachter: Kurt Alexander Riel, Andreas Imhoff)

In einer prospektiven, kontrollierten Studie wurden an 88 Patienten 176 Kniegelenke mit dem KT 1000-Knietestapparat hinsichtlich vorderer Stabilität sowohl im wachen Zustand als auch in Narkose untersucht. Es sollte überprüft werden, ob die vollständige Relaxation eine eindeutige Identifizierung von intakten und verletzten vorderen Kreuzbändern ergibt. Durch Operation konnten 27 Kreuzbänder als isoliert, rupturiert diagnostiziert werden. Mit dem KT 1000 stellte sich der Compliance-Index mit einer Spezifität von 95,7% als aussagekräftigster Wert heraus. Die Narkose und Relaxation der Muskulatur ergab keinen Zuwachs an prognostischer Validität.

Scheible, Gregor: Bedingungen der Inanspruchnahme ärztlicher Behandlung in verschiedenen Krankheitsgruppen.

(Gutachter: Michael von Rad, Almuth Sellschopp)

Ausgehend von der Hypothese, daß sich die Inanspruchnahme ärztlicher Hilfe zwischen einzelnen Diagnosegruppen hinsichtlich soziodemographischen, psychologischen und krankheitsbeschreibenden Variablen unterscheidet, wurde eine repräsentative bundesdeutsche Stichprobe mit einem Fragebogen untersucht. Dabei zeigte sich, daß sich die Art und Anzahl der Bedingungen von Inanspruchnahme deutlich zwischen den zugrundeliegenden Erkrankungen unterscheiden. Psychologische Variablen spielten bei Personen mit Schmerzerkrankungen und solchen, die keine Diagnose angeben konnten, eine bedeutende Rolle. Bei Personen mit grippalen Infekten sowie internistischen und traumatologischen Erkrankungen standen die somatischen Faktoren im Vordergrund.

Schellenberger, Martin: Untersuchung von Lange-Latenz-Reflexen bei Patienten mit Bewegungsstörungen.

(Gutachter: Christian Franke, Bastian Conrad)

Mit einer neuen Methode zur Ableitung von Lange-Latenz-Reflexen (LLR) wurden Normwerte bei gesunden Probanden im Vergleich mit Patienten, die an verschiedenen Bewegungsstörungen litten, erhoben. Dabei wurden Befunde aus älteren Arbeiten zum M. Parkinson und zum M. Huntington bestätigt. Bei einigen seltenen Erkrankungen wurden erstmals LLR-Ableitungen vorgenommen (M. Wilson, progressive Aphasie, Tourette-Syndrom) und hier Besonderheiten herausgearbeitet. Von größerer Bedeutung sind die ebenfalls erstmaligen Ableitungen an 3 Tremorpatienten mit intrazerebral implantiertem VIM-Stimulator, die mit und ohne Stimulation untersucht werden konnten.

Schelter, Roland: Operative Therapiemöglichkeiten ossärer Läsionen beim Plasmozytom.

(Gutachter: Erwin Hipp, em., Reiner Grading)

In einer retrospektiven klinischen Studie aller an der Orthopädischen Klinik der TU München wegen einer ossären Läsion operierten Patienten mit einem Plasmozytom wurden Indikationen, operative Verfahren und klinische Befunde nach internationalen klinischen Scores ausgewertet. Bei 42 Wirbelsäulen- und Extremitätenläsionen zeigten sich gute funktionelle Ergebnisse mit einer für Tumoreingriffe durchschnittlichen Komplikationsrate und überdurchschnittlichen Überlebenszeiten. Zusammenfassend werden wegen der guten Prognose auch aufwendige Rekonstruktionsmethoden zur Rekonstruktion nach Tumorresektion beim Plasmozytom empfohlen.

Schinharl, Astrid: Einfluß einer Rückenschulung bei Büroangestellten auf den chronisch-rezidivierenden Kreuzschmerz - Ergebnisse einer klinisch-experimentellen Studie.

(Gutachter: Günther Trautwin Werner, Anna-Elisabeth Trappe)

55 Angestellte der Stadt München, die an einer Rückenschulung teilgenommen hatten, wurden vor dem Kurs, nach dem Kurs und nach einem Jahr untersucht. 59 Angestellte dienten als unbehandelte Kontrollgruppe. Die Teilnehmer der Rückenschule zeigten unmittelbar nach dem Kurs einen deutlichen Rückgang der Schmerzhäufigkeit und der Schmerzstärke, nach einem Jahr waren die Schmerzepisoden signifikant schwächer. Die Rückenschulung bewirkte eine Verhaltensveränderung der Teilnehmer und führte zu einem verstärkten Gesundheitsbewußtsein.

Schmid, Katharina: Untersuchungen zum gastroduodenalen Transit bei Typ I- und Typ II-Diabetikern mit gesicherter sensomotorischer Polyneuropathie.

(Gutachter: Peter Bottermann, Meinhard Classen)

Es wurden Untersuchungen zum Systemcharakter autonomer diabetischer Funktionsstörungen unter besonderer Berücksichtigung des gastroduodenalen Transits vorgenommen. 11 Stoffwechselgesunde dienten als Kontrollkollektiv. Es wurde eine verbesserte Methode der Magen-funktionsszintigraphie gewählt, die ohne großen Aufwand unter standardisierten Bedingungen erfolgen konnte. Die Testmahlzeit hatte eine zähflüssige Konsistenz und konnte in einem Schluckakt aufgenommen werden. 13 von 16 Diabetikern mit gesicherter somatischer Polyneuropathie hatten eine verzögerte Magenentleerung. Es bestand ein signifikanter Unterschied zwischen Diabetikergruppe und Kontrollpersonen beim Zeitpunkt der ersten und der letzten Speisebreipassage durch den Pylorus. Zu anderen autonomen diabetischen Funktionsstörungen konnte kein Zusammenhang gefunden werden.

Schmidt-Taube, Annette: Militärischer Fünfkampf. Sportartspezifische kardiale und metabolische Beanspruchung, Leistungsdiagnostik und Leistungsverlauf innerhalb eines Trainingsjahres.

(Gutachter: Dieter Jeschke, Eckhard Alt)

Über den Militärischen Fünfkampf (Schießen, Hindernisbahnlauf, Ziel- und Weitwurf, Crosslauf) liegen bislang keine sportphysiologischen Erkenntnisse vor. An 8 Athleten im Durchschnittsalter von 26,6 Jahren wurden im Verlauf eines Trainingsjahres in Labor- und Feldtests und bei sportartspezifischer Belastung Parameter der kardiovaskulären und metabolischen Leistungsfähigkeit und Beanspruchung untersucht. Die Probanden wiesen Leistungscharakteristika von ausdauertrainierten Hochleistungssportlern auf. Sportartspezifische Leistungssteigerungen waren größtenteils nur mit spezifischen Feldtests in dieser von einem komplexen motorischen Beanspruchungsprofil geprägten Sportart nachzuweisen.

