

## Interdisziplinäres Seminar für Baureferendare **2004**





---

## Impressum

Technische Universität München  
Institut für Entwerfen, Städtebau,  
Regional- und Freiraumplanung

Univ. Prof. Sophie Wolfrum  
Univ. Prof. e.m. Ferdinand Stracke  
Regierungsbaumeister Josef Rott  
Sekretariat Ingrid Wolfrath

Gabelsberger Str. 49  
80333 München  
Tel.: 089/ 289 22350  
Fax.: 089/ 289 22349  
rott@lrz.tu-muenchen.de

Erstellung der Broschüre

Stephan Garbsch  
Lotte Geisel  
Michael Hardi  
Jürgen Odszuck  
Josef Rott  
Constantin Sadgorski



---

## Inhaltsverzeichnis

Referenten	6
Teilnehmer	9
Einleitung	10
Methodik des Seminars	12
Übung 1: Mangfalltal	14
Übung 2: Bad Endorf	24
Übung 3: Lindau	36
Übung 4: Martinsried	50

## Referenten des ISB

Albert Siegfried, Baudirektor  
Regierung von Oberbayern, München

Phillip, Hannelore  
Team Dr. Allhoff, Regensburg

Angerer von, Eberhard, Dipl.-Ing. Architekt  
Freier Architekt, München

Arndt Helmut, Bauoberrat  
Regierung von Mittelfranken, Ansbach

Aulig Günther, Dr.-Ing. Baudirektor  
Bereich Zentrale Aufgaben der Bayerischen Verwaltung für ländliche Entwicklung, München

Bartholmai Gunter, Dr.-Ing.  
Lehrstuhl für Landschaftsarchitektur und Planung,  
TU München

Bauer Karl, Ltd. Baudirektor  
Lokalbaukommission, Landeshauptstadt, München

Bauschinger Gerhard, Dr., Ltd. Rechtsdirektor a.D.,  
Landeshauptstadt München

Bechteler Wilhelm, Prof. Dr.-Ing.  
Universität der Bundeswehr, München

Bechtold Kurt, Dr. Ministerialrat  
Bayer. Staatsministerium für Wirtschaft, Verkehr und  
Technologie, München

Blum Caroline, Dipl.-Ing., Bauoberrätin  
Oberste Baubehörde im Bayerischen  
Staatsministerium des Innern, München

Breu Christian, Verbandsdirektor  
Planungsverband Äußerer Wirtschaftsraum München

Bulwien Hartmut, Dipl.-Geograph  
Bulwien AG, München

Castorph Matthias, Prof. Dr.-Ing.,  
Bauanstalt-Architekten, München

Cronauer Axel, Dr.,  
Cronauer Beratung Planung  
Beratende Ingenieure mbH, München

Ebner Peter, Prof. Arch. D.I. MAS  
Stiftungslehrstuhl für Wohnungsbau und Wohnungswirtschaft, TU München

Gassner Ludwig, Dipl.-Ing.  
Bayerisches Landesamt für Wasserwirtschaft,  
München

Geiger Bernd, Akad. Dir., Dr.-Ing.,  
Lehrstuhl für Energiewirtschaft und Kraftwerkstechnik,  
TU München

Göttle Albert, Prof. Dr.-Ing. Präsident  
Bayer. Landesamt für Wasserwirtschaft, München

Gradl-Fey, Regierungsbaumeisterin  
Architekten Bäumler + Zagar, München

Hach Ulrich, Baurat  
Oberste Baubehörde im Bayerischen  
Staatsministerium des Innern, München

Häußler Richard, Dr., Regierungsdirektor  
Regierung von Schwaben, Augsburg

Heinritz Günter, Prof. Dr. rer. nat.  
Lehrstuhl für Geographie, LMU München

Heipp Gunnar, Dipl.-Ing.  
Münchner Verkehrsgesellschaft mbH, München

Henke Michael, Dr.  
Lst. für Allg. Betriebswirtschaftslehre, TU München

Kallmayer Herbert, Prof. Dipl.-Ing., MR  
Oberste Baubehörde im Bayerischen  
Staatsministerium des Innern, München

Kaltenegger Herbert, Rechtsanwalt,  
Büro Labbé & Partner, München

Kammerer Peter, Dipl.-Geograph,  
Industrie und Handelskammer für München und  
Oberbayern

Keller Armin, Baudirektor  
Regierung von Oberbayern, München

Krau Ingrid, Prof. Dr. Dipl.-Ing.  
Lehrstuhl für Stadtraum und Stadtentwicklung,  
TU München

Loebner Lars, Baurat  
Gebietsleiter Stadtplanungsamt der Stadt Leipzig

Lück Wolfgang, Prof. Dr. Dr. h.c.  
Lehrstuhl für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre,  
TU München

Magel Holger, Prof. Dr.-Ing.  
Lehrstuhl für Bodenordnung und Landentwicklung,  
TU München

Mager Cornelius, Ltd. Verwaltungsdirektor  
Leiter der Lokalbaukommission,  
Landeshauptstadt München

Maurer Gunter, Ltd. Ministerialrat  
Oberste Baubehörde im Bayerischen  
Staatsministerium des Innern, München

Mayer Peter Eduard, Prof. Dr. Techn., MBA  
Fachgebiet Bauwirtschaft, Baurecht und  
Planungsmethoden, TU München

Mentz Horst, Dipl.-Ing.,  
Referat für Stadtplanung und Bauordnung,  
Landeshauptstadt München

Miosga Manfred, Prof. Dr.,  
Lehrstuhl für Raumforschung und Raumordnung und  
Landesplanung, TU München

Nagel Günter, Prof. Dipl.-Ing. Präsident  
Bayerisches Landesvermessungsamt, München

Nassehi Armin, Prof. Dr.,  
Institut für Soziologie der LMU, München

Nienstedt Uwe, Dipl.-Ing. Architekt  
Siemens AG. Real Estate GmbH & Co OHG,  
München

Oden Daniel, Baurat  
Universitätsbauamt der TU München

Ottmann Matthias, Dr.  
Ottmann GmbH & Co, Südhausbau AG, München

Overmeyer Klaus, Dipl.-Ing.  
Studio urban catalyst, Berlin

Rasp Franz, Baurat  
Wasserwirtschaftsamt, Rosenheim

Rehm Klaus, Baudirektor  
Leiter Straßenbauamt, Rosenheim

Reichenbach-Klinke Matthias, Prof. Dipl.-Ing.  
Lehrstuhl für Planen und Bauen im ländlichen Raum,  
TU München

Romeiß-Stracke, Felizitas, Prof. Dr.,  
BSF Creative Leisure Research, München

Roth Karl, Dipl.-Ing., Baudirektor  
Bayer. Landesamt für Wasserwirtschaft, München

Rott Josef, Regierungsbaumeister  
Interdisziplinäres Seminar für die Baureferendare,  
TU München

Sandack Karin, Ministerialrätin  
Oberste Baubehörde im Bayerischen  
Staatsministerium des Innern, München

Scheufele Jörg, Geschäftsführer  
Bayerische Hausbau GmbH, München

Schiebel Christian, Baudirektor  
Regierung von Oberbayern, München

Schnell Hermann, Dipl.-Ing.  
Schnell und Partner, Architekten, München

Schröder Jörg, Dipl.-Ing. Architekt  
Lehrstuhl für Planen und Bauen im ländlichen Raum,  
TU München

Schweiger Christine, Baudirektorin  
Oberste Baubehörde im Bayerischen  
Staatsministerium des Innern, München

Seyler Friedrich, Dr.-Ing., Baudirektor  
Landesamt für Wasserwirtschaft, München

Simon Michael, Leitender Baudirektor  
Stadtbauamt der Stadt Dachau

Spannring Michael, Dr.  
SKI Planungsbüro für Wasserbau, Wasserwirtschaft  
und Grundbau, München

Stracke Ferdinand, Prof. em., Dipl.-Ing.  
Institut für Entwerfen, Städtebau, Regional- und  
Freiraumplanung, TU München

Sträter Detlev, Dr.  
IMU-Institut, München

Thalgott Christiane, Prof., Stadtbaurätin  
Referat für Stadtplanung und Bauordnung,  
Landeshauptstadt München

Wieczorek Reinhard, Dr., Berufsmäßiger Stadtrat  
Referat für Arbeit und Wirtschaft,  
Landeshauptstadt München

Wieshollek Gero, Regionalmanager  
REGINA GmbH, Neumarkt

Wolff Hans-Joachim, Dr.-Ing., vormals WALTER BAU,  
München

Wolfrum Sophie, Prof. Dipl.-Ing.  
Lehrstuhl für Städtebau und Regionalplanung,  
TU München

Zisl-Schlingmann Hans, Baudirektor  
Amt für Stadtentwicklung der Stadt Landshut

Zschornack Jürgen, Dipl.-Ing. Architekt  
Koch und Partner, München

## Nachruf



### **Andenken an Anita Kopp**

Wir haben Anita als offenherzigen, lebensfrohen und tiefgläubigen Menschen kennengelernt. Deshalb glauben wir, dass es in ihrem Sinne wäre, wenn wir ihrer mit einem Bibelwort gedenken.

Wir trauern um sie und behalten sie in unseren Gedanken.

Denn Gott hat die Welt so sehr geliebt, dass er seinen einzigen Sohn hingab, damit jeder, der an ihn glaubt, nicht zugrunde geht, sondern das ewige Leben hat. Denn Gott hat seinen Sohn nicht in die Welt gesandt, damit er die Welt richtet, sondern damit die Welt durch ihn gerettet wird.

Johannes 3, Vers 17 und 18



## Referendare Prüfungsjahrgang 2004

### Hochbau:

Bauer, Julia  
 Bergler, Constanze  
 Friedl, Thomas  
 Friedrich, Stephanie  
 Geisel, Lotte  
 Gruhn, Mathis  
 Langer, Barbara  
 Rainer, Eva  
 Ritscher, Swantje  
 Schill-Fendl Dr., Monika  
 Schwarzmann, Matthias  
 Staab, Silke  
 Volk, Karin  
 Waegner, Ingo  
 Wittmann, Stefan

### Städtebau:

Barthel, Grit  
 Häberle, Tobias  
 Hardi, Michael  
 Kircher, Daniela  
 Kochan, Jana  
 Kopp, Anita  
 Krug, Julia  
 Michler, Annegret  
 Mühleck, Maren  
 Odszuck, Jürgen  
 Pirngruber, Julia  
 Schwarz, Thomas  
 Seischab, Oliver  
 Strohhäcker, Katja  
 Tschauder, Tanja

### Straßenbau:

Baier, Claudia  
 Bindnagel, Markus  
 Breu, Michael  
 Eberl, Christian  
 Garbsch, Stephan  
 Heisig, Sabine  
 Herkommer, Bernadette  
 Kohler, Jochen  
 König, Thorsten  
 Kürmeier, Stephanie  
 Lantzsch, Britta  
 Merkl, Adriane  
 Neuberg Dr., Carsten  
 Reichart, Florian  
 Reichl, Christian  
 Rischpeter, Tim  
 Rossmann, Lars  
 Rudhardt, Tobias  
 Schmidhuber Dr., Susanne  
 Thäle, Joachim

### Wasserwirtschaft:

Baumer, Andreas  
 Esser, Matthias  
 Hübner, Patrick  
 Kretzschmar, Kerstin  
 Müller, Michael  
 Nothafft Dr., Sabine  
 Ratzinger, Siegfried  
 Rimböck Dr., Andreas  
 Sadgorski, Constantin  
 Treppenbach, Tina  
 Wedding, Stefan  
 Zanker, Korbinian



Die Referendare des  
 Prüfungsjahrgang 2004  
 Exkursion in Holland

## Ausbildung der Baureferendare an der Technischen Universität München

Ziel der Referendarsausbildung ist es, Diplomingenieure der Fachrichtungen Hochbau, Städtebau, Straßenbau, Wasserwirtschaft, Maschinenbau und Elektrotechnik sowie Technischer Umweltschutz als Nachwuchskräfte für den höheren bautechnischen Verwaltungsdienst der Bundesländer Bayern und Sachsen vorzubereiten. Die gesamte Ausbildung dauert etwa 27 Monate. Sie ist in Seminare zur Theorievermittlung und Praxisabschnitte gegliedert und wird mit der Großen Staatsprüfung abgeschlossen.

Der Vorbereitungsdienst zum höheren bautechnischen Verwaltungsdienst sieht neben den Praxisabschnitten und Kurzseminaren ein zehnwöchiges akademisches Studienseminar vor, das im Wintersemester 2003/04 durch das Institut für Entwerfen, Stadt-, Regional- und Freiraumplanung der Fakultät für Architektur an der Technischen Universität München im Auftrag der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Inneren als Interdisziplinäres Seminar für die Baureferendare (ISB) durchgeführt wurde.

Die originären Studieninhalte aus Architektur und Ingenieurwesen wurden entsprechend den aktuellen Anforderungen an eine moderne Baumanagementverwaltung erweitert. Von Bedeutung sind dabei das Verständnis für gesellschafts- und rechtsgeschichtliche Grundlagen ebenso, wie soziale, ökonomische und ökologische Zusammenhänge, prozesshafte und zielorientierte Planungsmethoden, ästhetische, funktionale und technische Qualitätssicherung sowie interdisziplinäre Entwicklungsstrategien.

Das Interdisziplinäre Seminar an der TUM liegt zu Beginn des zweiten Ausbildungsjahres. Es nahmen alle beteiligten der Fachrichtungen Hochbau und Städtebau,

Ingenieurbau sowie Maschinenwesen und Elektrotechnik über einen Zeitraum von 10 Wochen teil.

### **Gliederung und Ziele des Interdisziplinären Seminars für Baureferendare ISB**

Durch die notwendigen Veränderungsprozesse werden künftig an die Verwaltung neue Herausforderungen gestellt werden. Der Staat möchte seinen Einfluss aus vielen Bereichen zurückziehen und definiert daher seine Aufgabenfelder neu. Daraus ergeben sich auch veränderte Anforderungen an den Einzelnen in der Exekutiven. Insbesondere die fächerübergreifende Zusammenarbeit und die Bildung von Netzwerken wird zunehmend an Bedeutung gewinnen. Daher konzentrierte sich das Studienseminar insbesondere auf das Verständnis von Interdisziplinarität als das emergente Zusammenwirken von hochqualifizierten Einzelpositionen.

Zielschwerpunkte liegen folglich in der Steigerung der fachlichen, methodischen, organisatorischen und sozialen Kompetenz, das heißt

- Schnelles Erkennen von Problemen, Aufgabenstrukturierung, Entwerfen und Planen, sowie die Entwicklung von Realisierungsstrategien
- Eigenfachliche Belange konsequent einbringen und vertreten, Kennen lernen der beteiligten Disziplinen
- Entwicklung von *additional benefits*, aus den Bereichen Ökonomie, Ökologie, Soziales, Recht, Management
- Erkennen und Steuern von gruppendynamischen Prozessen und Führungsaufgaben wahrnehmen
- Vermittlung von Ergebnissen, Schulung von Präsentationstechniken

Das interdisziplinäre Seminar ist thematisch in fünf Doppelwochen gegliedert. In der jeweils ersten Woche lag der Schwerpunkt auf der Wissensvermittlung durch Vorlesungen (VO). Der Schwerpunkt der jeweils zweiten Woche lag in Projektübungen (UE). Als Übung zur Einführung in die fächerübergreifende raumbezogene Arbeitsweise wurden Teilraumgutachten evaluiert. Auf Grund des dokumentarischen Charakters der Übung wird sie hier nicht dokumentiert. Im folgenden wurden vier Übungen aus den beteiligten Fachgebieten wurden über jeweils zwei Wochen in den interdisziplinär besetzten Gruppen bearbeitet, deren Ergebnisse im folgenden auszugsweise vorgestellt werden.

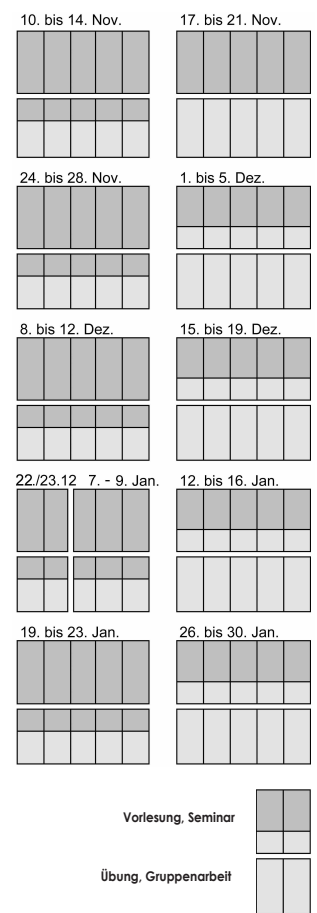
### Vorlesungen (VO)

Die Vorlesungen beschäftigten sich mit den Themen Grundlagen der Gesellschaft und des Rechts, Ökonomie, Ökologie, Managementverfahren sowie mit Theorien, Methoden und Instrumenten interdisziplinärer Stadt-, Regional- und Landschaftsplanung. Die Referenten kamen aus den Bereichen der Wissenschaft, Politik, Verwaltung und aus freien Büros.

Durch Periodika, d.h. Referenten, die entsprechend den jeweiligen Themenschwerpunkten des Seminars fortlaufende Vorlesungen aus ihrem Spezialgebiet abhielten, erfolgte die Vermittlung der Grundlagen. Dem zugeordnet waren Impulsvorträge zu den jeweiligen Vorlesungs- bzw. Übungsschwerpunkten. Die Vorlesungen waren innerhalb der Doppelwochen so weit organisatorisch möglich deduktiv angeordnet.

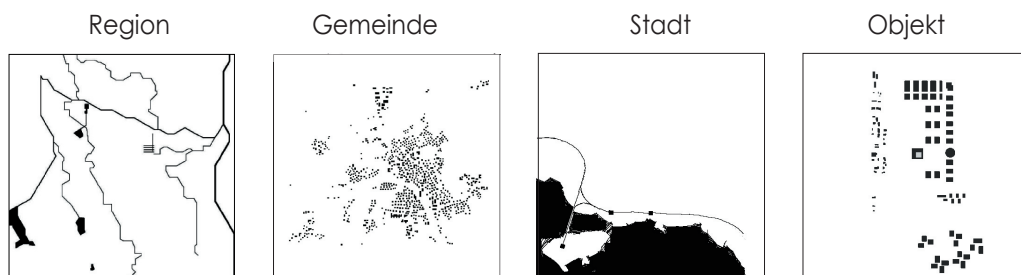
### Übungen (UE)

Die Übungen wurden von den Referendaren in interdisziplinär besetzten Gruppen (10 Gruppen à 6-7 Personen) bearbeitet. Die Projekte nahmen aktuelle, komplexe Fragestellungen der vier Fachbereiche auf und wurden hinsichtlich der Themen Soziales und Recht, Ökonomie und Ökologie, Management und Infrastrukturplanung vertieft. Nach der Grundlagenermittlung lag der Schwerpunkt in der interdisziplinären Entwicklung von Planungsszenarien und Realisierungsstrategien. Dabei wurde neben dem Arbeiten in Alternativen und Varianten großer Wert auf Darstellung, Präsentation und Dokumentation der Ergebnisse gelegt. In einer abschließenden Vorstellung und Diskussion der Ergebnisse zu jedem der Projekte nahmen neben den Referendaren auch die Aufgabensteller und die Vertreter der berührten Kommunen und Verwaltungen bzw. Nutzer teil.



## Methodik des Seminars

### Maßstab



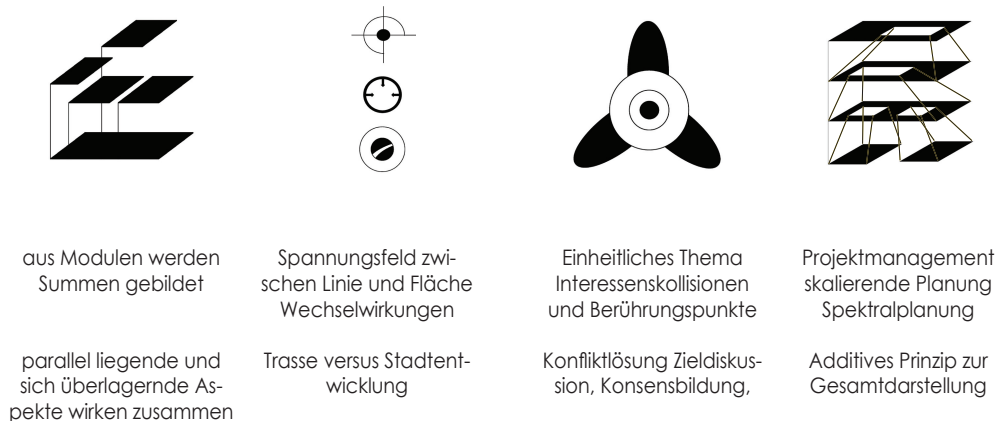
### Fachgebiete

Wasserwirtschaft      Straßenbau      Städtebau      Hochbau

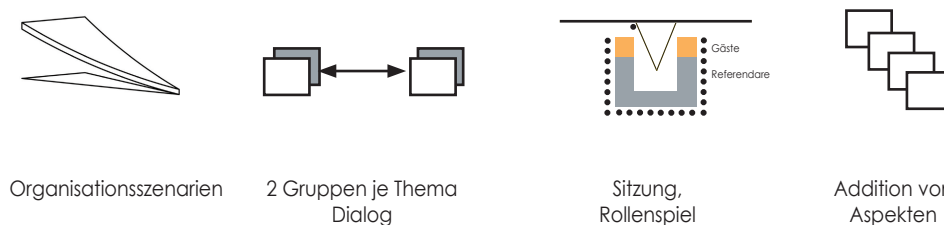
### Interdisziplinäre Gruppe



### Bearbeitungssystematik



### Art des Vortrags Ergebnisdiskussion



Die vier hier dargestellten Übungen aus dem Interdisziplinären Seminar für Baureferendare beschäftigten sich mit Themen, die aufgrund ihrer Eigenart in sehr unterschiedlichen Maßstäben zu bearbeiten sind.

Die mit der Maßstäblichkeit der Bearbeitung verbundene Detailschärfe der Aufgaben war mitentscheidend für die Zuordnung des federführenden Fachbe-

reiches und letztendlich auch für die Präsentations- und Ergebnisdiskussionsform. Aus didaktischen und gruppendynamischen Gründen wurde zunächst auf der konkreteren objektbezogenen Ebene gearbeitet, bevor die Aufgaben der Regionalplanung, des Gesamtgemeindegebietes und des Städtebaus angegangen wurden. Diese Reihenfolge der Bearbeitung wird hier nicht wiedergespiegelt.

### **Maßstab**

### **Fachgebiete**

Die Kontinuität der Gruppe über 10 Wochen war die große Konstante im Seminar. Diese Dauer ermöglichte die Erfahrung von gruppendynamischen Prozessen über einen längeren Zeitraum.

Die Federführung innerhalb der Gruppe wechselte entsprechend der Kompetenz, die durch die verschiedenen Fachrichtung in den Gruppen vertreten war.

### **Interdisziplinäre Gruppe**

Den vier verschiedenen Aufgaben lagen unterschiedliche Bearbeitungssystematiken zugrunde. Zum Thema Regionalplanung gab es zehn verschiedene Aufgaben, die sich thematisch und räumlich zu einem Gesamtbild zusammenfügten. Durch sich layerartig überlagernde Inhalte und Flächen wurde ein Gesamtbild erreicht. Im Planungsmaßstab des Gemeindegebiets wurde in fünf von je zwei Gruppen parallel bearbeiteten Aufgaben die Wirkung der linearen Verkehrsinfrastruk-

turen auf die Flächennutzung des Ortes untersucht. Wechselwirkungen zwischen Ortskern, Umgebung und Peripherie und der Einfluss der Trassen wurden analysiert. Auf der städtischen Ebene wurde ein gemeinsames Thema aus Sicht der verschiedenen am Planungsprozess Beteiligten bearbeitet und durch Abstimmungsprozesse begleitet. Bei der objektbezogenen Planung wurde ein Bauvorhaben zoomartig in unterschiedlichen Perspektiven vom Makrostandort bis ins Detail hin bearbeitet.

### **Bearbeitungssystematik**

Entsprechend der Aufgabe wurde eine geeignete Art der Präsentation bzw. Diskussion der Ergebnisse gewählt. Das Spektrum reichte von Referaten mit Visualisierung, dialogartiger Ergebnisgegen-

überstellung, additives Zusammenfügen der Einzelaspekte bis zum Rollenspiel. Die beteiligten Städte und Ämter waren an den Präsentationen und Erörterungen aktiv beteiligt.

### **Art des Vortrags Ergebnisdiskussion**

## Hochwasserschutz an der Mangfall

Das Mangfalltal mit seinen unterschiedlichen Nutzungen wird bislang nicht als eigenständiger Identitätsraum wahrgenommen. An der Kante des voralpinen Hügellandes gelegen, ergeben sich jedoch außerordentliche Potentiale für eine kulturelle Entwicklung der Region. Das gemeinsame Ziel, einen funktionierenden Hochwasserschutz zu erreichen, bietet die Möglichkeit über das Thema Wasser eine vielfältige Diskussion über den Kulturräum Mangfalltal zu führen.

### Flussgebiet und Siedlungsraum

Die Mangfall gehört zum Flussgebiet der Donau. Die Gewässerfolge lautet: Mangfall – Inn – Donau. Mit einer Länge von ca. 52 km und einer Höhendifferenz von etwa 280 Höhenmetern vom Ausfluss aus dem Tegernsee bis zur Einmündung in den Inn in der Stadt Rosenheim ist die Mangfall ein Gewässer erster Ordnung. Das gesamte Einzugsgebiet beträgt 1102 km<sup>2</sup>.

