

Technische Universität München
Lehrstuhl für Politische Wissenschaft

Anke Peschke

**Transnationale Kooperation und
Interessenvermittlung in der europäischen
Forschungs- und Technologiepolitik: die Rolle
europäischer Wissenschaftsvereinigungen**

München, April 2001

Transnationale Kooperation in der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik.
Die Rolle europäischer Wissenschaftsvereinigungen.

Anke Peschke

Vollständiger Abdruck der von der Fakultät für Wirtschafts- und
Sozialwissenschaften der Technischen Universität München
zur Erlangung des akademischen Grades eines

Doktors der Philosophie

genehmigten Dissertation.

Vorsitzender: Univ. Prof. Dr. R. Trinzcek

Prüfer der Dissertation:

1. Univ. Prof. Dr. E. Grande
2. Priv.-Doz. Dr. W. Bühner

Die Dissertation wurde am 10.04.2001 bei der Technischen Universität München eingereicht und durch die Fakultät für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften am 04.07.2001 angenommen.

Danksagung

Diese Arbeit ist als Dissertation im Rahmen des Teilprojektes „Transnationale Kooperation in der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik im DFG-Schwerpunktprogramm „Regieren in Europa“ entstanden. Das Projekt wurde von Prof. Dr. Edgar Grande geleitet und mit Mitteln der Deutschen Forschungsgemeinschaft gefördert. Beiden ist die Verfasserin zu besonderem Dank verpflichtet. Ohne sie wäre diese Untersuchung nicht möglich gewesen. Insbesondere meinem Doktorvater, Prof. Dr. Edgar Grande, schulde ich Dank für die wissenschaftliche Betreuung der Arbeit und viele wertvolle Kommentare.

Großer Dank gilt auch meinem Zweitgutachter PD Dr. Werner Bühner, der die Arbeit aus interdisziplinärer Perspektive fachlich und menschlich begleitete und mit zahlreichen Anregungen unterstützte. Die Kollegen und Mitarbeiter am Lehrstuhl für Politische Wissenschaft der TU München haben mir mehrfach die Gelegenheit gegeben, Teilergebnisse meiner Arbeit vorzustellen und zu diskutieren. Ihnen allen sei an dieser Stelle für ihre konstruktiven Kommentare gedankt.

Für Verbesserungsvorschläge, Korrekturen und soziale Unterstützung danke ich Dr. Hannemor Keidel, Katrin Kippe, Dr. Stefanie Pfahl und Marc-André Souvignier.

Zu danken habe ich auch all meinen Gesprächspartnern aus den nationalen Ministerien und Forschungseinrichtungen, den europäischen Wissenschaftseinrichtungen, der Europäischen Kommission und dem Europäischen Parlament. Ohne ihr Interesse und Hilfsbereitschaft wäre diese empirische Untersuchung nicht durchführbar gewesen.

Nicht zuletzt möchte ich mich bei meiner Familie bedanken, deren geduldige Unterstützung diese Arbeit erst ermöglichte. Besondere Dankbarkeit empfinde ich aber gegenüber André Soemer.

Inhaltsverzeichnis

Tabellen und Abbildungen	4
Abkürzungen	5
1 Einleitung: Europäische Forschungs- und Technologiepolitik und intermediäre Institutionen	8
1.1 Relevanz des Themas	8
1.2 Forschungsstand, Fragestellungen und Untersuchungsthesen.....	13
1.3 Aufbau der Arbeit	24
1.4 Untersuchungsmethode.....	28
2 Regieren in der Europäischen Union	30
2.1 Erklärungsansätze europäischer Integration	30
2.2 Die Europäische Union als Mehrebenensystem	33
2.2.1 Transnationale Beziehungen in der EU	44
2.2.2 Interessen im politischen System der EU	48
2.3 Zusammenfassung	56
3 Nationale Ordnungsmuster in der staatlich finanzierten Forschung	58
3.1 Varianz europäischer Forschungssysteme	59
3.2 Allgemeine Merkmale staatlich finanzierter Forschung.....	61
3.3 Der staatliche Sektor im deutschen, britischen und französischen Forschungssystem.....	64
3.3.1 Die institutionelle Verfasstheit des Sektors staatlich finanzierter Forschung	68
3.3.2 Regulative Ideen im Forschungssystem.....	89
3.3.3 Beziehungen zwischen Staat und Wissenschaft	94
3.3.4 Organisation und Ziele nationaler Forschungspolitik.....	98
3.4 Neuorientierungen im staatlich finanzierten Sektor im Zusammenhang mit der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik	106
3.5 Zusammenfassung	120

4	Europäische Forschungs- und Technologiepolitik	124
4.1	Etablierung der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik	124
4.2	Das Akteurs- und Institutionensystem in der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik.....	136
4.3	Die Forschungs- und Technologiepolitik in den 90er Jahren	140
4.4	Zusammenfassung	150
5	Intermediäre Organisationen in der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik	152
5.1	Europäische Interessenvereinigungen im Sektor staatlich finanzierter Forschung	152
5.1.1	European Science Foundation	157
5.1.2	European Union Research Organizations - Heads of Research Councils.....	165
5.1.3	EUROSCIENCE.....	172
5.1.4	Academia Europaea	175
5.1.5	All European Academies	179
5.1.6	All European Universities.....	180
5.1.7	Confederation of European Union Rectors' Conferences	182
5.1.8	European Association of Contract Research Organizations	184
5.1.9	European Association of Research Managers and Administrators.....	186
5.1.10	Chairmen and Directors of European Research Councils' Chemistry Committees	187
5.1.11	European Union of Physical Research Organizations	190
5.1.12	European Plant Science Organization	193
5.1.13	EURORECHERCHE.....	195
5.1.14	Informal Group of RTD Liaison Offices (IGLO)	195
5.2	Aufgaben, Bedeutung und Zusammenarbeit der intermediären Ebene in der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik	202
5.2.1	Funktion und Aufgabenschwerpunkte europäischer Wissenschaftsvereinigungen.....	203
5.2.2	Beziehungen zwischen europäischen Wissenschaftseinrichtungen, Liaison Offices und europäischen Institutionen	208
5.2.3	Institutionelle Kooperation auf der Ebene intermediärer Institutionen	213
5.3	Vergleichende Analyse	217

6	Europäische Interessenvermittlung im Sektor öffentlicher Forschung	232
6.1	Die Einbindung von Wissenschaftseinrichtungen in die Formulierung des V. Forschungsrahmenprogramms	232
6.2	Einbeziehung der Wissenschaft in europapolitische Verfahren auf der nationalen Ebene.....	236
6.3	Einbeziehung der Wissenschaft über formelle Politikverfahren: European Science and Technology Assembly (ESTA).....	246
6.4	Einbeziehung der Wissenschaft über ad hoc und informelle Politikverfahren..	255
6.5	Zusammenfassung	272
7	Transnationale Kooperation und Interessenvermittlung in der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik	276
8	Interviewpartner und Literaturverzeichnis.....	291
9	Anhang	318

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 3.1:	Anteile verschiedener Sektoren an der Durchführung von FuE-Vorhaben in der Bundesrepublik Deutschland, Frankreich und Großbritannien in Prozent (1998)	65
Tabelle 3.2:	Verteilung der inländischen FuE-Ausgaben in der Bundesrepublik Deutschland, Frankreich und Großbritannien in Prozent auf verschiedene Sektoren (1998)	66
Tabelle 3.3:	Verteilung der zivilen öffentlichen FuE-Finanzierung auf verschiedene Sektoren in Prozent (1998)	67
Tabelle 4.1:	Die Förderschwerpunkte der Forschungsrahmenprogramme I - IV	131
Tabelle 6.1:	Interesseneinbringung europäischer Wissenschaftsvereinigungen während der Formulierung des V. Rahmenprogramms	269

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 3.1:	Institutionelle Struktur des deutschen Forschungssystems.....	69
Abbildung 3.2:	Anzahl der Teilnehmer im II., III. und IV. Rahmenprogramm.....	107
Abbildung 3.3:	Nationale Teilnehmertypen im III. und IV. Rahmenprogramm	108
Abbildung 4.1:	Akteure und Institutionen in der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik.....	137
Abbildung 5.1:	Funktionen der Wissenschaftsvereinigungen in der Europäischen Forschungs- und Technologiepolitik	204
Abbildung 5.2:	Nicht-Finanzielle Unterstützung von Europäischen Institutionen und Organen	209
Abbildung 5.3:	Entwicklung von Interessen und Institutionen im forschungspolitischen Integrationsprozess	219
Abbildung 5.4:	Entstehungsprozeß europäischer Wissenschaftsvereinigungen	220
Abbildung 5.5:	Struktur der Interessenorganisation in der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik.....	222
Abbildung 5.6:	Strukturmerkmale europäischer Wissenschaftsvereinigungen	223
Abbildung 6.1:	Matrixstruktur des V. Rahmenprogramms	234

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

ACA	Academic Cooperation Association
AiF	Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen „Otto von Guericke“ e.V.
ALLEA	All European Academies
AMICA	A Molecular Initiative in Community Agriculture
AvH	Alexander von Humboldt-Stiftung
BDI	Bundesverband der Deutschen Industrie
BLK	Bund-Länder-Kommission
BMBF	Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie
BMWi	Bundesministerium für Wirtschaft
CEEP	Centre Européene pour les entreprise publique
CEFIC	European Council of Chemical Manufactures' Federations
CERC3	Chairmen and Directors of European Research Council Chemistry Committees
CERN	Conseil Européen pour la Recherche Nucleaire
CERT	Committee for Energy, Research and Technology
CLORA	Club des Organismes de Recherches Associés
CNR	Consiglio Nazionale delle Ricerche
CNRS	Centre National de la Recherche Scientifique
CODEST	Committee for the European Development of Science and Technology
COREPER	Comité des Représentants Permanents
COST	Cooperation européenne dans le domaine de la recherche scientifique et technique
CPU	Conférence des Presidents d'Université
CRE	Association of European Universities
CREST	Comité pour la recherche scientifique et technique
CSIC	Consejo Superior de Investigaciones Cientificas
CVPC	Committee of Vice-Chancellors and Principals of the Universities
DAAD	Deutscher Akademische Austauschdienst
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft
EACRO	European Association of Contract Research Organizations
EARMA	European Association of Research Managers and Administrators
ebd.	ebenda

EEA	Einheitliche Europäische Akte
EGKS	Europäische Gemeinschaft für Kohle und Stahl
EGV	Vertrag über die Europäische Gemeinschaft
EIRMA	European Industrial Research Management Association
EITIRT	European Information Technology Industry Round Table
ENEA	Ente per le Nuove tecnologie l'Energie e l'Ambiente
EPSO	European Plant Science Organization
EPSRC	Engineering & Physical Sciences Research Council
ESF	European Science Foundation
ESPRIT	European Strategic Programme for Research and Development in Information Technologies
ESTA	European Science and Technology Assembly
EU	Europäische Union
EUPRO	European Union of Physics Research Organizations
EURATOM	Europäische Atomgemeinschaft
EURESCO	European Research Conferences
EUREKA	European Research Coordination Agency
EUROCASE	European Association of Applied Science Academies
EUROHORCs	European Union Research Organizations - Heads of Research Councils
EUROCASE	European Association of Applied Science Academies
EWGV	Vertrag zur Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft
FEICRO	Federation of European Industrial Cooperative Research Organizations
FhG	Fraunhofer-Gesellschaft
FuE	Forschung und Entwicklung
GD	Generaldirektion
GD III	Generaldirektion Industrie
GD XII	Generaldirektion Wissenschaft, Forschung und Entwicklung
GD XIII	Telekommunikation, Informationsmarkt und Nutzung der Forschungsergebnisse
GFS	Gemeinsame Forschungsstelle
HGF	Hermann von Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren
HRK	Hochschulrektorenkonferenz
IGLO	Informal Group of RTD Liaison Offices
IRDAC	Industrial Advisory Research & Development Committee
KMK	Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder
KoWi	Koordinierungsstelle EG der Wissenschaftsorganisationen
MPG	Max-Planck-Gesellschaft
NEST	The Netherlands House for Science and Technology
NWO	Netherlands Organization for Scientific Research

o. ä.	oder ähnlich
o. J.	ohne Jahr
OECD	Organization for Economic Co-operation and Development
OST	Office of Science and Technology
PRELO	Portugese Research Liaison Office
R&D	Research and Development
RTD	Research, Technology and Development
SAGB	Senior Advisory Group Biotechnology
SOST	Spanish Office for Science and Technology
SUSTECH	Initiative Collaborative Research and Development in Sustainable Technologies for the Process Industries
SwissCore	Swiss Contact Office for Research and Education
TNO	Netherlands Organization for Applied Scientific Research
u.a.	unter anderem
UKRO	United Kingdom Research Office
UNICE	Union of Industrial and Employers' Confederation of Europe
Vgl.	Vergleiche
WGL	Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz
WSA	Wirtschafts- und Sozialausschuss
z.B.	zum Beispiel

1 Einleitung: Europäische Forschungs- und Technologiepolitik und intermediäre Institutionen

1.1 Relevanz des Themas

Ungeachtet der im Einzelnen verschiedenen Interpretationsansätze in der politikwissenschaftlichen Europaforschung besteht weitgehende Einigkeit darin, dass die EU sich zu einer weiteren, zusätzlichen Ebene staatlichen Handelns entwickelt hat, auf der allgemeinverbindliche Ziele entworfen und Maßnahmen zu deren Durchführung realisiert werden (vgl. Grande 1995a; Jachtenfuchs/ Kohler-Koch 1996; Scharpf 1999). Weiterhin zeichnet sich ab, dass die EU integraler Bestandteil eines ausdifferenzierten, mehrstufigen Gesamtsystems von Staatlichkeit in Europa ist, das sich durch seine nicht-hierarchische Struktur und institutionellen Interdependenzen auszeichnet. Zu einer immer drängenderen Frage ist allerdings die konkrete Funktionsweise und die Problemlösungsfähigkeit dieses Mehrebenengeflechts geworden (vgl. Scharpf 1999). Wenn auch davon auszugehen ist, dass die EU sich in absehbarer Zukunft nicht zu einem Staat entwickeln wird, besteht aufgrund ihres staatenähnlichen Charakters zunehmender Erklärungsbedarf, wie Interessen in dem komplexen Gesamtgefüge vermittelt werden und welche spezifischen Funktionen die Vielzahl von Akteuren und Institutionen haben.¹ Mit der Europäisierung staatlicher Politik stellen sich somit zwar schon aus der nationalen Politik bekannte Fragen, jedoch treten sie in einem neuen institutionellen Kontext auf (vgl. Grande 2000: 11).

Seit 1996 ist die Analyse des Regierens im Mehrebenensystem der EU theoretischer und empirischer Gegenstand des DFG-Schwerpunktprogramms *Regieren in Europa*, dessen Leitfrage ist: „Wie, durch wen und mit welchen Auswirkungen erfolgt Regieren in der Europäischen Union?“ (vgl. Kohler-Koch et al. 1996b: 2). In diesem Schwerpunktprogramm ist auch das im April 1997 begonnene DFG-Projekt ‘Transnationale Kooperation in der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik’ unter der Leitung von Edgar Grande

¹ Die in dieser Arbeit behandelten Fragestellungen betreffen rechtlich gesehen nur die Europäische Gemeinschaft als zentrale Säule der Europäischen Union. Im alltagssprachlichen Gebrauch und in der Literatur setzt sich hingegen der Begriff der Europäischen Union immer weiter durch, so dass auch hier der Ausdruck der Union benutzt wird, obwohl sich meistens nur auf den Teil der Europäischen Gemeinschaft bezogen wird.

angesiedelt, das Grundlage der Arbeit ist. Gegenstand des Projektes waren die transnationale Kooperation und Netzwerkbildung zwischen nationalen Forschungseinrichtungen und Wissenschaftsorganisationen im Rahmen der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik. Entstehungsbedingungen und Ausmaß solcher Kooperationsbeziehungen sind bisher ebenso ungeklärt wie ihre Bedeutung für die staatliche Handlungs- und Problemlösungsfähigkeit im europäischen Mehrebenensystem.

Im Mittelpunkt der vorliegenden Arbeit stehen europäische Wissenschaftseinrichtungen, die „im Schatten“ der supranationalen Forschungs- und Technologiepolitik tätig sind. In der Politikwissenschaft haben intermediäre Beziehungen eine Bedeutung als *Verhandlungssysteme* (vgl. Scharpf 1985, 1992; Grande 1995a) bzw. *Politik-Arenen* (vgl. Windhoff-Héritier 1987) erlangt. Als Vermittlungsebene zwischen staatlicher Exekutive und Adressatenebene wirken intermediäre Organisationen bei der Erfüllung öffentlicher Aufgaben mit, die aufgrund der wachsenden Komplexität der zu lösenden Probleme und den gestiegenen gesellschaftlichen Erwartungen anspruchsvoller geworden ist. Ungeachtet ihrer oft unterschiedlichen Organisationsform werden die Vereinigungen als anerkannte, unverzichtbare Verhandlungspartner in den Politikprozess inkorporiert und für die Ausführung von politischen Entscheidungen mitverantwortlich gemacht. Intermediäre Institutionen erhalten auf diese Weise häufig einen halb-öffentlichen oder quasi-staatlichen Charakter (vgl. Braun 1997).