Schöneborn, Peter Philipp: Zyklorkryoagulation als Therapieform des Neovaskularisationsglaukoms.

(Gutachter: Hans-Martin Hofmann, Manfred Mertz)

In dieser retrospektiven Studie werden die klinischen Ergebnisse der Zyklorkryoagulationstherapie an 40 an einem therapierefraktären Neovaskularisationsglaukom erkrankten Augen untersucht. Dabei werden der kryochirurgische Einfluß auf den intraokularen Druck, Visus und neuralgische Beschwerden bewertet. Die Beobachtungsintervalle erstrecken sich über 4 Monate. Mit der Zyklorkryoagulation konnte bei 65% der Augen der intraokulare Druck beherrscht werden, Schmerzfreiheit erfuhren 72,5% der Patienten. Wir betrachten die Zyklorkryoagulation als eine adäquate Methode zur Senkung des intraokularen Druckes und Therapie der neuralgischen Beschwerden.

Scholl, Immanuel: Sympathische Reflexdystrophie ("Komplexes regionales Schmerzsyndrom"). Eine Analyse anhand von 109 Beobachtungen zu Ursachen, Verlauf und den Er-

gebnissen einer intensiven physikalischen Therapie - eine Langzeitstudie über einen Zeitraum von 14 Jahren.

(Gutachter: Günther Trautwin Werner, Dieter Jeschke)

Es wird über die Nachuntersuchung von 109 Patienten mit sympathischer Reflexdystrophie berichtet, die im Laufe der letzten 14 Jahre an einer Abteilung für Physikalische und Rehabilitative Medizin eines Akutkrankenhauses stationär behandelt wurden. 24 mal trat die Erkrankung infolge einer cerebralen Gefäßerkrankung auf, 85 mal entwickelte sie sich nach leichten oder schweren Traumata. 80% der nachuntersuchten Patienten wurden völlig beschwerdefrei; als Restbeschwerden blieben bei etwa 20% der Untersuchten autonome, motorische oder sensible Störungen.

Schrattetter, Lydia: Wirkmechanismus, tierexperimentelle Studien und erste klinische Anwendungen des neuen Immunsuppressivums Deoxyspergualin.

(Gutachter: Christian Franke, Bastian Conrad)

In dieser Arbeit werden Veröffentlichungen zu Pharmakologie, Wirkmechanismus, präklinischen und klinischen Daten von Deoxyspergualin (DSG) dargestellt und kritisch analysiert. Deoxyspergualin, ein in Japan zur Therapie der akuten Abstoßungsreaktion nach Nierentransplantation zugelassenes Immunsuppressivum, verfügt über einen neuartigen Wirkmechanismus, der sich von dem aller bisher eingesetzten Immunsuppressiva unterscheidet. Aufgrund vielversprechender tierexperimenteller Daten und theoretischer Überlegungen erscheint der versuchsweise klinische Einsatz bei Autoimmunerkrankungen wie der Multiplen Sklerose oder dem systemischen Lupus erythematodes sinnvoll.

Schrackel, Gudrun: Untersuchung über Möglichkeiten des Direktnachweises von Toxoplasma gondii bei pulmonaler Toxoplasmose.

(Gutachter: Rüdiger Disko, Hermann Wagner)

Toxoplasmose, hervorgerufen durch den Einzeller Toxoplasma gondii, verläuft bei immungesunden Personen in der Regel unbemerkt. Abwehrgeschwächte Patienten, insbesondere durch AIDS, leiden dagegen häufiger unter lebensbedrohlichen Infektionen des Gehirns, der Lunge oder anderer Organe, welche einer raschen Diagnosesicherung bedürfen. Daher ist eine Optimierung des Direktnachweises in bronchoalveolärem Lavagematerial dringend erforderlich. Der Vergleich von Methoden zur färbereichen Darstellung des Erregers zeigte gute Resultate bei der Giemsa-Färbung. Eine direkte Immunfluoreszenztechnik erwies sich jedoch als am günstigsten im Hinblick auf die Unabhängigkeit von äußeren Faktoren.

Schropp, Christian: Myelinisierungsverzögerung bei Kindern mit West-Syndrom in der Magnetresonanztomographie.

(Gutachter: Franz Staudt, Paul Gerhardt)

Bei Patienten mit BNS-Krämpfen wurde die Myelinisierung des Gehirns mittels kranialer MR-Tomographie unter Verwendung eines neu entwickelten Befundungsschemas beurteilt. Dabei konnte das gehäufte Auftreten einer Myelinisierungsverzögerung nachgewiesen werden. Es zeigten sich zudem je nach Grunderkrankung der Patienten Unterschiede in Schwere, Verlauf und im Zeitpunkt des Auftretens der Myelinisierungsverzögerung. Basierend auf diesen Ergebnissen und auf Erkenntnissen früherer Studien über Anatomie und Physiologie der Myelinisierung wird der Einfluß verschiedener frühkindlicher Enzephalopathien auf den Ablauf der postnatalen Hirnreifung diskutiert.

Schuster, Christoph: Experimentelle Untersuchungen zur Zeitstruktur einer Wirt-Parasit-Beziehung am Modell des coccidieninfizierten Haussperlings.

(Gutachter: Rüdiger Disko, Hermann Wagner)

Die parasitische Darmprotozoenart - *Isospora lacazei* - des Haussperlings weist eine extrem ausgeprägte Tagesperiodik der Oocystenausscheidung auf. Das System eignet sich in idealer Weise zur zeitphysiologischen Analyse eines Wirt-Parasit-Systems. Es konnte experimentell nachgewiesen werden, daß die circadiane Rhythmik der Vögel ebenso wie die circadiane Rhythmik der Coccidien durch Zeitgebermanipulationen (Wechsel von Licht und Dunkel) beeinflussbar ist. Dabei zeigte das Verhalten der Parasiten wesentliche Phänomene, die für eine endogene bzw. autonome zeitliche Steuerung der Coccidienaktivität sprechen. Die Ausscheidungsrhythmik der Parasiten ist durch den Licht-Dunkel-Wechsel als Zeitgeber mehr beeinflussbar als durch das Wirtsverhalten (Nahrungsaufnahme und Bewegungsaktivität).

Schwegig, Arnd: Verteilung der histologischen Typen des Bronchialkarzinoms bei quarzfeinstaubexponierten Beschäftigten.

(Gutachter: Kurt Ulm, Günter Fruhmann, em.)