Bei einem angenommenen hundertjährigen Hochwasser bedroht die Mangfall einen Siedlungsraum mit ca. 40.000 Einwohnern bei einer möglichen Überschwemmungsfläche von ca. 340 ha. Das geschätzte finanzielle Schadenspotential liegt bei ca. 500 Mio. € (ohne Industriebetriebe).

### Nutzungen

Die Region des Mangfalltales ist gekennzeichnet durch eine vielfältige Nutzung der Landschafts- und Siedlungsräume. Das Gebiet des Tegernsees in seiner markanten topographischen Alpenlage wird intensiv touristisch genutzt. Der Abfluss des Sees wird zur Mangfall, die nach Norden

bis zum sogenannten Mangfallknie oberhalb Feldkirchen-Westerham in einem engen, tief eingeschnittenen Tal fließt.

Hier befinden sich östlich des Flusses die Trinkwasserbrunnen zur Versorgung der Landeshauptstadt München. Siedlungen oder Einzelgehöfte sind in nur sehr geringem Umfang vorhanden. Die Flächennutzung erfolgt in einer hochsubventionierten, biologischen Landwirtschaft. Anschließend an diesen Schluchtlauf weichen die Talflanken zurück und weiten sich zum Becken des ehemaligen Rosenheimer Sees auf. Die Mangfall fließt danach in Richtung Süd-Ost. Ab hier, etwa bei Fl-km 26 beginnt der hochwassergefährdete Bereich des Unteren Mangfalltales. Durch Nutzung der Wasserenergie haben sich hier Gewerbegebiete mit zugehörigen Wohnsiedlungen entwickelt.

Zwischen den Siedlungsbereichen wird intensive, konventionelle Landwirtschaft betrieben. Im Bereich von Bad Aibling und Kolbermoor befinden sich Hochmoore, die ‚gestochen‘ oder in Heilbädern medizinisch genutzt werden. Im Stadtumlandbereich von Rosenheim finden sich mobilitätsbegründete Gewerbegebiete, entsprechend der Versorgungsfunktion des Oberzentrums Rosenheim. Innerhalb der Stadt Rosenheim soll die Mangfall als Stadtgestalt prägendes Element wieder verstärkt dargestellt werden.

### Versorgung

Durch Industrialisierung und die folgenden Entwicklungen hin zum tertiären und quartären Sektor ergab sich auch für das Mangfalltal eine Umkehrung der Nutzungs- und Versorgungsbeziehungen, d.h. aus ehemals existentiell notwendigen, landwirtschaftlichen Versorgungsflächen

für die Stadt entstanden überwiegend Wohnstandorte, die mit Gütern des täglichen und längerfristigen Bedarfs überwiegend in der Stadt Rosenheim versorgt werden.

**Wohnsiedlung und Landwirtschaft**  
 Die Wohnsiedlungsgebiete aus den Nachkriegsjahren des 2. Weltkrieges sind vermutlich aus Gründen der Verfügbarkeit von Bauland augenscheinlich in potentiellen Hochwasserbereichen angelegt. Es findet sich jedoch keine Reaktion auf zu erwartende Hochwässer, weder in der städtebaulichen Anlage noch in den verwendeten Gebäudetypen.



**Aufgaben**

Leitlinien der übergeordneten Planung für die naturräumliche Planungsregion der Mangfall

Infrastrukturkonzept für das untere Mangfalltal

Kommunale Leitbildentwicklung für die Gemeinde Bruckmühl aus dem Gewässerleitbild des Freistaates Bayern

Fortschreibung des Flächennutzungsplans mit integriertem Landschaftsplan für die Stadt Kolbermoor

Verhältnis von Wasserrecht zu Baurecht anhand des in Vorbereitung befindlichen Artikelgesetzes zum vorbeugenden Hochwasserschutz

Nutzen von Hochwasserschutzmaßnahmen und Beteiligtenleistung

Interessenvertretung der öffentlichen Hand bei externen Planungsvergaben zum Hochwasserschutz

Flächenmanagement aus Sicht der Wasserwirtschaft

Bürgerbeteiligung bei Hochwasserschutzmaßnahmen

Grundlagen der Leistungsbeschreibung bei Planungsleistungen für den Hochwasserschutz im innerstädtischen Bereich von Rosenheim



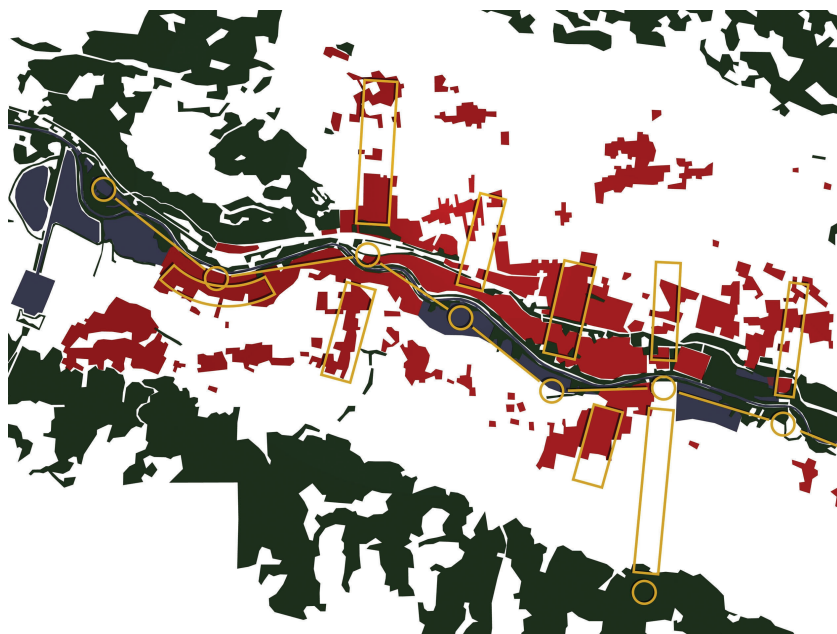
## Kommunales Leitbild

### Aufgabenstellung

Für die Gemeinde Bruckmühl im Mangfalltal soll ein kommunales Leitbild entwickelt werden, das sich aus dem Gewässerleitbild des Freistaates Bayern ableitet.

Die Geschichte des Ortes Bruckmühl ist eng mit dem Fluss Mangfall verbunden. Die besonderen Qualitäten der Lage am Fluss sind bei der weiteren Entwicklung des Ortes zu bewahren und mit den neuen Anforderungen bezüglich des Hochwasserschutzes in Einklang zu bringen. Unser Konzept versucht hier notwendige Schutzmaßnahmen mit neuen Kontaktpunkten Siedlung – Wasser zu verbinden. Für den Städtebau sind zwei Ausgangspunkte wichtig:

- Die Wasserwirtschaft erarbeitet ein Hochwasserschutzkonzept für das gesamte Mangfalltal. Deicherhöhungen, neue Deiche und neue Retentionsräume werden große Auswirkungen auf die Erlebbarkeit des Flusses im Ortsbereich haben.



- Der Ort Bruckmühl hat eine sehr heterogene Siedlungsstruktur bestehend aus unterschiedlichen Ortsteilen entlang des Flussverlaufes.

### Konzept

Die Ortsteile sollen in ihrer Charakteristik erhalten und gestärkt werden, desweiteren gilt es, eine gemeinsame Struktur und Identität für den gesamten Ort zu finden. Als verbindendes Element dient die Mangfall. Sie fungiert als Rückgrat der Siedlung an dem die Ortsteile bandartig aufgereiht sind.

### Welche Strategie führt zum Ziel?

Die einzelnen Ortsteile werden an den Fluss herangeführt und über Anschlusspunkte mit diesem verknüpft. Desweiteren werden die Hochwasserschutzanlagen an diesen Punkten mit einbezogen.

Die spezifische Situation am Wasser wird besonders inszeniert und so die Typik des Ortes am Wasser hervorgehoben. Über die Mangfall verketteten sich die Punkte und bilden ein Themenband Natur – Siedlungsraum – Mangfalltal.

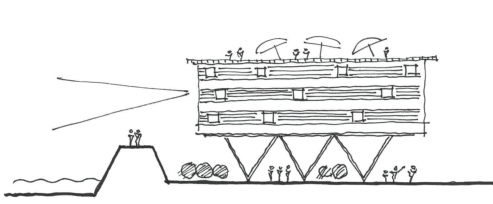
Die Bauten an den Anschlusspunkten stellen Initialprojekte dar, die auch Rückwirkung auf die Ortsteile haben können. Die Themen für die Projekte sind Wohnen, Kultur, Natur, Freizeit und Gewerbe in Verbindung mit dem Wasser – immer unter Einbeziehung von Schutzanlagen – d.h. über den Deich, mit dem Deich, in Retentionsräumen und in renaturierten Flächen.

### Fazit

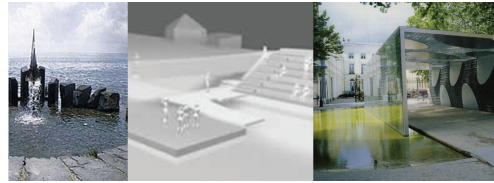
Die wasserwirtschaftlichen Anlagen könnten den Ort zusammenführen und nicht die Verbindung zwischen Wasser und Siedlung unterbrechen.



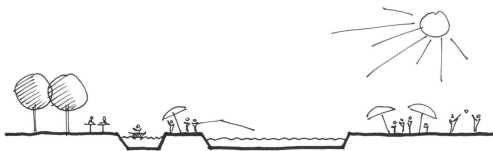
Christian Eberl  
Mathis Gruhn  
Barbara Langer  
Andreas Rimböck  
Susanne Schmidhuber  
**Thomas Schwarz**



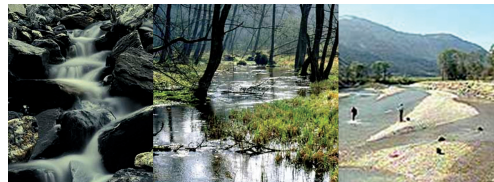
Wohnen



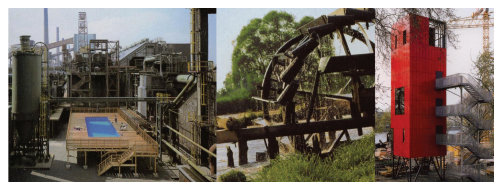
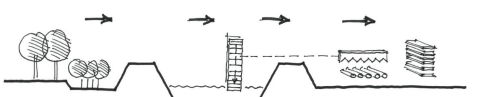
Begegnen



Erholen



Erleben



Arbeiten

## Flächennutzungsplan

### Aufgabenstellung

Die Gemeinde Kolbermoor, an der Mangfall gelegen, beabsichtigt ihren Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan fortzuschreiben.

### Konzept

Die Ansiedlungen entlang der Mangfall verdanken Ihre Entstehung dem Reichtum der Gegend an Wasser, Holz und Torf. Der Fluss war seit jeher Motor für die Siedlungstätigkeit. Man kann dies noch heute anhand der Landkarte ablesen: Wie Perlen an einer Schnur reihen sich die einzelnen Städte und Dörfer mit ihren verschiedenen Nutzungen an der Mangfall auf.

Auch im kleineren Maßstab des Flächennutzungsplans der Stadt Kolbermoor findet man das System der am Fluss aufgefädelten schmalen Nutzungstreifen wieder. Die Abgrenzungen der einzelnen Funktionsbereiche (Gewerbe – Siedlung – Park – Siedlung – Natur) verlaufen hierbei parallel zueinander, senkrecht zum Fluss. Die Struktur der parallelen Landschaftsstreifen ist vermutlich auf die Techniken des Torfstechens zurückzuführen: Bei der Torfgewinnung wurde das Land von langen, schmalen, parallel laufenden Gräben durchzogen. In Kolbermoor weisen auch Parzellierung und Straßenführung noch häufig auch die Techniken der Torfstecher hin.

Der Ortskern Kolbermoors hat sich unmittelbar an der Mangfall entwickelt. Aufgrund zahlreicher städtebaulicher Missstände (Leerstände, etc.) kann er seine Aufgaben als Geschäfts-, Einkaufs- und Kulturzentrum der Stadt derzeit nicht in zufriedenstellendem Maße erfüllen. Ziel unseres Konzepts für Kolbermoor ist es, die verschiedenen Nutzungstreifen in ihrer Funktion zu erhalten und in ihrer Ausprägung zu stärken. Dies soll die weitere

Zersiedelung des Stadtgebiets verhindern und zur besseren Orientierung innerhalb der Stadt sowie zur Erhaltung der Spuren der Entstehungsgeschichte des Ortes beitragen.

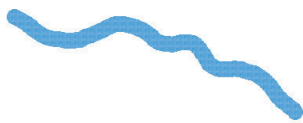
### Maßnahmen

Die Lage des bestehenden Gewerbestreifens entlang der Trasse der „B 15 neu“ eignet sich sehr gut für die Ausweisung weiterer Gewerbegebiete. Anzustreben ist ein großes interkommunales Gewerbegebiet zwischen Kolbermoor und Rosenheim. Aufgrund der Lage im Überschwemmungsbereich sind, insbesondere bei den Flächen südlich der Mangfall, als Ausgleich für versiegelte Flächen Retentionsflächen für den Hochwasserschutz zu schaffen.

Der Grünstreifen zwischen den Wohngebieten bleibt als zentrale Parkanlage und Naherholungsgebiet erhalten. Dort ist keine weitere Bebauung vorgesehen. Langfristig sind das kleine Gewerbegebiet im Norden und der Wohnstreifen im Süden umzusiedeln oder zumindest so umzugestalten, dass ein sichtbarer Bezug zum Stadtzentrum entsteht.

Der Naturstreifen mit seinen Auenwäldern und landwirtschaftlichen Nutzflächen ist ein wichtiger Retentionsraum für den Hochwasserschutz. Auch hier ist auf die Umsiedelung des bestehenden Gewerbegebiets und auf die vollständige Renaturierung der Fläche hinzuwirken.

Die Siedlungstreifen bleiben in ihrer Ausprägung als allgemeine Wohngebiete bestehen. Vorhandene Gewerbe- und Mischgebiete sind langfristig umzusiedeln. Eine Ausweisung neuer Siedlungsflächen ist grundsätzlich nicht vorgesehen. In den bestehenden Wohngebieten besteht noch großes Potential zur Nach-



Band - Fluss



Struktur - Torf



Reihung - Stadtgebiet

Grit Barthel  
 Julia Bauer  
 Patrik Hübner  
 Adriane Merkl  
 Christian Reichl  
 Stefan Wedding  
 Stefan Wittmann

verdichtung. Da die Siedlungsflächen großenteils jedoch im Überschwem- mungsgebiet liegen, muss eine geeig- nete Bauweise zwingend vorgeschrieben werden. Aufgeständerte Häuser oder zwei- bis dreigeschossige Wohnhäuser, in denen im EG keine Wohnnutzungen zugelassen ist, wären hier denkbar. Um bestehende Wohnhäuser vor Hochwas- ser zu schützen, soll die Gemeinde eine Aufstockung bis E+2 zulassen, sofern auch hier die Wohnnutzung aus dem EG ver- bannt wird. An einzelnen Stellen ist sogar eine Ortsabrundung denkbar. Versiegelte

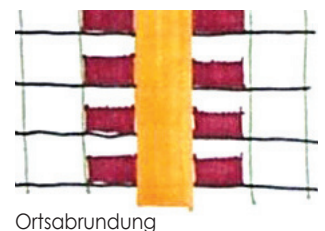
Flächen müssten jedoch auch hier durch Schaffung von Retentionsraum ausgegli- chen werden.

Das Stadtzentrum wird durch weitere Verdichtung in seiner Funktion als Einkaufs- und Kulturzentrum gestärkt. Zentrumsun- verträgliche Nutzungen wie allgemeine Wohngebiete und Gewerbegebiete sind langfristig umzusiedeln. Durch Attraktivi- tätssteigerung des Zentrums muss auch verhindert werden, dass das nahe ge- legene Gewerbegebiet die kleinen Händler in der Innenstadt verdrängt.

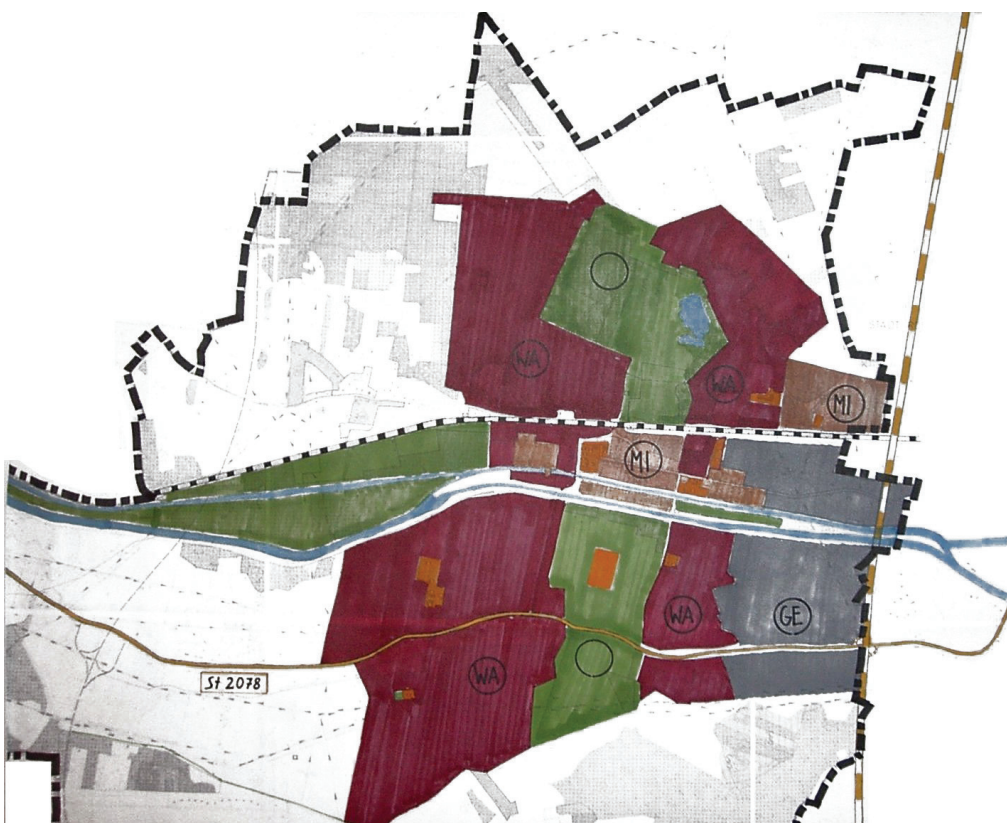
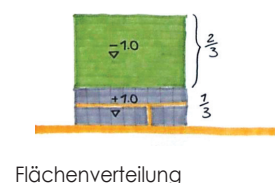
**Bestand**



**Neubaufflächen**



**Gewerbemodell**



## Hochwasserschutz an der Mangfall

### Aufgabenstellung

Aus der Rolle des Freistaates Bayern sollten unter Berücksichtigung des kommunalen Finanzierungsproblems der Nutzen von Hochwasserschutzmaßnahmen ermittelt werden.

Dabei werden möglichen Maßnahmen planerisch und in Verbindung mit einer zu entwickelnden Aufwand/Nutzen-Analyse aufgezeigt.

### Schadenspotentiale

Um ein sinnvolles Maßnahmenkonzept entwickeln zu können werden die Schadenspotentiale auf verschiedenen Ebenen ermittelt.

### Infrastruktur

- Straßenschäden (Kosten in Geld fassbar)
- Anbindungen unterbrochen (Abgeschnitten von der Außenwelt)
- Transporte der Wirtschaft unterbrochen
- Versorgung unterbrochen (Leitungen, Kanal etc.); Kappung von Leitungsnetzen
- Menschenrettung unterbrochen, erschwert
- Kostenintensive Evakuierung der Bevölkerung; Notversorgung

### Bebauung

- Wohnhäuser beschädigt oder zerstört
- Gefährdung von Menschen (Tod durch Ertrinken, Herzinfarkt); Psychische Schäden („Zukunftsangst“, Traumata, Stress)
- Schäden an denkmalgeschützten Gebäuden (nicht ersetzbare Verluste)

### Industriegebiete

- Wirtschaftsstillstand
- Wirtschaft wird in einen hochwassergefährdeten und betroffenen Standort nur noch spärlich investieren (Prosperitätsschäden)



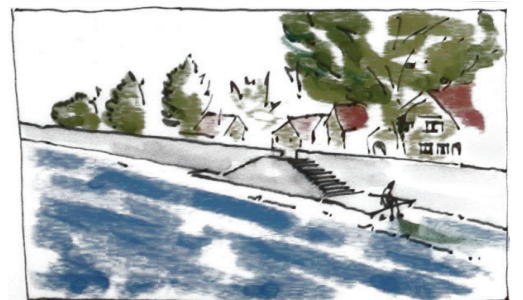
Vorher



Nachher



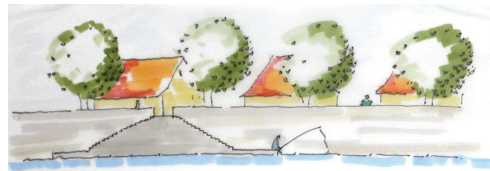
Vorher



Nachher

Claudia Baier  
 Andreas Baumer  
 Michael Breu  
 Stephanie Friedrich  
**Swantje Ritscher**  
 Tanja Tschauer

- Hochgradige Verschmutzung mit chemischen Stoffen möglich
  1. Verfrachtung der Schadstoffe über Jahre nach Unterstrom (Ökologisches Gleichgewicht des Fließgewässers zerstört → Fischsterben)
  2. Belastung der Böden möglich (Landwirtschaftliche Flächen nicht mehr zu bewirtschaften; Schlamm muss als Sondermüll entsorgt werden)



**Stätten des Gemeinbedarfs**

- Unnutzbar
- Gemeinde muss Sanierung finanzieren
- Ausfall der Kinderbetreuung
- Bildungsausfall



**Kläranlage**

- Überschwemmung der Kläranlage  
 Abwasser kann nicht mehr gereinigt werden, Gewässerverschmutzung
- Gefährdung des Trinkwassers durch Seuchengefahr durch überlaufende Kläranlagen (Schlamm beinhaltet Bakterien und Krankheitserreger)
- Mückenplage



**Gemeinde**

Die Verwaltung ist im Katastrophenfall plötzlich über Monate an der Behebung der Schäden gebunden sie kann Ihre eigentlichen Aufgaben nicht mehr hinreichend erfüllen und benötigt finanzielle Hilfe.



## Bürgerbeteiligung

### Aufgabenstellung

Im Rahmen der wasserwirtschaftlichen Übungsaufgabe hatte die Gruppe 9 den Auftrag, sich mit dem Thema Bürgerbeteiligung bei Hochwasserschutzmaßnahmen zu befassen. Im konkreten Fall diente der Hochwasserschutz des unteren Mangfalltals als Projektkulisse, die Bürgerbeteiligung an sich und ihre Umsetzung ist jedoch bei praktisch allen Hochwasserschutzmaßnahmen ein ähnliches Thema. Zunächst wurde die Frage behandelt, warum Bürgerbeteiligung bei Hochwasserschutzmaßnahmen überhaupt erforderlich ist. Danach wurden drei Fallbeispiele aufgeführt, anhand derer diverse Möglichkeiten zur Bürgerbeteiligung sowie jeweils ein konkretes Beispiel vorgestellt wurden.

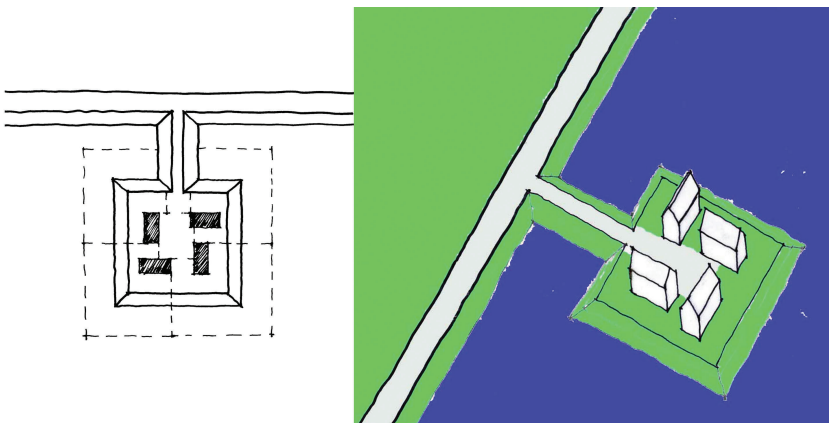
### Warum Bürgerbeteiligung?

Transparente Planung ist das Schlagwort, welches sowohl von Seiten der Politik als auch vom Bürger immer wieder gefordert wird. Durch transparente Planung erhofft sich die Verwaltung jedoch auch weniger Einwände im Verfahren, einen zügigeren Grunderwerb sowie eine schnellere Realisierung – Kosteneinsparungen sind die Folge. Durch Bürgerbeteiligung sind ferner Synergieeffekte und – im Idealfall – Win-Win-Situationen erzielbar. Nicht zuletzt lässt sich durch transparente und bürgerfreundliche Planung auch das Image der Wasserwirtschaftsverwaltung aufbessern.