Derartige Verflechtungszusammenhänge zwischen Staat und Adressaten sind in der Forschungs- und Technologiepolitik nicht ungewöhnlich. Um staatliche Informationsdefizite zu kompensieren und eine für die Adressaten attraktive Politik zu formulieren, ist in den Mitgliedstaaten zwischen staatlicher Exekutive und Wissenschaft eine Ebene intermediärer Institutionen geschaltet worden, die als vermittelnde Instanz dient. Grundlage für die Ebene intermediärer Institutionen sind sowohl die staatliche Initiative für die Aufgabendelegation als auch die wissenschaftliche Selbstorganisation (vgl. Braun 1997: 178). Zwei Typen von intermediären Ebenen können dabei unterschieden werden: Erstens gibt es eine Vielzahl von rein beratenden und politikvorbereitenden Gremien, in denen ausgewählte Wissenschaftler mit Politikern, der Ministerialbürokratie und fallweise Vertretern der Industrie zusammentreffen. Zu den Hauptaufgaben dieser Gremien gehört es, die Politik bei der Formulierung strategischer Fragen zu unterstützen und fundierte Informationen über die Bedürfnisse der Wissenschaft zu liefern. Zweitens sind auf der Implementationsebene intermediäre Organisationen

eingerrichtet worden, deren Aufgaben von der wissenschaftlichen Prioritätenbildung bis zur Durchführung von Forschungsprogrammen reichen (vgl. Braun 1993: 251). Diese Einrichtungen sind die organisatorischen Kristallisationspunkte bei der Politikformulierung und -implementation, in denen wissenschaftliche und politische Interessen aufeinandertreffen und zu Entscheidungen transformiert werden. In nahezu allen Forschungssystemen der EU-Mitgliedstaaten gibt es neben der Ministerialbürokratie eine solche Ebene mit verselbständigten Verwaltungseinheiten unter Beteiligung von Wissenschaftlern, die im Auftrag des Staates, aber trotzdem relativ eigenständig, die gezielte Verteilung von staatlichen Forschungsgeldern übernommen hat. Braun (1993) stellt in seiner ländervergleichenden Analyse von intermediären Organisationen fest, dass ihre Leistungen wegen möglicher Verselbständigungstendenzen ambivalent sind. Jedoch sind intermediäre Organisationen im Prinzip in der Lage die staatliche Problemlösungsfähigkeit mittel- bis langfristig zu optimieren. Als wichtigste funktionale Vorzüge intermediärer Organisationen nennt die Literatur (vgl. Seibel 1990; 1992; Braun 1997), dass:

- durch die Auslagerung forschungspolitischer Aktivitäten aus den Fachministerien staatliche Instanzen nicht nur entlastet werden, sondern auch der Entscheidungsbedarf im politischen System reduziert wird,
- intermediäre Organisationen Adressaten und Klienten in die Formulierung und Implementation von Programmen integrieren, wodurch Widerstände und Akzeptanzschwierigkeiten verringert werden,
- wissenschaftlicher Sachverstand direkt nutzbar gemacht werden kann und Themen entpolitisiert und Transaktionskosten reduziert werden können,
- die Bereitschaft gesellschaftlicher Akteure an politischen Programmen und Entscheidungen mitzuwirken größer ist, als im Fall rein bürokratisch-staatlicher Organisationen,
- der Staat seinen Einzugsbereich erweitern kann, ohne den Kernbereich der Verwaltung aufzublähen.

Die Frage nach der Relevanz intermediärer Systeme zwischen Staat und Gesellschaft stellt sich nicht nur im Fall der *nationalstaatlichen* Forschungs- und Technologiepolitik. Seit den 50er Jahren arbeiten die europäischen Staaten in verschiedenen Technologiebereichen und in unterschiedlichen institutionellen Formen zusammen (zum Beispiel im Rahmen des Conseil Européen de la Recherche Nucléaire oder der European Space Agency). Rund 16 Prozent der öffentlichen Forschungsgelder in Europa werden inzwischen grenzüberschreitend ausgegeben,

davon zwei Drittel für die Kooperation in europäischen Forschungseinrichtungen und -organisationen auf der intergouvernementalen Ebene und ein Drittel im Rahmen der supranationalen Forschungsförderung (vgl. Europäische Kommission 1997a: XX; EUROSTAT 1997: 15). Außer über einen Verwaltungsstab verfügt die EU seit dem Inkrafttreten der Einheitlichen Europäischen Akte 1987 formal über eigene Handlungskompetenzen und -ziele (vgl. Grande 1994: 185). Mit diesen Handlungsressourcen im Hintergrund hat die Kommission kontinuierlich eine inhaltliche und finanzielle Ausweitung der *Forschungsrahmenprogramme* - ihrem organisatorischen und strategischen Instrument in der Forschungs- und Technologiepolitik - bei den Mitgliedstaaten durchgesetzt und ein nahezu flächendeckendes Netz von Förderprogrammen etabliert (vgl. Starbatty/ Vetterlein 1990: 62). Mittlerweile läuft das V. Forschungsrahmenprogramm (1998-2002) in dem für Fördermaßnahmen zur Steigerung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen und zunehmend für die Verbesserung der allgemeinen Lebensbedingungen in Europa (Umwelt-, Gesundheits-, Energie und Gesellschaftsforschung) 14,96 Mrd. EUR zur Verfügung stehen. Im Vergleich zum IV. Rahmenprogramm (1994-1998) bedeutet dies eine Mittelsteigerung von 4,61% - angesichts der vielfach stagnierenden oder sinkenden nationalen Forschungsbudgets eine noch passable Budgetausweitung.

Diese Entwicklung allein sagt jedoch noch nichts über die Effektivität der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik aus, die von unterschiedlicher Seite (Europäischer Rechnungshof, Evaluierungsgremien, Politikadressaten etc.) angezweifelt wird (vgl. Colling 1997; Europäische Kommission 1997c; Majó et al. 2000).² Im Unterschied zu nationalen Forschungssystemen mit Spielräumen für Selbstorganisationspotentiale der Wissenschaft in nationalen Forschungssystemen gehört die europäische Forschungs- und Technologiepolitik zum Bereich der direkten Verwaltung der Europäischen Gemeinschaften, d. h. wie in wenigen anderen distributiven EU-Politiken auch, wird die Gemeinschaft unmittelbar gegenüber Mitgliedstaaten oder Individuen verwaltend tätig (vgl. Koenig/ Haratsch 1998: 49). Die Forschungs- und Technologiepolitik wird dabei jedoch nicht zentral und hierarchisch formuliert, sondern unter anspruchsvollen Entscheidungsregeln von europäischen und nationalen Akteuren entwickelt. Die institutionellen Vorgaben, materiellen und politischen Konfliktdimensionen in der supranationalen Forschungs- und Technologiepolitik haben dabei eine

² Vgl. auch Spektrum der Wissenschaften 1999: Konflikte und Chancen einer europäischen Forschungspolitik, Heft 2 (Februar), S. A66-A67.

Reihe vom Mängel entstehen lassen, zu denen unter anderem eine mangelnde strategische Fokussierung der Förderbereiche, inflexible Programmstrukturen, die keine kurz- oder mittelfristigen Änderungen erlauben, kurze Ausschreibungszeiträume in den Förderprogrammen, langwierige und intransparente Evaluierungsverfahren sowie eine Überzeichnung der Fördermaßnahmen und hohe Ablehnungsquoten gehören (vgl. Mruck 1992; Zacher 1992; Classen 1995; Kohler-Koch 1995).³ Weiterhin haben die komplizierten Strukturen und Verfahren zu einem Verwaltungsanteil in der europäischen Forschungsförderung geführt, der ungefähr doppelt so hoch ist wie bei einer nationalen Wissenschaftsorganisation (beispielhaft wäre die Deutsche Forschungsgemeinschaft zu nennen).⁴

Angesichts der kritischen Befunde werden seit Jahren Managementverbesserungen in der europäischen Forschungsförderung gefordert, und die Kommission stellt jeweils spätestens mit Beginn eines neuen Rahmenprogramms neue Ansätze im Forschungsmanagement vor. Ihr geringer Beitrag zur Problemlösung in der supranationalen Forschungsförderung hängt daher weniger mit einem Mangel an neuen Konzepten zusammen, sondern vielmehr mit politischen Defiziten in der europäischen Forschungsförderung, welche die Möglichkeiten einer strategischen Politik mindern. Durch die Vielzahl der involvierten Akteure und Institutionen in der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik einerseits und die Vielfalt nationaler Forschungssysteme andererseits entstand eine äußerst komplexe Interessen- und Konfliktstruktur, die die Suche nach Kompromissen erschwert (vgl. Grande 1995a: 336). Die alle vier Jahre neu aufgelegten Rahmenprogramme haben zu einem nahezu flächendeckenden Netz von Fördermaßnahmen geführt, deren Spektrum von der Grundlagenforschung bis zur marktorientierten Anwendungsforschung in einer Vielzahl von Wissenschaftsdisziplinen reicht. Seit Jahren wird daher die mangelnde strategische Ausrichtung europäischer Forschungsförderung kritisiert, die trotz immer wieder neustrukturierter Rahmenprogramme noch nicht erreicht und mehrfach in (Evaluierungs-)Berichten angemahnt wurde (vgl. Europäische Kommission 1992a; 1992b). Das Gremium zur Fünfjahresbewertung der Rahmenprogramme für Forschung, Technologie und Entwicklung (FTE) unter der Leitung von Vicomte Etienne Davignon hatte in diesem Zusammenhang auf die vielen einzelstaatlichen und branchenspezifischen Interessen im Rahmenprogramm hingewiesen, die auch bei einer Bündelung keine kohärente forschungs-

³ Dass diese Kritik noch immer aktuell ist, zeigt die Debatte um die europäische Forschungsförderung in Zeitungen und Zeitschriften (vgl. z. B. Labor-Journal 1999, Nr. 6, S. 20-11; DIHT Forschung international, 2000, Nr. 4, S. 4; Research Europe, 2000, No. 82, 27 July, p. 2).

⁴ Ministerial Colloquium on the Management of Community Research, London, 28th April 1998.

politische Strategie ergeben (vgl. Europäische Kommission 1997c: 12). Im Herbst 2000 hat das unter der Federführung des früheren spanischen Industrieministers Joan Majó tagende unabhängige Gremium europäischer Sachverständiger den jüngsten Bericht über die Fünf-Jahres-Bewertung der Rahmenprogramme vorgelegt und empfohlen, dass die mit dem V. Rahmenprogramm eingeschlagene Richtung der Fokussierung der Forschungsthemen ('Key Actions') beibehalten wird. Mit Blick auf die Förderverfahren werden weitere Effizienzverbesserungen jedoch für unbedingt notwendig gehalten, unter anderem sollten die Mitgliedstaaten die Programmformulierung und -durchführung vollständig an die Europäische Kommission und unterstützende Beratungsorgane delegieren (vgl. Majó et al. 2000: 10). Insgesamt hat die Akteurs- und die Interessenvielfalt in der Forschungs- und Technologiepolitik zu einem breiten Förderspektrum und hochkomplexen Abstimmungsverfahren geführt. Mit Blick auf die spezifische Organisation der Interessenvermittlung und Politikimplementierung in nationalen Forschungssystemen - und der Einschaltung einer intermediären Ebene - stellt sich die Frage, welche Rolle europäische Wissenschaftseinrichtungen für die Handlungs- und Problemlösungsfähigkeit der supranationalen Forschungs- und Technologiepolitik spielen.

1.2 Forschungsstand, Fragestellungen und Untersuchungsthemen

Die vorhandene Literatur zur europäischen Forschungs- und Technologiepolitik ist zwar sehr umfangreich, jedoch gibt es bislang nur wenige Untersuchungen über die Rolle europäischer Wissenschaftsvereinigungen. Die überwiegende Mehrheit der Arbeiten hat einen normativ-praktischen (vgl. z. B. Weidenfeld/ Turek 1993, 1995) oder historisch-deskriptiven Charakter (vgl. z. B. Sharp/ Shearman 1987; Stremmel 1988; Starbatty/ Vetterlein 1990; Peterson/ Sharp 1998). Zu den letztgenannten Arbeiten sind auch die Untersuchungen von Guzzetti (1995) und Krige/ Guzzetti (1997) zu zählen, in denen die historische Entwicklung europäischer Forschungszusammenarbeit auf der intergouvernementalen Ebene detailliert nachgezeichnet wird. Ein weiterer Teil von Arbeiten beschäftigt sich mit Teilaspekten der Forschungs- und Technologiepolitik wie zum Beispiel mit den Rechtsgrundlagen der Forschungs- und Technologiepolitik (vgl. Oppermann et al. 1987; Meusel 1999b), den wettbewerbsrechtlichen und ökonomischen Fragen (vgl. Ullrich 1990; Wiekert 1996; Strecker 2000) oder den Auswirkungen der gemeinschaftlichen Forschungsförderung auf Regionen (vgl. Starbatty/ Vetterlein 1989; Tomann 1991; Knodt 1998) und den Effekten auf nationale Forschungssysteme (vgl. Klodt

1995; Larédo 1995; Reger/ Kuhlmann 1995; Gusamão 1997). Ferner wird der Frage nachgegangen, unter welchen Bedingungen die Mitgliedstaaten der EU zur Kooperation und zum partiellen Verzicht auf ihre Souveränität bereit sind, indem sie Kompetenzen an die supranationale Ebene abtreten (vgl. Nau 1975; Ward/ Edwards 1990; Ridinger 1991). In diesen Untersuchungen, die in Theorieansätzen der Internationalen Beziehungen verankert sind, werden die EU-Mitgliedstaaten als unitarische Akteure konzeptualisiert und es wird in der Regel auf ihre Interessen und rationalen Kalküle im europäischen Entscheidungssystem rekurriert.

Diesen Ansätzen stehen Arbeiten gegenüber, die die institutionellen Strukturen im Detail beleuchten. Aus der Perspektive der vergleichenden Regierungslehre bzw. Policy-Forschung hat Grande (1993; 1994) die Auswirkungen der forschungspolitischen Aktivitäten der EU auf die staatlichen Handlungskapazitäten Deutschlands untersucht und dabei eine neue *Architektur* von Staatlichkeit festgestellt. Die europäische Ebene überlagert nicht einfach die nationale (und regionale) Handlungsebene in der Forschungs- und Technologiepolitik, d.h. die Mitgliedstaaten und ihre Regionen sind der EU nicht untergeordnet. Stattdessen bestehen zwischen den verschiedenen Handlungsebenen vielfältige institutionelle und materielle Interdependenzen. Anders formuliert ist die Besonderheit des europäischen Mehrebenensystems nicht nur seine vielschichtige Struktur, sondern insbesondere die Tatsache, dass es sich um ein verflochtenes Mehrebenensystem handelt (vgl. Grande 1998; Scharpf 1997; Scharpf 1999). Mit der Europäisierung von Politikfeldern ist deshalb ein institutioneller Wachstums- und Differenzierungsprozess einhergegangen, durch den sowohl die Binnenkomplexität des Staates als auch die Komplexität der Politiknetzwerke zwischen staatlichen und gesellschaftlichen Akteuren erheblich zugenommen haben (vgl. Bulmer 1994). Am Beispiel der Forschungs- und Technologiepolitik ist gezeigt worden, dass nicht nur der Verhandlungsbedarf und die Verhandlungsprobleme zwischen den beteiligten Akteuren zugenommen haben; gleichzeitig bedeutete dies auch eine substantielle Veränderung in der Einflusslogik staatlicher Politik (vgl. Grande 1994; 1995a).

Weiterhin haben einige Arbeiten die Ausdifferenzierung in *transnationale Netzwerkstrukturen* im Fall der Unternehmen herausgearbeitet. Transnationale Beziehungen charakterisieren sich unter anderem dadurch, dass sie inhärent international ausgerichtet sind und gesellschaftlichen und/ oder politischen Interessen folgen, die sich an keinem bestimmten nationalen Rahmen

(Territorium, Ressourcen, Interessen) orientieren (vgl. Schirm 1997: 79).⁵ Mit Unterstützung der Europäischen Kommission und im Rahmen europäischer Förderprogramme ist inzwischen ein engmaschiges Netzwerk von transnationalen Kooperationsbeziehungen entstanden. Zusammen mit direkten Aktivitäten der Firmen wird den institutionalisierten Koalitionen im industrienahen Bereich ein maßgeblicher Einfluss auf die Entwicklung und die inhaltliche Ausgestaltung der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik zugeschrieben (vgl. Jacquemin 1987; Sharp/ Shearman 1987; Mytelka 1991; Sandholtz 1992; Greenwood/ Ronit 1994; Cram 1995; Greenwood/ Cram 1996; Edler 2000).

Ähnliche Veränderungen auf der transnationalen Ebene können auch im Sektor öffentlicher Forschung beobachtet werden. Die Erweiterung des forschungspolitischen Mandats der Kommission und die Ausdehnung supranationaler Förderaktivitäten ist bei den staatlich finanzierten Forschungseinrichtungen in den Mitgliedstaaten nicht unbeachtet geblieben, sondern hat zu einer Reorientierung auf die europäische Ebene und zu neuen Formen institutionalisierter Kooperation geführt. Seit dem Ende der 80er Jahre sind von den Wissenschaftseinrichtungen eine ganze Reihe von transnationalen Vereinigungen, wie zum Beispiel die *Academia Europaea*, *All European Academies (ALLEA)*, *All European Universities (CRE)*, *Confederation of European Union Rectors' Conferences*, *European Science Foundation*, *EUROSCIENCE* sowie direkte Vertretungen (*Liaison Offices*), auf der europäischen Ebene gegründet bzw. umorganisiert worden. Darüber hinaus wurde Mitte der 90er Jahre das forschungspolitische Beratungssystem der Europäischen Kommission reformiert und das *European Science and Technology Assembly (ESTA)* gegründet. Insgesamt ist eine Organisationslandschaft entstanden, die Forschungsförderungsorganisationen, forschungspolitische Vereinigungen, wissenschaftliche Fachvereinigungen, Kooperationsnetzwerke zwischen Administratoren nationaler Forschungsförderungseinrichtungen und lose Kooperationsnetzwerke zum Informationsaustausch umfasst.