Im Rahmen einer Fall-Kontrollstudie über den Zusammenhang zwischen beruflicher Quarzfeinstaubexposition und Bronchialkarzinomen wurde die Verteilung der histologischen Formen des Bronchialkarzinoms analysiert. Die histologischen Typen von 261 Fällen (42,1% Plattenepithel-Ca., 29,5% kleinzellige Ca., 15,7% Adeno-Ca., 3,9% großzellige Ca. und 8,8% nicht klassifizierbare Ca.) lagen in der aus der Literatur bekannten Spannbreite. Da keine konsistente Assoziation zwischen der maximalen, kumulativen und durchschnittlichen Quarzfeinstaubexposition und bestimmten histologischen Typen festgestellt wurde, ergaben sich keine Hinweise, daß Quarzfeinstaub charakteristische Veränderungen in der Pathogenese des Bronchialkarzinoms hervorruft, welche sich auf das histologische Verteilungsmuster auswirken.

Seemann, Ute: Magnetstimulation am peripheren Nerven. Vergleich von Stärke und Fokalität elektrischer und magnetischer Stimulation in verschiedenen umgebenden Medien.

(Gutachter: Albrecht Struppeler, em., Bastian Conrad)

In verschiedenen Medien (Luft, destilliertes Wasser und physiologische Kochsalzlösung) wurden der N. medianus und der N. ulnaris stimuliert am gleichen Reizort mit wachsender Reizstärke sowie magnetisch auch in 0,5 cm- Abständen auf einer Geraden quer zum Unterarm. Die Bedeutung der Leitfähigkeit zeigte sich in zweierlei Hinsicht: so verstärkte physiologische Kochsalzlösung nicht nur signifikant die motorischen Reizantworten (abgeleitet über EMG), sondern führte auch zu einer weniger starken Feldverzerrung. Der Reizort längs der Nerven zeigte sich abhängig von Reizstärke, Medium und Stromrichtung. Seine Bestimmung war jedoch nur annähernd möglich, da sich magnetisch im allgemeinen nicht die supramaximale elektrische Reizantwort erzielen ließ.

Seidl, Armin: Arteria lusoria - Dysphagia lusoria. Beschreibung eines aktuellen Falles unter Berücksichtigung der Literatur.

(Gutachter: Michael Fischer, Hans-Henning Horch)

Die Promotionsarbeit beschreibt die Beschwerdesymptomatik, Diagnostik und Therapie eines Falles von *Dysphagia lusoria*. Anhand der aktuellen Beobachtungen am Klinikum Passau und den Erkenntnissen aus der Literatur (berücksichtigt wurden Veröffentlichungen seit der Erstbeschreibung einer *Dysphagia lusoria* bzw. *Arteria lusoria*) werden ätiologisch relevante Gefäßvarietäten und differente Aspekte aus der Pathogenese diskutiert. Weiterhin erfolgt die Darstellung zeitgemäßer Diagnose- und Therapieformen.

Sewczik, Thomas: In-situ-Zytokinproduktion im Herzallogtransplantat der Ratte unter akzelerierter Abstoßung und Immunsuppression.

(Gutachter: Claus-Dieter Heidecke, Jörg Rüdiger Siewert)

An einem akzelerierten Herztransplantationsmodell der Ratte wurde die Zytokin-Gen-Expression auf Proteinebene nach immunsuppressiver Therapie mit CsA und dem mAb R73 untersucht. Hierzu wurde aus den transplantierten Herzen mRNA extrahiert und in cDNA transkribiert. Die mittels kompetitiver PCR gewonnenen Daten wurden in Korrelation zu histologischen Schnitten gesetzt. Es zeigte sich unter CsA-Therapie eine Reduktion des Zellinfluxes und der Zytokinproduktion. Präoperative R73-Therapie führte zu einer Supprimierung der Abstoßung durch TH2-Zellen, was unter Sequenz-Therapie ein indefinitives Transplantatüberleben zur Folge hatte.

Siess, Martin A.: Ärztliche Leitungsstrukturen und Führungsaufgaben im modernen Krankenhaus - neue Organisationskonzepte auf der Grundlage medizinischer, juristischer und ökonomischer Analysen.

(Gutachter: Herbert Genzel, Peter Emmrich, Albrecht Neiß)

Vor dem Hintergrund medizinischer, gesellschaftlicher und ökonomischer Megatrends untersucht die vorliegende Arbeit, inwieweit ärztliche Leitungsstrukturen und bestehende Organisationskonzepte im Krankenhaus den sich aus diesen Trends ergebenden neuen Herausforderungen an Kliniken und Ärzte gerecht werden können. Anhand medizinischer, juristischer und ökonomischer Analysen werden die derzeit bestehenden Schwachstellen in der Führungs- und Leitungsorganisation und die in Zukunft zu bewältigenden Führungsaufgaben eines modernen Klinikmanagements erörtert. Die Auswirkungen auf die Führung und organisatorische Stellung der Krankenhausärzte in Klinik- und Abteilungsleitung werden eingehend erörtert, neue Organisationskonzepte für den ärztlichen Dienst in einer Klinik entwickelt.

Sinz, Johannes: Die Hochfrequenzvideokinematographie zur objektiven Beurteilung der Auswirkungen der Le Fort I Osteotomie auf den velopharyngealen Verschlussmechanismus: Eine vergleichende Studie an Patienten mit und ohne Lippen-Kiefer-Gaumenspalte, durchgeführt an der Klinik und Poliklinik für Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie rechts der Isar der Technischen Universität München (Direktor: Univ.-Prof. Dr.Dr.Dr.h.c. UMF Temeschburg H.-H. Horch).

(Gutachter: Hans-Henning Horch, Christian Erhard Maximilian Hannig)

Zwei Gruppen, 16 LKG- und 19 Dysgnathie-Patienten, wurden mittels einer Hochfrequenz-Videokinematographie nach Kriterien, aufgestellt von einer internationalen Arbeitsgruppe um Golding-Kushner, auf die Veränderung des velopharyngealen Abschlusses nach einer Le Fort I Osteotomie untersucht. Die Ergebnisse dieser Studie geben dem Chirurgen durch die präoperative Beurteilung der Mobilität des Velums und der Rachenhinterwand, der verbleibenden Reststücke und des Hypernasalitätsgrades die Möglichkeit, ein neues ästhetisch-funktionelles Ergebnis mit kalkulierbarem Risiko einer Sprachverschlechterung zu erreichen. Mit den Kompensations- und Adaptionmöglichkeiten der velopharyngealen Muskulatur durch Aktivitätssteigerung ist eine Maxillavorverlagerung bis zu 7 mm bei Patienten mit einem Hypernasalitätsgrad von 0-2 ohne Sprachverschlechterung möglich.

Söllner, Yvonne: Retrospektive Analyse endokriner Therapien bei Patientinnen mit metastasiertem Mammakarzinom.