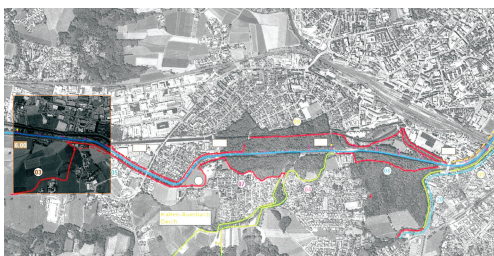
### Arten der Bürgerbeteiligung

- Passive Bürgerbeteiligung heißt in erster Linie Information der Bürger. Diese kann am besten mit Pressemitteilungen, Informationsabenden, Bürgerversammlungen, Faltblättern und Broschüren, einen Info-Pavillon vor Ort oder durch einen Internetauftritt umgesetzt werden. Bei den meisten wasserwirtschaftlichen Planungen wird die Bürgerinformation heutzutage recht umfassend praktiziert. Sie sollte von Anbeginn der Planung bis hin zur Baufertigstellung konsequent betrieben werden.
- In der aktiven Bürgerbeteiligung kann sich der Bürger selbst zu Wort melden oder auch kreativ einbringen. Die Bürgerbeteiligung kann – abgesehen von der gesetzlich vorgeschriebenen Bürgerbeteiligung im Verfahren – beispielsweise über ein Internet-Forum, Workshops, Informationsfahrten mit anschließender Diskussion, aber auch über neue Formen wie die Mediation, die Zukunftswerkstatt oder das „Planning-for-real“ erfolgen.

Nachfolgend werden die Einsatzmöglichkeiten der aktiven Bürgerbeteiligung anhand von drei Beispielen erläutert:

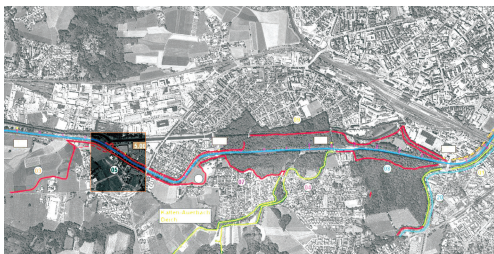
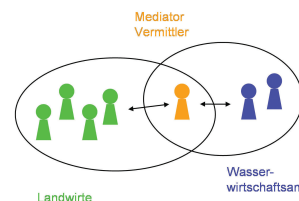


Markus Bindnagel  
 Michael Hardi  
 Sabine Heisig  
 Annegret Michler  
**Constantin Sadgorski**  
 Matthias Schwarzmann



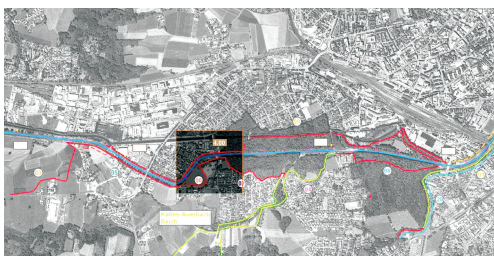
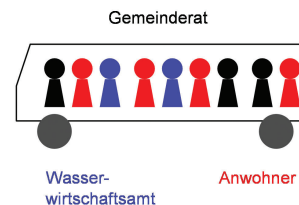
**Fallbeispiel 1 – Hochwasserschutz auf landwirtschaftlichen Flächen**

Dieser Fall ist ein Fall aus der Praxis, denn bei fast allen Hochwasserschutzmaßnahmen werden landwirtschaftliche Flächen benötigt, sei es als Deichaufstandsfläche, sei es, dass die Fläche durch Deichrückverlegung oder Anlage eines Polders nun gezielt geflutet wird. Hier lässt sich aktive Bürgerbeteiligung zur exakten Wahl der Trasse oder zur Lage der Deichüberfahrten einsetzen.



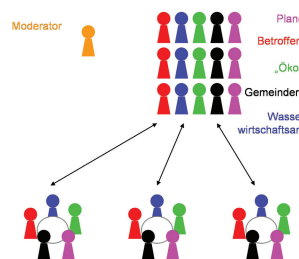
**Fallbeispiel 2 – Technischer Hochwasserschutz in Siedlungsgebieten**

Gerade in Siedlungsräumen ist der Hochwasserschutz oft heißdiskutiert. Denn Deiche, Mauern oder auch mobiler Hochwasserschutz haben einen prägenden Einfluss auf das Ortsbild oder auch auf das direkte Umfeld der Bürger (wenn z.B. der Deich oder die Mauer direkt im Hintergarten gebaut werden soll). Hier können – im Rahmen der finanziellen Grenzen – die Ausführung und Lage der Bauwerke mit der Gemeinde und aktiven Bürgern konstruktiv abgestimmt werden.



**Fallbeispiel 3 – Weitergehende Hochwasservorsorge**

Im Bereich der weitergehenden Hochwasservorsorge kann die Wasserwirtschaft und die Gemeinde gemeinsam mit Bürgern Konzepte erarbeiten, wenn es um Katastrophenpläne, Bauvorsorge, Flächenvorsorge oder auch um Elementarversicherungen geht.



## Verkehrliche Neuordnung Bad Endorf

Die Marktgemeinde Bad Endorf ist Bestandteil der Planungsregion 18 „Südostbayern“ und liegt im östlichen Teil des Landkreises Rosenheim. Die Entwicklung des Marktes ist durch seine Lage im Alpenvorland geprägt, in dem die naturräumlichen Besonderheiten der Landschaft als das Kapital des Fremdenverkehrs angesehen werden können. Dieser hat sich zum tragenden Wirtschaftsfaktor entwickelt, nicht zuletzt auch wegen der Bedeutung im Kur- und Gesundheitswesen und im Hinblick auf die Nähe zum Chiemsee. Die überregionale Bedeutung Bad Endorfs als Kur- und Fremdenverkehrsort soll nachhaltig gesichert und qualitativ weiter entwickelt werden.

Bad Endorf ist Unterzentrum mit zentralen Versorgungsaufgaben für den Verflechtungsbereich. Aufgrund der attraktiven landschaftlichen Lage, der guten Infrastrukturausstattung sowie der günstigen Verkehrsanbindung ergab sich in den vergangenen Jahren ein überdurchschnittlich hoher Zuwanderungsdruck.

### **Verkehrliche Situation**

Die großräumige Lage der Marktgemeinde Bad Endorf im überörtlichen Verkehrsnetz kann als äußerst günstig bezeichnet werden. Der Ort ist in das klassifizierte Straßennetz bestens eingebunden und aus allen Richtungen sehr gut erschlossen. Über die Staatsstraße St 2095, die in Ost - West - Richtung verläuft, ist sowohl Traunstein als auch die Kreisstadt Rosenheim schnell erreichbar. Über die St 2092, die in nord-südlicher Richtung verläuft, ist Wasserburg und damit die B 304 gut zu erreichen. In südlicher Richtung verbindet sie auf dem kürzesten Weg den Ort mit der BAB A8 München - Salzburg. Für den KFZ - Verkehr existieren somit

sehr gute Anbindungen an die Landeshauptstadt München und an weitere überregionale Räume wie z.B. in Richtung Österreich.

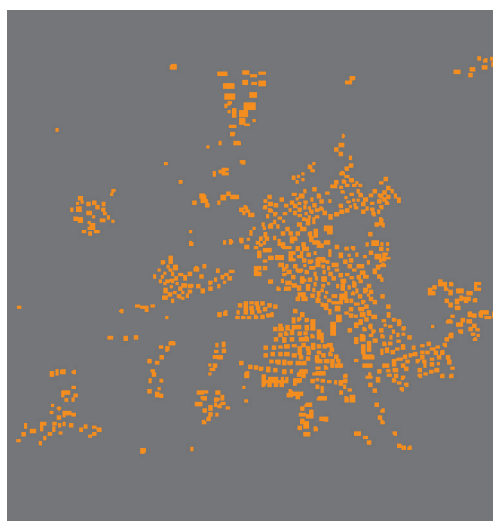
Bad Endorf liegt zugleich an der zweigleisigen elektrifizierten Bahnstrecke München - Rosenheim - Salzburg mit Weiterführung nach Wien bzw. Villach. Da Bad Endorf auch Haltestelle für Intercity-Züge ist, besitzt der Ort überdurchschnittlich gute Bahnverbindungen nach Rosenheim (ca. 12 Minuten) und München (ca. 45 Minuten), in jeder Stunde zumindest einmal. Diese günstigen Bahnverbindungen und die damit verbundene gute Erreichbarkeit vor allem für ältere oder behinderte Kurgäste stellen für Bad Endorf einen wesentlichen Wettbewerbsvorteil dar.



## Problembeschreibung

Die Vorteile dieser sehr guten Verkehrsverbindungen bilden gleichzeitig die Nachteile für die Marktgemeinde Bad Endorf, zumal die St 2095 und die St 2092 sich mitten im Ort kreuzen und besonders die Nord – Süd – Achse zu starken Konflikten zwischen verkehrs- und städtebaulichen Funktionen führt. Die mit den hohen Verkehrsbelastungen verbundenen Beeinträchtigungen sind auch insofern gravierend, als an einen Kurort besondere Anforderungen hinsichtlich Lärm- und Schadstoffimmissionen bestehen. Zu dem Durchgangsverkehr kommt der innerörtliche Ziel- und Quellverkehr ins Ortszentrum mit seiner Versorgungsfunktion als Untertzentrum sowie zum Kurbereich hinzu. Die durch die Eisenbahnlinie hervorgerufene Trennung des Altorts vom südlich der DB-Linie gelegenen Kurviertel führt zu einer zusätzlichen Verkehrsbelastung der St 2092 im Zentrumsbereich.

Voraussetzung für den Ausbau des Ortszentrums als einen wichtigen Schritt für eine nachhaltige Ortsentwicklung ist die drastische Reduzierung der bestehenden Belastung Bad Endorfs vom Durchgangsverkehr sowie eine Regelung des Zielverkehrs zum Kurbereich. Im Rahmen des Aufstellungsverfahrens zum Flächennutzungsplan wurden zwei grundsätzliche Trassenführungen für eine Umgehungsstraße dargestellt, eine bahnparallele Tunnelösung im Ortskern sowie eine West- Umfahrung, ebenfalls mit längeren Tunnelstrecken. Aufgrund der schwierigen Randbedingungen und der erheblichen Kosten dieser Lösungen wurde aktuell eine neue Alternative in die Diskussion eingebracht, die eine großräumige Nord-Ost- Umfahrung des Ortes beinhaltet. Referatsthemen.



## Aufgaben

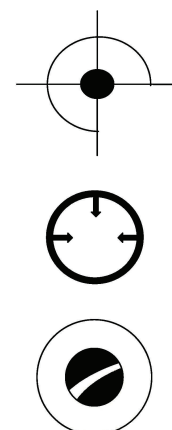
Gruppen 1 und 10  
Bewertung der Umfahrungsvarianten im Hinblick auf die städtebaulichen Entwicklungsmöglichkeiten der Kommune

Gruppen 2 und 9  
Verkehrliche Neuordnung des Ortszentrums ohne Umfahrungsstraße.

Gruppen 3 und 8  
Bewertung der verkehrlichen, städtebaulichen Wirksamkeit der Umfahrungsvarianten.

Gruppen 4 und 7  
Entwicklungspotentiale eines innerörtlichen Tunnelbauwerks

Gruppen 5 und 6  
Planungen und Bau von Strassenbauwerken



## Realisierungsstrategie

### Aufgabenstellung

Durch bauliche und verkehrliche Maßnahmen sollte in Bad Endorf die innerörtliche Verkehrssituation verbessert werden. Im Ort kreuzen sich zwei Staatsstraßen. An dieser Kreuzung treten oft große Rückstauungen des Verkehrs auf. Da keine günstigen alternativen Routen für den überregionalen Verkehr bestehen, beträgt der Anteil des Durchgangsverkehrs in Spitzenzeiten zwischen 50 % und 60 % durch den Ort.

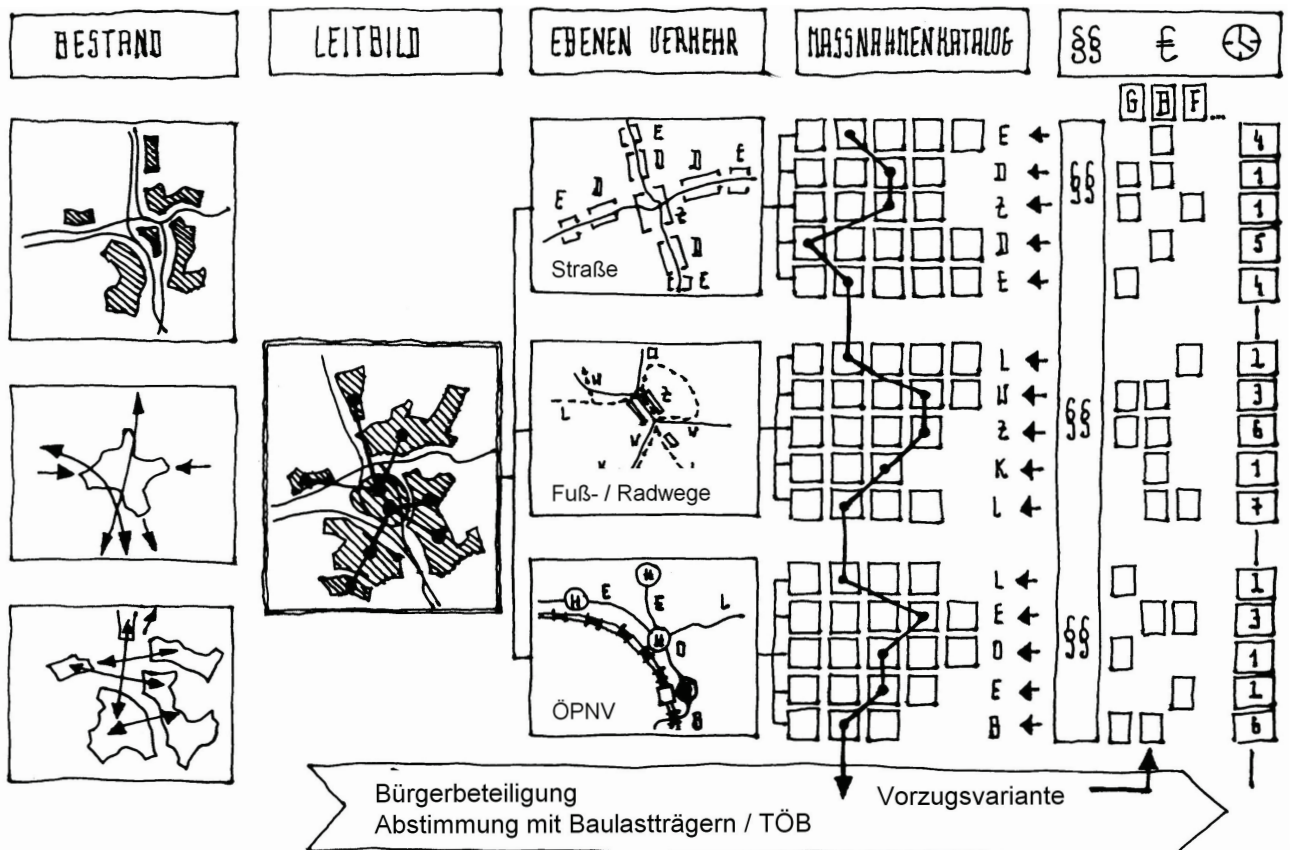
### Umsetzungsstrategie

Für die Vorgehensweise – zur Verbesserung der Verkehrssituation – wurde nachfolgend abgebildetes Konzept entwickelt.

Danach muss zuerst die Bestandssituation analysiert werden um vorhandene Konfliktpunkte zu erkennen. Zur Behebung der innerörtlichen Verkehrsprobleme kann dann ein Leitbild – unterteilt in die separaten Grundkonzepte Straße, Fuß-/ Radwege und ÖPNV – für die Gemeinde erarbeitet werden.

Die Grundkonzepte, ergänzt durch zusätzliche konkrete Einzelmaßnahmen, ergeben die Vorzugsvariante.

Möglichkeiten zur Realisierung u.a. Rechtliche Grundlagen, Finanzierungsmöglichkeiten und der zeitliche Ablauf können dann für die Vorzugsvariante genauer untersucht werden.



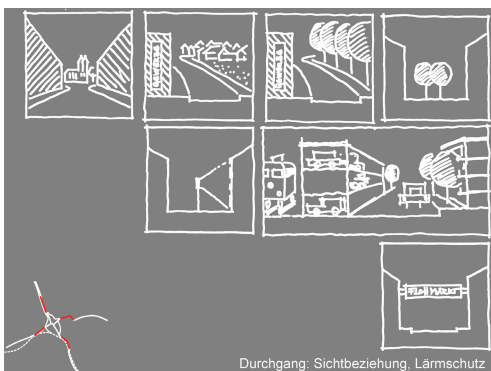
**Christian Eberl**  
 Mathis Gruhn  
 Barbara Langer  
 Andreas Rimböck  
**Susanne Schmidhuber**  
 Thomas Schwarz



Eingang: Geschwindigkeitsreduzierung, Torwirkung



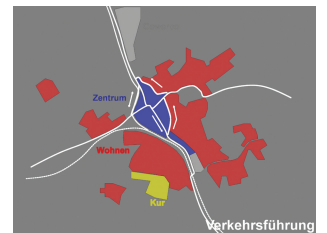
Zentrum: Verkehrsberuhigung, Einkaufsstraße



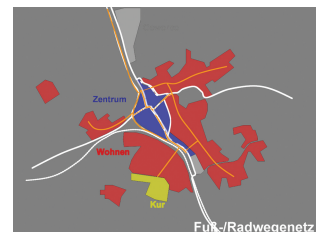
Durchgang: Sichtbeziehung, Lärmschutz



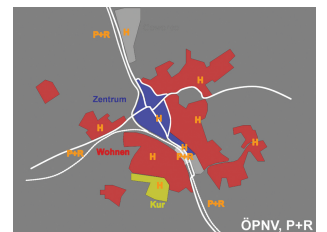
Leitbild



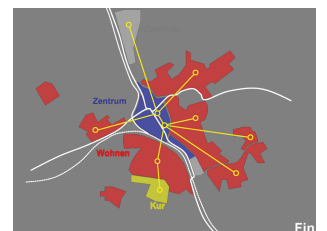
Verkehrsführung



Fuß-/Radwegenetz



ÖPNV, P+R



Fin

### Konzept

Das Grundkonzept Straße sieht zur teilweisen Entlastung des Ortskerns (Haupteinkaufsstraße) eine Einbahnregelung der Bahnhofstraße vor. Dazu müssen zwei im Ort verlaufende Gemeindestraßen für einen neu zu schaffenden Ast zur Staatsstraße ausgebaut werden (für Einbahnverkehr). Zusätzliche Einzelmaßnahmen zum Grundkonzept Straße sind z.B. „Umwandlung der Bahnhofstraße in eine Art Einkaufsstraße“, Geschwindigkeitsbegrenzung im Ort, Bepflanzungen, verkehrsgesteuerte Lichtsignalanlagen, Umplanung der Parkplätze und vieles mehr.

Die Grundkonzepte Fuß-/Radwege bzw. ÖPNV sehen jeweils einen gezielten Ausbau deren Netze vor. Zusätzliche Einzelmaßnahmen werden im Rahmen dieser Arbeit nicht weiter untersucht.

## Variantenvergleich

### Aufgabenstellung

Für die Ortsumfahrung lagen bislang zwei Varianten südlich des Ortskerns vor. Aktuell wurde eine großräumige nord-östliche Umfahrung als dritte Variante eingebracht. Dazu sollte eine Abschätzung der Verkehrswirksamkeit vorgenommen werden und die Baukosten ermittelt werden. Desweiteren sollte ein Gesamtvergleich aller Varianten hinsichtlich der relevanten Parameter (Verkehrswirksamkeit, Umweltverträglichkeit, Wirtschaftlichkeit, Flächenverbrauch für Ausgleichsflächen) erstellt werden.

Der Flächenbedarf für die landschaftspflegerischen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nach den geltenden naturschutzrechtlichen Grundsätzen für Trasse 3 mussten ermittelt werden und dazu ein Konzept für die bisher noch nicht dargestellten Ausgleichsflächen erarbeitet werden.

### Vorgehensweise

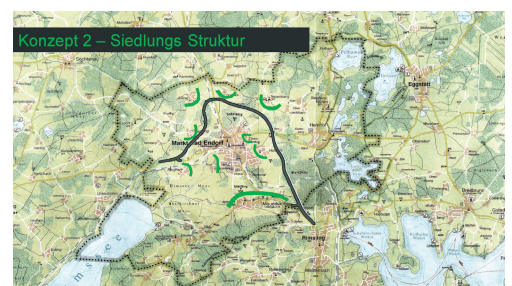
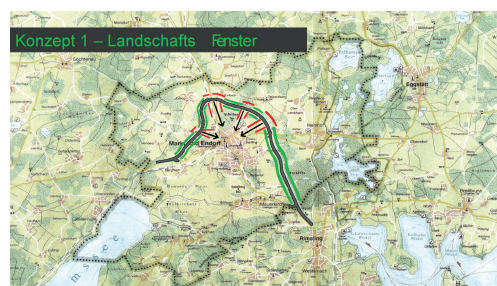
Die Analyse der Trasse 3 hinsichtlich ihrer Stimmigkeit bezüglich der Trassierungsgrundsätze nach den einschlägigen Richtlinien des Straßenbaus ergab keine Abweichungen, lediglich eine unausgeglichene Massenbilanz der Baumaßnahme ist festzustellen. Besonderes Merkmal der Trasse 3 ist die Länge, die mit ihren ca. 8,3 km für eine Ortsumgehung als ungewöhnlich anzusehen ist. Diese lange, und aufgrund der Topographie nur mit großen Einschnitten und Dämmen realisierbare

Trasse stellt einen erheblichen Eingriff in die Landschaft dar.

Die Untersuchung der Verkehrswirksamkeit von Umgehungsvariante 3 ergibt ein positives Bild, da diese nahezu 100 % des Durchgangsverkehrs aufnimmt. Nachdem in Bad Endorf der Durchgangsverkehr ca. 40 % des Verkehrsaufkommens beträgt, würde die Belastung der Stadt durch die Umgehungsvariante 3 auf 60 % reduziert. Die Baukosten von Trasse 3 sind im Sinne der AKS ermittelt und belaufen sich auf eine Gesamtsumme von 9,2 Mio €. Hauptposten hierbei sind der Grunderwerb mit 1,2 Mio €, der Straßenbau mit 6,2 Mio € und die Bauwerke mit 1,5 Mio €.

Die Ermittlung des Flächenbedarfs für Ausgleichsflächen erfolgte auf Basis des BayNatSchG Eingriffsregelung Art. 6 ff mit der Vereinbarung zwischen der OBB und dem StMLU über Grundsätze für Ausgleich und Ersatz beim Straßenbau von 1993. Hier sind die Grundsätze für die Kompensation von Eingriffen in den Naturhaushalt festgelegt. Dabei sind die beanspruchten Flächen je nach ökologischer Wertigkeit auszugleichen. Für Trasse 3 ergibt sich daraus ein Ausgleichsflächenbedarf von 6 ha.

Der Vergleich aller untersuchten Varianten fällt eindeutig zugunsten von Variante 3 aus. Als Vergleichsparameter wurden 5 Kriterien (Baukosten, Wirtschaftlichkeit, Verkehrswirksamkeit, Umweltverträglichkeit und Ausgleichsflächen) ausgewählt, die jeweils mit einer Gewichtung belegt wurden.

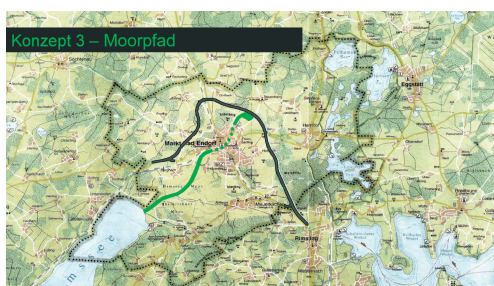


Grit Barthel  
 Julia Bauer  
 Patrik Hübner  
 Adriane Merkl  
 Christian Reichl  
 Stefan Wedding  
 Stefan Wittmann

Kriterien	Wertung	Variante			
		1A	1C	2	3
Baukosten (Mio €)	15	26,5	25,5	31,0	9,2
		-	+	--	++
Wirtschaftlichkeit	15	-	+	--	++
Verkehrswirksamkeit	10	-	-	+	++
Umweltverträglichkeit	10	-	+	++	--
Ausgleichsflächen (ha)	5	1,0	0,6	0,0	6,0
		--	+	-	++
Gesamtbewertung		--	+	-	++

Das Ergebnis der einzelnen Kriterien in Kombination mit der jeweiligen Wertigkeit ergibt das Gesamtergebnis. Zusammenfassend zum Variantenvergleich ist anzumerken, dass vor allem die wesentlich geringeren Bau – und Unterhaltskosten (ca. 30-40% der anderen Varianten) den Ausschlag für Variante 3 gegenüber den anderen Varianten gegeben haben, die mit ihren Tunnelbauwerken jeglichen Kostenrahmen sprengen.

Das ökologisch-funktionale und städtebauliche Konzept für die Gestaltung der Ausgleichsflächen gliedert sich in 3 Punkte. Zum einen soll ein Moor-Pfad, der von einem Parkplatz an der Umgehungsstraße bis in die Stadt hinein führt als Aufwertung dienen. Zum anderen soll die Trasse mit Landschaftsfenstern, die dem Verkehrsteilnehmer immer wieder den Blick zur Stadt ermöglichen gestaltet werden. Als dritter Punkt im Konzept für die Ausgleichsflächen

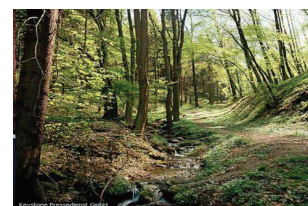


chen ist die Verwendung von Ausgleichsflächen zur Gestaltung der Siedlungsstruktur vorgesehen (z.B. als Trenngrün).