Mit Blick auf die Kritik an der europäischen Forschungsförderung könnte zum Beispiel angenommen werden, dass sich mit Hilfe der Ebene europäischer Wissenschaftseinrichtungen eine ganze Reihe von Problemen und Defiziten in der europäischen Forschungs- und Technologie-

⁵ Der Begriff der Transnationalität wird in dieser Arbeit verwendet, um den grenzüberschreitenden Charakter der Zusammenarbeitsmuster nicht-staatlicher Akteure deutlich zu machen, wobei sich ihre Herkunft nicht unbedingt auf den Rahmen der EU beschränkt. Vielmehr sind durch den Begriff auch die Akteure aus Staaten eingeschlossen, die nicht oder noch nicht zur EU gehören.

politik lösen lassen. Die Ausweitung des Förderspektrums, die gestiegene Anzahl der involvierten Akteure und die komplexer gewordenen Fragestellungen in der Forschung haben die organisatorischen und inhaltlichen Anforderungen an die Europäische Kommission steigen lassen. Durch die Einbindung europäischer Wissenschaftseinrichtungen in die Programmformulierung und -durchführung bzw. die Verlagerung eines Teils der Zuständigkeiten an intermediäre Einrichtungen könnten die knappen administrativen und informationellen Ressourcen der Europäischen Kommission erweitert werden. Gleichzeitig würde damit auch einer Vermengung politischer und wissenschaftlicher Entscheidungskriterien vorgebeugt werden. Auf diese Weise könnten die Zweifel nationaler Forschungseinrichtungen an der Autonomie und Unabhängigkeit europäischer Förderentscheidungen von wissenschaftsfremden Einflüssen gemindert werden (vgl. Zacher 1992: 22; Wissenschaftsrat 1992: 80; DFG 1997: 32).⁶

Dies würde jedoch voraussetzen, dass europäische Wissenschaftsvereinigungen allgemeine Aufgaben von Interessenorganisationen wahrnehmen, unter anderem die Aggregation und Bündelung der Mitgliederpositionen, um politische Mitgestaltungspotentiale zu nutzen (vgl. z.B. Olson 1968: 6-7). In diesem Fall könnten der Europäischen Kommission kollektiv Interessen vermittelt werden, die vorher zwischen den europäischen Wissenschaftsvereinigungen abgestimmt worden wären. Bei der Evaluierung supranationaler Förderaktivitäten könnten europäische Wissenschaftsvereinigungen aufgrund ihrer engen Verbindungen zu den Forschern aus den Mitgliedstaaten die Rolle eines neutralen Organisators und Beobachters übernehmen. Bei der technischen Durchführung der Fördermaßnahmen könnten europäische Wissenschaftseinrichtungen die supranationale Bürokratie entlasten, indem sie (einen Teil) der administrativen Aufgaben abwickeln. Zusammengenommen reicht das potentielle Funktionsspektrum daher von Interessenvermittlung, Beratungs-, Kommunikations- und Koordinationsleistungen bis hin zu Servicefunktionen.

Zusammengefasst sind es drei Fragen, die das Erkenntnisinteresse dieser Arbeit leiten: Erstens, sollen die transnationalen Kooperationsmöglichkeiten und -barrieren untersucht werden: Welche neuen Handlungsmöglichkeiten eröffnen sich für Wissenschaftseinrichtungen bzw. inwieweit entwickeln sich Interessen- und Zielkonflikte aufgrund der parallelen Einbindung in die nationale und europäische Forschungs- und Technologiepolitik? Zweitens, welche Interessenvermittlungs- und Kooperationsmuster sind auf der intermediären Ebene im staat-

lich finanzierten Sektor in der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik entstanden? Und drittens, welche Bedeutung und welche Funktion haben intermediäre Institutionen in der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik, auch im Hinblick auf die Problemlösungsfähigkeit des politisch-administrativen Systems?

Aus der politikwissenschaftlichen Forschung ist in diesem Zusammenhang bekannt, dass die Herausbildung eines Interessenvermittlungssystems selten reibungslos verläuft und sich nicht einfach funktional auf die beobachtete Anforderung an Strukturen zurückführen lässt (vgl. Lehbruch 1987: 29). Berücksichtigt man im vorliegenden Fall, dass staatlich finanzierte Wissenschaftseinrichtungen in ganz spezifische nationale Politiken und Organisationsstrukturen eingebunden sind, die in den nationalen politischen, wirtschaftlichen und sozialen Ordnungssystemen fest verankert sind, scheint eine Neuorientierung auf die europäische Ebene nicht selbstverständlich. Bedenkt man weiterhin, dass es sich hierbei um einen überwiegend öffentlich finanzierten Sektor mit dezidierten (national)staatlichen Steuerungsansprüchen und teilweise erheblichen Selbstorganisationspotentialen handelt (vgl. Mayntz 1992b), erhalten die Beziehungen zwischen dem europäischen politisch-administrativen System und der Wissenschaft eine besondere Brisanz. Die Rolle des politisch-institutionellen Kontextes bei der Funktionsweise europäischer Interessenvermittlung und Kooperation im Sektor öffentlicher Forschung ist jedoch bisher ebenso ungeklärt wie die Bedeutung intermediärer Institutionen für die staatliche Handlungs- und Problemlösungsfähigkeit in der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik. Diese Wissenslücke über den Einfluss politisch-institutioneller Rahmenbedingungen auf die Herausbildung intermediärer Institutionen in der Forschungs- und Technologiepolitik soll in dieser Arbeit mit Hilfe eines *neo-institutionalistischen Forschungsansatzes* geschlossen werden.

Allgemein findet der Institutionenbegriff seit einiger Zeit verstärkte Aufmerksamkeit. Zwar verfügt der Neo-Institutionalismus nicht über die Kohärenz einer Theorie und ermöglicht keine teleologischen Erklärungen (vgl. March/ Olsen 1984: 743; Armstrong/ Bulmer 1998: 50). Jedoch bietet er einen methodischen Orientierungsrahmen mit komplementären Argumenten, Fragestellungen und analytischen Strategien. Der politikwissenschaftliche Neo-Institutionalismus ist in den 80er Jahren maßgeblich in der vergleichenden Policy-Forschung entwickelt worden und konzentriert sich vor allem auf die Frage, wie Institutionen auf das Ver-

⁶ Vgl. auch ESF Science Policy Briefing, 1997, October, p. 11.

halten von Akteuren wirken (vgl. March/ Olsen 1984, 1989; Hall/ Taylor 1996; Lehmbruch et al. 1988; Thelen/ Steinmo 1992; Weaver/ Rockman 1993; Mayntz/ Scharpf 1995; Bulmer/ Armstrong 1998). Analytisch verbunden werden Elemente der Systemtheorie und der Handlungstheorie (vgl. Lehmbruch 1995: 118). Während der ältere Institutionalismus sich noch auf ausschließlich formale institutionelle Aspekte konzentrierte (parlamentarische Diskurse, verfassungsmäßige Entscheidungsprozeduren etc.), wird dieser Weg angesichts des Institutionenwachstums im binnenstaatlichen und internationalen Bereich inzwischen als wenig sinnvoll betrachtet (vgl. March/ Olsen 1984; Czada 1995). In der analytischen Perspektive unterscheidet sich der neue vom alten Institutionalismus dadurch, dass Ersterer nicht nur handlungsbeschränkende, sondern auch handlungsermöglichende und handlungsabhängige Aspekte von Institutionen betont.

Mit der historischen Variante des Neo-Institutionalismus steht eine Perspektive zur Verfügung mittels derer das komplexe Zusammenwirken von Akteursinteressen bzw. Präferenzen, Ideen und Institutionen und die Entstehung von Institutionen und Interessen als dynamischer Prozess konzeptualisiert werden kann.⁷ Politische Institutionen, politische Prozesse, Verhaltensweisen und Politikinhalt werden durch die zusätzliche Einführung der Variable Zeit bzw. einer Längsschnittperspektive erklärt, wobei dann komplexe - aber dafür auch fallbezogene - Erklärungsmodelle entstehen (vgl. Thelen/ Steinmo 1992, Immergut 1996). Der historische Institutionalismus berücksichtigt Handlungen und Interaktionen, die von Institutionen generiert werden und ihre Eigendynamik bestimmen. Dementsprechend umfasst der Institutionenbegriff alle formellen oder informellen Regeln und Verfahren, die für den Verlauf und den Inhalt der

⁷ Unter den Begriff des Neo-Institutionalismus werden inzwischen eine ganze Reihe von Forschungsansätzen aus unterschiedlichen Disziplinen gerechnet. Die neuere politikwissenschaftliche Diskussion wurde unter anderem von Hall/ Taylor (1996) und Immergut (1997) zusammengefasst und strukturiert. Der *Rational Choice Institutionalismus* geht in seinen verschiedenen Erklärungsvarianten von einem rationalen Verhalten der Individuen auf der Mikroebene und ihrem Streben nach Nutzenmaximierung aus. Sein entscheidender Beitrag zur neo-institutionalistischen Debatte wird vor allem in der Betonung von strategischen Spielen zwischen Akteuren, die maßgeblich politische Ergebnisse determinieren, gesehen (vgl. Hall/ Taylor 1996: 942ff). Ein weiterer Teil von Institutionalismus-Vertretern weist verstärkt darauf hin, dass Institutionen nicht nur die Rahmenbedingungen für politisches Handeln setzen. Vielmehr beeinflussen Institutionen auch die Identitäten und die Präferenzen der Akteure und haben damit eine tiefere Wirkung. Dieser *soziologische* oder *organisationstheoretische* Zweig des Institutionalismus lehnt seine Prämissen an den soziologischen Konstruktivismus und den symbolischen Interaktionismus an. Institutionalisierung wird hier als Prozess begriffen, durch den Individuen eine gemeinsame Definition der sozialen Wirklichkeit aufbauen, wobei Institutionen einerseits die Handlungsoptionen der Akteure strukturieren, andererseits auch an der Generierung der Handlungspräferenzen mitwirken (vgl. Di Maggio/ Powell 1991: 11ff). Zusammengefasst unterscheiden sich die institutionalistischen Varianten vor allem in ihrer Akzentsetzung und wie sie das Verhältnis von Individuum und Institutionen erfassen, einschließlich des Stellenwertes individueller und kollektiver Interessen und Leitbilder (vgl. Czada 1995: 205).

staatlichen Politik von Belang sind (vgl. March/ Olsen 1989: 22; Thelen/ Steinmo 1992: 4; Schmidt 1993: 379). Weiterhin kann mit dem beschriebenen Institutionenbegriff zwischen formalen Institutionen einerseits, die durch einen konstitutionellen Akt geschaffen wurden, und etablierten Verfahren und Mustern sozialer Interaktion andererseits unterschieden werden. Zusammengefasst betont der historische Institutionalismus unter anderem die vier folgenden Merkmale im Zusammenwirken von Akteuren und Institutionen: Erstens sind Interessen und Präferenzen der Akteure weder als stabil noch als von vorn herein feststehend zu betrachten. Vielmehr werden Interessen und Präferenzen sowohl durch den Entscheidungsprozess als auch durch die Politik selbst als exogene Faktoren geformt (vgl. March/ Olsen 1989: 150-167). Zweitens strukturieren Institutionen die Ressourcenverteilung und Machtbeziehungen zwischen staatlichen und gesellschaftlichen Akteuren (vgl. March/ Olsen 1989: 157; Thelen/ Steinmo 1992: 2; Immergut 1997: 5). Dadurch privilegieren sie einige Akteure und benachteiligen andere im Zugang zum politischen Prozess. Institutionen spielen daher im Zusammenwirken mit Akteuren keine neutrale Rolle. Drittens sind institutionelle Entwicklungen in hohem Maße als pfadabhängig zu betrachten und folgen nicht funktional auf gegenwärtig beobachtete Anforderungen an Strukturen (vgl. March/ Olsen 1984: 739). Anders ausgedrückt verlaufen institutionelle Anpassungen an externe Vorgaben nur selten glatt - unabhängig davon, ob die Aufforderungen nun explizit oder implizit wirken. Stattdessen ermöglicht oder beschränkt der strukturierende Einfluss bestehender institutioneller Arrangements das Ausmaß des ständigen Prozesses institutioneller Anpassung an das Umfeld (vgl. Lehmbruch 1987: 28). Auf diese Weise strukturieren sich die kontinuierlichen und inkrementellen institutionellen Anpassungen entlang bestimmter Pfade; fundamentale Pfadsprünge finden allenfalls in krisenhaften Umbruchsituationen statt (vgl. March/ Olsen 1989: 167). Die oben erwähnte Betonung institutioneller Stabilität und Kontinuität ist deshalb nicht gleichbedeutend mit einem statischen Verständnis institutioneller Entwicklung. Viertens sind Institutionen nicht der einzige Erklärungsfaktor für politische Ergebnisse. Vielmehr werden Institutionen als Teil einer kausalen Kette von Erklärungsfaktoren betrachtet, die auch sozio-ökonomische Entwicklungen sowie Routinen, tradierte Meinungen und Ideen als Erklärungsfaktoren für das Verhalten von Akteuren einbezieht (vgl. Hall/ Taylor 1996: 942).

Der Arbeit liegt damit ein Institutionenverständnis zugrunde, das die 'Logik des institutionell angemessenen Handelns' (vgl. March/ Olsen 1989: 160-162) wiederentdeckt und den Eigenwert institutioneller Arrangements hervorhebt, insbesondere ihre Funktion, Akteure durch die

Zuweisung von Aufgaben, Status, Ressourcen und Orientierungen zu konstituieren (vgl. Czada 1995: 211). Institutionen beeinflussen das strategische Handeln von Akteuren, indem sie bestimmte Handlungskorridore eröffnen und gleichzeitig andere Optionen ausschließen. Ausgegangen wird davon, dass institutionelle Veränderungen in der Regel nur in begrenztem Ausmaß möglich sind und sich eher inkrementell vollziehen.

Akteure sind in dieser Arbeit in erster Linie die Europäischen Institutionen und Organe sowie die mehr oder weniger institutionalisierten europäischen Zusammenschlüsse von Wissenschaftseinrichtungen; Individuen bleiben hier im Regelfall unberücksichtigt. Diese Entscheidung begründet sich durch das gesellschaftliche Wachstum von formalen politischen, sozialen und wirtschaftlichen Organisationen, dass zu einer bedeutsamen Veränderung politischer Entscheidungsstrukturen geführt hat (vgl. March/ Olsen 1984; Mayntz 1993). Anstatt von einer zentralen Autorität hervorgebracht zu werden - sei dies nun eine Regierung oder eine gesetzgebende Gewalt - entsteht Politik heute oft in einem netzwerkartigen Prozess, in den eine Vielzahl von öffentlichen und privaten Organisationen eingebunden sind (vgl. Mayntz 1993: 40). Institutionen sind in diesem Zusammenhang allgemein als "actors in their own right" zu betrachten (vgl. March/ Olsen 1984: 742).

Institutionen sind jedoch nicht nur wichtige Akteure, die Strukturen hervorbringen und immer wieder verändern. Darüber hinaus prägen sie im Sinne von formalen Organisationen auch das Handeln von Individuen und werden damit zu einem zentralen Bestandteil des Forschungssystems. Zu den grundsätzlich denkbaren Funktionen und Effekten von Institutionen zählt erstens, dass die institutionell definierten und/oder praktizierten Regelungen europäischer Wissenschaftseinrichtungen einen Mechanismus der Stabilisierung von wechselseitigen Erwartungen darstellen (vgl. March/ Olsen (1989: 159-162). Zweitens können die formell oder informell vereinbarten Zusammenschlüsse in den von ihnen aufgebauten formalisierten Erwartungsstrukturen die Orientierungen der Organisationsmitglieder operationalisieren und sich darum bemühen, das Handeln der Individuen zu beeinflussen (vgl. Hohn/ Schimank 1990: 20). Drittens können formale Organisationen Mechanismen der kollektiven Formierung und Durchsetzung von gemeinsamen Interessen individueller Akteure darstellen. Demnach können institutionalisierte Zusammenschlüsse zur Artikulation und Vertretung von Forderungen nach politischen Maßnahmen oder als korporative Akteure zur kollektiven Abwehr politischer Maßnahmen auftreten. Viertens können schließlich institutionalisierte Zusammen-

schlüsse von individuellen Akteuren auch durch politische Maßnahmen geschaffen worden sein, weil das politische System gewissermaßen Zugriffspunkte auf gesellschaftliches Handeln braucht und formale Organisationen als solche „Brückenköpfe“ am geeignetsten sind (vgl. Hohn/ Schimank 1990: 21). Staatliche Verwaltungen tendieren dazu möglichst mit ihresgleichen, also mit anderen formalen Organisationen, zu verkehren. Diese hier nicht weiter zu vertiefende Funktion und Bedeutung von Institutionen im Sinne von Organisationen zeigt jedenfalls, dass Organisationen sowohl zu den wichtigen Strukturen, die das Handeln in einem bestimmten institutionellen Kontext prägen, als auch zu den wichtigen Akteuren gehören, die institutionelle Zusammenhänge - einschließlich sich selbst - hervorbringen und immer wieder verändern. Der skizzierte neo-institutionalistische Forschungsansatz bildet den Rahmen für die Analyse der Ebene intermediärer Institutionen im staatlich finanzierten Sektor. Herausgefunden werden soll, zu welchen Interessenvermittlungsmustern die sektorspezifische Europäisierung der Institutionen und Interessen in der öffentlich finanzierten Wissenschaft geführt hat und welche Möglichkeiten bzw. Folgen für die Handlungs- und Problemlösungsfähigkeit europäischer Forschungs- und Technologiepolitik damit verbunden sind.

Angesichts des Organisationswachstums wird vermutet, dass eine parallele Herausbildung von Institutionen und Interessen stattgefunden hat und die forschungspolitische Integration als ein „System im Werden“ (Kohler-Koch 1996a: 209) betrachtet werden kann. Mit anderen Worten wird davon ausgegangen, dass zusammen mit der dynamischen Entwicklung der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik auch ein neuer supranationaler Handlungsrahmen für die Wissenschaftseinrichtungen im öffentlichen Sektor entstanden ist. Eine parallele Entwicklung von Institutionen und Interessen, die zur Entstehung eines intermediären Systems nach dem Vorbild nationaler Forschungssysteme führt, ist jedoch höchst voraussetzungsvoll. Damit eine entlastende Funktion für das politisch-administrative System durch die Nutzbarmachung wissenschaftlicher Selbstorganisationspotentiale auf der europäischen Ebene entsteht, müsste die Politik auf die autoritative Zuteilung von Werten verzichten und Teile der forschungspolitischen Aufgaben auf europäische Vereinigungen auf der intermediären Ebene übertragen. Dieser Bedingung könnten jedoch einerseits Interessen der Mitgliedstaaten an der Kontrolle der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik durch den Rat und andererseits institutionelle Eigeninteressen der Kommission entgegen stehen. Eine ganze Reihe von institutionalistischen Arbeiten hat in den vergangenen Jahren das eigendynamische Zusammenspiel von Institutionen und Akteuren im europäischen Mehrebenensystem aufgezeigt (vgl. Bulmer

1994; Kerremans 1996; Pollack 1996; Bulmer 1998). In diesen Arbeiten werden die institutionellen Strukturen des politischen Lebens in der EU nicht als neutrale Bühne für die Akteure konzeptualisiert, sondern weithin durchgesetzt hat sich die Auffassung, dass die besondere Konstruktion der EU, ihre eigentümlichen Strukturen und Verfahren über mehrere Ebenen hinweg eine entscheidende Rolle bei der Erklärung europäischer Politiken und Strukturen spielen (vgl. Bulmer 1994; Kerremans 1996; Pollack 1996; Bulmer 1998; Grande 1998; Peterson/ Bomberg 1999).⁸ Mit Blick auf die bisherigen Resultate der neueren Europafor- schung, insbesondere Ergebnisse von Arbeiten zu den Handlungsbedingungen im europäi- schen Mehrebenensystem, ist die erste These der Arbeit daher, dass sich die Strukturen und die Rolle europäischer Wissenschaftseinrichtungen in der supranationalen Forschungs- und Technologiepolitik in hohem Maße durch das rahmengebende europäische Institutionen- system, einschließlich der nationalen Ordnungsstrukturen, erklären lassen.