(Gutachter: Fritz Karl-Heinz Jänicke, Walther Christian Kuhn, Henner Graeff)

Zwischen 1981 und 1993 wurde an der Frauenklinik und Poliklinik der Technischen Universität München, Klinikum rechts der Isar, bei 70 Patientinnen mit metastasiertem Mammakarzinom eine primäre endokrine Therapie durchgeführt. Die retrospektive Analyse ergab folgende Ergebnisse: Endokrine Therapien erreichen relative Ansprechraten, auch in der second-line Therapie und in der third-line Therapien. Endokrine Therapien führen zu einer relativen Ver-

besserung der Lebensqualität. Die Faktoren mit der stärksten prognostischen Aussagekraft auf die Überlebenszeit waren: Hormonrezeptorstatus, Metastasenanzahl und Metastasenlokalisation.

Späthe, Kerstin: Stellenwert der Oberbauchchirurgie bei der Behandlung des fortgeschrittenen Ovarialkarzinoms FIGO III und FIGO IV.

(Gutachter: Walther Christian Kuhn, Henner Graeff)

Retrospektive Analyse des Krankheitsverlaufs unter besonderer Berücksichtigung von Morbidität und Mortalität von 107 Patientinnen mit fortgeschrittenem Ovarialkarzinom FIGO III und IV (66 mit Standard-Operation, 41 mit zusätzlichem oberbauchchirurgischen Eingriff). Tumorfrei operierte Patientinnen in beiden Gruppen haben einen signifikanten Überlebensvorteil gegenüber Patientinnen mit Resttumor. Patientinnen mit ausgedehntem oberbauchchirurgischem Eingriff (Splen-, Cholezystektomie, Pankreasteilresektion) zeigen perioperativ signifikant häufiger Komplikationen als Patientinnen mit alleiniger Zwerchfeldeperitonisierung. Der Tumorfall von Milz und Pankreas ist prognostisch ungünstig, die Indikation zur Operation sollte zurückhaltend gestellt werden.

Spiegel, Sabine: Zentrale Bewegungsverarbeitung bei Huntington-Krankheit: Eine Untersuchung mit Positronen-Emissions-Tomographie.

(Gutachter: Peter Bartenstein, Markus Schwaiger)

Um die durch eine Störung der Basalganglienfunktion hervorgerufenen Veränderungen auf die zentrale Bewegungsverarbeitung zu untersuchen, wurde mit Patienten mit Huntington-Krankheit eine PET-Aktivierungsstudie durchgeführt und die Ergebnisse mit dem Aktivierungsmuster eines Normkollektivs verglichen. Es zeigte sich in der Patientengruppe eine Minderaktivierung in allen frontalen motorischen Projektionssystemen der Basalganglien. Dafür wurde, im Sinne einer kortikalen Reorganisation der motorischen Verarbeitungsprozesse, eine Mehraktivierung in parietalen, von Basalganglienfunktion unabhängigen, Gehirnarealen gefunden.

Spiegel, Martina: Risikofaktoren in der Familienanalyse von Alzheimer Patienten. Eine computergestützte Stammbaumanalyse von 108 Familien auf der Basis des Bayes-Theorems.

(Gutachter: Alexander Kurz, Johann Quirin Franz Förstl)

Die Alzheimersche Krankheit ist ein neurodegeneratives Leiden, für das sowohl genetische Ursachen als auch äußere Einflüsse verantwortlich gemacht werden. In der vorliegenden Dissertationsarbeit stand die Frage im Zentrum, inwieweit sich Risikofaktoren aus der Stammbaumanalyse von Patienten verstärkt in Untergruppen mit sehr hoher bzw. sehr niedriger genetischer Prädisposition nachweisen lassen. Die genetische Prädisposition wurde aus den Daten der Familienanamnese jedes Patienten mittels des Bayes-Theorems, eines mathematischen Algorithmus, berechnet. Die Auswertung von 108 Stammbäumen wies dabei insbesondere auf ein erhöhtes väterliches Alter und eine erhöhte Stellung in der Geschwisterreihe bei Geburt der Patienten als Risikofaktor in der Untergruppe mit sehr geringer genetischer Prädisposition hin.

Spitzer, Elisabeth: Wirkung von Prajmalin im Akuttest - Effektivität, Nebenwirkungen und Veränderungen im signalgemittelten EKG.

(Gutachter: Liselotte Goedel-Meinen, Franz-Josef Maria Neumann)

Zur Fragestellung der antiarrhythmischen Effektivität, der Nebenwirkungen sowie der Wirkung auf das Signalmittlungs-EKG von Prajmalin im oralen Akuttest erhielten 22 Patienten 20 mg Prajmalin in einmaliger Form als Akutdosis. Bei 50% der Patienten konnte eine effektive Arrhythmiereduktion im Langzeit-EKG erreicht werden. Ein Patient klagte über Übelkeit und Schweißausbruch. Im signalgemittelten EKG bewirkte Prajmalin bei allen Patienten eine Zunahme der QRS-Dauer ($p < 0,01$) sowie eine signifikante Abnahme der V 40 ($p < 0,01$).

Steibl, Birgit: Antiepitheleale Autoantikörper und Klasse II-Antigenexpression bei Patienten mit benignen und malignen Erkrankungen des Gastrointestinaltraktes.

(Gutachter: Meinhard Classen, Klaus Michael Heeg)

Im indirekten Immunfluoreszenzverfahren wurden IgD-Autoantikörper gegen Epithelzellen aus 190 entzündlichen und malignen Läsionen des Magen-Darm-Traktes, Ulcera ventriculi et duodeni sowie Normalepithelien untersucht. Eine IgD-Autoantikörperreaktion ließ sich bei Ulcera ventriculi et duodeni und Adenocarcinomen des Gastrointestinaltraktes nachweisen. 43 maligne und benigne Gallen- und Pankreasgangzellproben zeigten im Immunfluoreszenztest keine signifikant unterschiedliche HLA DR-Expression.

Steiger, Birgit: Die kurative Strahlentherapie des nichtkleinzelligen Bronchialkarzinoms. Ergebnisse und Nebenwirkungen. Patientengut der Klinik für Strahlentherapie am Klinikum rechts der Isar.

(Gutachter: Peter Lukas, Michael Molls)

An der Klinik für Strahlentherapie am Klinikum rechts der Isar wurden zwischen 1986 und 1993 55 Patienten wegen eines nichtkleinzelligen Bronchialkarzinoms adjuvant postoperativ (n=55) oder primär (n=13) unter kurativer Zielsetzung bestrahlt. In der vorliegenden Arbeit wurden die allgemeinen Überlebensraten, die Lokalrezidiv- und Metastasenrate bzw. die rezidiv- und metastasenfremde Überlebenszeit ermittelt. Zusätzlich wurden der Einfluß von Prognosefaktoren auf das Überleben, die Komplikationen und Nebenwirkungen der Radiatio dargestellt. Die Überlebensraten nach Kaplan und Meier betragen für alle Patienten: 1-JÜR: 62%, 2-JÜR: 45%, 3-JÜR: 40%, die mediane Überlebenszeit lag bei 21 Monaten.