**Fazit**

Variante 3 weist den größten Flächenverbrauch und die größte Umweltbeeinträchtigung auf, gleicht diese Nachteile aber bei weitem durch ihre nahezu 100%ige Verkehrswirksamkeit und vor allem durch ihre, im Vergleich zu den anderen Varianten sehr hohe Wirtschaftlichkeit aus.

Letztlich ist jedoch der Sinn und vor allem die Verhältnismäßigkeit (Kosten-Nutzen-Verhältnis) der gesamten Maßnahme einer Ortsumgehung Bad Endorf unter den gegebenen Bedingungen zu hinterfragen. Sollte eine derartige Maßnahme jedoch durchgeführt werden, so ist definitiv Variante 3 zu favorisieren.



## Controlling

### Aufgabenstellung

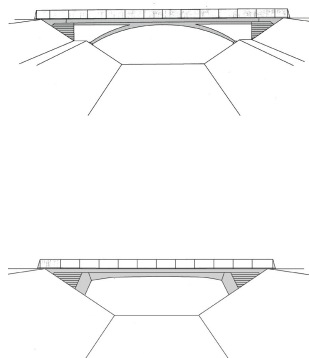
Zur verkehrlichen Entlastung des Zentrums von Bad Endorf existieren drei Entwürfe für eine neue Umgehungsstrasse. Die Abteilung für Ingenieurbauwerke am Straßenbauamt ist beauftragt, die Bauwerke für eine der drei Trassen zu planen und deren Ausführung zu koordinieren.

### Trassenwahl

Gewählt wird die Trassenvariante 3, eine großzügige 8 km lange Ortsumfahrung mit zwei Brückenbauwerken. Ausschlaggebend für die Wahl sind die geringeren Herstellungs- und Unterhaltungskosten im Vergleich zu den beiden Tunnellösungen. Darüber hinaus wird verkehrlich zusätzlich zur Nord-Süd Achse durch die Variante 3 die Ost-West Achse entlastet mit dem Unfallschwerpunkt bei Mauerkirchen. Insgesamt wird die Verkehrssicherheit im Ort erhöht und die Lärm- und Schadstoffemissionen reduziert. Bad Endorf erhält dadurch städtebaulich die Chance zu einer nachhaltigen Ortsentwicklung mit Aufwertung des Zentrums. Die Nachteile der Variante 3 bestehen in der hohen Flächenversiegelung sowie dem starken Eingriff in Natur und Landschaft. Trotzdem erscheint diese Variante aufgrund der Größe des Ortes angemessener als die beiden anderen Lösungen mit ihrem hohen technischen Aufwand und dem Einsatz an finanziellen Mitteln bedingt durch die Tunnelbauwerke.

### Umsetzung

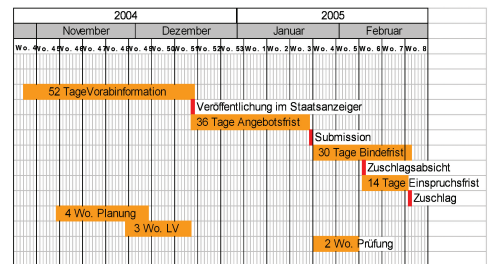
Die gesamte Maßnahme wird in zwei Bauabschnitte unterteilt. Die geschätzte Bauzeit beträgt für den ersten Abschnitt 1 Jahr, für den zweiten 2 Jahre. Beide Bauabschnitte werden getrennt in je zwei Losen ausgeschrieben: Los 1 Ingenieurbauwerke, Los 2 Straßenbauarbeiten. Im Folgenden wird nur noch das Los 1 Ingenieurbauwerke des zweiten Abschnitts



genauer betrachtet. Dieser umfasst die Nord- Ost- Süd- Trasse mit der Verbindung St 2092 Richtung Wasserburg bis St 2092 Richtung Prien und einer Straßenüberführung mit Baukosten von ca. 400.000 € sowie einer Eisenbahnüberführung mit Baukosten von ca. 300.000 €.

### Planung

Das Honorar beträgt nach HOAI § 56 über alle Leistungsphasen ca. 47.174 €. Zur Abschätzung des Planungszeitraumes werden die Anteile der LPH 5-8 in Arbeitswochen umgerechnet. Bei dem im Straßenbauamt Rosenheim angesetzten mittleren Stundensatz von 43 €/h und einer Arbeitszeit von 40 h/Woche ergibt sich insgesamt eine Planungszeit von 12,5 Wochen.



### Ausschreibung und Ausführung

Da die Gesamtbaukosten der Maßnahme mit 11 Mio. € über dem Schwellenwert von 5 Mio. € liegen, muss europaweit ausgeschrieben werden. Baubeginn soll im März des Folgejahres sein, so dass aufgrund der Fristen bereits im November des Vorjahres mit der Ausschreibung begonnen wird. Die Entwurfsplanung startet dementsprechend früh im September. Nach Erteilung des Zuschlags Ende Februar hat die Baufirma noch ca. 4 Wochen Zeit, um die Ausführungsplanung der Bauwerke zu erstellen und die Maßnahme vorzubereiten. Die beiden Brücken werden dann innerhalb einer Saison von Mitte März bis Mitte September zeitversetzt errichtet. Im Jahr darauf erfolgt der Bau der Straße.

Claudia Baier  
 Andreas Baumer  
 Michael Breu  
 Stephanie Friedrich  
 Swantje Ritscher  
 Tanja Tschauder

### Definition Controlling

Controlling ist eine beratende Unterstützung des Managements durch Bereitstellung von Informationen zu Wirkung (Effektivität), Leistung (Leistungsmengen) Qualität (Kunden- und Mitarbeiterzufriedenheit) und Kosten (KLR). An Hand von Messgrößen kann die Erreichung der geplanten Ziele überwacht werden. Vorgehensweise: Als erstes werden Zielvereinbarungen getroffen (Absprache über die zu erbringenden Leistungen, Wirkungen, usw.). Dann werden die erreichten Ist-Werte mit den geplanten Soll-Werten verglichen. Dadurch können mögliche Abweichungen festgestellt und analysiert werden. Der notwendige Handlungsbedarf kann aufgezeigt werden. Die ermittelten Kennzahlen dienen als Grundlage für Entscheidungen. Im Controlling werden fünf unterschiedlichen Dimensionen betrachtet: Leistungsauftragsperspektive, Finanz-, Prozess-, Mitarbeiter- und Kundenperspektive.

### Leistungsauftragsperspektive (Strategische Controlling)

Zielvereinbarungen: Sicherung einer nachhaltigen Ortsentwicklung; Steigerung der lokalen Lebensqualität; Erstellung einer Umgehungsstraße zur verkehrl. Entlastung  
 Messgrößen: Durchschnittlicher Tagesverkehr; Bevölkerungsentwicklung; Anzahl der Feriengäste  
 Prioritäten im Planungs-/Bauablauf: Auswahl einer optimale Trasse; Maßnahmen zur Aufwertung des Ortskerns  
 Finanzperspektive

Zielvereinbarungen: Einhaltung des festgelegten Budgets (Finanzrahmen)  
 Messgröße: Kosten aus dem Soll-Ist-Vergleich in der Kostenkontrolle  
 Prioritäten für Planungs-/Bauablauf: Auswahl der Trasse entsprechend dem festgesetzten Budget; Einhaltung des Finanzrahmens durch laufende Kostenkontrolle

### Prozessperspektive (Operative Controlling)

Zielvereinbarungen: Effiziente Planung; störungsfreier Bauablauf  
 Messgrößen: KLR (Stundenaufwand für Aufgabenerfüllung); Erfüllungsgrad Bauzeitenplan in %  
 Prioritäten für Planungs-/Bauablauf: Erstellung eines Termin- und Bauzeitenplans; Kontrolle und Fortschreibung des Terminplanes d.h. Korrektur bei Abweichungen und ständige Anpassung des Terminplans an den aktuellen Stand

### Mitarbeiterperspektive

Zielvereinbarungen: Leistungsbereitschaft und Verantwortungsbewusstsein der Mitarbeiter und ihre Zufriedenheit  
 Messgröße: KLR; Führungsaufwand pro Mitarbeiter; Personalbewegungen und Krankenstand der Mitarbeiter  
 Prioritäten für Planungs-/Bauablauf: regelmäßige Besprechungen, Abstimmungen und Zielvereinbarungen; Übertragung von Verantwortung; Beteiligung an Entscheidungen; Mitarbeitergesprächen

### Kundenperspektive

Zielvereinbarungen: Bürger- und Kundenzufriedenheit; breite Akzeptanz der Ortsumgehung  
 Messgröße: Bürgerbefragungen  
 Prioritäten für Planungs-/Bauablauf: Öffentlichkeitsarbeit (Information der Bürger über Baufortschritt); kundenorientierter Bauablauf

### Fazit

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass an Hand bereitgestellter Informationen und Vorschläge aus dem Controlling das Management bei nachgewiesenem Steuerungsbedarf gezielt in die Entwicklung eingreifen kann. Dadurch besteht die Möglichkeit, dass das Erfolgsziel optimal erreicht wird.



## Rahmenplan



### Voraussetzungen

Die drei zu untersuchenden Varianten bezüglich der Reduzierung des innerörtlichen Verkehrsaufkommens wurden nach festgelegten Bewertungskriterien hinsichtlich

- Raumordnung/Städtebau (Wohnen, Arbeiten, Gewerbe, Kurbetrieb, Ortsentwicklung und Zentrumsfunktion),
- Schutzgut Mensch (Lärmbelästigung, Schadstoffbelastung, Sicherheit) und
- Verkehr (geschätzte Entlastungswirkung) untersucht.

Das Ergebnis der Untersuchung spricht für Umgehungsvariante 3 (umfährt das Ortsgebiet weiträumig im Norden, Nordosten), als wirksame, ökonomische Verkehrsentwicklung mit möglichst geringer Beeinflussung für Bürger, Kurbetrieb, Landschaft und Ökologie.

### Leitidee

Die bereits bestehende räumliche Landschafts- und Siedlungsstruktur, die sich aus Topographie, Bebauung und Grünbereichen zusammensetzt, wurde von uns untersucht.

Bei genauer Betrachtung ist die Figur einer Spirale erkennbar, die dann als Leitidee für die dargestellte Rahmenplanung Pate steht.

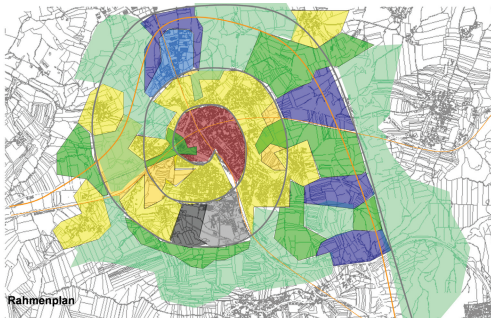
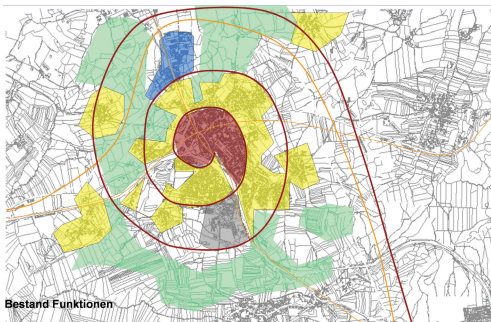
### Struktur im Bestand

Die Siedlungsdichte in Bad Endorf nimmt von Innen nach Außen ab, die Flächen der Grünbereiche hingegen konzentrisch zu.

Erkennbar sind außerdem zwei sich überlagernde Planungsebenen, die formal und funktional unabhängig voneinander fungieren.



Stephan Garbsch  
**Daniela Kircher**  
 Maren Mühleck  
 Siegfried Ratzinger  
 Tim Rischpeter  
 Silke Staab



Die eine Planungsebene ist die zuvor beschriebene Siedlungs- bzw. Bebauungsstruktur, die die Form der Spirale bildet. Die zweite Planungsebene bildet das innerörtliche Straßenkreuz, das seinen Schnittpunkt im Zentrum der Spirale hat. Umgehungsvariante 3 passt sich in den Verlauf der Spirale ein, hier wird der Quell- und Zielverkehr abgewickelt. Das innerörtliche Straßenkreuz bleibt für Anwohner und für Nutzer der Infrastruktur von Bad Endorf erhalten.

### Rahmenplanung

Vorhandene Strukturen bieten Spielraum für Entwicklungsmöglichkeiten aller notwendigen städtebaulichen Funktionen. Im Folgenden werden diese Funktionsbereiche in einer Rahmenplanung dargestellt und erläutert.

Grundsätzlich sollte die Nachverdichtung Vorrang vor der Erschließung und Ausweitung neuer Bauflächen haben. Zudem sollten Flächen für verschiedene Funktionen einzeln von innen nach außen weiterentwickelt werden. Werden neue Flächen für die Siedlungsentwicklung benötigt, ist die Bebauungsdichte vom Zentrum zur Peripherie hin abnehmend zu gestalten.

Das heißt, mögliche neu zu nutzende Flächen werden definiert und können dann sukzessive, der Spiralforn angepasst, beplant werden.

### Funktionen

Für das Wohnen ergeben sich direkt angrenzend an bestehende Wohnbauflächen Erweiterungsmöglichkeiten. Die Kur als Arbeitgeber und Touristenmagnet erhält Erweiterungsflächen in direkter Nachbarschaft zur bestehenden Anlage, auf diese Weise können infrastrukturelle Einrichtungen weiter- und mitgenutzt werden.

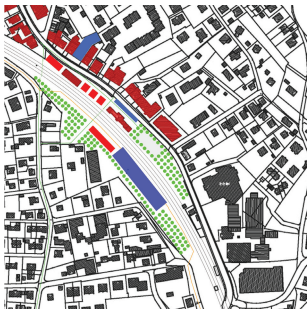
Darüber hinaus bildet die bestehende Kuranlage einen Dialog mit hochwertigem Landschaftsraum (Moor, Naturschutzgebiete) im Süden der Stadt. Dieser ist beizubehalten und weiter auszubauen.

Für das bereits bestehende Gewerbegebiet im Norden der Stadt schlagen wir eine ringförmige Erweiterung vor.

Die Konzentration von Dienstleistung und Einzelhandel findet weiterhin im Zentrum statt. Bestehende Potentiale sollen ausgebaut und ergänzt werden. Entwicklungsmöglichkeiten bieten sich im Besonderen durch den Wegfall des hohen Verkehrsaufkommens. Straßenräume sind wieder attraktiv und laden Kurgäste, Besucher und Anwohner zum Verweilen ein.

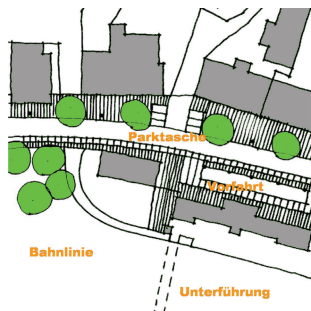
Vorhandene und geplante Grünstrukturen durchbrechen zum Teil die strenge Form der Spirale, fließen in bebaute Strukturen ein und bringen Frischluft bis ins Zentrum.

## Verkehrskonzept

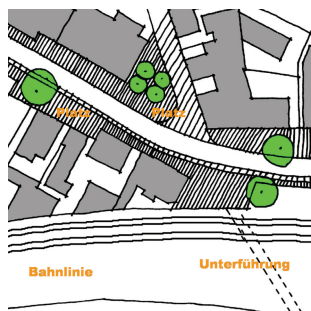


### Aufgabenstellung

Die Verkehrsprobleme in Bad Endorf sollen ohne Realisierung einer Ortsumfahrung entschärft werden. Durch die Reduzierung des Verkehrs im Zentrum, Steigerung des Verkehrsflusses und Erhöhung der Verkehrssicherheit sowie durch entsprechende Umgestaltungskonzepte mit Schadstoff- und Lärmreduzierung soll die Attraktivität Bad Endorfs gesteigert werden.

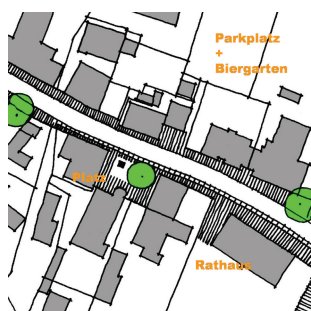


Grundlage des Konzeptes ist die Verkehrsverteilung in Bad Endorf. Eine Verringerung des Durchgangsverkehrs kann kaum durch innerörtliche Maßnahmen bewirkt werden. Das Verkehrskonzept zielt darauf ab, den motorisierten Binnenverkehr (21% des Gesamtaufkommens) durch nicht-motorisierten Verkehr zu ersetzen. Das restliche Verkehrsaufkommen soll ohne Stauung durch den Ort geführt werden. Die Schadstoffbelastung und die Lärmbelastigung der Anwohner soll dadurch auf ein verträgliches Maß reduziert werden.



Im Rahmen einer Ortsbesichtigung wurden folgende Gegebenheiten negativ bewertet:

- Stark prägend für das Ortsbild ist die Trennung durch die Bahnlinie. Die Bahnunterführungen sind zum Teil mit steilen Rampen ausgebaut und stellen ein Hindernis für Behinderte, ältere Menschen und folglich für das Potential Bad Endorfs - den Kurgästen - dar. Diese Tunnel sind unattraktiv, beengte und düstere Orte.
- Der bestehende P+R-Parkplatz erweist sich als unattraktiv und unübersichtlich. Trotzdem ist dessen Benutzungsfrequenz gut und lässt auf ein attraktives Angebot zum Umsteigen auf den ÖPNV schließen. Fußwege werden über den Parkplatz geführt und sind unzureichend und verwirrend beschildert. Die fußläu-



fige Verbindung vom Kurzentrum in die Innenstadt ist nicht ausreichend ausgebaut.

- Bei Betrachtung der Knotenpunkte fiel die nicht aufeinander abgestimmte Schaltung der nacheinanderfolgenden LSA auf. Einen zusätzlichen Störfaktor stellt die Fußgängerampel dar.
- Ein Hauptproblem stellen die Senkrecht-parkplätze im Zentrumsbereich dar, die einen Rückstau beim Ausparken verursachen. Die Gehwege sind im Verhältnis zu den großzügigen Parkflächen zu schmal.

Ausgehend von dieser Bestandsanalyse, dem „Status quo“, wurden zahlreiche Maßnahmenvorschläge interdisziplinär diskutiert.

Eine Verbesserung der Verkehrsverhältnisse kann erreicht werden durch

- verkehrsvermeidende Maßnahmen wie z.B. die Förderung und Optimierung des ÖPNV erbracht werden (z.B. Shuttlebus, Rufbus, Busspuren, bevorzugte Ampelschaltung, Taktzeiten, P&R)
- Verbesserung der Verhältnisse für Fußgänger und Radfahrer (z.B. Anlage und Verbreiterung von Geh- und Radwegen, gute Beschilderung, Quermöglichkeiten, Mieträder, Fahrradabstellmöglichkeiten)
- Abbau von Verkehrskonflikten durch Einrichtung von Ampeln und Reduzierung der Barriere Bahn aufgrund der Querungen
- Reduzierung des Individualverkehrs auf ein verträgliches Maß. Ein Parkraumkonzept kann durch verkehrsflussgünstige Anordnung der Parkplätze, Parkleitsystem und Anlieferzonen hilfreich sein
- Verflüssigung des Verkehrs durch Ampelschaltung, Radwege
- Prüfen einer Geschwindigkeitsbegrenzung zur Erhöhung der Verkehrssicherheit

Markus Bindnagel  
 Michael Hardi  
**Sabine Heisig**  
**Annegret Michler**  
 Constantin Sadgorski  
 Matthias Schwarzmann

- Verlagerung eines Teils des motorisierten Verkehrs auf den Umweltverbund durch attraktivere Gestaltung des Stadtbildes, insbesondere der Freiflächen und Grünanlagen

Aus diesem Maßnahmenkatalog wurden drei konkrete Beispiele als adaptierbar für Bad Endorf ausgewählt und ausgearbeitet:

### 1. Verträglicher Individualverkehr

Das Schaffen von zusätzlichem Parkraum am Bahnhof als P+R bietet eine Umsteigermöglichkeit auf den ÖPNV und zusätzlichen Parkraum auch für die Kurgäste.

Parkplätze entlang der Staatsstraße sollten reduziert und gebündelt im hinteren Bereich der Grundstücke angeordnet werden. Eine begrenzte Zahl von Parkplätzen bleibt entlang der Staatsstraße in Parktaschen erhalten. Ein Stocken des Verkehrs kann somit vermieden werden.

Es wird vorgeschlagen die Fahrbahn auf 6,50 m zu begrenzen. Dies ist die minimal mögliche Anforderung im Straßenbau. Es besteht dann Raum für die Errichtung eines kombinierten Geh- und Radweges.

### 2. Vermeidung von Verkehr

Verkehrsberuhigungsmaßnahmen zur Reduzierung der Geschwindigkeit im Ort sind in Bad Endorf nicht umsetzbar. Eine Begrenzung des Lieferverkehrs auf bestimmte Zeiten ist eine wirksame und kostengünstige Maßnahme, die zudem schnell umgesetzt werden kann. Eine Einbahnstraßenregelung wurde von der Gruppe überprüft ist aber aufgrund der beengten Straßenverhältnisse nicht durchführbar. Der Ausbau der Intermodalität und somit der verbesserten Zustiegemöglichkeiten zum ÖPNV ist aufgrund der geringen Gemeindegröße nicht zu verwirklichen.

### 3. Gestaltung des Zentrums

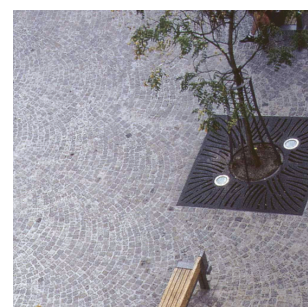
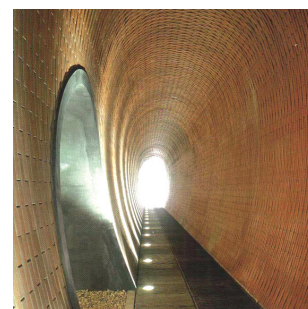
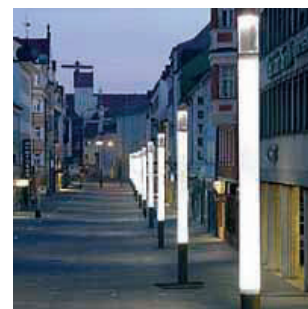
Die Vorfahrt am Bahnhof bedarf einer Aufwertung. Ein großzügiger Bahnhofplatz bietet einen repräsentativen Auftakt der „Innenstadtmeile“ und eine Aufwertung des Standortes mit dem historischen Bahnhofsgebäude.

Die Attraktivität des Zentrums kann durch die Verbreiterung der Gehwege, den Ausbau des Radwegenetzes, durch Errichtung von Freischankflächen für Cafes und Restaurants und qualitätvolle Platzgestaltung erhöht werden.

Innerhalb des Bereichs zwischen Bahnhof und Kirche sollen intensive Maßnahmen in der Aufwertung des öffentlichen Straßenraumes und der bestehenden Platzfolgen vorgesehen werden. Für die Platzabfolge wird ein Thema entwickelt, das dem Besucher entlang von Aktionsflächen ein Angebot an Erforschen und Entdecken des Raumes anbietet (z.B. Abfolge von Brunnen, Skulpturen, Kunst).

Der Straßenraum muss durch eine einheitliche Gestaltung bis an die raumbildenden Kanten ausgebildet werden und kann durch Lichtstelen und gezielt gesetzte Lichtführung zusätzlich aufgewertet werden.

Durch die Erstellung eines Einzelhandelskonzeptes kann die Vermarktung des Kernortes (Steuerung des Angebotsortiments) überprüft werden. In den Erdgeschosszonen der Kurstadt sollten Lädengeschäfte bevorzugt werden. Die Einrichtung eines City-Managements kann der Verbesserung des Images dienen. Spezielle Marketingmaßnahmen (z.B. Bio-Wochenmarkt, Candle-light-shopping) sollten geplant und durchgeführt werden, um die Attraktivität Bad Endorfs für Besucher, Kurgäste, Bewohner und Investoren zu steigern.



## Bahnhofsstandort Lindau im Bodensee

Der Bodensee ist identifikationsstiftend für die an seinem Ufer liegenden Städte und Gemeinden. Dies zeigt sich in grenzübergreifenden wirtschaftlichen und touristischen Entwicklungen ebenso, wie in einer intensiv nachgefragten Bedeutung als Wohnstandort.

Die Stadt Lindau mit ihrem markanten Stadtzentrum, das sich auf einer dem Festland vorgelagerten Insel befindet, sieht ihre Aufgabe in der Versorgung der umliegenden Siedlungsbereiche und nutzt darüber hinaus den herausragenden Standortvorteil durch intensiven Tourismus.

### Verkehr und Erschließung

Die Gesamtstadt ist für den örtlichen Verkehr gut durch Straßen erschlossen und an das Umland angebunden. Die Straßenerschließung der Insel hingegen ist wegen der räumlichen Enge ein andauerndes Problem.