Die Ergebnisse der Interessengruppenforschung haben weiterhin offengelegt, dass die genannten Voraussetzungen keine leicht zu erfüllenden Anforderungen sind und intermediäre Organisationen häufig einem gravierenden Handlungsdilemma unterliegen, das sich in Mehrebenensystemen verschärfen kann (vgl. Schmitter/ Streeck 1981; Grande 2000). Die Korporatismusdebatte hatte den Verbände- begriff der Pluralismustheorie (‘pressure groups’)⁹ kritisiert und betont, dass Interessenorganisationen oft in weitläufige Beratungs- und Ent- scheidungsnetzwerke eingebunden sind, die von Regierungen geschaffen werden oder von ihrer Unterstützung abhängen. Für die Interessenorganisationen kann dies zur Folge haben, dass, je mehr sie in die staatliche Aufgabenerfüllung eingebunden sind, ihre Organisations- spitzen um so stärker in einen Zwiespalt zwischen Mitgliederinteressen und externen Ver- pflichtungen geraten. Schmitter/ Streeck (1981) haben dieses Spannungsverhältnis mit Hilfe des Konzepts der *Mitglieder-Logik* und der *Einflusslogik* analytisch fassbar gemacht. Werden europäische Wissenschaftsvereinigungen in Anlehnung an dieses Untersuchungs- raster als gesellschaftliche Zusammenschlüsse betrachtet, dann interagieren diese mit mindestens zwei zueinander in einem Spannungsverhältnis stehenden Umwelten: der Umwelt ihrer Mitglieder einerseits und den institutionellen Bedingungen in der Forschungs- und Technologiepolitik,

⁸ Begünstigende Faktoren für einen institutionellen Wandel sind Veränderungen in der Umwelt, ein Wandel der Akteure und Akteurskonstellationen oder ein veränderter Grad an Information bzw. Unsicherheit über das institutionelle Umfeld (vgl. Pollack 1996: 438).

⁹ Der Verbände- begriff der Pluralismustheorie akzentuierte die Autonomie der Gruppen und ihren Einfluss auf Regierungsentscheidungen.

unter denen sie ihre einflusspolitischen Ziele zu verwirklichen suchen, andererseits. Beide Umwelten unterliegen jeweils einer eigenen Logik, die mit der Logik der anderen Umwelt nicht kompatibel ist. Charakteristisch für diese aus der Korporatismusforschung hervorgegangene Perspektive ist die Vermutung, dass ein Organisationshandeln, das der Integration der Mitglieder zuträglich ist (Serviceleistungen etc.) und damit der *Mitglieder-Logik* gerecht wird, häufig in Bezug auf die interessenpolitische Zielverwirklichung der Organisation und mit Blick auf die *Einflusslogik* kontraproduktiv ist (vgl. Streeck 1994: 14). Insgesamt sind durch die Korporatismusdebatte Aspekte institutioneller Einbindung, strategischer Interaktion und binnenorganisatorischer Strukturen bei der Untersuchung von Interessenvermittlungsstrukturen stärker betont worden (vgl. Czada 1994: 38). Die Rolle supranationaler Politik und Institutionen sowie die Charaktermerkmale nationaler Forschungssysteme werden mit Blick auf die Struktur und die Funktion der Ebene intermediärer Institutionen in der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik daher genau nachgezeichnet.

Die zweite These der Arbeit ist, dass die Handlungs- und Problemlösungsfähigkeit europäischer Politik in erheblichem Maße von der Existenz und dem Leistungsvermögen institutionalisierter Formen transnationaler Kooperation zwischen den Adressaten europäischer Politiken beeinflusst wird. Die Europäische Kommission fordert im Vorfeld forschungspolitischer Entscheidungen regelmäßig Interessenvereinigungen und Kooperationsnetzwerke explizit auf, ihre Prioritäten zu vertreten und sich im Rahmen der formellen und informellen Partizipationsmöglichkeiten in das Gemeinschaftsgeschehen einzumischen (vgl. Eising/Kohler-Koch 1994: 182). Darüber hinaus erleichtert ihr der Austausch und die Koalition mit Interessenvereinigungen, die Mitgliedstaaten von ihren Politikvorhaben zu überzeugen (vgl. Stone Sweet/ Sandholtz 1997: 314). Im vorliegenden Fall könnten institutionalisierte Formen transnationaler Kooperation angesichts der europäischen Akteures- und Interessenvielfalt dazu beitragen, Konflikte aus dem Entscheidungssystem herauszuhalten, konsensorientierte Mechanismen in der Interessenabstimmung zu entwickeln und Selbstorganisationspotentiale der Wissenschaft für die Politik nutzbar zu machen. Eine vermittelnde Rolle europäischer Wissenschaftsvereinigungen und -zusammenschlüsse in der Forschungs- und Technologiepolitik setzt jedoch voraus, dass diese auch in der Lage sind, supranationale Aufgaben wahrzunehmen und Funktionen intermediärer Institutionen auszuüben, dass sie:

- über die notwendigen organisatorischen und personellen Ressourcen verfügen,
- die Fähigkeit besitzen, die Interessen der Mitglieder zu bündeln und
- strategische Handlungsempfehlungen im Auftrag der Mitglieder an Entscheidungsträger zu übermitteln.

In Verbindung mit der ersten These der Arbeit, der bedeutenden Rolle europäischer Institutionen, wird hinterfragt, welche Bedeutung und welche Funktion europäische Wissenschaftsvereinigungen für den Handlungsrahmen der Forschungs- und Technologiepolitik haben. Vermutet wird, dass das Spannungsverhältnis zwischen der Mitglieder- und der Einflußlogik im Zusammenhang mit den Annahmen der ersten These zu einem spezifischen Profil der intermediären Ebene in der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik geführt hat. Zur Überprüfung werden die Kooperationsmuster auf der intermediären Ebene herausgearbeitet, die unter den Rahmenbedingungen der Varianz der europäischen Forschungssysteme und der zerplitterten Mehrebenenarchitektur entstanden sind. Mit den im Rahmen der beiden Untersuchungsthese aufgestellten Vermutungen werden die drei Fragestellungen der Arbeit zusammengezogen.

1.3 Aufbau der Arbeit

Ausgangspunkt für die vorliegende Untersuchung war die empirische Beobachtung paralleler dynamischer Entwicklungen in der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik und auf der Ebene intermediärer Institutionen im staatlich finanzierten Sektor. Im zweiten Kapitel dieser Arbeit wird der theoretische Hintergrund für die folgende Fallstudie europäischer Interessenvermittlung und Kooperation skizziert - die politikwissenschaftlichen Diskussionen über das europäische Mehrebenensystem, die Organisation und Vermittlung von Interessen und transnationale Beziehungen. Ausgelöst wurde der Anlass für die dynamische Debatte über die EU in der Politikwissenschaft Mitte der 90er Jahre durch die Feststellung, dass das jahrzehntelang dominierende Gegensatzpaar Intergouvernementalismus und Neo-Funktionalismus in der Europaforschung weder den *Zustand* der europäischen Integration noch die *Folgen* befriedigend erklären könne. Deshalb hat ein Perspektivenwechsel in der Europaforschung begonnen, von der traditionellen Integrationsforschung weg und hin zu einer „Regierungslehre

der Europäischen Union“ (Grande 1998: 3). Weiterhin zeigen neuere Arbeiten zur europäischen Interessengruppenforschung, dass die Institutionalisierung der Interessenorganisation und die Einflussformen auf politische Entscheidungen nicht als ausschließlich autonom geschaffene Resultate kollektiven Handelns (als unabhängige Variable) betrachtet werden können, sondern sie auch Gegenstand der Politik selber und solchermaßen auch abhängige Variable des jeweiligen 'institutional designs' sind (Eichener/Voelzkow 1994a; Greenwood 1997). Das zweite Kapitel fasst die theoretischen Aspekte dieser Debatte im Hinblick auf die prägende Rolle europäischer Institutionen und der Bedeutung und Funktion der Ebene transnationaler Organisationen im europäischen Mehrebenensystem zusammen.

Im Mittelpunkt des empirischen Teils steht die Reorientierung von Interessen im Sektor öffentlicher Forschung auf die europäische Ebene sowie die Entstehung horizontaler, grenzüberschreitender Kooperationsstrukturen im Rahmen der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik. Wissenschaftseinrichtungen handeln nicht nur in einem Kontext rein wissenschaftsinterner Dynamiken, sondern auch immer unter spezifischen politischen und institutionellen Rahmenbedingungen, die ihnen bestimmte Zwänge auferlegen beziehungsweise Opportunitäten eröffnen. Daher müssen die unterschiedlichen nationalen Institutionen, Politiken und Politikstile im öffentlichen Sektor bei der Analyse europäischer Interessenvermittlungs- und Kooperationsstrukturen berücksichtigt werden.

Um der Mehrebenenstruktur europäischer Forschungs- und Technologiepolitik gerecht zu werden, werden in einem ersten Schritt die *Strukturen und Verfahren in nationalen Forschungssystemen* analysiert. Aus forschungspragmatischen Gründen ist im dritten Kapitel das deutsche Forschungssystem als Ausgangspunkt der Untersuchung herangezogen worden. Angesichts der Varianz nationaler Forschungssysteme in der EU ist jedoch eine differenzierte Interpretationsgrundlage erforderlich, um die Relevanz nationaler Institutionen und Verfahren bei der Herausbildung europäischer Interessenvermittlungs- und Kooperationsstrukturen verdeutlichen zu können. Deshalb sind die Forschungssysteme von Großbritannien und Frankreich an den Punkten in die Analyse einbezogen worden, an denen ein Vergleich sinnvoll erscheint. Für diese Auswahl sprechen zwei Gründe: einerseits verfügen diese Länder über ein relativ homogenes wissenschaftlich-technisches Niveau (vgl. Europäische Kommission 1997a); andererseits unterscheiden sie sich aber deutlich in den Strukturen ihrer Forschungssysteme und in ihren Forschungspolitiken (vgl. Irvine et al. 1990; Battaglini/

Monaco 1991; Diederer et al. 1999; speziell zum französischen Forschungssystem vgl. Krauss 1996; Eberlein 1997; Gusamão 1997 und zum britischen Forschungssystem vgl. Walker 1993; Braun 1997; Winter 1999).

Nach der Herausarbeitung der institutionellen Strukturen und Verfahren im nationalen Forschungssystem wird im vierten Kapitel die dynamische Entwicklung der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik erläutert, die eine zusätzliche Handlungsebene für Wissenschaftseinrichtungen eröffnet hat. In der Literatur sind die forschungspolitischen Veränderungen auf der europäischen Ebene bereits umfassend behandelt worden (s.o.), so dass sich auf einen zusammenfassenden Überblick beschränkt werden kann.

Das fünfte Kapitel bildet den zentralen Teil dieser Arbeit. Zunächst werden allgemein die - seit dem Ende der 80er Jahre entstandenen - formellen und informellen Zusammenschlüsse staatlich finanzierter Wissenschaftseinrichtungen auf der europäischen Ebene beschrieben. Zweifellos ist die europäische Kooperation nicht neu, vielmehr ist Internationalität Teil des Wesens der Wissenschaft.¹⁰ Zusammenschlüsse staatlich finanzierter Wissenschaftseinrichtungen auf der europäischen Ebene existieren daher bereits seit den 50er Jahren. Die zeitliche Eingrenzung erscheint jedoch gerechtfertigt, weil seit dem I. Forschungsrahmenprogramm (1984 - 1987) und der Aufnahme eines forschungspolitischen Mandats in die Europäischen Verträge mit der Einheitlichen Europäischen Akte eine neue Dynamik in der Gründung bzw. der Refom bestehender Zusammenschlüsse auf der intermediären Ebene beobachtet werden kann.¹¹ Die empirische Bestandsaufnahme der Aufgaben und Struktur europäischer Wissenschaftsvereinigungen im Sektor öffentlicher Forschung bezieht beide Ebenen intermediärer Institutionen ein: zum einen beratende und politikvorbereitende Gremien, in denen ausgewählte Wissenschaftler mit Vertretern des politisch-administrativen Systems zusammentreffen, und zum anderen Institutionen auf der Implementationsebene, deren Aufgaben von der Zusammenarbeitsförderung bis zur Durchführung von Forschungsprogrammen reichen. Um eine Antwort auf die Frage zu finden, zu welchen spezifischen Organisationsmustern die unterschiedliche nationale Herkunft der Mitgliedsorganisationen und die

¹⁰ Vgl. Kapitel 3.

¹¹ Weitere Zusammenschlüsse gibt es natürlich auch auf der internationalen Ebene, zum Beispiel die Treffen der Präsidenten großer Wissenschaftseinrichtungen in den G-7 Ländern oder das OECD-Megascience Forum. Da es in der Arbeit jedoch um die Wirkungen der institutionellen Strukturen des europäischen

Rahmenbedingungen im europäischen Institutionensystem geführt haben, werden die Domäne, die Organisationsstrukturen, die Ressourcen und die Tätigkeiten näher betrachtet.

Anschließend werden die Aufgaben und die Funktionen europäischer Wissenschaftsvereinigungen auf der Grundlage eigener Erhebungen erläutert. Dazu zählen auch die Kooperationsmuster der intermediären Organisationen untereinander, um genaueren Aufschluss über die Rolle der intermediären Ebene in der Forschungs- und Technologiepolitik zu erhalten. Zusammen mit den Ergebnissen aus der Bestandsaufnahme über die Domäne, die Strukturen, die Ressourcen und die Tätigkeiten europäischer Wissenschaftsvereinigungen wird dann eine erste Bewertung ihrer Bedeutung in der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik vorgenommen.

Im Mittelpunkt des sechsten Kapitels stehen die Form und Funktionsweise europäischer Interessenvermittlung im Sektor öffentlicher Forschung. Als Fallstudie dient die Vorbereitung des V. Forschungsrahmenprogramms, das nach mehreren Verhandlungsrunden 1998 vom Ministerrat beschlossen wurde. Geklärt werden soll insbesondere, auf welche Art und Weise Wissenschaftsvereinigungen versuchen, Einfluss auf die Politikformulierung zu nehmen. Grundsätzlich bieten sich dafür nämlich mehrere Möglichkeiten an: die Interessenvermittlung über das für die europäische Forschungs- und Technologiepolitik national zuständige Ministerium, die politische Mitgestaltung über formale europäische Beratungsorgane und die Einflussnahme im Politikprozess auf der informellen Ebene.

Die Wirkung politisch-institutioneller Faktoren auf die Entwicklung und Funktionsweise des europäischen Interessenvermittlungssystems und die Rolle der intermediären Ebene wird im siebten Kapitel anhand des eingegrenzten empirischen Untersuchungsbereiches resümierend zusammengefasst. Mit den Ergebnissen der Arbeit soll ein Beitrag zur gegenwärtigen politikwissenschaftlichen Debatte über die Funktionsweise des Regierens im europäischen Mehrebenensystem geleistet werden. Durch die Analyse europäischer Interessenvermittlungs- und Zusammenarbeitsstrukturen werden Antworten zum Leistungspotenzial der transnationalen Ebene in der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik und zur Frage welche Rolle die Einbindung (Partizipation) bzw. der Ausschluss intermediärer Ver-

Mehrebenensystems auf die Zusammenarbeitsmuster nationaler Wissenschaftseinrichtungen geht, bleiben diese Vereinigungen hier unberücksichtigt.

einigungen hinsichtlich der Effektivität der Verfahren der Willensbildung, Entscheidungsfindung und Implementation im Prozess europäischen Regierens spielt erhofft.

1.4 Untersuchungsmethode

Die Arbeit basiert neben der Analyse der vorhandenen wissenschaftlichen Literatur zur europäischen Forschungs- und Technologiepolitik und nationalen Forschungssystemen auf der Auswertung zahlreicher 'grauer' Dokumente, Zeitschriften und Tageszeitungen. Für die Bestandsaufnahme wurden die verschiedenen europäischen Wissenschaftsvereinigungen zum einen gebeten, Statuten, Jahresberichte etc. für die Auswertung zur Verfügung zu stellen. Zum anderen wurde eine schriftliche Befragung der Zusammenschlüsse über allgemeine Organisationsdaten, wie Gründung, Mitglieder, Organisationsziele und die Kooperation auf der transnationalen Ebene durchgeführt. Die Fragebögen¹² sind im April 1997 an 23 europäische Wissenschaftsvereinigungen und Liaison Offices verschickt worden, bis Juni 1997 stellten 18 Zusammenschlüsse umfangreiche Informationen zur Verfügung.¹³ Die Antworten der 18 Wissenschaftseinrichtungen umfassten nicht nur den vollständig bearbeiteten Fragebogen, sondern häufig auch Presseberichte über die jeweilige Vereinigung und interne Informationen an die Mitglieder. Die Antworten auf die offenen und geschlossenen Fragen dienen in verschiedenen Kapiteln als Informationsgrundlage. Im fünften und sechsten Kapitel sind vor allem die organisationsspezifischen Ergebnisse der offenen Fragen ausgewertet worden, die Informationen aus geschlossenen Fragen zu Funktionen europäischer Wissenschaftsvereinigungen und Zusammenarbeitsmustern auf der europäischen Ebene sind insbesondere die Grundlage des sechsten Kapitels.