Stockinger, Maria: Auswirkungen eines ambulanten Trainingsprogrammes auf Kreislauf- und Stoffwechselgrößen bei Patienten mit koronarer Herzkrankheit.

(Gutachter: Dieter Jeschke, Rudolf Blasini)

An 41 Koronarkranken, die sich regelmäßig an einer ambulanten Herzgruppe bis zu 5 Jahren beteiligten, wurde der Verlauf von kardiovaskulärer Belastbarkeit, dynamischer Leistungsfähigkeit und von Stoffwechselfparametern retrospektiv analysiert. Die symptomlimitierte Leistungsfähigkeit nahm gesichert in den ersten 3 Jahren zu, die Belastbarkeit stieg tendenziell an. Triglyzeridwerte nahmen gesichert ab und HDL-Cholesterin stieg gesichert erst nach 3 Jahren an. Patienten mit initial geringer Leistungsfähigkeit profitierten am stärksten von der Bewegungstherapie, selbst bei einem Trainingsaufwand von unter 2000 kcal/Woche. Bei bypassoperierten Patienten war im Vergleich zu solchen mit PTCA-Behandlung und nicht operierten Patienten die deutlichste Leistungsverbesserung zu sichern.

Stowasser, Susanne: Einfluß basaler und stimulierter Glucose- und Insulinspiegel im oralen Glucosetoleranztest sowie hämostaseologischer Parameter auf die Rezidivrate nach primär erfolgreicher Koronarangioplastie.

(Gutachter: Wolfram Delius, Dieter Jeschke)

In einer prospektiven klinischen Studie an 40 Patienten wurde, neben klinischen, angiographischen, technischen, metabolischen und hämostaseologischen Einflußgrößen, insbesondere der Einfluß basaler und stimulierter Insulinspiegel im oralen Glucosetoleranztest auf die Rezidivrate nach primär erfolgreicher PTCA analysiert. Im Mittel 4,9 Monate nach PTCA betrug die angiographische Rezidivquote 40%. Die 2 Stunden nach Glucosegabe gemessenen Insulinspiegel waren sowohl univariat als auch in einer multiplen logistischen Regressionsanalyse unabhängig von der Blutzuckerstoffwechselsituation in der Erfolgsgruppe signifikant höher.

Strobel, Klaus Peter: Wertigkeiten des endoskopischen Ultraschalls beim Staging des Pankreaskopfkarzinoms - Eine Reevaluation durch "blinde" Auswertung von Videobandaufzeichnungen.

(Gutachter: Meinhard Classen, Thomas Rösch)

Bei 75 Patienten mit Pankreaskopfkarzinom wurde die Wertigkeit des endoskopischen Ultraschalls (EUS) beim Staging, insbesondere der Beurteilung der venösen Gefäßinfiltration, untersucht. Als Goldstandard dienten operative Exploration, histopathologischer Befundbericht oder Angiografie. Unter erstmals "blindem" Studiendesign lag die Treffsicherheit des EUS bezüglich T-Stadium (64%), N-Stadium (63%), venöser Gefäßinfiltration (69%) und Resektabilität (65%) unter den Ergebnissen der bisherigen prospektiven Studien.

Sturm, Monika: Inzidenz der Schlafapnoe bei hospitalisierten Patienten mit mittelschwerer und schwerer arterieller Hypertonie. Vergleichsgruppe: Patienten ohne arterielle Hypertonie mit gesicherter koronarer Herzkrankheit.

(Gutachter: Wolfram Delius, Franz-Josef Maria Neumann)

Es wurden 101 Patienten, aufgeteilt in 3 Patientengruppen (Pat. mit arterieller Hypertonie/ Pat. mit KHK/Pat. mit beiden Erkrankungen) mit einem ambulanten Schlafapnoe-Screeninggerät untersucht. Die Prävalenz der obstruktiven Schlafapnoe (OSA) war im untersuchten Patientenkollektiv höher als in der Normalbevölkerung. Patienten mit arterieller Hypertonie wiesen im Vergleich zu normotonen Patienten eine höhere Prävalenz sowie höhere Apnoe- und Ent sättigungsindices auf. Die Adipositas war der bedeutendste Risikofaktor für die Entstehung einer OSA. Es konnte eine Assoziation zwischen arterieller Hypertonie und OSA gezeigt werden. Patienten mit art.Hypertonie und zusätzlichen Symptomen wie z.B. Schnarchen sollten daher einer ambulanten Screeninguntersuchung zugeführt werden.

Suppé, Angelika: Zentrierungsverhalten und Komplikationen kapselsackfixierter Hinterkammerlinsen bei Pseudoexfoliationssyndrom.

(Gutachter: Hans-Martin Hofmann, Manfred Mertz)

Das Zentrierungsverhalten und Komplikationen kapselsackfixierter Hinterkammerlinsen bei Pseudoexfoliationssyndrom wurde untersucht. 91 Augen (Gruppe 1: 59 extrakapsuläre Kataraktoperationen; Gruppe 2: 32 Phakoemulsifikationen) von 3062 Kataraktoperationen wurden in der Studie aufgenommen. Eine mäßige Dezentrierung der Hinterkammerlinse ließ sich postoperativ in Gruppe 1 zu 1,7%, in Gruppe 2 zu 6,3% beobachten. Bei 4% kam es zu einer Kapselruptur und bei 21% zu einer Zonulalyse. Postoperativ wurden zelluläre Membranen (12%), Pigmentdispersion (19%) und Fibrinmembranen (1%) beobachtet.

Teufel, Lydia: Ausgewählte Rechtsprobleme in der Psychiatrie.

(Gutachter: Gerhard H. Schlund, Johann Quirin Franz Förstl)

In dieser Arbeit werden einige spezielle Berührungspunkte zwischen Psychiatrie und Recht aufgezeigt: Öffentlich-rechtlich kann der psychisch Kranke z.B. durch die Unterbringungs-gesetze der einzelnen Bundesländer mit dem Recht in Berührung kommen, im Strafrecht kann die Frage nach der Schuldfähigkeit eines psychisch Kranken aufgeworfen und im Zivilrecht sind an einschlägigen Vorschriften jene über die Geschäftsfähigkeit zu nennen. Des weiteren wird auf die Wirksamkeit des Arzt-Patienten-Vertrages, die Einwilligung- und Aufklärungspflicht, die Schweigepflicht und die Zwangssterilisation eingegangen.

Tröster, Wolfgang: Biofluidmechanische Untersuchungen an Dialyseshuntmodellen bei stationärer Strömung.