Die Bahn unterhält auf der Altstadtinsel einen Kopfbahnhof, der sowohl die derzeitig vorwiegenden touristischen Umsteigeverkehre (Bahn-Schiff) als auch die Anbindung der Region an den ÖPNV sicherstellt. Die Lage an der Bahn-Hauptverkehrlinie München-Zürich wird von der Bahn weiter intensiviert.

Auf dem ‚Seeweg‘ ist Lindau durch mehrere Schifffahrtslinien zu erreichen. Deren Ausrichtung bisher überwiegend im Tourismus liegt (u.a. Segeln, Rudern, Ausflugschifffahrt).

### Entwicklung

Angestoßen durch funktionale und wirtschaftliche Umstrukturierungen der Bahn hat die Stadt Lindau eine Untersuchung zu drei alternativen Bahnhofsstandorten in Auftrag gegeben. Aufgrund einer Standortverlagerung ergeben sich eine Vielzahl von Konsequenzen: Die Entscheidung beeinflusst Nutzungsverteilung und Entwicklungspotentiale entscheidend, insbesondere durch brachfallende innerstädtische Flächen; Schwerpunktverschiebungen im Spannungsfeld Insel-Festland sind einzukalkulieren.

### Interessensgruppen

Die Veränderung fordert alle Beteiligten. Positionen sind vor dem Hintergrund der aufgezeigten Entwicklungen neu zu bestimmen. Entwicklungsstrategien sollen plastisch gemacht oder neu entwickelt werden.

Für ein Planspiel wurde jeder Gruppe eine Position zugewiesen. Für den zu vertretenden Beteiligten wurden von jeder Gruppe die zu vertretenden Interessen und Ziele vermittelt, die sich aus der Bahnhofsverlagerung ergaben. Sie stellten die Grundlagen Ihres Handelns dar.

Dabei wurde besonders auf die von den Bearbeitern gewählten Instrumente eingegangen und ein Weg zum Erreichen Ihrer Ziele skizziert (Darstellung der Ziele in Plänen und Entwicklungsstrategien).

**Positionen der Beteiligten**

DB Netz  
mit Auftrag, den Standort Lindau im regionalen und städtischen Zusammenhang zu optimieren

DB Imm  
mit dem Interesse der wirtschaftlichen Verwertung des Standortes Lindau. Flächenmanagement aus Sicht der Bahn

Stadtkämmerei.  
Entwicklungschancen der Stadt aus Sicht der Stadtentwicklung.

Bürgermeister  
Profilbildung und spezifische Interessensmediation.

Verkehrsplanung  
Initiativwirkung für die Stadtentwicklung vor dem Hintergrund der Infrastrukturplanung.

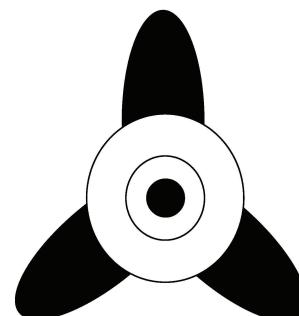
Stadtplanung  
Entwicklung von Planungsvisionen vor dem Hintergrund einer fundierten kommunalen Stadtentwicklung und Stadtgestaltung.

Bürger „Neoliberale“  
Interessensgruppe „Einzelhandel“

Bürgergruppe „Inselfreunde“  
mit dem Anliegen der Sicherung und Stabilisierung des Bestandes in Stadtgestalt und örtlicher Kultur.

Investor  
ökonomische Verwertung der freiwerdenden Bahnflächen durch ein Hotel

Grossflächiger Einzelhandel, Investor  
Entwicklung freiwerdender Bahnflächen auf dem Festland



## Interessen des Bürgermeisters

### Aufgabenstellung

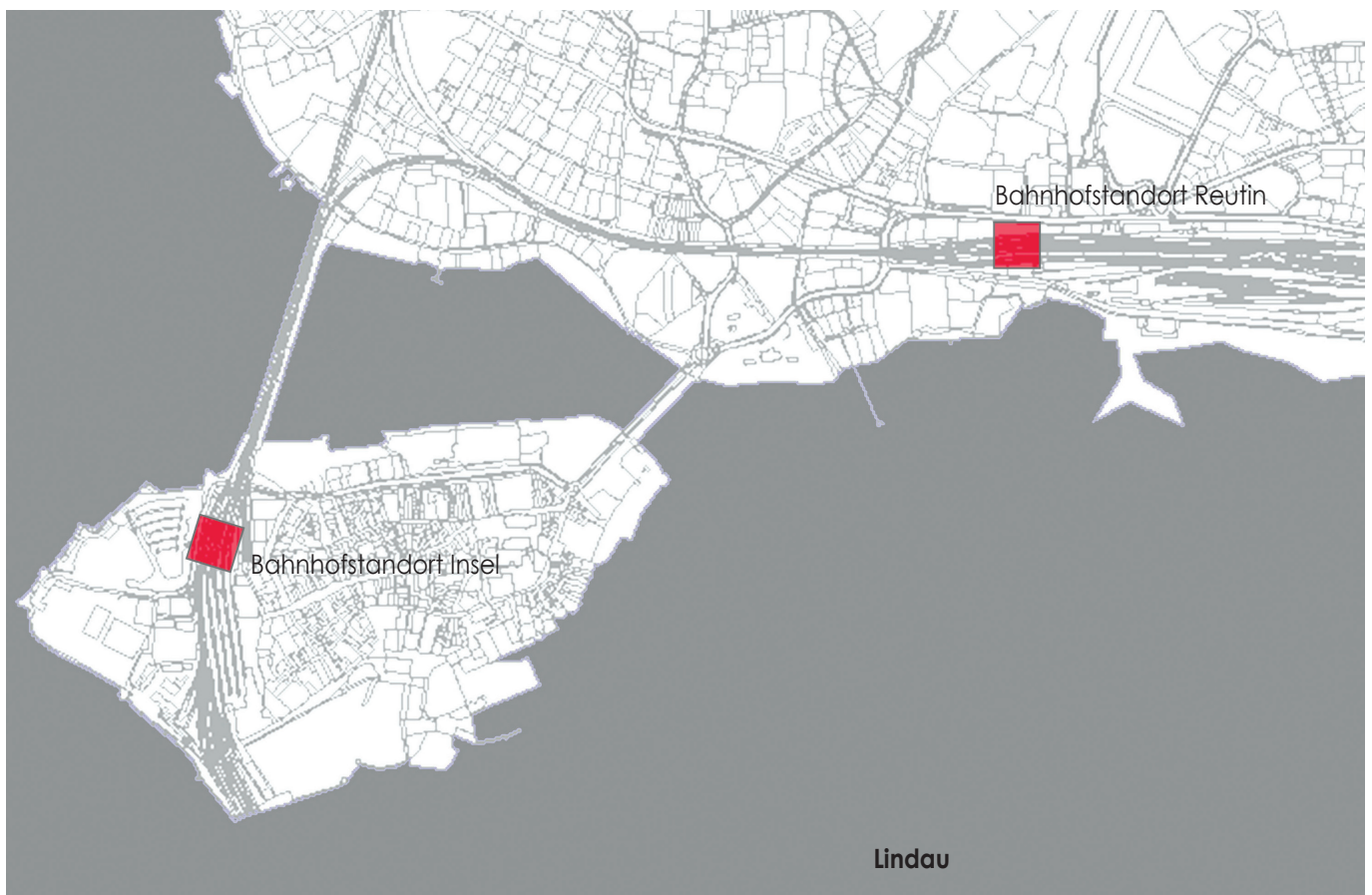
Die Aufgabe bestand darin, die Interessen des Bürgermeisters als Leitvorstellungen der Stadtentwicklung in Form einer Kurzpräsentation vorzubereiten und eine Diskussionsstrategie für die vorbereitende und abschließende Sitzung auszuarbeiten.

### Leitvorstellungen der Stadtentwicklung

Folgende Entwicklungsziele wurden von der Stadtführung vertreten:

- den Insel-Bahnhof erhalten und einen neuen Reutiner Bahnhof als Motor der Stadtentwicklung aufbauen.
- das Leben am Wasser bewusster gestalten, z.B. den öffentlichen Zugang zum Wasser verbessern.

- eine attraktive Altstadt für Bewohner und Touristen gestalten.
- Wohnen + Arbeiten: Harmonisierung erreichen, Verkehr vermeiden.
- die IGA-Flächen als langfristige Erholungsflächen sichern.
- die Inselbrücke als neues „Stadttor“ zur Insel.
- die Seebrücke für Schienen- und Kfz-Verkehr nutzen.
- ein neues Kongress-Hotel auf der Insel entwickeln.
- Stadtbahn und Wassershuttle als attraktive und schnelle Verbindungen zwischen Insel und Festland anbieten.
- Biotop der Bahnflächen im Rahmen des Schienenrückbaus sichern.
- ein Strandbad auf der Insel realisieren.



Thomas Friedl  
 Lotte Geisel  
 Lars Roßmann  
**Oliver Seischab**  
 Joachim Thäle  
 Korbinian Zanker

Die meisten Leitvorstellungen wurden bewusst offen verfasst, so dass detaillierte Vorschläge der einzelnen Akteure ihren Platz innerhalb dieses Rahmens finden konnten.

### Diskussionsstrategie für die Sitzungen

Mit Hilfe der Sitzordnung wurde versucht, konträre Meinungen und Gemeinsamkeiten zwischen den Akteuren zu lenken. Vorschläge im Rahmen der Leitvorstellungen wurden bewusst in den beiden Sitzungen unter den Akteuren vermittelt.

Gegen Vorschläge, die aus dem Rahmen der Leitvorstellungen der Stadtentwicklung fielen, wurde für jeden Akteur getrennt eine Argumentationsbasis entwickelt:

- Verdeutlichung der negativen Folgen für die Stadtentwicklung
- Rechtliche Gegenargumente
- Weiche Gegenargumente
- Angebote als Verhandlungsspielraum

### Beispiel DB Imm

Verdeutlichung der negativen Folgen für die Stadtentwicklung:

- Ohne Reutiner Bahnhofs gibt es eine unausgewogene Stadtentwicklung.
- Die hohe Baudichte behindert ein organisches Wachstum und eine ausgewogene Mitentwicklung der Infrastruktur.
- Eine Bebauung im Schilfgürtel verbaut öffentl. Erholungsflächen / IGA-Flächen, die als weiche Standortfaktoren für die Stadtentwicklung unverzichtbar sind.

Rechtliche Gegenargumente:

- Der bereits erfolgte Einleitungsbeschluss zu einer Entwicklungsmaßnahme bedeutet für die Stadt die Sicherung der Grundstückswerte, ist Enteignungsgrundlage und bietet die Möglichkeit zur vollständigen Wertabschöpfung.

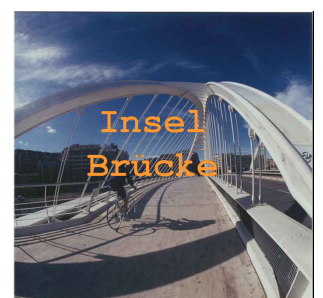
- Baurecht nach §34 BauGB auf den entwidmeten Bahnflächen ist für die DB Imm nicht zu erwarten (§35 BauGB Außenbereich). Für Baumaßnahmen auf den Bahnflächen mit bahnfremder Nutzung kann die Stadt Lindau jedoch den Rückbau einfordern.
- Durch eine Einleitung eines Bebauungsplanverfahrens / FNP-Änderungsverfahren mit gleichzeitigem Erlass einer Veränderungssperre sind auch die städtebaulichen Zielvorstellungen der Stadt Lindau gesichert.
- Falls eine Entwidmung durch die DB Imm / das Eisenbahnbundesamt nicht erfolgen sollte, besteht die Möglichkeit, aufgrund des Selbstverwaltungsrechtes der Gemeinde nach Art. 28(2) GG, eine Entwidmung einzufordern.

Weiche Gegenargumente:

- Die Stadt Lindau hat durch ihre Grenzlage eine strategisch günstige Lage und damit sehr gute Voraussetzungen für eine gute wirtschaftliche Entwicklung der Flächen am Reutiner Bahnhof und am zurückgesetzten Inselbahnhof.
- Dem gegenüber steht die DB Imm unter einem hohen wirtschaftlichen Druck und muss nicht genutzte Flächen möglichst zügig vermarkten.

Angebote als Verhandlungsspielraum:

- Ein Grundlagenvertrag mit der Bahn vor der Entwidmung (städtebaulicher Vertrag) mit gemeinsam erarbeiteten Regelungen zu städtebaulichen, verkehrlichen, zeitlichen Planungszielen.
- Eine gemeinsame Auslobung eines Wettbewerbes.
- Ein Modell für eine finanzielle Beteiligung der DB Imm an der entwicklungsbedingten Wertabschöpfung.
- Bis zur Realisierung der baulichen Maßnahmen kann die Stadt Zwischennutzungen auf den Bahnflächen zulassen.



## DB Netz

### Aufgabenstellung

Die DB-Netz ist damit beauftragt, den Standort Lindau im regionalen und städtischen Zusammenhang zu optimieren unter den Aspekten:

- Ankommen von außennach innen
- Durchfahren, z.B. Strecke München-Zürich)

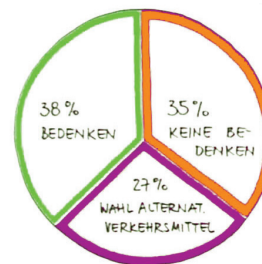
Daraus sollen Ziele entwickelt und planerisch aufgezeigt werden.

### Planung

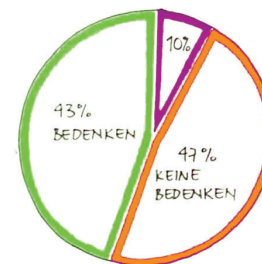
Die DB-Netz als privatisiertes, ehemaliges Staatsunternehmen mit 35 Mrd. € Schulden muss Kosten sparen und gleichzeitig neue Kunden gewinnen.

Dazu ist es nötig, die Gleisinfrastruktur zu erneuern, um mit wenig Personal, wenig Unterhaltungsaufwand zu wirtschaften und mit möglichst vielen Zügen fahren zu können.

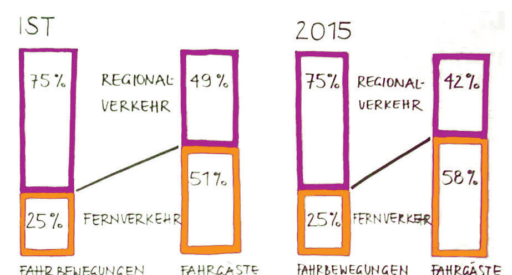
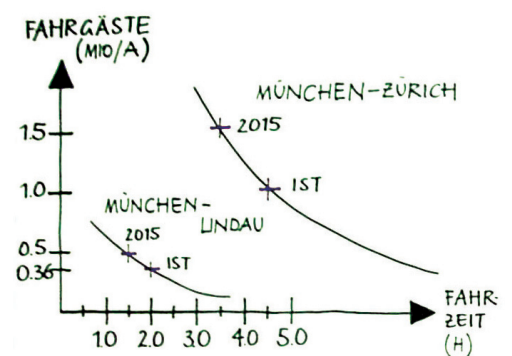
- alle Flächen, die für den Verkehr nicht mehr benötigt werden, werden entwidmet und dann über die DB-Töchter veräußert.
- die DB baut nur einen Bahnhof in Lindau.
- der Güterverkehr läuft in Zukunft über den Gotthart-Basistunnel. Dies bedeutet eine verkehrliche Entlastung für Lindau.



Fahrgastumfrage 2003



Fahrgastumfrage 2004

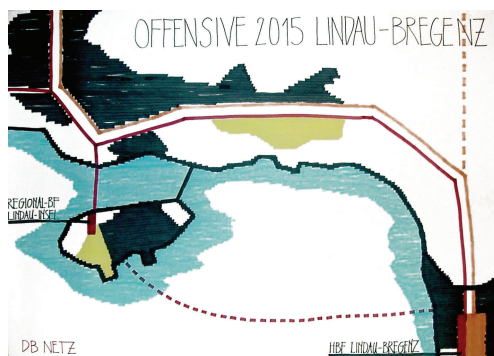




**Grit Barthel**  
 Julia Bauer  
 Patrik Hübner  
 Adriane Merkl  
 Christian Reichl  
 Stefan Wedding  
 Stefan Wittmann

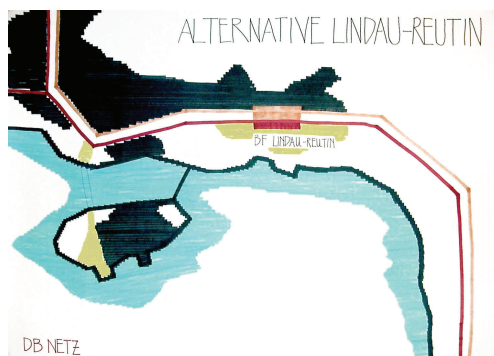
**Variante 1 - Regionalbahnhof auf der Insel**

- Der Fernverkehr läuft von Norden direkt nach "Bregenz-Lindau", der Halt in Lindau entfällt (München-Zürich: 40 Min. Zeitgewinn), Staatsvertrag mit Österreich
- in Bregenz Umstieg auf die Gürtelbahn am Gleis gegenüber nach Lindau (München-Lindau: Zeitgewinn 15 Min.) bzw. Schifffahrt nach Lindau im Preis inklusive
- Auf der Insel wird von der DB ein - zurückgesetzter - neuer Regionalbahnhof gebaut
- 80% der Flächen am Standort Lindau-Reutin werden nicht mehr für den Verkehr benötigt, Abgabe an die DB-Imm



**Variante 2 - Fern- und Regionalbahnhof Lindau-Reutin**

- Neubau eines Fern- und Regionalbahnhofs in Lindau-Reutin durch die DB, sowie eines Busbahnhofs (Stadt)
- Bahnhof auf der Insel entfällt für den Bahnverkehr
- Busshuttle auf die Insel (Träger-DB)
- Flächen auf der Insel komplett, Reutin zu 60 % an DB-Imm

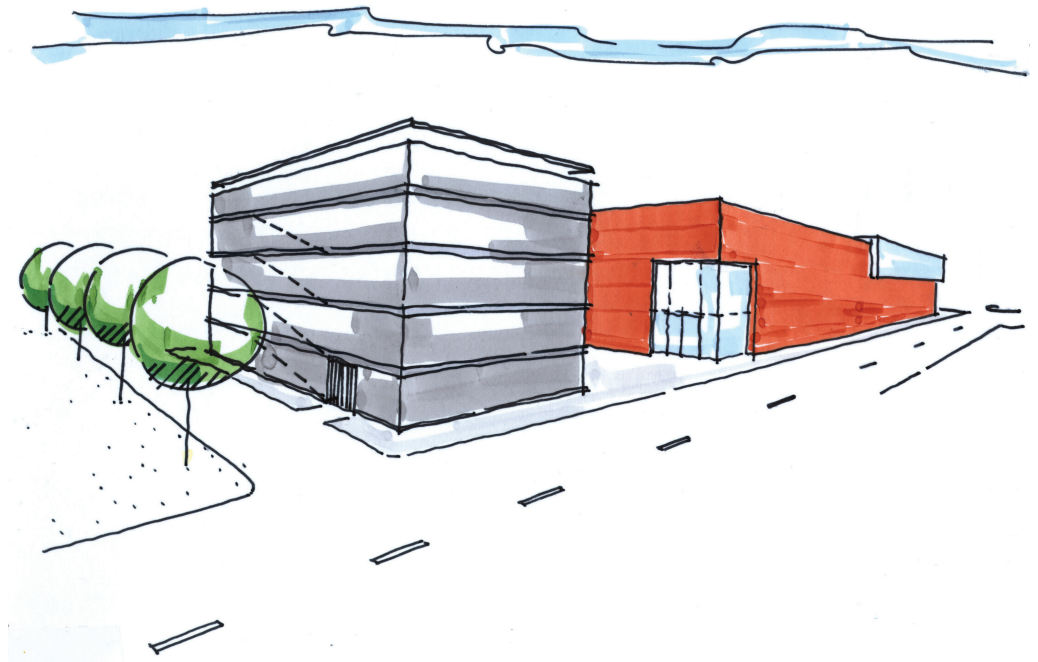


**Verfahren**

Die DB realisiert widmungskonforme Projekte von überörtlicher Bedeutung mit Planfeststellungsverfahren. Die Stadt wird lediglich als TÖB beteiligt.



## Investor Einzelhandel



### Investor „Einzelhandel“

Die Bahn plant in Lindau ihre Flächen zu reduzieren. Aufgabe ist es, als Investor auf dem Festland (freiwerdende Bahnflächen) ein großflächiges Einzelhandelsprojekt zu entwickeln.

### Szenario

Eine Frankfurter Investorengruppe plant ein Möbelhaus mit ca. 16.000 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche inklusive eines angrenzenden fünfgeschossigen Parkhauses in Lindau-Reutin. Vorgesehen sind die Flächen östlich des bestehenden alten Reutiner Bahnhofs.

Das Sortiment bewegt sich im mittleren bis gehobenem Preisniveau. Ausgeschlossen wird ein innenstadtrelevantes Sortiment mit Haushaltswaren oder Textilprodukten. Die planungsrechtlichen Kenndaten liegen bei GRZ = 0,6; GFZ = 2,4; BMZ = 9 und damit unter den zulässigen Werten nach § 11 BauNVO für Sonstige Sondergebiete.

### Städtebauliche und ökonomische Standortfaktoren

Das Ergebnis einer Marktanalyse und eines Standortgutachtens weist Lindau-Reutin als idealen Standort für einen großflächigen Einzelhandel in Bezug auf Verkehrserschließung und Kaufkraftpotential aus.

Für den ÖPNV ist der Standort regional über die geplante Stadtbushaltestelle in Lindau-Reutin zu erreichen. Überregional erfolgt eine Anbindung über den neuen Bahnhof Lindau-Reutin mit Verbindung über Bregenz nach Zürich sowie nach Friedrichshafen und München. Für den Individualverkehr besteht eine Verbindung über die LI 16 nach Friedrichshafen und über die B 12 nach Bregenz. Darüber hinaus ist über die A 96 München direkt erreichbar.

Claudia Baier  
 Andreas Baumer  
 Michael Breu  
 Stephanie Friedrich  
 Swantje Ritscher  
 Tanja Tschauder

Nach einer GFK-Studie von 1998 wurden über 50 % des Kaufkraftpotentials aus dem Einzugsbereich der Stadt Lindau von den Konkurrenzzentren Ravensburg, Friedrichshafen, Bregenz und dem übrigen örtlichen Einzelhandel abgeschöpft. Begründet ist dies durch die überwiegend kleinen und mittleren Flächen für den Einzelhandel auf der Insel. Es mangelt an großflächigen Einkaufszentren, die die Kaufkraft aus dem weiteren Einzugsbereich der Stadt anziehen.

Das neue Möbelhaus in Lindau-Reutin stellt einen solchen „Magnetbetrieb“ mit wirksamen Flächenangeboten dar, ohne durch „Zentrumsrelevante Nutzungen“ den Einzelhandel auf der Insel zu schädigen. Darüber hinaus erhöhen sich die Gewerbesteuereinnahmen der Stadt und neue Arbeitsplätze werden geschaffen.

Abschluss eines Durchführungsvertrages mit der Verpflichtung des Investors das Vorhaben in einer bestimmten Frist durchzuführen und die Planungs- und Erschließungskosten teilweise zu tragen. (§ 12 Abs. 1 BauGB)

- Erstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes seitens der Gemeinde, dessen Bestandteil der Vorhaben- und Erschließungsplan wird (§ 12 Abs. 3 BauGB).



**Realisierung**

- Durchführung eines Raumordnungsverfahrens nach § 15 ROG. Für großflächige Einzelhandelsbetriebe ist ein solches Verfahren notwendig, wenn diese raumbedeutsam sind und eine überörtliche Bedeutung haben (§ 1 Nr. 19 RoV). Dieser Fall ist hier gegeben, da die Geschossfläche 1.200 m<sup>2</sup> überschreitet, vgl. § 11 BauNVO.



- Einleitung einer Entwicklungsmaßnahme seitens der Stadt (§ 165 BauGB), um die Grundstückspreise „einzufrieren“.

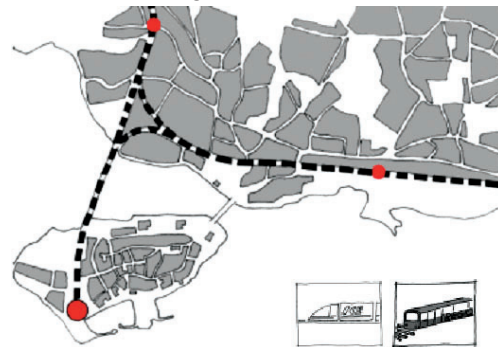
- Nach Entwidmung der Bahnflächen durch das Eisenbahnbundesamt (EBA) Erwerb der Grundstücke durch den Investor.