¹² Siehe Anhang.

¹³ An der Erhebung beteiligten sich die folgenden Einrichtungen: *Academia Europaea, All European Academies, All European Universities (CRE), Consiglio Nazionale delle Ricerche - EU Liaison Office, Confederation of European Union Rectors' Conferences, Ente per le Nuove tecnologie l' Energie e l' Ambiente- EU Liaison Office, European Association of Contract Research Organizations (EACRO), European Science Foundation, EUROSCIENCE, European Union Research Organizations - Heads of Research Councils (EUROHORCs), Finnish Liaison Office for EU R & D, Netherlands House for Science and Technology (NEST), Portugese Research Liaison Office (PRELO), Spanish Office for Science and Technology (SOST), Swedish Research EU Liaison Office, Swiss Contact Office for Research and Higher Education (SwissCore), UK Research and Higher Education Research Office (jetzt UK Research Office) und Weizman Institute of Science Liaison Office to the EU. Darüber hinaus wurde ein Fragebogen geschickt an: *Club des Organismes de Recherches Associés (CLORA)/ Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), The Hague Club, Euro-Recherche, European Foundation Centre und Koordinierungsstelle EG der Wissenschaftsorganisationen (KoWi).**

Die Erhebung über die Aufgaben, Mitglieder und die Kooperation europäischer Zusammenschlüsse wäre nicht allein auf der Grundlage schriftlicher Informationen möglich gewesen. Der wesentliche Teil der Informationen in der Arbeit beruht daher auf zahlreichen vertiefenden Experteninterviews mit Vertretern folgender Institutionen:

- Europäische und staatliche Institutionen: *Europäische Kommission (DG XII), European Science and Technology Assembly (ESTA), Committee for Energy, Research and Technology (CERT) des Europäischen Parlaments, Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie (BMBF), Department for Trade and Industry, Office of Science and Technology (OST), Ständige Vertretung der Bundesrepublik bei den Europäischen Gemeinschaften,*
- Liaison Offices: *Koordinierungsstelle EG der Wissenschaftsorganisationen (KoWi), UK Research and Higher Education Research Office (jetzt UK Research Office)*
- Europäische Wissenschaftseinrichtungen: *A Molecular Initiative in Community Agriculture (AMICA), Academic Cooperation Association, Academia Europaea, All European Academies (ALLEA), All European Universities (CRE), Chairmen and Directors of European Research Council Chemistry Committees (CERC3), CNRS-Vertretung Brüssel, Confederation of European Union Rectors' Conferences, European Association of Contract Research Organizations (EACRO), European Science Foundation (ESF), European Union of Physics Research Organizations,*
- Nationale Wissenschaftseinrichtungen: *Biotechnology and Biological Research Council, CNRS-Vertretung Bonn, Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), Engineering and Physical Sciences Research Council, Fraunhofer-Gesellschaft (FhG), Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren (HGF), Hochschulrektorenkonferenz (HRK), Max-Planck-Gesellschaft (MPG), University of Sussex (Science Policy Research Unit), Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz (WGL), Wissenschaftsrat,*
- Sonstige: *Vertretung des Bundes Deutscher Industrie (BDI) in Brüssel, Siemens, Nationale Kontaktstelle TMR/TSER, Nature.*

Grundlage der Gespräche war ein halbstandardisierter Fragebogen. Die Informationen aus diesen nahezu 60 Gesprächen während des Formulierungsprozesses des V. Rahmenprogramms sind in das dritte bis siebte Kapitel eingeflossen, insbesondere in das fünfte Kapitel, wo die Organisationen im Einzelnen beschrieben werden. Weil jedoch nicht mit allen Organisationen Expertengespräche geführt werden konnte und auch das zur Verfügung gestellte 'graue Material' variierte, fällt die Ausführlichkeit der Organisationsbeschreibungen unterschiedlich aus. Die Gespräche sind jeweils verschlüsselt gekennzeichnet worden, da den Gesprächspartnern Anonymität zugesichert wurde.

2 Regieren in der Europäischen Union

2.1 Erklärungsansätze europäischer Integration

Die politikwissenschaftliche Europaforschung hat seit dem Beginn des Integrationsprozesses in den 50er Jahren mehrere Phasen durchlaufen, die in einer Vielzahl von Arbeiten ausführlich zusammengefasst wurden (vgl. z. B. Wallace et al. 1983; Wallace 1990; Caporaso/ Keeler 1995; Rhodes/ Mazey 1995; George 1996, Giering 1997, Wolf 1999). Die folgende Darstellung der europäischen Integration konzentriert sich auf die Aspekte der vorhandenen Erklärungsansätze, die im Zusammenhang mit der Untersuchungsperspektive der Arbeit von Relevanz sind. Darüber hinaus werden Weiterentwicklungen in der europäischen Integrationsforschung erläutert, um dabei die Möglichkeiten hinsichtlich der Analyse intermediärer Beziehungen auf der europäischen Ebene aufzuzeigen.

Dominant war bislang eine im Bereich der Internationalen Beziehungen geführte Debatte, die besonders drei Forschungsansätze zum Inhalt hatte: den *Intergouvernementalismus*, die *Interdependenztheorie* und den *Neo-Funktionalismus*. Im Mittelpunkt stand insbesondere die Frage, unter welchen Bedingungen Kooperation zustande kommt und unter welchen Bedingungen die Mitgliedstaaten zur Abgabe von Souveränitätsrechten bereit sind. In der aus dem Realismus hervorgegangenen Analyseperspektive des Intergouvernementalismus werden Integrationsfortschritte durch den Abschluss zwischenstaatlicher Vereinbarungen erklärt, wobei die EU entsprechenderweise als eine Institution zur Koordinierung von Staatsinteressen konzeptualisiert wird (vgl. Hoffmann 1966; Taylor 1983). In der Weiterentwicklung zum Liberalen Intergouvernementalismus (vgl. Moravscik 1993, 1997) wird davon ausgegangen, dass die europäischen Integrationsfortschritte im wesentlichen auf die rationalen Kalküle der Mitgliedstaaten zurückzuführen sind, wobei die europäischen institutionellen Faktoren als passive Strukturen zwischenstaatliche Verhandlungen erleichtern.¹⁴ Die Konvergenz der bin-

¹⁴ Gesellschaftlichen Interessen wird im Liberale Intergouvernementalismus nur insoweit eine Bedeutung zugemessen, als das sie im binnenstaatlichen Willensbildungsprozess eine Rolle spielen und im Rahmen von two-level games (vgl. Putnam 1988) auf die europäische Ebene transportiert werden. Insgesamt werden durch die Verlagerung der Politik in europäische Verhandlungssysteme nationale Exekutiven gegenüber gesellschaftlichen bzw. sub-nationalen Akteuren gestärkt, weil sie als Schnittstelleninhaber den Informations-

nenstaatlichen Interessen und Präferenzen bildet diesem Ansatz zufolge eine *conditio sine qua non* für die Entwicklung der Union (vgl. Keohane/ Hoffmann 1991: 18). Im Mittelpunkt der Interdependenztheorie stehen die wechselseitigen Abhängigkeitsstrukturen von Staaten in den Bereichen Wirtschaft, Soziales und Umwelt, die durch die Offenheit der Volkswirtschaften und die technologischen Entwicklungen hervorgerufen werden (vgl. Kohler-Koch 1990: 113). Durch die Verflechtung von Problemfeldern sind Regierungen abhängig von der Politik anderer Staaten, so dass die Handlungsfähigkeit einzelner Staaten begrenzt ist. Beide Ansätze, der Intergouvernementalismus und die Interdependenztheorie, werden zu den *staatszentrierten* Integrationstheorien gerechnet (vgl. Welz/ Engel 1993).

Während in staatszentrierten Theorien die Untersuchungsperspektive auf die dominierende Akteursrolle der Mitgliedstaaten fokussiert ist, betonen *prozessorientierte* Theorien allgemein eine regionale Integrationsentwicklung in einem sektoral begrenzten Politikfeld und seine potentielle Ausweitung, wie sie in Europa stattgefunden hat. Der *Neo-Funktionalismus* hat insbesondere die Logik und die Prozesse der Ausweitung auf andere Funktionsfelder unter dem Gesichtspunkt der zunehmenden Politisierung einer anfänglich funktional-ökonomischen Integration beschrieben (vgl. Giering 1997: 223). Von Anfang an stand dabei das Verhältnis zwischen supranationalen Institutionen sowie politischen Eliten und Interessengruppen in der EU im Mittelpunkt der Forschung und Theoriebildung über die europäische Integration. Angenommen wurde, dass wachsende transnationale Verflechtungen zu länderübergreifenden Allianzen zwischen Interessenvereinigungen führen und die sich bildende Interessenkonvergenz Integrationsfortschritte auslöst. Mit der Erwartung einer überlegenen Problemlösungsfähigkeit des neuen Zentrums übertragen Interessenvertreter ihre Loyalitäten von der nationalstaatlichen auf die europäische Ebene (vgl. Haas 1958: 16). Supranationale Institutionen wie die Kommission verstärken durch politische und materielle Hilfen an europäische Verbände diese Entwicklung und unterstützen so ihre Rolle als dynamische Autorität jenseits des Nationalstaats sowie die Herausbildung europäischer Strukturen des Regierens (vgl. Haas 1958; Lindberg 1963; Lindberg/ Scheingold 1970). Die zentrale Frage war in dieser Hinsicht, welche der beiden Seiten - der sich bildende supranationale Staat oder die sich internationalisierenden Interessen - der anderen Seite auf dem Weg zur Europäisierung nun vorangeht bzw. wie die beiden Europäisierungsprozesse sich zueinander verhielten. Entscheidend

fluss, die Verfahren, die Interessenvermittlung und den ideologischen Kontext der Politikergebnisse dominieren (vgl. Moravcsik 1997).

hierfür schienen zwei Faktoren: die Kapazität der supranationalen Organe, den Interessenverbänden ähnliche Unterstützung zu geben wie in der Vergangenheit die Nationalstaaten, und die Fähigkeit der Nationalstaaten, trotz der wirtschaftlichen Integration die bestehenden nationalen Systeme kollektiver Interessenorganisationen zu perpetuieren. Aus neo-funktionalistischer Perspektive haben Sandholtz/ Zysman (1989) und Sandholtz (1992) am Beispiel der Forschungs- und Technologiepolitik gezeigt, dass die Europäische Kommission eine aktive Rolle in der Politikformulierung spielt und sich dabei Forderungen einschlägiger Interessengruppen zu eigen macht, um sie als Hebel zur Durchsetzung ihrer Initiativen bei den Mitgliedstaaten zu nutzen.

Allerdings widersprach die reale Integrationsentwicklung in ihrer Gesamtheit den neo-funktionalistischen Prämissen. Die Verlangsamung bzw. Stagnation der europäischen Integration in den 70er und 80er Jahren war in der neo-funktionalistischen Analyseperspektive weder vorhersehbar noch erklärbar und der Neo-Funktionalismus verlor lange Zeit seine theoretische Relevanz in der Europaforschung.¹⁵ Erst die Errichtung des europäischen Binnenmarktes mittels der Einheitlichen Europäischen Akte hatte zu einer Wiederaufnahme der funktionalistischen Integrationstheorien geführt.¹⁶ Die Unterstützung des Einigungsprozesses erfolgt nicht mehr nur durch nationale politische Eliten, sondern verstärkt durch Angehörige der europäischen Institutionen sowie durch die Wirtschaftseliten. Insgesamt ist festzuhalten, dass sich die Fragestellungen in der bisherigen Europaforschung vor allem auf die Triebkräfte im Integrationsprozess, die Natur der europäischen Institutionen sowie um die Bedeutung internationaler und binnenstaatlicher Entwicklungen für europäische Integrationsfortschritte konzentriert haben. Die stringenten Argumentationslinien des Neo-Funktionalismus und insbesondere des Intergouvernementalismus können dabei nur einen Teil der europäischen Integration erklären; im Fall des Neo-Funktionalismus ist die teleologische Perspektive empirisch problematisch, in realistischen und neo-realistischen Ansätzen die Nichtberücksichtigung des Eigengewichts supranationaler Institutionen und transnationaler Interessenaggregation (vgl.

¹⁵ Zum Beispiel sind nationale und europäische Eliten nicht zu dem behaupteten Motor des europäischen Integrationsprozesses geworden. Vielmehr sind die Mitgliedstaaten entgegen den Erwartungen, die Herren der Integration geblieben.

¹⁶ Das 1985 gestartete Binnenmarktprogramm verlieh dem stagnierenden Integrationsprozess eine neue Dynamik und führte zu einem Wiederaufleben der Kontroverse, wie die europäische Integrationsentwicklung erklärt werden kann (vgl. z.B. Sandholtz/Zysman 1989 und Moravcsik 1991). Für weitere neo-funktionalistische Arbeiten vgl. z. B. Tranholm-Mikkelsen (1991); Zellentin (1992); Stone Sweet/Sandholtz (1997); Wolf (1999).

Greenwood 1997: 243; Stone Sweet/ Sandholtz 1997).¹⁷ Dies heißt nicht, dass die traditionellen Theorieansätze nach wie vor aktuelle Entwicklungen in der Europäischen Union wie die Schritte zur Wirtschafts- und Währungsunion in den Verträgen von Maastricht und Amsterdam nicht überzeugend erklären können (vgl. Wolf 1999). Giering (1997) argumentiert daher die verschiedenen traditionellen Ansätze nicht als konkurrierende Erklärungsmodelle zu verstehen, sondern mehr als komplementäre und konvergente Analyseinstrumente für die europäische Integration. Mit der anstehenden (Ost-) Erweiterung und den damit verbundenen Reformen ist ein Ende des europäischen Integrationsprozesses nicht abzusehen, so dass die traditionellen Ansätze ihre Relevanz in der Europaforschung behalten werden - wenn man die altbekannten Fragen stellt.¹⁸ Die entstandene Kompetenzfülle der Europäischen Union und die Handlungsautonomie gegenüber den Mitgliedstaaten haben jedoch dazu geführt, dass in den vergangenen Jahren ein Paradigmenwechsel in der Europaforschung eingesetzt hat (vgl. Wolf 1997: 7; Grande 2000: 11). Mit dem Fortschreiten der Integration ist ein Fragekomplex zunehmend offensichtlich geworden, der die qualitativen Aspekte der vorangegangenen Integrationsentwicklung in den Mittelpunkt stellt (vgl. Grande/Jachtenfuchs 2000: 11).

2.2 Die Europäische Union als Mehrebenensystem

Aufgrund der konzeptionellen Schwächen der bisherigen Integrationsansätze die komplexe europäische Politik zu erklären und neuere Entwicklungen in der EU aufzugreifen, hat die politikwissenschaftliche Forschung sich von ihrem bisherigen Status als Teilbereich der Internationalen Beziehungen mehr und mehr weg entwickelt (vgl. Jachtenfuchs 2000: 3). Die Frage nach den Ursachen und Zielen der europäischen Integration ist zugunsten der Frage

¹⁷ Zu den Schwächen des Intergovernmentalismus zählt, dass nur Regierungen als (unilaterale) Akteure erfasst werden, nicht aber die europäischen Institutionen wie das Europäische Parlament, diverse Ausschüsse oder Netzwerke der Interessenvermittlung, durch welche die vermeintlichen Verlierer der Europäisierung direkte Zugänge auf die europäische Ebene erhalten. Einige Eigentümlichkeiten der europäischen Strukturen und Verfahren werden damit verkannt (vgl. Wincott 1995; Risse-Kappen 1996). Aber auch für die neo-funktionalistische Erklärungsvariante hat sich das Wechselverhältnis von staatlicher Integration und gesellschaftlicher Interessenformierung erheblich komplizierter als angenommen herausgestellt. Durch die mangelnde Differenzierung zwischen den Rollen staatlicher und nicht-staatlicher Akteure im europäischen Politikprozess ist die dominante Rolle des Rates vernachlässigt worden; durch die Konzentration auf die Prozessdimension der Integration gehen mögliche stabile Zustände und deren Folgen aus der Analyseperspektive verloren (vgl. Schmitter 1992).

¹⁸ Auch Wolf (1999) kommt bei seiner vergleichenden Betrachtung der funktionalistischen und intergouvernementalen Perspektive der europäischen Integration zu dem Ergebnis, dass eine „Amalgamierung“ der beiden Ansätze eine umfassendere – wenn auch nicht lückenlose – Erklärung europäische Einigung bieten könnte.

nach den Folgen des Integrationsprozesses in den Hintergrund getreten. Grund dafür ist, dass durch die supranational gestalteten Strukturen ein politisches Ordnungssystem mit eigener, auch rechtlich anerkannter Handlungsfähigkeit entstanden ist (vgl. Jachtenfuchs/ Kohler-Koch 1996: 15). In den wenigsten Politikfeldern können Entscheidungsprozesse ohne die Berücksichtigung der Europäisierung und Herausbildung neuer institutioneller Strukturen in den vergangenen Jahrzehnten analysiert werden.