(Gutachter: Peter Carl Maurer, Karl Stefan von Sommoggy und Erdödy)

In vier Typen von Cimino-Brescia-Shunts wurden die Strömungsverhältnisse untersucht. Dies erfolgte mit Farbfäden sowie einem spannungsoptischen Verfahren an speziell angefertigten

Silikonmodellen. Die Diskussion zeigt die kausalen Zusammenhänge zwischen Hämodynamik und Shuntkomplikationen auf. Fluiddynamische und klinische Vorteile sprechen für die stumpfwinkelige End-zu-Seit-Anastomose als Fistel der Wahl bei der Erstanlage oder Revision eines Dialyseshunt.

Völcker, Susanne: Prüfung der Effizienz verschiedener Valvulotome beim in-situ Venenbypass.

(Gutachter: Karl Stefan von Sömmogy und Erdödy, Peter Carl Maurer)

Zur Gefäßkonstruktion bei pAVK kommt auch das in-situ Bypassverfahren zur Anwendung. Da hierbei die V. saphena magna in ihrem Gefäßbett belassen wird, ist es aufgrund der Hämodynamik erforderlich, die Funktion der Venenklappen unter größtmöglicher Endothelschonung aufzuheben. Diesbezüglich wurden die folgenden vier Instrumente getestet: Insituat, LeMaître, Uresil Valve Vein Cutter und angioskopisches Valvulotom nach Fogarty. Der Insituat zeigte sich von allen Instrumenten als das vorteilhafteste. Er lag zwar bei der Effizienzrate nur an zweiter Stelle, wurde aber durch die niedrige Endothelschädigungsrate aufgewertet.

Vogel, Matthias Markus: Untersuchungen zur antiproliferativen Wirksamkeit von Docetaxel im Vergleich zu Paclitaxel und klinisch etablierten Zytostatika auf das klonogene Wachstum frisch explantierter humaner Tumorzellen in-vitro.

(Gutachter: Christian Peschel, Axel-Reiner Hanauske)

Die antiproliferative Aktivität von Docetaxel im Vergleich zur Paclitaxel auf das klonogene Wachstum frisch explantierter humaner Tumorzellen aus 93 Tumorproben wurde mit Hilfe der Weichagarklonierung in Glaskapillaren im Rahmen einer Langzeit- (21-28 Tage) und Kurzzeitexposition (eine Stunde) untersucht. Desweiteren wurde die antiproliferative Wirkung beider Substanzen mit der Wirkung bereits klinisch etablierter Zytostatika verglichen. Docetaxel erwies sich in beiden Expositionsformen als stärker antiproliferativ wirksam als Paclitaxel und war mindestens genauso wirksam wie die tumortypabhängig ausgewählten, klinisch etablierten Zytostatika.

Vogt, Wolfgang: Krafteinwirkungen auf das Kniegelenk beim alpinen Skilauf in Abhängigkeit von Skiausrüstung, Skitechnik und Skitaktik.

(Gutachter: Erwin Hipp, em., Reiner Grading)

Das Kniegelenk nimmt beim Skilauf eine Sonderstellung ein. Aus medizinischer Sicht interessieren die Wechselwirkungen von Skilauf und körperlichen Schädigungen durch Unfall oder unphysiologischen Beanspruchungen. Skitechnik- und Taktikvarianten sowie verschiedene Ausrüstungselemente wurden anhand von Labor- und Feldversuchen auf Beanspruchungen und Läsionen am Kniegelenk untersucht. Das Ergebnis unserer Messungen ist eine mögliche Reduktion der Beanspruchung des Femoropatellar- und Femorotibialgelenks, des vorderen Kreuzbandes und der Haltearbeit des Muskulus quadrizeps bis um den Faktor zehn bei Variation der untersuchten Einflussfaktoren.

Voll, Katharina: Behandlungsergebnisse von 355 Mammakarzinompatientinnen der Frauenklinik Bamberg nach brusterhaltender Therapie und Mastektomie - ein Beitrag zum Qualitätsmanagement in der Onkologie.

(Gutachter: Rene von Hugo, Henner Graeff)

In der vorliegenden Studie werden die Behandlungsergebnisse von 355 Mammakarzinompatientinnen erfasst, die in der Frauenklinik Bamberg zwischen 1990 und 1995 operiert wurden. Die Gesamt-5-Jahresüberlebensrate beträgt 70% (90% im Stadium I, 67% im Stadium II, 66% im Stadium III und 28% im Stadium IV). Die NED-Rate nach 5 Jahren beträgt 42% für die mastektomierten und 72% für die brusterhaltend operierten Patientinnen, die Lokalrezidivrate beträgt 12% bzw. 5%.

Walter, Kirsten: Die Wertigkeit der Magnetresonanztomographie (MRT) in der Diagnostik der juvenilen chronischen Arthritis (JCA).

(Gutachter: Bernhard Allgayer, Paul Gerhardt)

Bei (n=89) Patienten mit juveniler chronischer Arthritis wurden 89 Gelenke mittels MRT (1,5,Tesla) nach i.v.-Applikation von Gadolinium untersucht. Die JCA ließ sich in einem frühen Stadium erfassen. Veränderungen der Synovia (Pannusproliferation), kleine Gelenkergüsse, subchondrale knöcherne Läsionen und Knorpeldefekte konnten besser als mit anderen diagnostischen Methoden nachgewiesen werden. Aufgrund spezifischer Befundkonstellationen gelangt eine weitere Differenzierung der unterschiedlichen Subgruppen der JCA.

Wartenberg, Birgit: Phänotypische Untersuchungen zu Veränderungen im peripheren Immunsystem bei nierentransplantierten Patienten.

(Gutachter: Meinhard Classen, Klaus Michael Heeg)

Die Arbeit beschäftigt sich mit Veränderungen im peripheren Immunsystem bei nierentransplantierten Patienten zur Differenzierung zwischen CMV-Infektion und Abstoßungsreaktion. Es wurde die Expression verschiedener Aktivierungsmarker auf T-Zellsubpopulationen bei 42 Patienten mit histol. bzw. serologisch gesicherter Abstoßung und/oder Virusinfektion untersucht. Auffällig war eine stark vermehrte Expression des HLA-DR in CD8+-T-Zellen sowie eine deutlich erniedrigte CD4/CD8-Ratio bei Patienten mit Virusinfektion gegenüber der Abstoßungsgruppe. Dabei wurde die größte Validität hinsichtlich einer Diagnosestellung bei den CMV-Infektionen durch eine Kombination der Immunparameter $CD4/CD8 < 1,0$ und $CD8+HLA-DR+ > 35\%$ erreicht, bei den Abstoßungsreaktionen durch die Kombination der Parameter $CD4/CD8 > 1,0$ und $CD4+CD25+ > 18\%$.