- Erstellung eines mit der Gemeinde abgestimmten Vorhaben- und Erschließungsplans (§ 12 BauGB) sowie

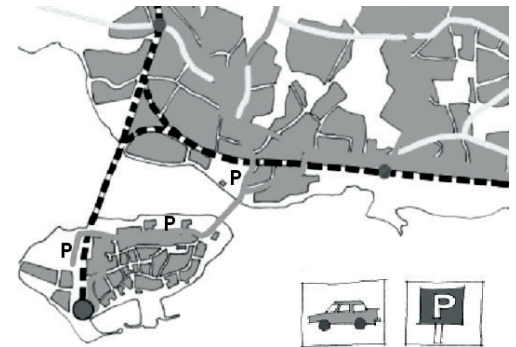


## Stadtverwaltung Verkehrsplanung

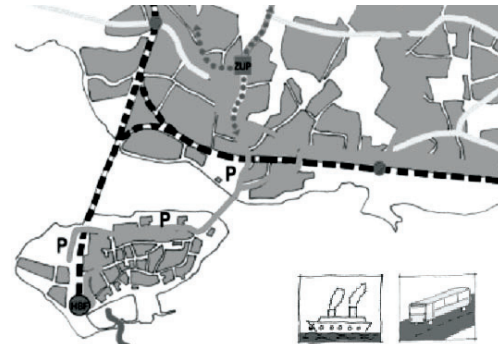
Bahnverbindungen



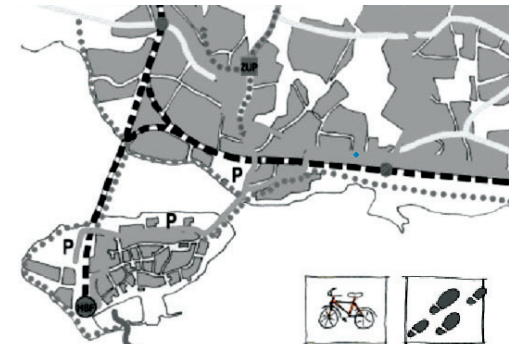
Individualverkehr



Busverbindungen - Wassertaxi



Fuß- und Radwegeverbindungen



### Aufgabenstellung

Die städtische Verkehrsplanung hat ein Mobilitätskonzept für Lindau – MOBIL erarbeitet. Durch ein ausgewogenes Verhältnis der unterschiedlichen Verkehrsträger und deren bessere Vernetzung untereinander soll stadtvträgliche Mobilität gewährleistet werden. Der ganzheitliche Ansatz basiert auf dem Zusammenspiel einer Reihe von push- und pull-Maßnahmen, also auf punktuellen Einschränkungen einerseits und gezielten Angebotsverbesserungen andererseits.

### Ausgangslage

Die unterschiedlichen Verkehrsträger sind momentan schlecht miteinander vernetzt und behindern sich stellenweise sogar. So liegt zum Beispiel der Hauptbahnhof zwar in der Innenstadt, paradoxerweise damit aber für einen Großteil der Lindau-

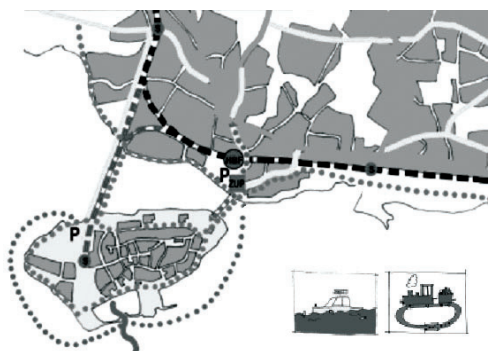
er Bevölkerung in einer Randlage, die außerdem noch schwer mit dem Pkw zu erreichen ist. Der zentrale Umsteigepunkt des erfolgreichen Stadtbussystems ist nicht mit den anderen öffentlichen Verkehrsmitteln (Zug und Schiff) zu erreichen. Auf dem Festland behindern die ebenerdigen Bahnübergänge den Straßenverkehr. Für Fußgänger und Radfahrer existiert kein attraktiver Inselzugang.

### Optimierte Variante

(aus Sicht der Verkehrsplanung)  
Der Inselbahnhof wird zurückgebaut und dient als Regionalverkehrs-Anschluss der Innenstadt (Bodensee-Gürtelbahn). Der neue Hauptbahnhof befindet sich am Europaplatz. Ergänzt durch den zentralen Umsteigepunkt der Stadtbusse und ein Parkhaus wird er zur zentralen Mobilitätsdrehscheibe.

**Tobias Häberle**  
 Thorsten König  
 Kerstin Kretschmar  
 Britta Lantsch  
 Katja Strohhäker  
 Ingo Waegner

Bodensee-Gürtelbahn



Gesamtkonzept



Durch den Gleisrückbau ist es möglich, auf dem Bahndamm eine neue Straßenanbindung für die Insel zu schaffen, die keine ebenerdigen Bahnübergänge mehr aufweist. Am inselseitigen Brückenkopf entsteht ein Parkhaus – ansonsten ist die Insel autofrei (ausgenommen Anlieger- und Lieferverkehr). Die bisher vom Kfz-Verkehr dominierte Seebrücke wird zur Fußgängerpromenade, die den Hauptbahnhof mit der Altstadt verbindet. Ein neues, insbesondere für Touristen attraktives Wassertaxi verbindet den Europaplatz mit dem Fährhafen und der Inselgarage.

**Städtische Gesamtlösung**

Aus städtebaulichen Gründen scheidet der Europaplatz als Standort für den neuen Hauptbahnhof aus. Dieser entsteht daher in Reutin. Über eine dicht getak-

tete Stadtbuslinie und das Wassertaxi ist er hervorragend mit dem städtischen Nahverkehrssystem verknüpft. Über die Bundesstraße bzw. den Uferweg ist der neue Fernbahnhof gut mit dem Auto oder dem Rad zu erreichen. Der Schienenanschluss des zentralen Umsteigepunkts am Europaplatz (P+R, Stadtbus, Wassertaxi, Zug) wird durch einen Haltepunkt für Regionalzüge gewährleistet. Der zurückgebaute Inselbahnhof, die neue Inselzufahrt über den Bahndamm, die Inselgarage, die Fußgängerpromenade über die Seebrücke, die autofreie Insel und das Wassertaxi sind weitere Bausteine der städtischen Gesamtlösung, die neben rein verkehrlichen Verbesserungen auch der Aufwertung der Innenstadt und der Funktionsstärkung der Stadtteilzentren dienen.

## Investor Hotel

### Wer ist der Investor?

Der Hotelinvestor ist ein Zusammenschluss einer interdisziplinär arbeitenden Planungsgruppe von Architekten, Städtebauern, Betriebswirtschaftlern, Bauingenieuren und Juristen mit dem Namen ISB 9. Wichtig ist eine gesamtheitliche und nachhaltige Planung in städtebaulich gutem Umfeld unter Beachtung von charakteristischen Gegebenheiten des Ortes und eines wirtschaftlichen Nutzungskonzeptes. In diesem Sinne bietet ISB 9 die unternehmenseigene Kompetenz an, entwickelt Gebiete selbst und vermittelt diese an weitere Investoren.

- **Wellnesshotels** sind im Vergleich zu anderen Betriebstypen derzeit überdurchschnittlich erfolgreich. Die durchschnittliche Zimmerauslastung lag im Jahr 2002 bei 66%.

ISB 9 versucht oben genannte Nischen zu besetzen und mit verschiedenen Zusatzangeboten wie Schulungsräume, Erholungsbereiche, Freiraumangeboten und mit speziellen Angeboten im Bereich Wellness die Attraktivität für alle Kundensegmente und damit die Auslastung über den Branchenstandard hinaus zu erhöhen.

### Was für ein Hotel will der Investor bauen?

Als Grundlage für die Planung dient der Dehoga Report 2000. Hier ist die Tendenz im Hotelmarkt in Richtung spezieller Hotelplanungen zu beobachten:

- Trotz der Tendenz hin zu größeren Betrieben haben sich in den letzten Jahren sog. **Boutique- oder Designhotels** mit begrenzter Zimmerkapazität und konsequenter Themenausrichtung am Markt etabliert. Diese Konzepte scheinen eine tragfähige Marktlücke entdeckt zu haben, mit einem ausgefallenem und anspruchsvollem Hoteldesign den Geschmack ihrer Gäste zu treffen.
- **Boardinghouses** setzen sich seit ca. zehn Jahren auch auf dem deutschen Markt durch. Zur Zielgruppe zählen Geschäftsleute, die sich aufgrund projektbezogener Tätigkeit für einen längeren Zeitraum in einer fremden Stadt aufhalten. Die Zimmer sind bzgl. Ausstattung an private Wohnungen angelehnt. Der Service reicht von gering bis zu hotelmäßigem Room-Service, geht aber von einem gewissen Grad der Selbstversorgung der Gäste aus. In aller Regel werden die Häuser nach einem Mischkonzept betrieben, das es erlaubt, sowohl Langzeit- wie auch Kurzaufenthalte anzubieten.

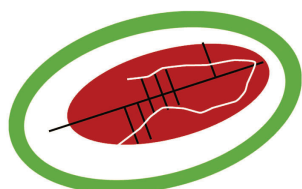
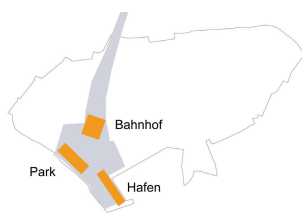
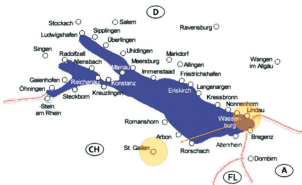
### Warum will ISB 9 nach Lindau?

Der Standort Lindau als zentrale Lage am Vierländereck bietet kurze Erreichbarkeit der Schweiz, Österreich und Lichtenstein. Die Region Bodensee entwickelte sich in den letzten Jahren zunehmend als Tagungsregion. Die in der Schweiz liegende St. Gallen Management School hat weltweiten Ruf und zieht entsprechendes Klientel an. Die besondere Lage der Stadt Lindau als Insel inmitten der Bodenseeregion, aber auch als attraktiver Erholungsstandort bietet ein hohes Entwicklungspotential.

### Welche Umgebung sucht der Investor?

ISB 9 schlägt der DBIm und Stadt Lindau ein Strukturkonzept vor. Für die Hotelplanung wird der Bereich zwischen Bahnhof und Hafenanlage favorisiert. Die attraktive Lage am Wasser ist für ein erfolgreiche Umsetzung des Hotelkonzeptes essentiell. Die charakteristischen Strukturen der Insel werden im Konzept berücksichtigt und gestärkt:

- **Grün als Ring**  
Die Uferbebauung ist aufgrund der interessanten Vegetation und des Erlebniswertes für öffentliche Nutzung und



Markus Bindnagel  
 Michael Hardi  
 Sabine Heisig  
**Annegret Michler**  
 Constantin Sadgorski  
 Matthias Schwarzmann

Freizeit vorbehalten.

- Hauptachse  
 Die prägnante Hauptachse und die bestehende Straßenstruktur innerhalb der Altstadt soll weiterentwickelt werden.
- Plätze  
 Die bestehende Dichte in der Altstadt wird übernommen und die Abfolge von innerstädtischen Platzfolgen als Thema aufgegriffen.
- Ränder  
 An den Rändern der baulichen Strukturen zum Inselrand ist eine Verzahnung mit der Landschaft möglich.

**Was bietet der Investor der Stadt Lindau?**

ISB 9 bietet der Stadt Lindau ein nachhaltiges und wirtschaftlich abgestimmtes Planungskonzept, übernimmt auf eigene Kosten den Bau von öffentlichen Einrichtungen wie Schwimmbad und Freizeitanlagen im östlichen Bereich der Insel und bietet die Erstellung der notwendigen Planunterlagen (Bebauungsplan, Rahmenplan) auf der Grundlage eines Vorhaben- und Erschließungsplanes in Verbindung mit einem städtebaulichen Vertrag an.

**Was bietet der Investor dem Grundstückseigentümer (DBlmm)?**

ISB 9 bietet den sofortigen Kauf der Bahnmobilien zu einem höheren Grundstückspreis als den entwicklungsunbeeinflussten Wert auf Grundlage einer Mischkalkulation des Grundstückspreises auf Grundlage der Beurteilung der Werte gemäß § 35 und § 34 BauGB. Dies entlastet die DBlmm von weiterer Investorensuche, Kaufpreisverhandlungen und Strukturplanungen.

**Strategie des Investors?**

ISB 9 möchte nur in ihre Hotelplanung und weitere Planungen in Lindau investieren, wenn die Kaufpreisverhandlung mit der DBlmm mit realistischen Zielen erfolgt.

In einem konsensualen Verfahren mit der Stadt soll parallel ein städtebaulicher Vertrag über die zukünftigen Planungsziele abgeschlossen werden.

Sollte die DBlmm keinen vertretbaren Kaufpreis anbieten, wird ISB 9 die Reaktionen der Stadt Lindau abwarten. Diese kann als „ultima ratio“ das Instrument der städtebauliche Entwicklungsmaßnahme ausspielen, falls keine Übereinstimmung mit den Planungsüberlegungen des Grundstückseigentümers erreicht werden können und keine Einigung über den Verkaufspreis erreicht wird. Eine Enteignung der Bahnflächen und Übernahme der Grundstücke durch die Stadt würde sich als Maßnahme anbieten. Als Investor erklärt sich ISB 9 bereit in Zusammenarbeit mit der Stadt für weitere Entwicklungen (Entwicklungsvereinbarung) zu begleiten.



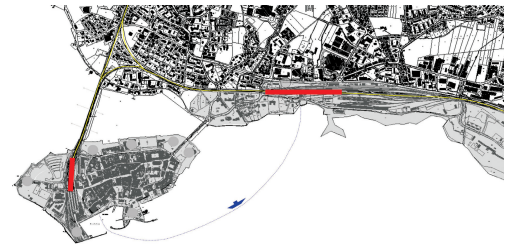
## Stadtplanung

### **Aufgabenstellung**

Die Stadtplanung der Stadt Lindau hat einen Maßnahmenkatalog vor dem Hintergrund der Stadtentwicklung und Stadtgestaltung entwickelt.

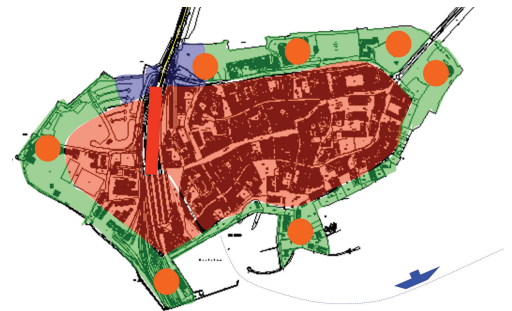
### **Bahnhöfe:**

Der Inselbahnhof soll zum Regionalbahnhof umgewandelt und der Bahnhofskörper soweit verkürzt werden, dass die zu entwidmenden Bahnflächen strukturell an die östliche Altstadt angebunden werden können. Als Standort für einen neuen Fernbahnhof ist der ehemalige Güterbahnhof Reutin vorgesehen. Die südlich angrenzenden stillgelegten Gleisflächen werden langfristig renaturiert. Nördlich des Fernbahnhofs wäre nach Entwidmung der Bahnflächen die Ansiedlung von lukrativem Gewerbe möglich.



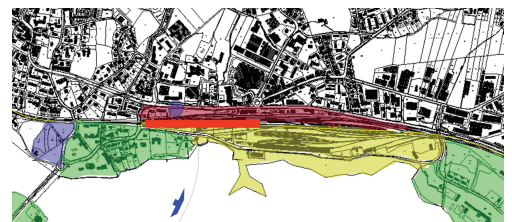
### **Altstadt:**

Die vorhandenen Strukturen sollen erhalten und verdichtet werden. Durch die bei Entwidmung an die Stadt fallenden Bahnflächen kann die Altstadt strukturell ergänzt werden. Mögliche Nutzungen sind Tagungshotels, verdichtetes Wohnen, Dienstleistungen und Einzelhandel. Insbesondere der kleinteilige und spezialisierte Einzelhandel muss auf der Insel gehalten werden. Ein „Interessenverband Altstadt“ könnte ins Leben gerufen werden, um die Interessen aller abstimmen zu können.



### **Touristischer Grünzug (Insel):**

Der in Ansätzen bereits rund um die Altstadt laufende Grünzug mit Uferpromenade wird in fehlenden Teilen ergänzt und insgesamt gestärkt. Über den Gleiskörper des Inselbahnhofs soll er als „Grüne Brücke“ geführt werden und so die Durchgängigkeit des Rundweges gewährleisten. Der Raum unterhalb der Fußgängerbrücke könnte für Stellplätze genutzt werden, da der touristische Pkw-Verkehr





Stephan Garbsch  
 Daniela Kircher  
 Maren Mühleck  
 Siegfried Ratzinger  
 Tim Rischpeter  
 Silke Staab

bereits am Eingang der Altstadt abgefangen werden soll. Punktuell werden entlang des Grünzugs touristische Anziehungspunkte und Freizeiteinrichtungen gesetzt sowie vorhandene aufgenommen und konzeptionell eingebunden, z.B. Touristeninformation, Thermalbad, Casino, Ausstellungspavillon, Markt- und Veranstaltungshalle, Fährterminal.

#### **Grüner Ufergürtel:**

Die Renaturierung der südlichen Gleisflächen des Güterbahnhofs könnte durch die in diesem Bereich geplante IGA angestoßen und für Synergieeffekte genutzt werden. Der Schilfgürtel im Uferbereich des Festlandes bleibt weiterhin unter Schutz gestellt und wird zusammen mit bereits existierenden Naturschutzgebieten in ein weiträumiges Grünverbundsystem integriert.

#### **Verkehr und Parken:**

Der Bahndamm der das Festland und die Insel verbindenden soll, wird durchlässiger gestaltet, um die Qualität des momentanen Binnengewässers zwischen Festland und Insel sowie der Uferbereiche zu verbessern. Neben der Schiene soll über eine zusätzliche Fahrbahn Pkw-Individualverkehr aufgenommen werden.

Die östliche Brücke soll ausschließlich Fußgängern, Fahrrädern und dem ÖPNV vorbehalten bleiben. Der touristische Individualverkehr wird auf Sammelparkplätzen auf dem Festland und am Inseleingang frühzeitig abgefangen. Im Bereich der „Grünen Brücke“ sollen die für Inselbesucher reservierten Parkplätze mit der Einrichtung eines Infopoints kombiniert werden. Im Bereich des Europaplatzes und am geplanten Fernbahnhofs Reutin sind Park & Ride- und Park & Bike-Möglichkeiten vorgesehen. Zwischen dem Bahnhof Reutin und dem Altstadthafen ein Wassertaxi verkehren.



## Hochbau Campus Martinsried

Der Standort München möchte seine Stellung als zukunftsfähiger Forschungsstandort im Bereich Biotechnologie weiter ausbauen. Dazu wird am Stadtrand, zwischen Großhadern und Martinsried ein neuer Standort für vier Fakultäten der Ludwig-Maximilian-Universität (LMU) München entwickelt.

Beengte und örtlich getrennte innerstädtische Einrichtungen werden zusammengefasst und an den neu zu entwickelnden Standort gelegt. Für die Standortwahl sind Synergien mit anderen, thematisch verwandten Forschungs-, Test- und Praxiseinrichtungen, wie dem Universitätsklinikum Großhadern, dem Max-Planck-Institut oder dem neu entstandenen Biotechnologie-Gründerzentrum maßgeblich.

Die Planung für den Campus Martinsried der Ludwig-Maximilian-Universität umfasst Einrichtungen für die Fakultäten Medizin, Physik, Geowissenschaften und Biologie. Außerdem wird die Errichtung eines zusätzlichen Technologie-Gründerzentrums auf dem Planungsgelände derzeit diskutiert.

Die Entwicklung und Fortschreibung des Raumprogramms erfolgt sukzessiv. Der vorgesehene Zeitraum wird auf etwa 10 bis 15 Jahren angesetzt.

### **Stadt-Umland-Thematik**

Im Regionalplan ist der Planungsbe- reich als regional bedeutsamer Grünzug dargestellt. Die Einrichtungen erstrecken sich über die beiden Kommunen Landes- hauptstadt München, Stadtteil Großha- dern und Gemeinde Planegg, Ortsteil Martinsried.

### **Typologie**

In einer weitläufigen unbebauten Fläche, werden die einzelnen Anlagen als eigen- ständige Typen entwickelt. Zusammenfas- sendes Gestaltelement sind die Freiräu- me, die auch die erforderliche technische Infrastruktur aufnehmen.

### **Soziologie**

Die Campusbildung weist Tendenzen einer Monostrukturierung im Nutzungsschwerpunkt Biotechnologie auf. Aus- wirkungen ergeben sich aus den global greifenden Forschungsinstituten mit entsprechendem Migrationsverhalten des Personals und den örtlichen, suburbanen Wohnstrukturen.

## Aufgaben

Die Arbeitsgruppen befassen sich schwerpunktmäßig mit untenstehenden Themen aus spezifischer Sicht des zu vertretenden Beteiligten am Planungsprozess.

Gruppe Soziales / Recht I  
Struktur und Soziologie, Global Player und lokale Verortung

Gruppe Ökologie I  
Grünordnung und Infrastruktur

Gruppe Soziales / Recht II  
Städtebau Forschungszentrum

Gruppe Infrastrukturplanung I  
Städtebau Kommune

Gruppe Infrastrukturplanung II  
Typologie Forschungszentrum

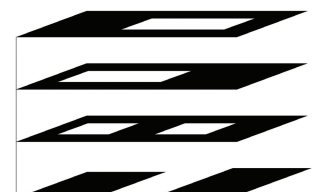
Gruppe Management I  
Nutzer – Amt  
Raumprogramme, Machbarkeitsstudien

Gruppe Ökologie II  
Ressourcenmanagement  
Flächenmanagement Städtebaulich und objektbezogen

Gruppe Management II  
Projektmanagement und Projektsteuerung aus Sicht des Bauamtes

Gruppe Ökonomie I  
Kostenkontrolle von Bauherr und Bauamt

Gruppe Ökonomie II  
Finanzierungsarten aus Sicht privater Investoren



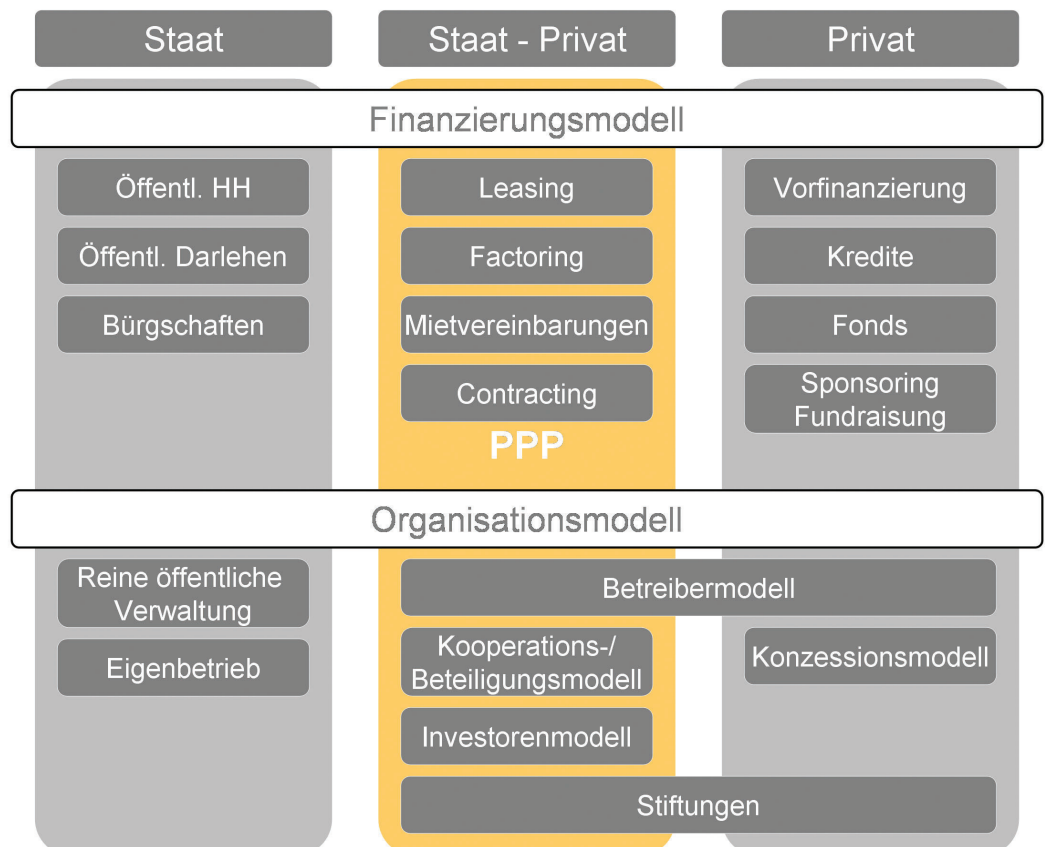
## Finanzierungsmodelle - PPP

### Aufgabenstellung

Es gibt eine Vielzahl von Finanzierungsmöglichkeiten, wobei man Finanzierungsmöglichkeiten (z.B. Vorfinanzierung, Factoring, Contracting) und Organisationsmodelle (z.B. Eigenbetrieb, Betreibermodell, Konzessionsmodell) unterscheidet. Dabei wurden vier Modelle und deren Akteure exemplarisch vorgestellt und deren

### Rechtliche Grundlagen

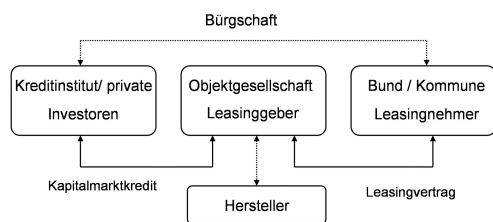
Rechtliche Grundlagen bieten das Grundgesetz (Art. 1, Art. 20, Art. 91a), die Bayerische Verfassung (Art. 138), die BayHO (Art. 18, Art. 26, Art. 65), das Hochschulbauförderungsgesetz und der 32. Hochschulrahmenplan (8. Drittvorfinanzierung).