Institutionalistische Erklärungsbeiträge haben deswegen in der neueren politikwissenschaftlichen Europaforschung zunehmend an Bedeutung gewonnen. Im Mittelpunkt steht das gestiegene institutionelle Eigengewicht der EU und der immer geringer werdende Charakter eines internationalen 'Regimes' auf europäischer Ebene: einmal gegründet, entwickeln europäische Institutionen ein Eigenleben und agieren als intervenierende oder unabhängige Variable zwischen den Präferenzen und Ressourcen der Mitgliedstaaten einerseits und den Politikergebnissen auf der europäischen Ebene andererseits (vgl. Peterson 1995; Kohler-Koch 1995; Garret/ Tsebelis 1996; Kerremans 1996; Eberlein/ Benz 1998; Pfahl et al. 1998; Schmidt 1998).¹⁹ Die institutionellen Strukturen des politischen Lebens in der EU werden daher nicht als neutrale Bühne für die Akteure betrachtet, sondern der besonderen Konstruktion der EU, ihren eigentümlichen Strukturen und Verfahren wird eine entscheidende Bedeutung bei der Erklärung europäischer Politikergebnisse zugeordnet, kurz: „EC institutions matter“ (Bulmer 1994: 355; vgl. auch Kerremans 1996; Pierson 1996; Pollack 1996; Bulmer 1998; Edler/ Kohler-Koch 1999a; Cram 1998; Grande 1998; Hix 1999).²⁰ Sie setzen einerseits Handlungsrestriktionen, die eine gewisse Steuerungs- und Widerstandsfähigkeit gegenüber den agierenden Individuen und Gruppen besitzen, andererseits eröffnen sie aber auch Handlungsoptionen, deren Existenz den Akteurstatus beeinflussen und das Kräfteverhältnis gesellschaftlicher Akteure verändern kann (vgl. Bulmer 1994, Peterson 1995; Pierson 1996). Die

¹⁹ Damit ergeben sich Parallelen zwischen den zentralen Annahmen des historischen Institutionalismus und dem Neo-Funktionalismus. In beiden Argumentationssträngen wird die Rolle supranationaler Institutionen betont und davon ausgegangen, dass unintendierte Konsequenzen, einschließlich Spill-over Effekte einen entscheidenden Einfluss auf institutionelle Entwicklungen haben. Der Unterschied zwischen beiden Erklärungsansätzen im Zusammenhang mit der EU ist, dass der Neo-Funktionalismus die Herausbildung institutioneller Strukturen als Null-Summenspiel betrachtet und Autorität, Loyalitäten etc. von der nationalen auf die europäische Ebene transferiert werden, während im historischen Institutionalismus die neue Herausbildung institutioneller Strukturen als Handlungsoption bzw. Handlungsrestriktion für alle Akteure betrachtet wird (vgl. Pierson 1996: 147).

²⁰ Die verschiedenen Beiträge zur europäischen Integration mit neo-institutionalistischer Untersuchungsperspektive unterscheiden sich vor allem in ihrer Akzentsetzung, zum Beispiel stehen im Mittelpunkt der konstruktivistisch inspirierten Analyse von Edler/ Kohler-Koch (1999) die Bedeutung von symbolischen Werten und Ideen im europäischen Integrationsverlauf.

europäischen Institutionen selbst spielen dabei eine maßgebliche Rolle, da sie die Arena für Auseinandersetzungen über die Ziele verbindlicher Entscheidungen und die Verteilung knapper Ressourcen bilden (vgl. Garrett/ Weingast 1993; Garrett/ Tsebelis 1996; Pollack 1996; Hix 1999).

Die Vorstellung eines externen und internen souveränen Staates ist durch diese neue institutionelle Architektur überholt (vgl. Grande 1993; Mayntz/ Scharpf 1995; Jachtenfuchs 2000). Statt Theorien und Ansätze aus der Internationalen Politik und die Vergleichenden Regierungslehre bei der Analyse der Europäischen Integration daher voneinander zu trennen, wird für eine Verknüpfung zwischen den beiden Forschungssträngen plädiert (vgl. Jachtenfuchs/ Kohler-Koch 1996; Mazey/ Richardson 1993 Hurrell/ Menon 1996; Pollack 1996; Risse-Kappen 1996; Wolf 1997). Während Theorien aus dem Bereich der internationalen Politik ihre Erklärungskraft unter anderem bei der Analyse intergouvernementaler Aspekte des europäischen Politikprozesses und bei der Analyse transnationaler Koalitionen in der europäischen Politik behalten (vgl. Grande 1995a: 32), werden neue Kenntnisse über den 'Innenausbau' der EU vor allem von der Nutzbarmachung verschiedener Ansätze aus der nationalen Politik erwartet, insbesondere aus der Policy-Forschung und der vergleichenden Regierungslehre (vgl. Schumann 1996: 32; Grande 2000: 12; Jachtenfuchs 2000: 5).

Allerdings ist die Nutzbarmachung von Theorien und Ansätzen aus der nationalen Politik kein einfaches Unterfangen, zum Beispiel weist der staatenähnliche Zustand der EU kein neues öffentliches Zentrum im traditionellen Sinne auf. Weil die entstandene Vielfalt von Institutionen, Zutrittsmöglichkeiten und Interaktionsmodi sich nicht mit auf den Staat orientierter Begrifflichkeit erfassen lässt, wird die Staatlichkeit der Europäischen Union vielmehr selbst in Frage gestellt (vgl. Bogdandy 1993, Scharpf 1999; Kohler-Koch 1999a). Dennoch findet auf der europäischen Ebene ein *Regieren* statt, an dem mehr oder weniger autonome Akteure und Institutionen von unterschiedlichen territorialen und funktionalen Einheiten beteiligt sind (vgl. Kohler-Koch 1999a: 19). Die Regierungen der Mitgliedstaaten können kein Monopol in der Interessenvertretung der Bürger reklamieren, sondern teilen sich diesen Anspruch mit Regionen und nicht-staatlichen Akteuren wie Verbänden, Gewerkschaften, Allianzen etc. (vgl. Kohler-Koch 1999a: 32). Die EU wird zunehmend deshalb als ein europäisches politisches

System *sui generis* konzeptualisiert (vgl. Jachtenfuchs 1997; Grande 1998).²¹ Um die Andersartigkeit der Strukturen der EU von allen bisher bekannten Formen des Staates oder von internationalen Organisationen hervorzuheben, haben sich seit den 90er Jahren die Begriffe des „Mehrebenensystems“ und des „Multi-Level Governance“ in der politikwissenschaftlichen Forschung etabliert (vgl. Marks 1993; Grande 1994; Jachtenfuchs/ Kohler-Koch 1996b; Marks/ Scharpf/ Schmitter/ Streeck 1996; Benz 1998; Hix 1998; Scharpf 1999). Im Mittelpunkt dieser Perspektive steht die Mehrebenenstruktur und das hohe Maß an institutioneller Verflechtung zwischen den nationalen und supranationalen Institutionen. Insbesondere die Europäisierung von Politiken und Strukturen, die Art und Weise des Regierens in der Europäischen Union und seine demokratische Legitimität und Leistungs- und Problemlösungsfähigkeit haben sich vor diesem Hintergrund zu den „Wachstumsgebieten“ der Europaforschung entwickelt (vgl. Jachtenfuchs 2000: 5).²²

Der Begriff des Mehrebenensystems allerdings ist bislang wenig präzise und weist mehr auf eine Richtung für die Analyse hin; klare Aussage über die Funktionsweise und Eigendynamik dieser nicht-hierarchischen Strukturen findet man kaum (vgl. Benz 1998: 559). Die bereits bekannten Eigentümlichkeiten der Regeln und Verfahren lassen sich folgendermaßen zusammenfassen: Die erste Besonderheit ist die nicht-hierarchische Anordnung der Handlungs- und Entscheidungsebenen und die Ausdifferenzierung in vertikale und horizontale *Verhandlungssysteme* (vgl. Grande 1995b; Benz 1998: 558). Politische Entscheidungen werden nicht notwendigerweise durch verpflichtende Beschlüsse der Spitze einer Regierungshierarchie getroffen, durchgeführt und kontrolliert, sondern gehen aus politischen Vermittlungs- und

²¹ Die Frage nach Art und Weise des „Regierens jenseits des Staates“ (Jachtenfuchs/ Kohler-Koch 1996: 16) verdrängt zumindest vorübergehend die bisherige Kontroverse um den politischen Charakter der EU. Die Variationsbreite vorhandener politik- und rechtswissenschaftliche Ansätze zur Erklärung und Einordnung der EU verdeutlichen die Schwierigkeit die EU - die weder Staatenbund noch Bundesstaat ist - analytisch fassbar zu machen: Demnach ist die EU eine transnationale Bürokratie (vgl. Bach 1993), ein 'fusionierter Föderalstaat' (vgl. Wessels 1992), ein 'Zweckverband' (vgl. Joerges 1996: 75), ein 'Konkordanzsystem' (vgl. Puchala 1972: 277; Hrbek 1993: 85), eine 'Zwischenstufe zwischen Staatenbund und Bundesstaat' (vgl. Bleckmann 1997: 84) oder ein 'konsoziativer Staat' (vgl. Schmidt 1998). Konsens besteht lediglich in zweierlei Hinsicht: einerseits stellt die EU aufgrund supranationaler Kompetenzen mehr als eine Internationale Organisation oder ein Internationales Regime dar. Andererseits fehlen ihr aber auch einschlägige Kompetenzen wie Politiken selbst zu erfinden (Kompetenz-Kompetenz) um als Staat bezeichnet zu werden bzw. um sich in absehbarer Zeit dorthin zu entwickeln (vgl. Lepsius 1991; Graf Kielmannsegg 1996; Grande 1996b; Zürn 1996; Bleckmann 1997).

²² Hinzukommt noch die zunehmende Bedeutung regulierender Politikansätze der EU, unter anderem im Energie-, Telekommunikations- und Transportsektor sowie im Arbeits- und Umweltschutz (vgl. Eberlein 1998; Eichener 2000).

Abstimmungsprozessen hervor. Mit anderen Worten wird die Art und Weise des ‘Regierens’ nicht nur durch parlamentarisch legitimierte Handlungsanweisungen geprägt, sondern durch Koordinierungsfunktionen (vgl. Scharpf 1992).²³ Je nach Verhandlungsgeschick der involvierten Akteure wird die Politik so zu einer „interaktiven Politik“ (Kohler-Koch 1998: 17; vgl. Grande 1999: 8), wo politische Ergebnisse das Produkt der Interaktion mehrerer Handlungsebenen mit unterschiedlichen Funktionen, Interessen und Ressourcen sind. Die herausragende Bedeutung des ‘Verhandelns’ wird im Falle des verflochtenen europäischen Mehrebenensystems dadurch begünstigt, dass die Aufgabenverteilung wegen der komplizierten Verschachtelungen und Interdependenzen nicht eindeutig definiert und definierbar ist. Statt dessen sind Beziehungen zwischen den Handlungsebenen aufgrund der hohen Dynamik sehr variabel und flexibel. Das Subsidiaritätsprinzip, das als Strukturprinzip für politisches Handeln inzwischen auch in den Vertrag zur Europäischen Union aufgenommen wurde, hat sich in der Praxis nur begrenzt als Regulativ für die eindeutige und möglichst konfliktfreie Verteilung von Kompetenzen und Ressourcen erwiesen (vgl. Grande 1996c; Sturm 1996).

Weiterhin führen die komplexen Abhängigkeiten, Verschachtelungen und Überschneidungen in Mehrebenensystemen dazu, dass sich der Koordinierungsbedarf politischer Initiativen und Programme erheblich erhöht.²⁴ In vertikaler und in horizontaler Hinsicht sind Interessensondierungen und Abstimmungen erforderlich, um die Durchsetzungschancen von politischen Maßnahmen zu erhöhen. In diesem Zusammenhang hat sich inzwischen gezeigt, dass die Vielzahl von Verhandlungsebenen und die starke Interdependenz der Verhandlungssystem im europäischen Mehrebenensystem nicht unbedingt das Zuspinnen der berühmten Politikverflechtungsfalle von Scharpf (1985)²⁵ bedeutet. Empirische Studien, u.a. in Bereichen der Regional-, Technologie- und Telekommunikationspolitik haben deutlich gemacht, dass die

²³ Edler/ Kohler-Koch (1999) haben am Beispiel der Forschungs- und Technologiepolitik gezeigt, dass sich bedingt durch die institutionellen Gegebenheiten des EU-Systems ein besonderer Typ des Regierens herausgebildet hat, in dem die Vernetzung potentiell interessierter Akteure und die Konsensbildung über diskursive Verständigung eine inhaltliche Interessenabstimmung begünstigt, die schließlich zu gemeinsamen Handeln und der dauerhaften Festschreibung einer gemeinschaftlichen Politik führen.

²⁴ Der erhöhte Koordinationsbedarf in Mehrebenensystemen, um Politikblockaden zu vermeiden, ist ein bereits aus dem deutschen Föderalismus bekanntes Phänomen (vgl. Scharpf 1985).

²⁵ Die europäische Politik sei in einer ‘Politikverflechtungsfalle’ verfangen, d. h. in einer „zwei oder mehr Ebenen verbindende(n) Entscheidungsstruktur, die aus ihrer institutionellen Logik heraus systematisch ... ineffiziente und problem-unangemessene Entscheidungen erzeugt, und die zugleich unfähig ist, die institutionellen Bedingungen ihrer Entscheidungslogik zu ändern“ (Scharpf 1985: 350). Besonders in Bereichen der distributiven und redistributiven Politik werden die administrativen und politischen Einigungskosten als relativ hoch eingeschätzt und gelten als gravierende Hindernisse für effiziente und problemgerechte Politikverfahren.

europäische Mehrebenenverflechtung zwar andere Verfahrens- und Problemlösungen hervorbringt, diese Lösungen jedoch nicht notwendigerweise schlechter sein müssen als diejenigen entflochtener Entscheidungsstrukturen (vgl. Grande 1994; Eberlein/ Benz 1998; Schmidt 1998). Zu den Gründen dafür zählt, dass die intergouvernementalen Strukturen der EU sich - im Gegensatz zum deutschen föderalen System - aus mehreren unterschiedlich organisierten Verhandlungssystemen innerhalb und zwischen den Ebenen zusammensetzen. Diese können nicht so leicht stabilisiert werden, weil sie erheblichen Spannungen und endogenen Dynamiken unterliegen (vgl. Benz 1998: 653). Zum Beispiel kann sich zwischen den Ebenen eine „vertikale Konkurrenz“ ergeben, in der es nicht allein um Kompetenzen geht, sondern auch um die Qualität von Problemlösungen und Politikgehalten (vgl. Benz 1998: 584).

Um die Funktion und die Relevanz nicht-staatlicher Akteure im europäischen Entscheidungsprozess herauszuarbeiten, sind besonders zwei Ansätze aus der Policy-Forschung von Bedeutung: die Policy-Netzwerkanalyse, die sich als hilfreiches Analyseinstrument für die komplexen Beziehungsstrukturen zwischen europäischer, nationaler und sub-nationaler Ebene erwiesen hat, und die Theorie administrativer Interessenvermittlung.²⁶ Unter Politiknetzwerken werden allgemein relativ dauerhafte, nicht formal organisierte, durch wechselseitige Abhängigkeiten, gemeinsame Verhaltenserwartungen und Orientierungen sowie durch Vertrauensbeziehungen stabilisierte Kommunikationsstrukturen zwischen Individuen und Organisationen, die dem Informationsaustausch, der kooperativen Produktion eines Kollektivgutes oder der Interessenformulierung dienen, verstanden (vgl. Benz 1995: 194).²⁷ Solche nicht-hierarchischen Netzwerke haben sich als typisch für den Prozess europäischer Politikformulierung erwiesen, in denen zwischen den beteiligten Akteuren Informationen sowie Interessen getauscht werden und nach Konsenslösungen gesucht wird. Diese Netzwerke setzen zwar

²⁶ Hinzukommen die *Theorie interorganisatorischer Beziehungen*, in deren Fokus die Implementation staatlicher Politiken in komplexen Organisationszusammenhängen steht und die *Theorie der Politikverflechtung*, die sich für Interdependenzen zwischen staatlichen Akteuren in horizontal oder vertikal differenzierten Mehrebenen-Systemen interessiert (vgl. Scharpf 1985; Benz 1998).

²⁷ Das Konzept der Policy-Netzwerkanalyse knüpft grundsätzlich an mehrere Theoriestränge an, unter anderem an den Rational-Choice Ansatz, in dem den Akteuren innerhalb der Netzwerke ein rationales, nutzenorientiertes Verhalten unterstellt wird, das zum Tausch von Ressourcen führt. Weiterhin werden institutionalistische Erklärungselemente berücksichtigt, indem organisatorischen Strukturen und formellen Regeln eine Kanalisierung des nutzenorientierten Handelns der Akteure zugemessen wird. In der Literatur ist der Policy-Netzwerkansatz ein ausführlich behandelter Gegenstand (vgl. z. B. Rhodes/ Marsh 1992; Van Waarden 1992; Héritier 1993; Mayntz 1993; Jansen/ Schubert 1995 und für eine Zusammenfassung der Diskussion Börzel 1997). Eine wachsende Anzahl der Beiträge beschäftigt sich dabei mit der Analyse europäischer Politiknetzwerke (vgl. z. B. Peterson 1992; Schumann 1993; Peterson 1995; Héritier 1997; Richardson 1997; Staeck 1997; Benz 1998).

grundsätzlich nicht die formalen Regeln des Entscheidungsprozesses außer Kraft. Indem sie den Interessenausgleich im Vorfeld der Entscheidungen fördern, dienen Netzwerke jedoch dazu die Entscheidungskosten zu verringern.²⁸ Von Netzwerkstrukturen geht daher eine kanalisierende und steuernde Wirkung ('Strukturlogik') aus, sowohl für die Interessendefinition der Akteure als auch für die in den Netzwerken stattfindenden Tauschvorgänge (vgl. Schubert 1995: 235-237). Im Fall des europäischen Mehrebenensystems erhält das Netzwerkkonzept eine doppelte Relevanz: zum einen kann der gesamte politische Prozess als „network governance“ bezeichnet werden²⁹, zum anderen stellen die vielfältigen Beziehungen zwischen staatlichen und/ oder nicht-staatlichen Akteuren im Sinne der bereits genannten Definition (s.o.) funktionale Netzwerke dar (vgl. Kohler-Koch 1999a: 5).

Der zweite für die Arbeit wichtige Ansatz aus dem Bereich der Policy-Forschung ist die *Theorie administrativer Interessenvermittlung* (vgl. Lehbruch 1987), die ihren Fokus auf die Interdependenzen zwischen staatlichen und gesellschaftlichen Akteuren im Politikprozess richtet und damit auf weitere Besonderheiten des europäischen politischen Systems hinweist. Die europäische Interessengruppenforschung hat herausgearbeitet, dass die Beteiligung von gesellschaftlichen Akteuren an politischen Entscheidungen und Umsetzungsprozessen nicht von vornherein als illegitime Einmischung zu verdächtigen, sondern vielmehr eine funktionale Notwendigkeit im europäischen Mehrebenensystem ist (vgl. Schubert 1995: 420). Die frühere einflusstheoretische Sichtweise der Rolle von Interessen im politischen System ist weiterhin von der Annahme abgelöst worden, dass Interessen nicht direkt auf politische Prozesse durchschlagen, sondern durch die Maschinerie des politischen Systems modifiziert und gefiltert werden (vgl. Richardson 1993: 4).³⁰ Mit anderen Worten sind die Interessen gesell-

²⁸ Damit ist deutlich geworden, dass Politiknetzwerke hier nicht als Akteure, sondern als Arenen bzw. Handlungssysteme verstanden werden. Die individuellen oder organisatorischen Akteure sind relativ autonom und formell voneinander unabhängig, in bestimmten Fällen können sie jedoch auf die Handlungen und Ressourcen anderer Organisationen angewiesen sein.