Weninger, Andrea: Prognostische Bedeutung des Urokinase Plasminogen-Aktivators uPA und seines Inhibitors PAI-1 beim residualfrei resezierten Magenkarzinom.

(Gutachter: Jörg Rüdiger Siewert, Bernhard Holzmann)

Mittels der ELISA-Meßmethode wurden uPA und PAI-1 in Extrakten von Magenkarzinomen (R0, n=76) nachgewiesen. Im Vergleich zur normalen Schleimhaut waren hier der mediane uPA- und PAI-1-Gehalt signifikant höher. Die Univariate- und Multivariate-Cox-Regressions-Analyse bestätigte uPA und PAI-1 als neue, unabhängige prognostische Faktoren für das Überleben beim R0-resezierten Magenkarzinom. Ferner können durch PAI-1 innerhalb der TNM-Kategorien Risikopatienten für ein Tumorrezidiv erkannt werden.

Westerholt, Sören Bernd: In-situ Zytokinproduktion des Herzallotransplantats der Ratte unter akuter Abstoßung und Immunsuppression.

(Gutachter: Claus-Dieter Heidecke, Jörg Rüdiger Siewert)

Die vorliegende Arbeit versucht, die Immunmechanismen bei der Therapie einer akuten Abstoßungsreaktion mit dem T-Zell-Rezeptor Antikörper R73 im Tiermodell zu analysieren. Durch die Gabe dieses Antikörpers vor Herztransplantation läßt sich bei der Ratte eine deutliche Steigerung des mittleren Transplantatüberlebens sowie in 50% eine definitive Toleranz erreichen. Mit Hilfe immunhistochemischer und molekularbiologischer Untersuchungsverfahren konnte dieser Erfolg auf einen deutlichen "Shift" der Lymphozytenaktivität von Th-1- zu Th-2-Zytokinen zurückgeführt werden. Mit Antikörpern gegen wesentliche Elemente der T-Zell-Aktivierung könnte somit eine weitere erfolgversprechende Gruppe an Therapeutika zur Verfügung stehen.

Widmann, Peter: Adjuvante und palliative Chemotherapie beim kolorektalen Karzinom. Ergebnisse und Erfahrungen mit der Durchführung an einer allgemein-chirurgischen Abteilung.

(Gutachter: Hartwig Bauer, Jörg Rüdiger Siewert)

In dem Zeitraum von August 1989 bis Oktober 1995 wurden die Therapieverläufe bei allen Patienten der allgemein-chirurgischen Abteilung des Kreiskrankenhauses Alt-/Neuötting mit einem fortgeschrittenen kolorektalen Karzinom, die neben der operativen Primärtherapie eine Chemotherapie erhielten, dokumentiert und ausgewertet. Ziel war es, nachzuweisen, ob die Behandlung kolorektaler Karzinome im Rahmen multimodaler Therapieprinzipien an einer nicht spezialisierten allgemein-chirurgischen Abteilung durchführbar ist und die Qualität der geleisteten Arbeit zu überprüfen. Die Ergebnisse dieser Studie bedeuten, auch im Vergleich mit der Literatur, eine Bestätigung des im Kreiskrankenhaus Alt-/Neuötting praktizierten Therapiekonzeptes.

Wieser, Maria: Medizinische und psychosoziale Korrelate der subjektiven Lebensqualität von Tumorpatienten im Verlauf der Chemotherapie: ein Vergleich zwischen ambulanter und stationärer Behandlung.

(Gutachter: Michael von Rad, Almuth Sellschopp)

Bei 31 parallelisierten matched-pairs von Tumorpatienten wurden die Auswirkungen stationärer gegenüber ambulanter Chemotherapie verglichen. Kein Unterschied - zwischen ambulanter und stationärer Behandlung - fand sich bezüglich Krankheitsverlauf, Therapieerfolg, Verträglichkeit der Chemotherapie und subjektiver Lebensqualität. Akzeptanz und Behandlungszufriedenheit waren jedoch bei ambulanten Patienten höher, positive Veränderungen des Familienlebens waren häufiger. Ambulante Chemotherapie verringert zwar nicht die Belastung, aber sie erleichtert Patienten die Krankheitsbewältigung.

Wiest, Roland: Beeinflussung von B- und T-Zellpopulationen und klinischer Verlauf durch hochdosierte intravenöse Immunglobulintherapie bei Autoimmunerkrankungen.

(Gutachter: Klaus Helmke, Christian Peschel)

19 Patienten mit verschiedenen Autoimmunerkrankungen wurden mit hochdosierten intravenösen 7-S-Immunglobulinen behandelt und Effekte auf klinischen Krankheitsverlauf, laborchemische Veränderungen und Immunglobulinproduktion in vitro (B-Zell-Kulturen, Messung der Immunglobulinproduktion von Ig G und M im ELISA-Verfahren) und der Lymphozytensubpopulationen in der Durchflusszytometrie erfasst. Die Therapie mit 7-S-Immunglobulinen bewirkt eine signifikante Reduktion der Antikörperproduktion in vitro und beeinflusst den klinischen Verlauf verschiedener Autoimmunerkrankungen (v.a. Systemischer Lupus erythematodes und Vaskulitiden) in dem Beobachtungszeitraum günstig.

Willner, Hans: Die Reaktion von Männern auf den Spontanabort ihrer Partnerin - eine Vergleichsuntersuchung. Ergebnisse einer 12-monatigen Längsschnittstudie.

(Gutachter: Michael von Rad, Almuth Sellschopp)

In einer kontrollierten Längsschnittstudie wurden 56 Paare kurz nach einem Spontanabort, nach 6 (N=47) und nach 12 Monaten (N=45) befragt. Die TeilnehmerInnen beantworteten standardisierte Fragebögen zu Depressivität, Körperbeschwerden, Angst und Trauer. Die Untersuchung zeigte, daß auch Männer nach einem Spontanabort trauerten, in der Regel jedoch weniger intensiv und anhaltend wie ihre Partnerinnen. Unterschiede zwischen Männern und Frauen bei der Verlustbewältigung werden dargestellt und diskutiert, ebenso die Indikation und Möglichkeit der Einbeziehung der Männer in die medizinische Behandlung nach dem Abort.

**Wöhler, Patrick: Phospholipase A/B-Aktivität klinischer Candida-Isolate.
(Gutachter: Danica Milatovic, Hermann Wagner)**

In der Arbeit wurde die Sekretion von Phospholipase A/B durch die Gattung Candida als potentieller Pathogenitätsfaktor untersucht. Bei 257 klinischen Isolaten verschiedener Candida-Spezies wurde ein semiquantitativer Test mit einem eigelbhaltigen Nährboden durchgeführt. Zusätzlich wurde ein quantitativer, enzymatischer, photometrischer Test verwendet. Nur bei Candida albicans wurde eine Enzymaktivität gefunden, wobei keine Korrelation zwischen Ort der Probenentnahme und Enzymaktivität besteht. Konsekutive Isolate gleichen Genotyps eines Patienten zeigten im zeitlichen Verlauf keine Veränderung der Phospholipase A/B-Aktivität. Ein Einfluß von Antimykotika auf die Phospholipase A/B-Aktivität konnte nicht nachgewiesen werden.