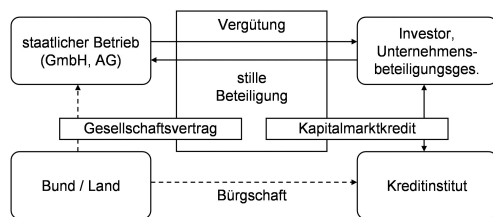
**Thomas Friedl**  
 Lotte Geisel  
 Lars Roßmann  
 Oliver Seischab  
 Joachim Thäle  
 Korbinian Zanker

**Vor- und Nachteile gegenübergestellt:**

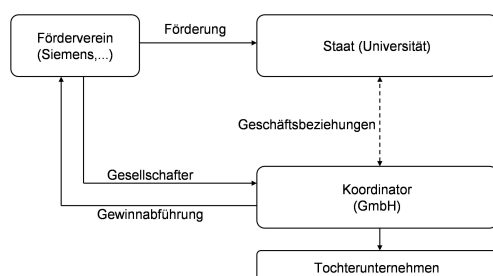
- Das **Leasingmodell** ermöglicht dem Leasingnehmer (Kommune, Land) z.B. ein Gebäude von einem Leasinggeber (Objektgesellschaft) zu leasen, wobei die Kreditinstitute/ private Investoren über Bürgschaften abgesichert werden



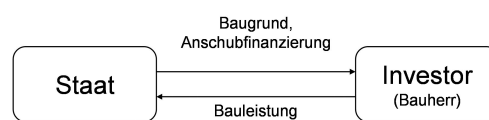
- Bei der **stillen Beteiligung** steckt ein Investor, eine Unternehmensbeteiligungsgesellschaft Mittel in einen staatlicher Betrieb (GmbH, AG) und erhält dafür eine Vergütung.



- Unter **Sponsoring** versteht man die Förderung z.B. einer Universität durch einen Förderverein oder private Firmen, die sowohl den Neubau, wie auch den Betrieb (Stiftungslehrstuhl) finanzieren können.



- Das **Investorenmodell** bietet einem Investor die Möglichkeit Bauleistung gegen Baugrund zu tauschen und ermöglicht so Bauprojekte des Staates (Bundes) mit einer geringen Anschubfinanzierung.

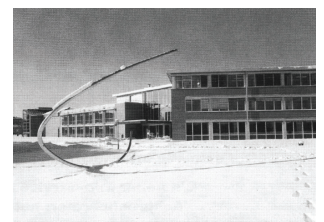


Je mehr der Staat an eigenen Aufgaben abgibt, desto weniger Einflussmöglichkeiten hat er auf Planung und Bauausführung. Aber die Finanzierungsmodelle sind relativ unabhängig von Übertragung der Aufgaben der Bauverwaltung.

Vollständige Eigenplanung und konventionelle Finanzierung über den staatlichen Haushalt bieten volle Einflussmöglichkeit auf Planung, Bauausführung und Betrieb und ermöglicht auch experimentelle Bauvorhaben.

Finanzielle und hochschulpolitische Notwendigkeit der schnellen Errichtung erfordern teilweise Aufgabenübertragung an die Privatwirtschaft. Es ermöglicht die Nutzung des Potentials der freien Wirtschaft, verbunden mit Vorgabe von Planungsstandards bzw. Qualitätsstandards.

Zwar können Kosten der Eigenplanung der Bauverwaltung geringer ausfallen als Kosten privater Finanzierungsmodelle. Jedoch ohne kurzfristig verfügbare Haushaltsmittel können Bauvorhaben nur mit privaten Finanzierungsmodellen realisiert werden.



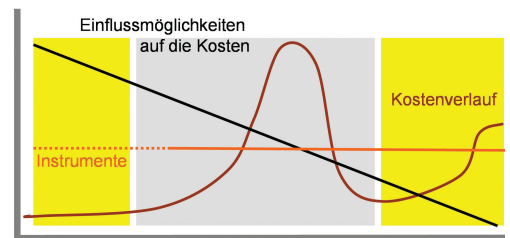
## Kosten - Kostenkontrolle

### Aufgabenstellung

Anhand des biotechnischen Forschungszentrums Martinsried werden aus Sicht von Bauherr und Bauamt die Grundlagen der Kostenkontrolle bei Planung, Errichtung und Unterhalt ermittelt.

### Was sind überhaupt Kosten?

Nach DIN 276 sind Kosten im Hochbau Aufwendungen für Güter, Leistungen und Abgaben, die für die Planung und Ausführung von Baumaßnahmen erforderlich sind. Im weiteren Sinn bezeichnen Kosten aber auch Aufwendungen, die während der Nutzung, bei Sanierung bis hin zum Abriss entstehen. Kostenplanung bezeichnet die Gesamtheit aller Maßnahmen der Kostenermittlung, der Kostenkontrolle und der Kostensteuerung – siehe DIN 276.



Welche Projektphasen gibt es eigentlich, in denen Kostenplanung wichtig ist? Wir gehen von einer ganzheitlichen Projektbetrachtung aus und definieren 6 Phasen. Dabei stellt man fest, dass die Einflussmöglichkeiten auf die Kosten am Anfang am höchsten sind und mit fortschreitendem Projektverlauf abnehmen, wohingegen die Kosten bis zur Ausführung und später wieder bei Sanierung und Abriss ansteigen.

### Ablauf eines Projektes im Hochbau

Phasen	nach HOAI	RLBau
Projektvorbereitung	Grundlagenermittlung	
Konzeption / Planung	Vorplanung	HU-Bau
	Entwurfsplanung	
	Genehmigungsplanung	
Ausführungsvorbereitung	Ausführungsplanung	AFU-Bau
	Vorbereitung d. Vergabe	
	Mitwirkung Vergabe	
Ausführung	Projektüberwachung	
Abschluss	Dokumentation	
Nutzung / Facility Management		

### Ganzheitliche Projektbetrachtung

Phase 01 <b>Projektidee und Projektentwicklung</b>
Phase 02 <b>Konzeption / Planung</b>
Phase 03 <b>Ausführungsvorbereitung</b>
Phase 04 <b>Ausführung / Dokumentation</b>
Phase 05 <b>Facility Management</b>
Phase 06 <b>Sanierung / Abriss</b>

Christian Eberl  
 Mathis Gruhn  
**Barbara Langer**  
 Andreas Rimböck  
 Susanne Schmidhuber  
 Thomas Schwarz

**Einflussmöglichkeiten in den einzelnen Projektphasen können sein:**

Phase 1 - Projektidee, Projektvorbereitung

- Standort / Raumprogramm:  
 Kommunikationsprozesse, Erschließung, Synergien, Flächenrichtwerte nach RLBau, Nutzungsdauer, Nachnutzung, überschlägige Kostenschätzung

Phase 2 - Konzeption, Planung

- Wettbewerb:  
 A/V-Verhältnis, Soll-Ist-Vergleich Flächen, Wirtschaftlichkeit, Ästhetik
- Entwurfsplanung / HU-Bau:  
 Optimierung des Wettbewerbentwurfes, Konstruktion, Materialien, Ausstattungsstandards, Flexibilität in Grundriss-Technik-Nutzung, Typisierung von Bauteilen – Leitdetails, Kostenberechnung

Phase 3 - Ausführungsvorbereitung

- Ausführungsplanung / AFU-Bau:  
 Detaillierte Werkplanung ist Bedingung für erschöpfende Ausschreibung, Vergleich Massen und Schätzpreise mit Kostenberechnung
- Ausschreibung / Vergabe:  
 Prüfung Angebote / Preisspiegel auf Unklarheiten in Ausschreibung, Angebot mit Kosten-ansatz vergleichen, Terminplanung vor Vergabe überprüfen, Kostenkontrolle in EDV anlegen, Kostenanschlag

Phase 4 - Ausführung, Dokumentation

- Bauverträge / Bauleitung:  
 Auftrag entsprechend eventueller Planänderungen, Ausführungszeit entsprechend aktualisiertem Terminplan, evtl. Anpassung Standard bei zu hohen Angebotssummen, Bauleitung vor Ort mit Überblick Änderungen – Nachträge - Stundenlohnarbeiten, Nachträge möglichst vor Ausführung prüfen und beauftragen

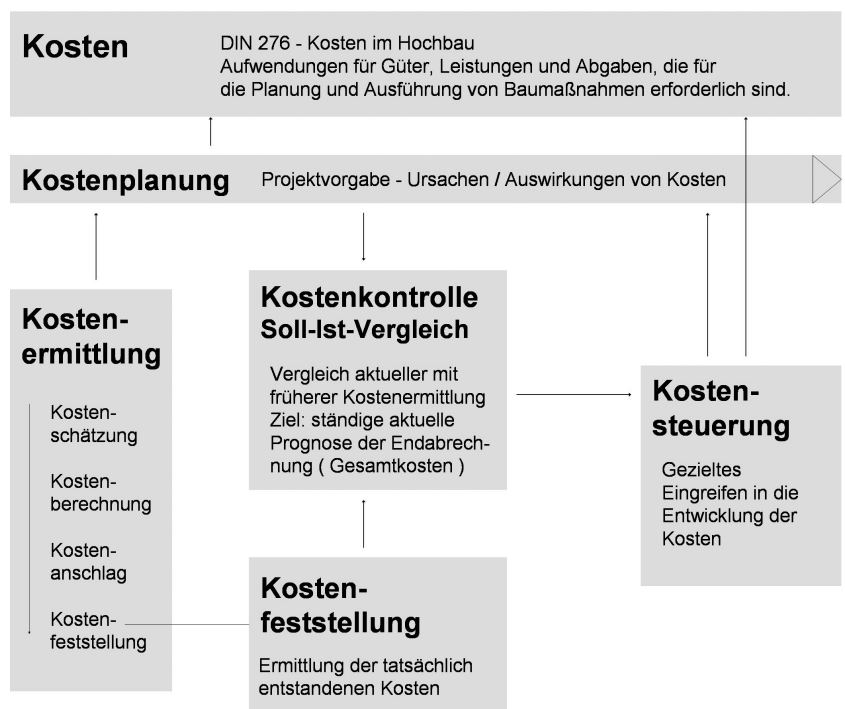
- Abrechnung:  
 Kostenkontrolle in EDV ständig aktualisieren, Rechnung / Aufmaß zeitnah und exakt prüfen, Kostenfeststellung

Phase 5 - Facility Management

- Infrastrukturelles FM:  
 CAD, Raumbuch – Flächenmanagement, Reinigungsdienste
- Technisches FM: Wartung, Instandhaltung, Bauunterhalt
- Kaufmännisches FM:  
 Finanz- und Personalbuchung, Verbrauchsabrechnung

Phase 6 - Sanierung, Abriss

- Sanierungskonzept, Nutzungsänderung, Nachnutzung, Entsorgung, Altlasten, Wiederverwendung von Bauteilen und Materialien



## Verfahrens-/ Projektmanagement

### **Aufgabenstellung**

Großprojekte, wie die Entwicklung des High-Tech-Campus Martinsried als zukunftsfähiger Forschungsstandort am Stadtrand Münchens, erfordern die getrennte Betrachtung der Begriffe Verfahrensmanagement und Projektmanagement.

### **Verfahrensmanagement**

Von Verfahrensmanagement spricht man im Bereich von städtebaulichen Verfahren in die primär verschiedene Akteure öffentlicher Verwaltungen und kommunaler Gebietskörperschaften involviert sind. Die Rechtsgrundlage ist das öffentliche Recht.

### **Projektmanagement**

Der Begriff Projektmanagement umfasst im Bezug auf das Bauwesen die Steuerung von Organisation, Kosten, Termine und Qualitäten eines konkreten Projektes. Die Rechtsgrundlage sind privatrechtlich geschlossene Werkverträge zwischen der staatlichen Bauverwaltung und privaten Unternehmern und Planern.

Bezogen auf die Entwicklung des Campus Martinsried sind potentielle Problemfelder im Bereich des städtebaulichen Verfahrensmanagement die Politik, die Erschließung und Infrastruktur sowie die gesetzlichen Grundlagen.

Die verschiedenen involvierten politischen Akteure (Landespolitik, Gemeinde Planegg, LH München, LMU) vertreten unterschiedliche Interessen. Aufgrund der Dauer der Großprojekte über mehrere Legislaturperioden können sich die Mandatsträger und damit die Interessenslagen während des Verfahrens ändern. Für die Umsetzung des Projektes wäre es von Vorteil, einmal getroffene Entscheidungen rechtlich zu sichern und damit eine Rücknahme wichtiger Positionen durch den nächsten Mandatsträger zu unterbin-

den. Die rechtliche Durchsetzbarkeit eines solchen Instrumentariums ist allerdings fragwürdig.

Die Entscheidung über die verkehrliche Erschließung U6 Martinsried, die neben der Ertüchtigung des Straßennetzes Voraussetzung für die Realisierung des Gesamtprojektes ist, liegt nicht beim Nutzer, sondern bei der Gemeinde Planegg und dem StMWIVT, die auch Kostenträger für das Bauvorhaben der U-Bahn sind. Die Gemeinde Planegg koppelt aber die Zustimmung zum Großprojekt High-Tech-Campus Martinsried an die Förderung der U-Bahn durch Stadt und Land. Die LHM hingegen ist kein Befürworter eines Campus außerhalb der Stadtgrenzen, und ist deshalb nicht gewillt Geld für den U-Bahnbau zu investieren. Diese Differenzen könnten durch eine übergeordnete Lenkungsgruppe, bestehend aus den Spitzen der einzelnen Interessensgruppen, gelöst werden.

Der FNP liegt zwar seit 30 Jahren vor, der für das Gebiet ein Sondergebiet Forschung darstellt.

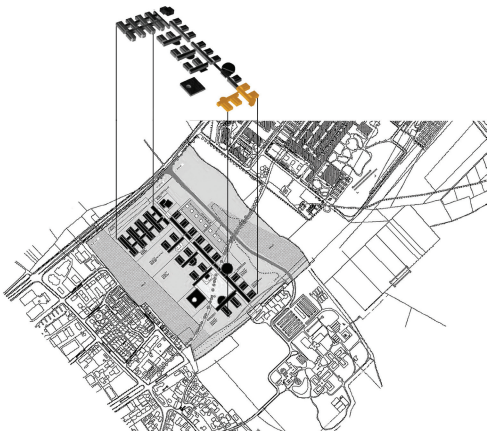
Im Bereich nördlich der Großhaderner Straße besteht nur ein einfacher Bebauungsplan, aus dem sich noch kein Baurecht ableitet. Südlich der Großhaderner Straße ist ein qualifizierter B-Plan (Bio I) seit 2000 rechtskräftig.

Da die Gemeinde Planegg die Aufstellung eines qualifizierten Bebauungsplanes für das Gebiet nördlich der Großhaderner Straße von Bau und Betrieb der U-Bahn durch LHM, Landkreis und Land abhängig macht, ist die Bildung einer übergeordneten Lenkungsgruppe unbedingt erforderlich.

Potentielle Problemfelder des Projektmanagement sind die Organisation der Kommunikation unter den vielen Entscheidungsträgern, das Vergaberecht, welches bei derzeitiger Wirtschaftslage für

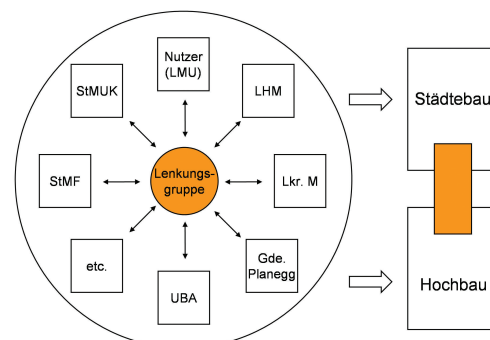
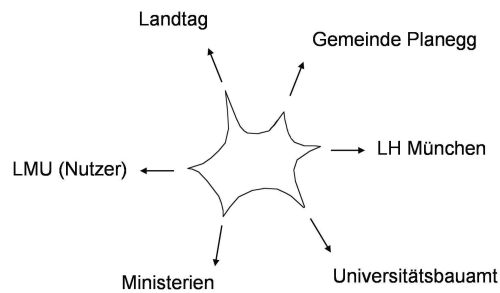


Grit Barthel  
 Julia Bauer  
 Patrik Hübner  
 Adriane Merkl  
 Christian Reichl  
 Stefan Wedding  
 Stefan Wittmann

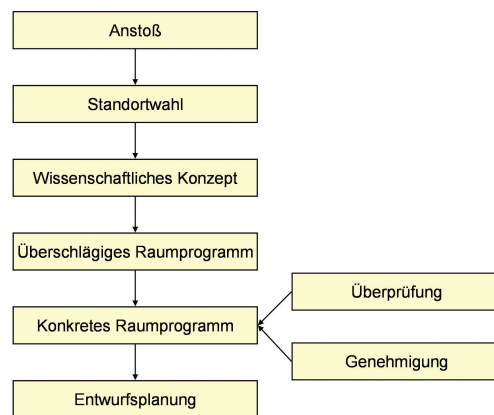


den Bauablauf problematische Unterangebote zur Folge haben kann und die Haushaltssystematik, die durch die jährliche Mittelzuweisung in einer für das Projektmanagement schwierige zeitliche Streckung der Maßnahme resultieren kann. Zur Lösung dieser Problematiken könnten eine Optimierung des staatlichen Projektmanagement durch das Einbringen von Management-Methoden der freien Wirtschaft (Programming), die Stärkung des Instrumentariums „Ausschluss durch Unterangebot“ und ein Globalbudget beitragen.

Eine Lenkungsgruppe bestehend aus den Spitzen der beteiligten Interessensgruppen würde mittelfristig zu einer erfolgreichen Vollendung des Projektes beitragen. Eine kostengünstige, termingerechte und qualitätvolle Umsetzung der einzelnen Bauabschnitte des Projektes könnte durch eine Optimierung der Organisation sowie der vertraglichen und haushaltsrechtlichen Rahmenbedingungen erleichtert werden.

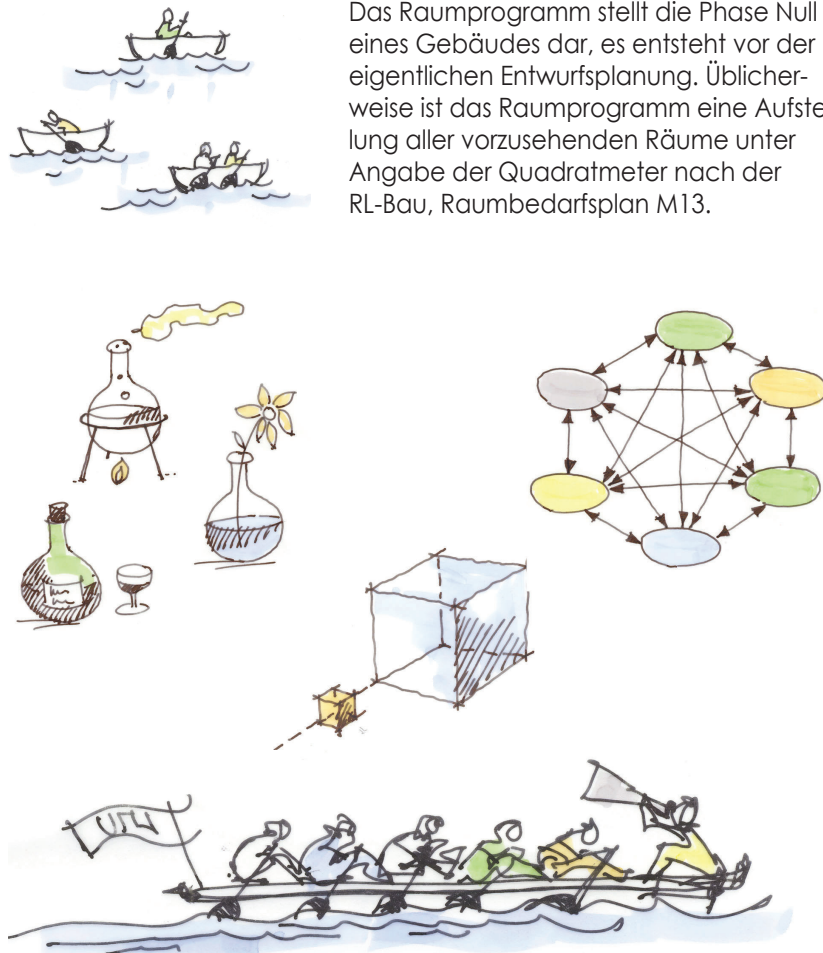


## Entwicklung von Raumprogrammen



### Raumprogramm

Das Raumprogramm stellt die Phase Null eines Gebäudes dar, es entsteht vor der eigentlichen Entwurfsplanung. Üblicherweise ist das Raumprogramm eine Aufstellung aller vorzusehenden Räume unter Angabe der Quadratmeter nach der RL-Bau, Raumbedarfsplan M13.



Vorgeschlagen wird eine erweiterte Vorgehensweise mit dem Raumprogramm als Zieldefinition in der bei einer vernetzten Betrachtungsweise alle relevanten Parameter berücksichtigt werden.

### Akteure

Von der ersten Idee bis zum fertigen Raumprogramm waren in Martinsried folgende Akteure beteiligt: Politik, Ministerien, Universitätsleitung, nutzende Einrichtungen, Verwaltung, Bauamt und Fachreferate.

Es sollten weitere Wissensträger „ins Boot geholt werden“: Wirtschaft und Wissenschaft für optimalen Wissenstransfer, die Kommune als Nachbar, die Medien als Informationsverteiler, die Studenten als Kunden und Sachverständiger als fachliche Berater.

### Kommunikationsmodelle

Bei der Ideen-, Standort- und Finanzierungsfrage erfolgten die Entscheidungen hierarchisch von oben nach unten. Die Erstellung des Raumprogramms erfolgte über eine zentral gesteuerte Abfrage der Universitätsverwaltung.

Sinnvoll wäre eine vernetzte Kommunikationsstruktur mit allen Wissensträgern am runden Tisch. Das Raumprogramm würde gemeinsam in Diskussionen entwickelt werden und das Wissen aller Beteiligten würde einfließen. Die im Konsens getroffenen Entscheidungen würden nachträgliche Nutzerwünsche und aufwändige Prüfverfahren ersparen.

### Programming

Hierfür eignet sich Programming als strategisches Analyse- und Planungswerkzeug. Es kommt am Anfang des Gebäudeentstehungsprozesses zum Einsatz. Ziel des Programming ist es, Anforderungen zu formulieren und aus diesen die Aufgabe zu entwickeln. Von den Wis-

Claudia Baier  
 Andreas Baumer  
 Michael Breu  
 Stephanie Friedrich  
 Swantje Ritscher  
 Tanja Tschauder

sensträgern eingebrachte Informationen werden in Form von Piktogrammen visualisiert. Durch gemeinsame Kommunikation zwischen allen Projektbeteiligten kann höchste Effizienz erzielt werden.

**Prüfparameter**

Das aufgestellte Raumprogramm ist am Bestand und dem gegenwärtigen Bedarf orientiert, was zur Folge hat, dass es hinsichtlich zukünftiger Entwicklungen wenig flexibel ist. Der nach RL-Bau vorgeschriebene Stellenplan geht von exakten Angaben des Personalstandes aus, was bei ständigen Reformen wenig realistisch ist. Die in der RL-Bau genannten Planungsrichtwerte sind rein wirtschaftlich betrachtet, wodurch der Gestaltungsspielraum begrenzt ist.

Wünschenswert für die Entwicklung von Raumqualitäten, wäre als Orientierungsrahmen die Festlegung auf Minimal- und Maximalwerte. Mobile und temporäre Bauten sollten an Bedeutung gewinnen, um für den zukünftigen Bedarf anpassungsfähig zu bleiben.

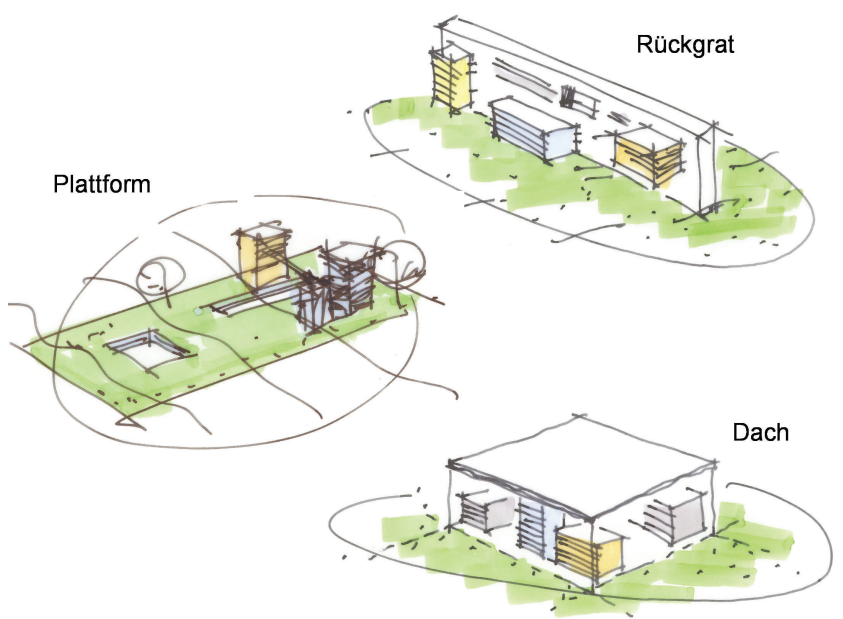
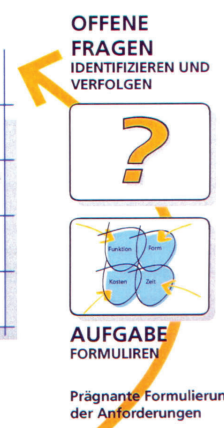
Hinzu kommt, dass der vorgesehene Zeitraum für die Entwicklung und Fortschreibung des Raumprogramms in Martinsried mit 10 - 15 Jahren angesetzt ist. Dies führt zu einer Trägheit bei der Reaktion auf aktuelle Anforderungen. Notwendig sind anpassungsfähige Konzepte in Bezug auf Nachhaltigkeit, Flexibilität, Nutzungsneutralität und Erweiterbarkeit.