²⁹ Das Konzept des „network governance“ nimmt die zentralen Elemente des neuen Mehrebenenansatzes auf: Kernidee ist, dass im Mittelpunkt der hochkomplexen und in Sub-Systeme untergegliederten Interaktionen zwischen den Akteuren die Problemlösung steht. Regieren in der Europäischen Union ist dabei mit der Integration relevanter staatlicher und sozialer Akteure im Rahmen bereichsspezifischer Konstellationen verknüpft. Die gemeinsame Handlungsorientierung der Akteure ist das „upgrading“ des gemeinsamen Interesses um individuelle Interessen maximieren zu können, wobei sich die jeweilige Problemlösung erst im Rahmen der Verhandlungen im Netzwerk entwickelt (vgl. Kohler-Koch 1999a: 5).

³⁰ Besonders durch die Korporatismusforschung sind institutionelle Ansätze dahin gehend erweitert worden, dass politische Institutionen bei der Vermittlung zwischen gesellschaftlichen Interessen und staatlichen Handlungen eine steuernde Wirkung haben (vgl. Windhoff-Héritier 1987; Lehbruch et al. 1988; Streeck 1994).

schaftlicher Akteure nicht als vorgegeben bzw. statisch zu betrachten, sondern sie sind das Produkt eines Prozesses, in dem Präferenzen eruiert, selektiert, aggregiert und transformiert werden. Das strategische Kalkül des politisch-administrativen Systems umfasst dabei nicht nur ein organisatorisches Überlebensinteresse³¹, sondern angenommen werden kann, dass die Verwaltung im Austauschprozess mit gesellschaftlichen Akteuren Ressourcen für die Steuerung der Umwelt gewinnen will und damit zu einem 'aktiven' Spieler mit eigenen Präferenzen wird (vgl. Lehmbruch 1987: 34-37). Bei der Ausbildung von Staat-Verbände Verflechtungen spielt die öffentliche Verwaltung häufig eine anstoßende und weitertreibende, manchmal auch führende Rolle. Ebenso wie in dem Policy-Netzwerkansatz werden in der Theorie administrativer Interessenvermittlung Institutionen als intermediäre Variable konzipiert.

Diese Neukonzeption der Europaforschung eröffnet ein weites Feld von Themen und Problemen, und im Bereich der Politikwissenschaften beginnt eine „Regierungslehre“ der Europäischen Union zu entstehen (vgl. Grande 2000; Jachtenfuchs 2000). Mit der Hervorhebung des *integrierten* europäischen Mehrebenensystems wird deutlich, dass die europäische Ebene keinesfalls die nationalen und regionalen Handlungsebenen überlagert. Vielmehr findet eine Überformung nationaler durch europäische Politik statt, wobei diese zwangsläufig nicht auf die spezifischen Verhältnisse der Mitgliedstaaten ausgerichtet sein kann. Vielmehr kann das Einfügen nationaler Ordnungsmuster in das europäische politische System *sui generis* Veränderungen für die in den Mitgliedstaaten gewachsenen Strukturen zur Folge haben (vgl. Jachtenfuchs 2000: 16). Bedeutsam werden zum Teil klassische - bereits aus der nationalen Politik bekannte - Fragen, u.a. welche Strukturen und Verfahren umfasst das europäische Regieren, wer ist an der Willensbildung beteiligt, über welchen autonomen Handlungsspielraum verfügen europäische Institutionen und welche Folgen hat das europäische Regieren für die Handlungs- und Problemlösungsfähigkeit der Politik, d.h. sind die Besonderheiten europäischen Regierens auch von Belang (vgl. Kohler-Koch et al. 1996b).

³¹ Die Unterscheidung von Mitgliedschafts- und Einflusslogik bei Interessenverbänden impliziert bereits, dass das Interesse der öffentlichen Verwaltung über das – nach der ökonomischen Bürokratietheorie anzunehmende – organisatorische Überlebensinteresse hinausgeht. Da die öffentliche Verwaltung eigene Interessen im Austauschprozess mit Interessenverbänden verfolgt, stellt sie mehr dar, als die bloße „Einflusslogik“.

Die hohe Strukturvariabilität im Mehrebenensystem (vgl. Benz 1998) führt dazu, dass Machtgleichgewichte zwischen Akteuren, die sich im Laufe der Zeit gebildet haben, verschoben und aufgebrochen werden können und sich dann neue Prozesse und Strukturen bilden (vgl. Jachtenfuchs/ Kohler-Koch 1996: 22). Durch die nicht festgefügteten Mehrebenenstrukturen und die lose Kopplung seiner konstuiierenden Elemente (vgl. Benz 1998: 565) entsteht unter anderem Raum für eine Führungsfunktion der Europäischen Kommission (vgl. Kohler-Koch 1999a: 30). Ihr institutionelles Eigeninteresse an der europäischen Integration muss sie gegenüber den Mitgliedstaaten und deren Interessen an der Konservierung nationaler Souveränitätsrechte und nationaler Positionen durchsetzen. Auf der Grundlage ihres vertraglich verliehenen Initiativrechts und durch die geschickte Ausnutzung ihres Handlungsspielraumes ist die Europäische Kommission auf diese Weise zum *policy entrepreneur* geworden, der in relativer Autonomie von den Regierungen eine europäische Ordnungspolitik im gemeinschaftlichen Interesse betreibt (vgl. Schneider/ Werle 1989; Sandholtz/ Zysman 1989; Cram 1998; Laffan 1997; Hix 1999).³²

Weiterhin ergeben sich neue Kanäle der politischen Einflussnahmen (vgl. Greenwood 1997; Richardson 1997), in denen Akteure - unabhängig von ihrer formalen Position und Autorität - leichter eine Moderatoren-, Mediatoren- oder auch ideengebende Rolle (vgl. Benz 1998) übernehmen können. In diesem Zusammenhang können gegenseitige Unterstützungscoalitionen in Form von „advocacy coalitions“ oder „epistemic communities“ auf der transnationalen Ebene institutionelle Verbindungen strategisch ausnutzen (vgl. Haas 1992; Sabatier 1993).³³ Durch die Verdichtung von Kommunikation und Interaktion für das Auffinden und

³² Zum dynamischen Charakter des Mehrebenensystems und dem fortschreitenden Prozess der europäischen Einigung tragen maßgeblich auch andere EU-Institutionen bei, z. B. der Europäische Gerichtshof (vgl. Weiler 1991; Burley/ Mattli 1993; Garrett/ Weingast 1993; Joerges 1996).

³³ Informelle Interaktionsstrukturen zwischen privaten und öffentlichen Akteuren in Form von *epistemic communities* (vgl. Haas 1992) und *advocacy coalitions* (vgl. Sabatier 1993) gelten als besondere Formen von Politiknetzwerken. Das Konzept der *epistemic communities* stammt aus der Analyse internationaler Umweltschutzabkommen, bei denen bestimmten Gruppen von Akteuren - Wissenschaftler, Experten, etc. - ein entscheidender Einfluss auf das Zustandekommen der Vereinbarungen zugemessen wird. Die Experten-zirkel werden vor allem von einer gemeinsamen Problemwahrnehmung und gemeinsamen Werten zusammengehalten, die über individuellen und institutionellen Eigeninteressen dominieren können (vgl. Haas 1992: 20). Insgesamt betont das Konzept der *epistemic communities* die bedeutende Rolle von Informationen und Wissen, die als Machtressourcen Interaktionen zwischen öffentlichen und privaten Akteuren strukturieren können. Einen ähnlichen Typ von Politiknetzwerken definiert Sabatier (vgl. Sabatier 1993; 1998), bei dem ebenfalls nicht materielle oder utilitaristische Handlungsrationitäten das Netzwerk begründen und zusammenhalten. Das Konzept der *advocacy coalitions* hebt die geteilten 'belief systems' der Akteure hervor, die aus einem Set von grundlegenden Wertvorstellungen, Kausalannahmen und Problemperzeptionen bestehen. Im Unterschied zu dem Konzept der 'epistemic communities' ist hier die Gruppe der Akteure heterogener und setzt sich aus Beamten, Politikern, Vorsitzenden von Interessen-

Umsetzen von politischen Lösungen entsteht damit Raum für einen neuen Akteurstypus, der als „Schnittstellenmanager“ bezeichnet wird (Grande 1998: 10). Diese Akteure vertreten die Organisationen in Komitees, Verhandlungsrunden etc. auf einer anderen Ebene. Zu ihren Schlüsselfunktionen und -ressourcen zählt, den Transfer von Informationen zwischen den Ebenen zu organisieren (vgl. Greenwood 1997: 258). Solche Schnittstellenakteure haben Zugang zu mehreren Politikarenen und so die Möglichkeit, parallel Konfliktpotentiale und Risiken zu beeinflussen. Wie die Analyse der Verflechtungsstrukturen der europäischen Regionalpolitik gezeigt hat, kann dies so weit gehen, dass öffentliche und private Akteure - neben Regierungsvertretern - die Möglichkeit erhalten, als Promotoren innovativer Entscheidungen zu arbeiten (vgl. Benz 1998). Allgemein ist festzuhalten, dass je mehr Macht die Akteure bzw. Organisationen haben, desto effektiver können sie ihre Vermittlungsfunktionen ausüben (vgl. Benz 1998: 584). Allerdings verlangen die institutionellen Bedingungen im Mehrebenensystem auch ein erhebliches Maß an Anpassungsfähigkeit von den Akteuren. Um die strategischen Opportunitäten an den Rändern des europäischen Mehrebenensystems zu nutzen, sind Qualitäten und Kompetenzen wie eine kooperative Handlungsorientierung und besondere Kommunikations-, Kooperations- und Managementfähigkeiten erforderlich.

Mit einer so konzipierten Europaforschung ist keine Theorie über den Zustand und die Perspektive des europäischen Integrationsprozesses entstanden, dafür aber ein komplexes deskriptives Erklärungsgerüst (vgl. Grande 1998; Jachtenfuchs 2000). Die unterschiedlichen institutionellen Architekturen, Beziehungen und Konstellationen von Akteuren und Interessen in den verschiedenen Politikfeldern führen dazu, dass die sektoralen Variationen groß sind und es kaum allgemeingültige Aussagen über den Zusammenhang zwischen supranationalen Initiativen und politischen Ergebnissen gibt.³⁴ Die Überformung nationaler Politik durch europäische Politik bzw. die Einfügung von nationalen Systemen in ein europäisches Ordnungsmuster funktioniert daher keinesfalls nach einem einheitlichen Schema (vgl. Scharpf 1999: 170). Vielmehr dürfte die Handlungs- und Problemlösungsfähigkeit der EU jeweils von

gruppen und Wissenschaftlern zusammen, die jedoch über einen längeren Zeitraum hinweg (durchschnittlich) koordinierte Handlungen aufweisen (vgl. Sabatier 1993: 127).

³⁴ Bisherige empirische Sektorstudien sind hinsichtlich des Einflusses der wirtschaftlichen Integration auf die Problemlösungsfähigkeit der nationalen Politik oder des Einflusses politischer Faktoren auf die Handlungsfähigkeit der europäischen Politik zu ganz unterschiedlichen Einschätzungen der Problemlösungsfähigkeit im europäischen Mehrebenensystem gekommen, da die ergebnisrelevanten Faktoren und Kausalmechanismen für die Einschätzung der Problemlösungsfähigkeit noch unterschiedlich gewertet und definiert werden (vgl. Scharpf 1999: 107).

dem politikfeldspezifischen institutionellen Design und dessen problemgerechter Anpassungsfähigkeit abhängen.

Noch klärungsbedürftig ist daher die genaue Funktionsweise europäischen Regierens (vgl. Grande 1998: 14). In diesem Zusammenhang hat der Großteil der bisher zusammengetragenen Antworten in erster Linie eine 'vertikale Perspektive' und konzentriert sich auf die Einbindung staatlicher Akteure, da das Besondere an der EU ja auch zunächst ist, dass vormals beim Nationalstaat angesiedelte Fähigkeiten und Kompetenzen nun auch auf einer höheren Ebene vorhanden sind (vgl. Genschel 1998). Auch die Debatte, ob nun intergouvernementale oder supranationale Faktoren europäisches Regieren prägen sowie der eingeführte Begriff des Mehrebenensystems haben den Blick vor allem auf das Verhältnis zwischen der Gemeinschaft und ihren nationalen Teilen gelenkt (vgl. Zürn 1996).³⁵ Das institutionelle Verständnis ist in dieser Perspektive vor allem auf die unterschiedlichen territorialen Ebenen staatlichen Handelns (Europa, Nationalstaat, evtl. Bundesländer bzw. Regionen und Kommunen) ausgerichtet.

Die Konzentration auf das vertikale Beziehungsgeflecht lässt jedoch auch eine Forschungslücke erkennen, von der anzunehmen ist, dass sie von erheblicher Bedeutung zur Klärung der Leistungsfähigkeit europäischen Regierens ist: der spezifische Beitrag von öffentlichen und privaten Akteuren zum Entscheidungsprozess, die formal unabhängig, aber funktional interdependente Akteure sind und in vertikalen und horizontalen Politikarenen miteinander und gegeneinander agieren (vgl. Grande 2000: 14). Soweit Arbeiten über das europäische Regieren die horizontale Perspektive einbeziehen, konzentrieren sie sich vor allem auf die Prozeduren zwischen den zahlreichen Ausschüssen und Gremien der Gemeinschaftsinstitutionen und der Entstehung staatsübergreifender Verwaltungsstäbe, durch die traditionelle Prozesse der politischen Willensbildung sowie der Verantwortung und Zurechnung von allgemeinverbindlichen Entscheidungen unterlaufen werden (vgl. Bach 1993; Töller 1998). Mit der Europäisierung der Politikfelder ist jedoch ein institutioneller Wachstums- und Differenzierungsprozess einhergegangen, der auch neue horizontale Interaktionsmuster zwischen nicht-staatlichen europäischen Akteuren bzw. Euro-Groups umfasst. Aufschluss-

³⁵ Der Dissens, ob nun supranationale oder intergouvernementale Faktoren die Integration vorantreiben, hat an Aktualität nichts verloren (vgl. Schmitter 1992; Burley/ Mattli 1993; Pierson 1996; Pollack 1996; Moravcsik 1997; Schmidt 1998).

reich können hier insbesondere die „institutionellen Arrangements im Kleinen“ sein, die dazu beitragen, dass das Mehrebenensystem funktioniert (Grande 2000: 24). In der Debatte des Mehrebenensystems haben solche transnationalen Kooperationsforen vor allem in Verbindung mit den Fragen nach Beziehungen zwischen Europäischen Institutionen und Interessen Beachtung gefunden. Klärungsbedürftig ist jedoch noch, welche spezifischen Funktionen Institutionen auf der transnationalen Ebene im europäischen Regieren erfüllen und welche Interessen und Ressourcen dort vorhanden sind (vgl. Greenwood/ Cram 1996: 463). Zu den Fragen, die bereichsspezifisch zu klären sind, zählen: welches Leistungspotential intermediäre Gruppen auf der transnationalen Ebene in der europäischen Politikgestaltung haben, wenn andere Regeln und Verfahren als in nationalen politischen Ordnungsmustern die Rahmenbedingungen bilden? Welche Funktion und Bedeutung haben sie hinsichtlich der Effektivität von Verfahren der Willensbildung, Entscheidungsfindung und Implementation im Prozess europäischen Regierens? Und welche Interessen- und Zielkonflikte entstehen durch Einbindung auf der nationalen und europäischen Ebene? Die Analyse horizontaler Zusammenarbeitsstrukturen und intermediärer Institutionen könnte daher ein Baustein für die Erklärung der Funktionsweise und der Folgen des europäischen Mehrebenensystems sein. Um die institutionellen Wachstums- und Ausdifferenzierungsprozesse auf der transnationalen Ebene zu untersuchen verspricht der folgende Untersuchungsansatz aus dem Bereich der Internationalen Beziehungen analytische Hilfestellung.

2.2.1 Transnationale Beziehungen in der EU

Losser Austausch und Zusammenarbeit über Staatsgrenzen hinweg sind keine neuen Phänomene im europäischen Integrationsprozess. Die transnationalen Kontakte reichen in Westeuropa von losen Koalitionen bis hin zu fest institutionalisierten Strukturen und finden sich in nahezu allen Bereichen: Unternehmerverbände, Gewerkschaftszusammenschlüsse, Parteienorganisationen, Interessenvereinigungen, Hochschul- und Städtepartnerschaften etc.. Generell reflektieren sie die Zunahme und die Intensivierung der Entwicklungen im europäischen Integrationsprozess, auf den sich die Akteure einzustellen versuchen (vgl. Hrbek 1975: 360). Nach Aspinwall/ Greenwood (1998: 3) sind mittlerweile rund 10 000 Consultants, 200 direkte Firmenvertretungen und 693 formelle oder informelle europäische Interessengruppen (‘Euro-Groups’) mit Repräsentationsansprüchen gegenüber der EU aktiv,

die mehrheitlich dem Wirtschaftssektor zuzurechnen sind.³⁶ Die Europäische Kommission hat an der Entstehung dieser transnationalen Ebene aktiv mitgewirkt. Darüber hinaus hat sie mittlerweile Routinen entwickelt, um auf die Expertise und letztendlich auch auf die politische Unterstützung dieser Akteure zurückzugreifen (vgl. Kohler-Koch 1999a: 18). Insgesamt wirft das enorme Wachstum von formellen Interessengruppen, territorialen Vertretungen, Verbindungsbüros und zahlreichen informellen Netzwerken, Allianzen und Plattformen daher eine ganze Reihe von Fragen hinsichtlich der Bedeutung transnationaler Akteure und Zusammenschlüsse auf, die gegenwärtig besonders im Rahmen der Debatte kollektiven Handelns³⁷ diskutiert werden (vgl. Greenwood/ Cram 1996; Greenwood 1997; Aspinwall 1998; Cram 1998; Green Cowles 1998; Jordan 1998): Warum orientieren sich nationale Akteure auf die transnationale Ebene um? Zu welchem Zweck und mit welchem Ziel werden transnationale Zusammenschlüsse eingegangen? Was für institutionalisierte Formen transnationaler Kooperation sind entstanden und über welche Reichweite verfügen diese im europäischen politischen System? Welche Rolle spielen supranationale Akteure und Institutionen beim Zustandekommen transnationaler Kooperation?