Wörnle, Sabine: Die Replantation von Gliedmaßen - funktionelle Ergebnisse, psychosoziale und wirtschaftliche Auswirkungen.

(Gutachter: Peter Carl Maurer, Karl Stefan von Sommoggy und Erdödy)

Bei Patienten des Klinikums rechts der Isar mit Replantationsversuchen ganzer Extremitäten kam es in 71%, bezogen auf die obere Extremität sogar in 83% der Fälle zur Anheilung. Bei mehr als 90% der erfolgreich replantierten konnte eine Rückkehr von Funktion festgestellt werden, wobei 70% ein gutes bis sehr gutes funktionelles Ergebnis erreichten. Im Vergleich mit Patienten nach sekundärer Amputation ließ sich bei erfolgreich replantierten ein positiver Einfluß auf die Psyche des Patienten und sein soziales Umfeld nachweisen. Bei richtiger Indikationsstellung kann eine Makroreplantation langfristig eine effektive Kostensenkung bewirken.

Würfl, Kathrin: Katamnestiche Untersuchung des Behandlungserfolgs einer stationären, psychoanalytisch orientierten Therapie bei chronisch Schmerzkranken.

(Gutachter: Michael von Rad, Almuth Sellschopp)

Nach einem Zeitraum von 1-5 Jahren untersuchten wir die Behandlungsergebnisse einer psychoanalytisch orientierten stationären Therapie und die Schmerzverläufe der Patienten. Dabei untersuchten wir die Daten von 70 Patienten, die zwischen 1987 und 1991 wegen chronischer Kopf- und Rückenschmerzen diese Therapie machten, mittels Fragebogen. Da chron. Schmerzen hier als Ausdruck eines biopsychosozialen Geschehens verstanden werden, erhoben wir mit den Fragebogen Daten über biographische, psychische und soziale Aspekte. Resultierend berichten 65% über einen abnehmenden und 13% über einen gleichbleibenden Schmerzverlauf.

Yousry, Indra: Prävalenz, klinische Charakteristiken und strukturelle Stammganglienanomalien bei tardiver Dystonie.

(Gutachter: Helga Gräfin von Einsiedel, Paul Gerhardt, Bastian Conrad)

Die vorgelegte Arbeit beschäftigt sich mit der Epidemiologie, dem klinischen Erscheinungsbild, dem Verlauf sowie mit den therapeutischen Möglichkeiten der tardiven Dystonie, einer iatrogenen Bewegungsstörung, die als anhaltende unerwünschte Nebenwirkung von Dopamin-Rezeptorblockern verstanden wird. Einen besonderen Raum nahmen die Untersuchungen durch bildgebende Verfahren (CCT, MRT) ein, die erstmals an Patienten eines nicht selektionierten Krankengutes dystoner Patienten der Neurologischen Klinik der TU-München durchgeführt werden konnten.

Zapletal, Christina: Prä- und postoperative Beschwerden in einer gemischt-operativen, männlichen Population: Zum Stellenwert von postoperativer Übelkeit und postoperativem Erbrechen.

(Gutachter: Meinhard Rust, Eberhard Kochs)

Bei vorliegender Studie handelt es sich um eine prospektive, offene Feldstudie, die an 310 männlichen Patienten, die sich elektiven operativen Eingriffen unter einer mindestens 30-minütigen balancierten Allgemeinanaesthetie unterzogen, durchgeführt wurde. Die Studie dient der vollständigen Erfassung des prä- und postoperativen Beschwerdebildes, wobei eine subjektive Gewichtung der Symptome durch die Patienten selbst durchgeführt wurde. Präoperativ wurden vor allem Symptome genannt, die die psychische Anspannung vor Operation und Anaesthetie widerspiegeln. Postoperative Übelkeit und postoperatives Erbrechen sind mit einer Inzidenz von 17,74% weniger ein epidemiologisches Problem. Die Betroffenen empfinden die Symptome jedoch als stark beeinträchtigend. So zeigt diese Studie die Notwendigkeit einer adäquaten Antiemetikatherapie auf, während die Prophylaxe auf bestimmte Risikogruppen beschränkt werden kann.

Zeilhofer, Hans-Florian: Mund-kiefer-gesichtschirurgische Elemente in der Zeitschrift "Archiv für klinische Chirurgie" (Bd. 101/113, 1913/1920).

(Gutachter: Hans-Henning Horch, Gerhard Pfohl)

Die Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie ist ein relativ junges Fach, ihre Wurzeln reichen jedoch in die Anfänge der Chirurgie und der Zahnheilkunde zurück. Wissenschaftliche Berichte aus dem Langenbeck-Archiv für klinische Chirurgie (Verlag August Hirschwald/Berlin) wurden systematisch auf mund-kiefer-gesichtschirurgische Elemente untersucht. Für diese Arbeit wurden die Jahrgänge 1913-1920 ausgewertet; davon werden 92 für die Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie relevante Artikel vorgestellt. Im zweiten Teil werden die historischen Texte auf ihre Bedeutung für moderne Behandlungsmethoden untersucht. Die im Berichtszeitraum aktuelle Kriegschirurgie mit ihrer Fülle von außerordentlich komplexen Operationen des Gesichtsschädels und plastisch-rekonstruktiven Eingriffen hat die weitere Entwicklung des Faches entscheidend geprägt.

Zhou, Xiao-Bo: Characterization and Regulation of Calcium Activated Potassium Channels.

(Gutachter: Franz Hofmann, Peter Friedrich Ruth)

Ca²⁺-aktivierte Kaliumkanäle mit hoher (BK-Kanäle) und mittlerer Leitfähigkeit werden durch die cGMP-, aber nicht durch die cAMP-abhängige Proteinkinase aktiviert. Dieser Effekt ist indirekt und involviert die Proteinphosphatase 2A, die ihrerseits den BK-Kanal dephosphoryliert und damit in einen Zustand erhöhter Aktivität versetzt. BK-Kanäle, die aus menschlichem Myometrium kloniert und in CHO Zellen exprimiert wurden, werden im Unterschied zu nativen Kanälen durch zyklische Nukleotid-abhängige Proteinkinasen nicht reguliert. Koexpression der beiden Untereinheiten des BK-Kanals zeigt, daß die β -Untereinheit für die hohe Ca²⁺-Sensitivität der die Kanalpore formenden α -Untereinheit verantwortlich ist.