**Fazit**

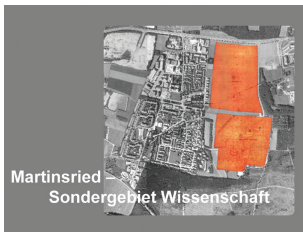
Die Uni von morgen sollte eine Art Wissensplattform sein, die die Infrastruktur bereitstellt, an die verschiedene Institutionen aus Wirtschaft, Wissenschaft und Forschung zum Wissenstransfer andocken können. Dies garantiert Flexibilität, Erweiterbarkeit und eine zukunftsorientierte Entwicklung.

	ZIELE	FAKTEN	KONZEPTE	BEDARF	AUFGABE
FUNKTION	WER ARBEIT AUSÜBEN MUSS, WIE, WO, WANN UND WIE LANG DIESE ANFORDERUNGEN SIND PERSÖNLICH, ZEITLICH, ORTLICH UND/ODER SONSTIG NACH PERSÖNLICHEN DATEN			WIEVIEL MENSCHEN MÜSSEN ES SINDEN? WANN? WANN? WANN? DARÜBER NACHDENKEN	WANN MÜSSEN ES SIE SINDEN? WANN? WANN? DARÜBER NACHDENKEN
FORM	WO SOLLTEN SIE SICH BEFINDEN? WANN? WANN? DARÜBER NACHDENKEN			WO SOLLTEN SIE SICH BEFINDEN? WANN? WANN? DARÜBER NACHDENKEN	WO SOLLTEN SIE SICH BEFINDEN? WANN? WANN? DARÜBER NACHDENKEN
KOSTEN	WIEVIEL MENSCHEN MÜSSEN ES SINDEN? WANN? WANN? DARÜBER NACHDENKEN			WIEVIEL MENSCHEN MÜSSEN ES SINDEN? WANN? WANN? DARÜBER NACHDENKEN	WIEVIEL MENSCHEN MÜSSEN ES SINDEN? WANN? WANN? DARÜBER NACHDENKEN
ZEIT	WANN SOLLTEN SIE SICH BEFINDEN? WANN? WANN? DARÜBER NACHDENKEN			WANN SOLLTEN SIE SICH BEFINDEN? WANN? WANN? DARÜBER NACHDENKEN	WANN SOLLTEN SIE SICH BEFINDEN? WANN? WANN? DARÜBER NACHDENKEN

INFORMATIONSMATRIX



## Stadtentwicklung



### Aufgabenstellung

Die Stadtentwicklung aus Sicht der Kommune - Netzwerk oder Kräfte messen?

### Situation

Im Zuge der Planungseuphorie der 70er Jahre entstand das Sondergebiet Wissenschaft an der Grenze zwischen Martinsried und Großhadern. Die Ansiedlung des Universitätsklinikums und des Max-Planck-Instituts und die boomende Biotechnologie ließen die Gemeinde auf eine ertragreiche Entwicklung hoffen und so sicherte sie die Flächen im FNP.

Dem städtebaulichen Wettbewerb 1996 und der Umsetzung des Wettbewerbskonzepts im einfachen Bebauungsplan folgte in den Jahren 2002/03 der qualifizierte Bebauungsplan für den ersten Bauabschnitt.

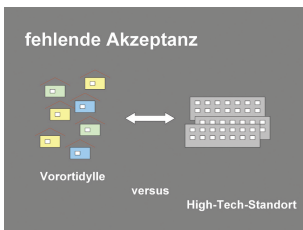
Die Gemeinde sah sich nun auf der Suche nach ihrer Identität im Konflikt zwischen der Großstruktur des Klinikums Großhadern mit anonymer Architektur und den eher hochpreisigen Villen der attraktiven Würmtallage Planegg sowie den Studenten bzw. dem Klinikpersonal und der traditionsreiche Bürgerschaft. Die gebremste Euphorie in Sachen Biotechnologie, der ausbleibende Boom und das zunehmend negative Image der Gentechnik führten zu sinkender Akzeptanz des „High-Tech-Standorts“ aus Sicht der „Vorstadt-Idylle“ und gipfelte in einem politischen Wechsel an der Spitze der Gemeinde.

Die Bauleitplanung als Aufgabe des Eigenen Wirkungskreises der Gemeinde (Art. 83 BV) und Instrument der kommunalen Selbstbestimmung verbleibt das einzige Mittel der Gemeinde, um Einfluss auf die Entwicklung des High-Tech-Standorts zu nehmen.

Eine Vielzahl von Akteuren mit unterschiedlichsten Interessen und Erwartungen sind an der Entwicklung beteiligt: Der Freistaat Bayern will hier einerseits seine High-Tech-Offensive umsetzen, zum anderen zwingt derzeit die wirtschaftliche Lage auch zum sparen.

Die Landeshauptstadt München hat kein gesteigertes Interesse an der Verlängerung der U-Bahn nach Martinsried, was wiederum die Gemeinde Martinsried als Grundvoraussetzung für die Schaffung von Baurecht fordert, um den zu erwarteten zusätzlichen Nahverkehr zu bewältigen.

Die Vorplanung wurde zwar erstellt, jedoch fallen weitere Schritte nicht in den Aufgabenbereich Landeshauptstadt, da Martinsried nicht im Gebiet der Stadt München liegt. Der ÖPNV als Gemeindeaufgabe ist von der Gemeinde Planegg Martinsried zu regeln, die ggf. nur an den Landkreis um Unterstützung bitten kann. Es besteht aber trotzdem grundsätzliche Bereitschaft zur Zusammenarbeit seitens der Stadtverwaltung.



Bernadette Herkommer  
 Stephanie Kürmeier  
 Julia Krug  
**Sabine Nothhaff**  
 Jürgen Odszuck  
 Tina Trettenbach  
 Karin Volk

## Ziele und Maßnahmen

Da die derzeitige Patt-Situation in Sachen Baurecht weder für die Gemeinde noch für die übrigen Akteure Vorteile bringt, stellt sich die Frage, was die Gemeinde unternehmen kann, um aus dem Dilemma herauszukommen.

Wie soll sie ihre Zukunft gestalten?

Dabei lassen sich folgende mögliche Zielvorstellungen für die Gemeinde nennen:

- **Ökonomie:**  
Ansiedlung von gut durchmischtem Gewerbe, um nicht wie bisher maßgeblich von einer Branche abhängig zu sein.
- **Ökologie:**  
Das Würmtal als Erholungsraum muss erhalten bleiben und Grünkorridore die Anbindung sichern.
- **Soziales:**  
Die lokale Identität darf nicht verloren gehen, der Ortsteil Martinsried soll eine Imageaufwertung als attraktiven Würmtalgemeinde erfahren, d.h. sich also mehr nach Planegg als nach Großhadern orientieren. Hier werden Konflikte bei der Ansiedlung von Studenten gesehen.

Maßnahmen hierzu können sein:

- **Ökonomie:**  
Schaffung eines Forums zum Austausch von Industrie und Intellektuellen, sowie die Förderung der Ansiedlung von mittelständischen Unternehmen.
- **Ökologie:**  
Einbeziehung des Naturparks Würmtal in ein Konzept z.B. Biking & Hiking, Verlängerung der U-Bahn nach Martinsried als umwelt- und sozialverträgliche Verkehrslösung.

## Soziales:

Ausweisung von innovativen, gehobenen Wohnbauflächen, Fortführung des Einheimischenmodells, Nutzung möglicher Synergien mit dem High-Tech-Zentrum: z.B. Hörsäle als Veranstaltungsorte, Kindergärten, U-Bahn...

## Strategie

Die Gemeinde muss daher versuchen aus dem Teufelskreis des Kräftemessens auszubrechen und statt dessen ein Netzwerk mit Bürgern und Beteiligten schaffen, das den maximalen Nutzen für die Gemeinde bringt.

Dazu müssen zunächst die Bürger von den Vorteilen der Weiterentwicklung des Sondergebiets Wissenschaft überzeugt werden. Hierzu sollte im Rahmen einer Bürgerbeteiligung die Formulierung gemeinsamer Entwicklungsziele erfolgen und diese im Gemeinderatsbeschluss gesichert werden.

Hinsichtlich des Streitpunkts U-Bahn sollte über einen Städtebaulichen Vertrag geregelt werden, dass in angemessener Zeit und wenn der entsprechende Bedarf vorhanden ist, also nach Änderung des einfachen Bebauungsplans in einen qualifizierten Bebauungsplan, die Verlängerung der U-Bahn nach Martinsried erfolgt und die Finanzierung mit Hilfe des Freistaats gesichert ist.



Netzwerk

oder

Kräftemessen?



## Ökologie - Freiraum

### Aufgabenstellung

Um die Auswirkungen auf die Grünordnung sowie die Wirkung der Grünordnung auf die Planung des Forschungscampus Martinsried beurteilen zu können, wurde die Untersuchung in unterschiedlichen Maßstäben durchgeführt.

### Ebene Regionalplan

Der Campus liegt im Bereich des Regionalen Grünzuges, Starnberger See–Ostufer/Würmtal. Durch den Bau des Max-Planck-Institutes wurde der Regionale Grünzug bereits eingengt. Dadurch wird der Frischlufttransport in den Münchner Westen behindert. Die Gliederung der Siedlungsräume ist fast aufgehoben.

Ein Leitprojekt der „Perspektive München“ ist der Münchner Grüngürtel, der die Naherholung für die Münchner Bevölkerung gewährleistet. Durch ein gleichwertiges Miteinander von Erholung, Naturschutz und ökologisch angepasster Land- und Forstwirtschaft soll die Landschaft vor fortschreitender Siedlungsentwicklung geschützt und für zukünftige Generationen gesichert werden, was durch die Planung aufgrund des Flächenbedarfs beeinträchtigt wird.

Ziel der Regionalplanung ist die Sicherung von Trenngrün zwischen Martinsried und Großhadern, um großflächige, bandartige Siedlungsstrukturen zu vermeiden. Es soll außerdem den großräumigen Freiraumverbund ergänzen und vernetzen. Ohne die Planung wäre dieses Ziel besser zu erreichen gewesen.

Die Bannwälder, die wichtige Funktionen im Bereich Klima, Wasserhaushalt, und Luftreinigung besonders in der Nähe von großen Städten übernehmen, werden nicht berührt. Ziel wäre auch hier eine bessere Vernetzung.

Durch seine enorme Siedlungsentwicklung stößt München an seine Grenzen. Ein großer Teil des Stadtgebietes ist weitgehend

überbaut. Aber auch im Verdichtungsraum wachsen die Orte zusammen. Ökologisch ist dies negativ zu beurteilen, da Frischluftschneisen und Zäsuren gerade in dicht besiedelten Räumen wichtig sind. Ökonomisch betrachtet muss vielleicht die provokante Frage gestellt werden, ob bei beschränktem Siedlungsraum nicht „Grünopfer“ notwendig sind.

### Ebene Flächennutzungsplan

Die minimalen Grünzüge beiderseits der wissenschaftlichen Sondergebiete sind als solche kaum wahrzunehmen. Das Sondergebiet Wissenschaft befindet sich im Abstand von nur 35m am bestehenden Wohngebiet.

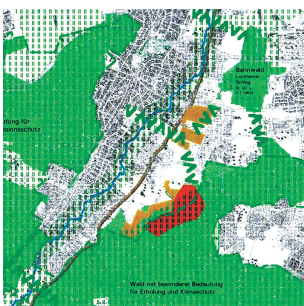
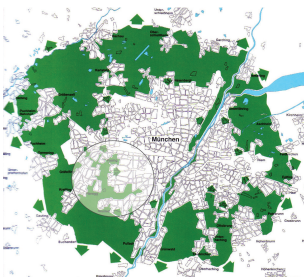
Im Rahmen einer informellen Planung liegt ein Grünstrukturplan vor, in dem vorgefundene Flächen (Landschaftsschutzgebiet, Biotop, sonstiger Grünbestand, besondere Grünräume) ohne weitere Detaillierung kartiert wurden. Es fehlen Leitbildentwicklungen zu Siedlungsentwicklung, Erholung, Landschaftsbild, Nutzung, Naturhaushalt und Naturschutz sowie Handlungsperspektiven.

### Ebene Bebauungsplan - Freiraumkonzept

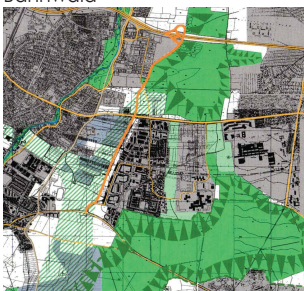
Der Bebauungsplan besteht aus zwei Teilen:

Einem Qualifizierten Bebauungsplan im südlichen und einen einfachen Bebauungsplan mit Festlegung von groben Strukturen, wie Grünzüge, Biotopausstattung, und Verkehrsinfrastruktur im nördlichen Bereich.

Nach dem Freiraumkonzept sollen u.a. Grünstrukturen mit umgebenden Bereichen vernetzt und die Baukörper durch intensive Durchgrünung in die Landschaft eingebunden werden, der westliche Ortsrand erkennbar und die Grünzüge als übergeordnete Elemente klar ausgebildet sein. Erst die Umsetzung des Konzeptes wird die Funktionstüchtigkeit zeigen.



Bannwald



Markus Bindnagel  
**Michael Hardi**  
 Sabine Heisig  
 Annegret Michler  
 Constantin Sadgorski  
 Matthias Schwarzmann

### Fazit

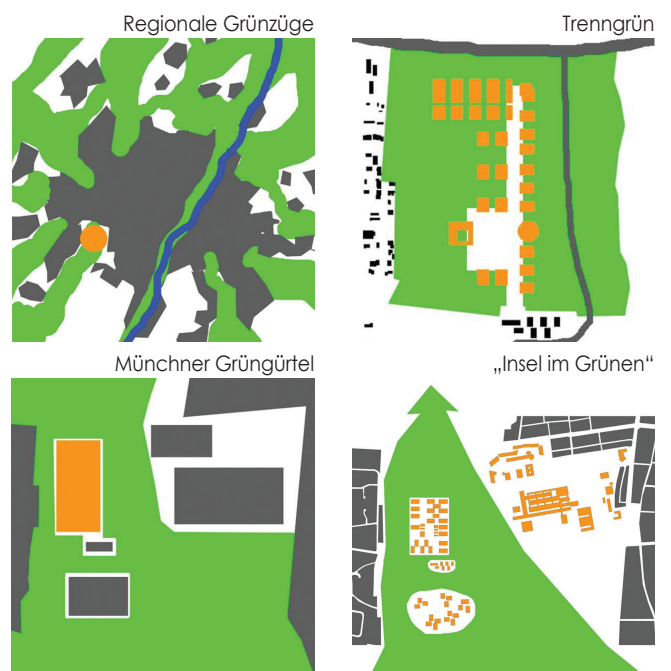
Durch die Clusterbildung sollen Synergieeffekte in der Forschung genutzt werden, ein schneller persönlicher Austausch von Informationen sowie die gemeinsame Nutzung von Infrastruktur möglich sein.

Es bleibt abzuwarten, ob sich tatsächlich reger persönlicher Austausch zwischen den Forschungsinstituten einstellt, von der Gefahr der Überlastung der vorhandenen Infrastruktur und der fraglichen Verlängerung der U-Bahn ganz abgesehen. Das Arbeiten im Grünen, wie auch die Nähe zu den Alpen bieten eine hohe Attraktivität auch für international anerkannte Forscher. Andererseits ist Infrastruktur der Innenstadt (Kultur, Kommerz, Gastronomie) sehr weit entfernt.

Die Idee der „Inseln im Grünen“ machen es möglich, Grün als Puffer zwischen gegensätzlichen Nutzungsinteressen einzusetzen, wobei Grün maximal einen Sichtschutz darstellen, aber keinen Lärmschutz gewährleisten kann. Es kann außerdem als Reservefläche für mögliche Expansionen der Forschungsinstitute genutzt werden. Dabei besteht allerdings die Gefahr der vollständigen Überbauung der restlichen Grünräume. Deshalb sollte eine strenge Sicherung in Verbindung mit einem maximalen Erweiterungskonzept angestrebt werden.

Die Großstrukturen der Forschungsinstitute bilden jedenfalls einen interessanten Kontrast gegenüber der kleinteiligen Bebauung. Sie sind Forschungsmaschinen im freien Raum mit dem Campusgedanken als Leitmotiv.

Jedoch wäre eine kompaktere Lösung wünschenswert gewesen. Dies hätte sowohl den Inselgedanken unterstützt als auch den Regionalen Grünzug weniger eingeengt.



## Standorteigenschaften

### Überprüfung der Standorteigenschaften

München ist mit Flughafen, Anbindung an ICE-Trassen und Autobahnen überregional optimal erschlossen. Allerdings ist der Standort am südwestlichen Stadtrand in Bezug auf den nordöstlich gelegenen Flughafen problematisch. Der Hauptbahnhof ist nur umständlich durch Umsteigen mit der MVG zu erreichen. Zudem sind vorhandene forschungsverwandte Einrichtungen bereits in Garching und Weihenstephan - auf der anderen Seite der Stadt - angesiedelt.

München mit Millionendorfimage bietet für Wissenschaftler ausgezeichnete Lebensqualitäten (Naherholung, Kulturangebot). Zudem zeichnet es sich durch überdurchschnittliches Qualifikationsniveau aus und ist zweitgrößter Beschäftigungsstandort Deutschlands, Messestadt und führend in Informations-, Medienwirtschaft und Life Science aus.

Auch als international bedeutende Wissensstadt und als zentraler Standort der Wirtschaft (BMW, Siemens, DASA, etc.) ist München von globaler Bedeutung.

Innerhalb Münchens ist der Wissenscluster ausreichend durch den öffentlichen Nahverkehr wie U-Bahn und Bus, aber auch den motorisierten Individualverkehr sowie Fuß- und Radwegenetz erschlossen.

### Siedlungs- und Bebauungsstrukturen

Während das Klinikum eine großmaßstäbliche Struktur aufweist, ist der Ort Martinsried geprägt durch kleinteilige Wohnbebauung. Das geplante Forschungsgelände, das sich zwischen diesen beiden gegensätzlichen Strukturen platziert, erhält eine großflächige Kammstruktur, die sich nicht an Vorhandenes anlehnt.

Das zu analysierende Gebiet befindet sich angelagert an einen östlich von Süd nach Nord verlaufenden Grünzug mit überregionaler Bedeutung.

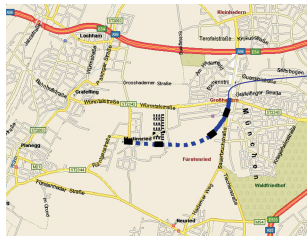
### Analyse des Campus im Detail

Derzeit befinden sich zahlreiche Institute und Unternehmen der Biotechnik-Branche in unmittelbarer Nachbarschaft zu den noch zu realisierenden Gebäuden, die zusammen das Biotechnologiezentrum Großhadern-Martinsried bilden. Dazu zählen neben Klinikum Großhadern, Fakultät für Chemie und Pharmazie, die Max-Planck-Institute für Biotechnologie und Neurobiologie, sowie das Innovations- und Gründerzentrum.

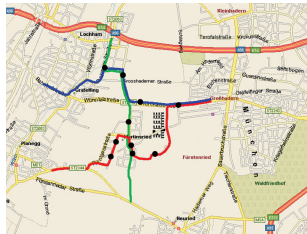
### „Fahrradcampus“

Trotz Clusterbildung sind die fußläufigen Verbindungen innerhalb des Campus zu weitläufig. Deshalb regen wir die Einrichtung eines „Fahrradcampus“ an. Dabei handelt es sich um einen zentral an

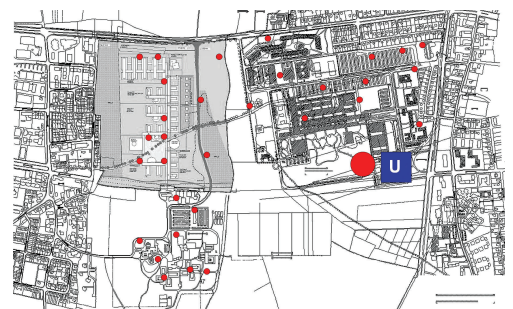
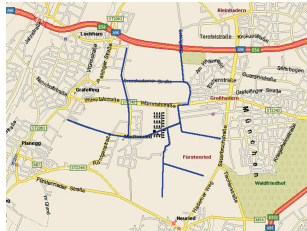
ÖPNV



Individualverkehr



Fuß- und Radwegenetz





Stephan Garbsch  
 Daniela Kircher  
 Maren Mühleck  
 Siegfried Ratzinger  
 Tim Rischpeter  
**Silke Staab**

der Haltestelle Großhadern installierten Fahrradverleih mit Fahrradparkhaus, von dem aus Studenten und Wissenschaftler den Campus mit dem Fahrrad erreichen können. Dezentrale Fahrradunterstellmöglichkeiten sorgen für sachgemäße Unterbringung am Zielgebäude.

**Angrenzende Grünbereiche**

Die westlich der geplanten Gebäude gelegene Grünfläche soll der Abschottung zur Siedlung Martinsried dienen und nach unserer Ansicht möglichst ungestört, ohne Durchwegung ausgebildet werden. Dagegen soll der östlich zwischen Klinikum und Campus verlaufende Grünzug durch ein umfangreiches Fuß- und Radwegesetz verbindende Funktion erhalten. Eine Stärkung des gesamten Wissens- und Wirtschaftsklusters kann durch ein gemeinsames Kultur- und Freizeitangebot in diesem Grünbereich geschaffen werden.

**Raumaufteilung und Vernetzung:**

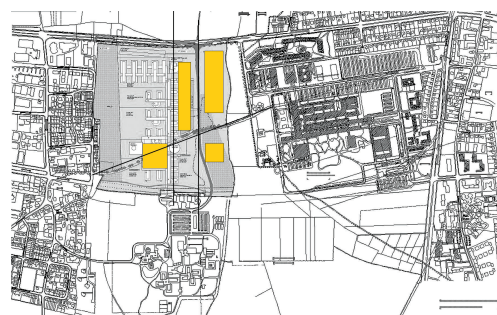
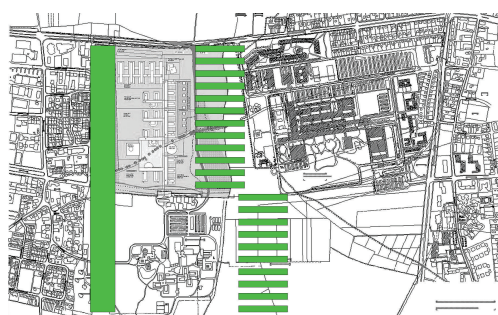
Drei Bereiche sollten gestärkt werden, um ein Funktionieren des Clusters zu gewährleisten. Fußgänger (und Radfahrer), PKW-Verkehr und Aufenthaltsbereiche sollten eigene räumliche Schwerpunkte auf dem Gelände erhalten. So ist für den Fußgängerverkehr die über den zentralen Platz von Ost nach West verlaufende Achse vorgesehen, ebenso wie die Achse von Süd nach Nord, die

die einzelnen Institutsgebäude erschließt. Der PKW-Verkehr konzentriert sich auf die bereits vorhandene Straße „Am Klopferspitz“ und die Parkdecks. Für den Aufenthalt sollen insbesondere der Campusplatz und der östliche Grünbereich ausgebaut werden.

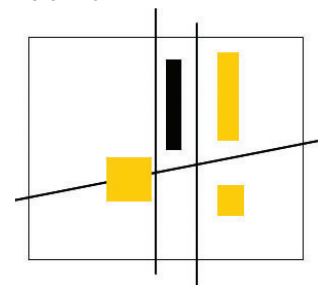
Zur inneren und äußeren Sicherheit auf dem Campusgelände können Abendveranstaltungen, ein durchdachtes Beleuchtungskonzept und Leitsystem beitragen. Eine digitale Vernetzung der Einzelkomponenten im Cluster ist von hoher Bedeutung, um Synergien zu nutzen und Kontakte zu knüpfen. Wir halten deswegen ein gemeinsames Intranet (fachlicher Austausch, Veranstaltungskalender) für unerlässlich. Nach außen sollte über das Internet ein Auftritt erfolgen (Kultur- und Freizeitangebote).

**Fazit**

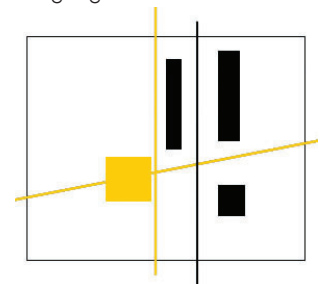
Gute Voraussetzungen für fachliche Vernetzung sind sowohl in technischer als auch in räumlicher Hinsicht geschaffen. Trotzdem bleiben unter kritischer Betrachtung Fragen offen. So ist der lange Entwicklungszeitraum des Gebiets problematisch, der verbunden ist mit der Wandelung von Standortanforderungen und -voraussetzungen im Großraum München (z.B. Verlegung Flughafen, Einführung Magnetschwebebahn).



Aufenthalt



Fussgänger



PKW