Mit dem am Ende der 60er Jahre bzw. Anfang der 70er Jahre im Bereich der Internationalen Politik entwickelten Ansatz *Transnationaler Beziehungen* ist ein Konzept vorhanden, das den grenzüberschreitenden Austausch zwischen nicht-staatlichen Akteuren in den Mittelpunkt der Analyse stellt. In der allgemeinen Definition von Keohane/ Nye (1970, 1977) werden unter transnationalen Beziehungen sich wiederholende, grenzüberschreitende Interaktionen zwischen Akteuren, von denen jeweils mindestens einer weder zur Exekutive eines Mitgliedstaates noch einer internationalen bzw. supranationalen Organisation gehört, verstanden.³⁸ Zum Charakter transnationaler Interaktionen gehört, dass sie erstens nicht durch spezifische

³⁶ Die Schätzungen der Europäischen Kommission über die Zahl der in Brüssel aktiven Interessen liegt mit 3000 (1992) noch weitaus höher (Aspinwall/ Greenwood 1998: 2). Vor allem das seit den 80er Jahren durchgeführte Binnenmarktprogramm hatte zu einem deutlichen Wachstums- und Differenzierungsprozess auf der transnationalen Ebene beigetragen (vgl. Kohler-Koch 1992; Greenwood 1997). Transnationale Beziehungen beschränken sich keinesfalls auf die wirtschaftsnahen Politikfelder, sondern finden sich auch in Bereichen, in denen die EU nur über geringe Gestaltungskompetenzen verfügt (z. B. Sozialpolitik) (vgl. Cram 1998: 74). In solchen Bereichen verfolgt die EU häufig eine Vernetzungsstrategie, die den Status subnationaler Akteure transformiert und die Reorientierung auf die europäische Ebene fördert (vgl. Knodt 1998).

³⁷ Kollektives Handeln wird vor allem dann attraktiv, wenn individuelles Vorgehen gegenüber neuen Anforderungen nicht oder nur zum Teil die gewünschten Ergebnisse erzielen kann (vgl. Aspinwall/ Greenwood 1998: 11). Grenzüberschreitende Zusammenarbeitsmuster entstehen vor allem auf der Grundlage der Vorteile, die sich aus der Kooperation heraus ergeben.

ationale Grenzen, Normen und Interessen determiniert werden und zweitens, dass sie einen bedeutenden (identifizierbaren) Einfluss auf politische Prozesse haben (vgl. Risse-Kappen 1995: 8; Lehmkuhl 1996: 225-226).

Als Gegenposition zur dominierenden Rolle staatlicher Akteure in den Theorien zur Analyse internationaler Politik wurde damit besonders die Rolle von nicht-staatlichen Akteuren wie Unternehmen, Gewerkschaften und anderen gesellschaftlichen Institutionen im internationalen System hervorgehoben, die nicht (oder nicht nur) unter der Kontrolle einer Regierung stehen (vgl. Kaiser 1969; Keohane/ Nye 1972; Huntington 1973). Der daraus gefolgerte Bedeutungsverlust des Staates in der Weltpolitik und die zu breite Definition von transnationalen Beziehungen, die grenzüberschreitende Investitions- und Kommunikationsflüsse ebenso einschließt wie transnational agierende Unternehmen und Nichtregierungsorganisationen, haben die empirische Erklärungsfähigkeit des Ansatzes stark eingeschränkt. Weder im Bereich der Internationalen Politik noch in dem Teilgebiet der Europaforschung hat sich der Ansatz Transnationaler Beziehungen wegen der konzeptionellen Schwächen richtig durchsetzen können (vgl. Risse-Kappen 1995: 8; Lehmkuhl 1996: 227).³⁹

In neueren Arbeiten zum Transnationalismus werden daher die Analyseebenen erweitert. Der reformulierte Ansatz von Risse-Kappen (1995a) - der einem „liberalen Institutionalismus“ (Nölke 1997: 4) nahe kommt - bezieht unterschiedliche Dimensionen binnenstaatlicher Ordnungsmuster mit in die Analyse ein. Eine beeinflussende Wirkung auf die transnationale Kooperationsbereitschaft und -fähigkeit wird von den folgenden Dimensionen angenommen: erstens den institutionellen Strukturen des politischen Systems, zweitens den in der politischen Kultur eines Landes verankerten Normen und Werten, drittens den Beziehungen zwischen Staat und Gesellschaft sowie viertens der Struktur organisierter Interessen (vgl. Risse-Kappen 1995b: 23). Insgesamt betont der Ansatz Transnationaler Beziehungen von Risse-Kappen (vgl. 1995b) die ordnende Wirkung institutioneller Strukturen auf das Verhalten transnationaler Akteure. Es wird vermutet, dass die Form und Funktion transnationaler Interaktionen sich einerseits durch die internationale institutionelle Umgebung und andererseits durch die binnenstaatlichen („domestic structures“) Strukturen erklären lassen. In einer

³⁸ Der Ansatz Transnationaler Beziehungen basiert im wesentlichen auf den Diskussionsbeiträgen von Kaiser (1969); Keohane/ Nye (1972); Huntington (1973) und Keohane/ Nye (1974/75).

³⁹ In der Europaforschung ist der Ansatz deshalb bislang nur in wenigen Beiträgen angewendet worden (vgl. z. B. Hrbek 1975; Cameron 1995; Schirm 1997; Sandholtz/ Stone Sweet 1997).

der wenigen Studien über transnationale Beziehungen in der EU am Beispiel der europäischen Parteienkooperation konnte bereits gezeigt werden, dass das nationale politische System eine wichtige Einflussgröße auf die Art und Weise grenzüberschreitender Zusammenarbeit darstellt (vgl. Hrbek 1975: 367).

Weitere neue Arbeiten zum Transnationalismus verknüpfen den Ansatz mit Konzepten aus der Policy-Forschung. Nölke (1997: 6) verbindet den reformulierten Ansatz von Risse-Kappen (1995b) mit der Netzwerkanalyse und definiert transnationale Beziehungen als „eine Gruppe von öffentlichen und privaten Organisationen [sind, A. P.], von denen eine nicht im Auftrag einer Regierung handelt [und, A. P.] die durch ein signifikantes Niveau von mindestens teilweise grenzüberschreitenden Interaktionen verbunden sind und auf der Grundlage von formell oder informell vereinbarten Regeln auf die Formulierung und Implementation von Politik einwirken.“ Grundsätzlich können die netzwerkartigen Interaktionen auf der transnationalen Ebene unterschiedlichen Zielen dienen, wie Informationsaustausch, Ressourcenteilung, Tagungsorganisation, gemeinsame Positionspapiere etc.. Einfluss- und Gestaltungsmöglichkeiten können sich für transnationale Allianzen und Vereinigungen insbesondere in Fällen ergeben, in denen Informationen und Wissen zu Problemlösungen fehlen, deren Verfügbarkeit aber notwendig und von großer Bedeutung ist (vgl. Nölke 1997: 22).

In der neueren Europaforschung haben weiterhin Stone Sweet/ Sandholtz (1997) die Wechselwirkungen zwischen transnationalen Beziehungen und supranationalen Institutionalisierungs- und Regelungsprozessen betont. Demnach werden supranationale Regelungen durch einen bereits existierenden transnationalen Austausch in einem spezifischen Politikfeld stimuliert. Wenn von den europäischen Institutionen dann erfolgreich supranationale Regelungen etabliert worden sind, schafft dies weitere Anreize für eine Orientierung öffentlicher und privater Akteure auf die europäische Ebene (vgl. Stone Sweet/ Sandholtz 1997: 314; Hix 1999: 204). In Verbindung mit dem Mehrebenenkonzept angewendet, könnten von einem reformulierten Ansatz Transnationaler Beziehungen Erklärungsbeiträge zu den Rahmenbedingungen, Voraussetzungen und der Funktionsweise horizontaler Kooperationsstrukturen zwischen nicht-staatlichen Akteuren im europäischen Institutionengefüge erwartet werden. Für die Analyse der Rolle und Funktion europäischer Wissenschaftsvereinigungen in der Forschungs- und Technologiepolitik werden die vier Untersuchungsdimensionen

nationaler Binnenstrukturen im empirischen Teil der Arbeit wieder aufgegriffen. Insgesamt würden die transnationale Kooperationsbereitschaft und Kooperationsfähigkeiten von Wissenschaftseinrichtungen dann einerseits von den institutionellen Rahmenbedingungen auf der supranationalen Ebene und andererseits von den Ordnungsmustern, Politikstilen und regulativen Ideen in den nationalen Forschungssystemen geprägt werden.

2.2.2 Interessen im politischen System der EU

Die bedeutende Rolle von nicht-staatlichen Akteuren im europäischen Politikprozess ist inzwischen in zahlreichen Arbeiten thematisiert worden. Bisherige Untersuchungsfragen haben sich insbesondere mit der Inflation von europäischen Verbänden (vgl. Kohler-Koch 1992; Greenwood 1997), den Integrationsleistungen und den Charakteristika von Interessengruppen (vgl. Kohler-Koch 1992; Greenwood 1997), der unterschiedlichen Organisationsfähigkeit von Interessen der Arbeitnehmer und Arbeitgeber bzw. generellen Ungleichgewichten in der Interessenvertretung (vgl. Traxler/ Schmitter 1994; Ebbinghaus/ Visser 1994) und der Frage beschäftigt, inwieweit auf der europäischen Ebene pluralistische oder korporatistische Strukturen möglich sind (vgl. Streeck/ Schmitter 1991; Falkner 1997). Darüber hinaus haben empirische Fallstudien offengelegt, dass das Bild europäischer Interessengruppen sehr uneinheitlich ist und politikfeldspezifisch sektorübergreifende, sektorielle oder issue-spezifische Vereinigungen existieren, in denen nationale Dachverbände, nationale Einzelverbände oder auch Individuen (z. B. Unternehmen, Wissenschaftseinrichtungen) direkt Mitglied sind (vgl. Aspinwall 1998: 13).⁴⁰

Diese und weitere Arbeiten der europäischen Interessengruppenforschung haben Antworten vor allem im Zusammenhang mit der Struktur und dem Einfluss von intermediären Gruppen im europäischen Politikprozess geliefert. In empirischen Studien der europäischen Interessengruppenforschung ist allerdings auch deutlich geworden, dass die Bündelung von Interessen und kollektive Handlungsfähigkeit im europäischen Mehrebenensystem keine leicht zu erreichenden Ziele sind. Im Fall europäischer Dachverbände ist erstens die Interessen-

⁴⁰ Einen umfassenden Überblick über Interessengruppen in unterschiedlichen Politikfeldern vermitteln zum Beispiel die Sammelbände von Greenwood/ Ronit (1992); Mazey/ Richardson (1993); van Schendelen (1993); Greenwood (1997); Aspinwall/ Greenwood (1998) sowie die Beiträge von Averyt (1975); Schumann (1993); Cram (1995); Greenwood/ Ronit (1994); Green Cowles (1998).

heterogenität aufgrund der ökonomischen, politischen und sozio-kulturellen Differenzen

zwischen den Mitgliedstaaten in der Regel sehr hoch. Wie Ebbinghaus/ Visser (1994) am Beispiel der europäischen Organisation von Arbeitnehmerinteressen aufgezeigt haben, sind die unterschiedlichen nationalen Ressourcen der Mitglieder, Variationen in der Repräsentativität, im Organisationsgrad, der ideologischen Ausrichtung und schließlich der Einbettung in das nationale politische System lange Zeit Barrieren der Zusammenarbeit gewesen (vgl. Ebbinghaus/ Visser 1994). Hinsichtlich der Struktur und der Handlungsfähigkeit von gesellschaftlichen Akteuren im politischen System zeigt sich daher, dass europäische Dachverbände häufig lose Foren (vgl. Kohler-Koch 1992: 99) bleiben, die ihren Mitgliedern verschiedene Dienstleistungen anbieten, aber die Interessenvertretung auf den kleinsten gemeinsamen Nenner beschränkt ist. Für das politisch-administrative System sind diese Vereinigungen dann ein äußerst schwacher Verhandlungspartner ohne ausreichendes Mandat (vgl. Hull 1993: 86). Dieses berühmte 'Dachverbandsdilemma' - die Zurückhaltung der nationalen Mitglieder beim Transfer von Kompetenzen und Ressourcen an die europäischen Spitzenorganisationen - führt dazu, dass es europäischen Dachverbänden häufig an personellen und finanziellen Ressourcen, sowie der notwendigen Autonomie von ihren Mitgliedsverbänden, um eigenständige Verhandlungspositionen zu formulieren, mangelt. Vor allem fehlt es ihnen an Verpflichtungsfähigkeit⁴¹ gegenüber ihren Mitgliedsorganisationen, um Verhandlungsergebnisse auch intern durchsetzen zu können (vgl. Ebbinghaus/ Visser 1994: 242).

Diese Schwierigkeiten europäischer Dachverbände erklären sich erstens aus den allgemeinen Anforderungen an Interessengruppen. Generell ist die Gründung und Zusammenarbeit um so einfacher zu erreichen, je geringer die Anzahl der zu organisierenden Akteure, je schwächer die Konkurrenzsituation untereinander ausgeprägt und je stärker die Tradition institutionalisierter Kooperation ist (vgl. Olson 1968: 42-47). Die von Olson (1968) herausgearbeitete

⁴¹ Die vom Korporatismus angeregte Interessengruppenforschung hatte betont, dass Verbände nicht nur Druck auf das politische System ausüben, sondern an der Formulierung und Durchführung von Politik aktiv beteiligt sind (vgl. Schmitter 1979). Im Austausch für ihre Entscheidungsbeteiligung erbringen Interessenorganisationen auf die eigenen Mitglieder bezogene Ordnungsleistungen und tragen insofern zur Steuerung hochkomplexer Gesellschaften bei (vgl. Mayntz 1992a: 12). Allerdings setzt dies voraus, dass die Interessenorganisationen gegenüber ihren Mitgliedern Verpflichtungsfähigkeit besitzen; sie müssen als korporative Akteure handlungsfähig sein und ihre Mitglieder gegebenenfalls auch auf ein bestimmtes politisches Ziel festlegen können.

Kollektivgutproblematik⁴² bei der Organisation von Interessen kann durch die Gewährung selektiver Anreize, die die Interessengruppen ihren Mitgliedern exklusiv anbieten um so die Attraktivität einer Mitgliedschaft zu erhöhen, vermieden oder verringert werden (vgl. Olson 1968: 15, 61). Zu den weiteren allgemeinen Eigenschaften, die es einer Gruppe erleichtern, ihre parallelen Interessen organisatorisch zu bündeln und in kollektives Handeln umzusetzen, zählen die Übereinstimmung, die Geschlossenheit und die Dringlichkeit der Interessen, die klare Abgrenzung der betroffenen Gruppe von anderen und die Konzentration auf ein dominantes Anliegen und die Abhängigkeit der verfolgten Ziele von der Politik (vgl. Kohler-Koch 1996a: 194).

Diese und weitere Erklärungsgründe für strukturelle Handlungs- und Organisationsmöglichkeiten und -hemmnisse europäischer Interessengruppen haben Schmitter/ Streeck (1981; 1999)⁴³ in einer vergleichenden Studie über intermediäre Gruppen aufgegriffen. Schmitter/ Streeck (1999) benennen zwei Gruppen von erklärenden Variablen, die die Struktur von intermediären Gruppen beeinflussen: Eigenschaften der vertretenen Gruppe (*Mitglieder-Logik*) und Eigenschaften des Staates und anderer politischer Institutionen (*Einflusslogik*). Die Handlungs- und Organisationsmöglichkeiten intermediärer Vereinigungen werden positiv zum Beispiel durch folgende Eigenschaften ihrer Mitgliedschaft beeinflusst:

- einer kleinen (potentiellen) Mitgliederzahl,
 - möglichst wenigen Unterschieden in der Ressourcenausstattung,
 - einem geringen Wettbewerb zwischen den Akteuren,
 - einer geringen Fluktuation der Akteure im Sektor,
 - ähnlichen Interessen und engen sozialen Verbindungen zwischen den Mitgliedern
- (vgl. Streeck/ Schmitter 1999: 24-30).⁴⁴

⁴² Das Dilemma kollektiven Handelns beruht vor allem auf der Gruppengröße. Interessen werden als rational kalkulierende Akteure aufgefasst, die nur dann Zusammenschlüsse eingehen, wenn der Rückfluss aus der Mitgliedschaft größer ist als deren Kosten (vgl. Olson 1968: 8). Je größer die Gruppe der zu organisierenden Akteure und je geringer die Kontrollmöglichkeiten untereinander, desto größer ist die Verlockung, als Trittbrettfahrer von den kollektiven Handlungszielen anderer zu profitieren ohne dabei zum Erfolg selbst beitragen zu müssen (vgl. ebd.: 33).

⁴³ Die von Schmitter/ Streeck 1981 unveröffentlichte, zunächst nur als Manuskript verfügbare Studie „The Organization of Business Interests. Studying the Associative Action of Business in Advanced Industrial Societies“ wurde 1999 von den beiden Autoren inhaltlich unverändert, aber gekürzt als Discussion Paper des Max-Planck Institutes für Gesellschaftsforschung herausgegeben.

⁴⁴ Diese Kriterien stellen weitgehend den „korporatistische Idealtyp“ (Czada 1994: 46) dar, deren Zusammenwirken aber bis heute weder empirisch noch theoretisch gesichert ist (ebd.).

Als weitere erklärende Variable für die Struktur intermediärer Vereinigungen kommt die Einflusslogik hinzu, die sich im wesentlichen aus der Struktur des politisch-administrativen Systems ergibt. Aufgrund der Vielfältigkeit politischer Systeme lässt sich die Einflusslogik nicht auf bestimmte Faktoren abschließend festlegen. Aber zu den allgemeinen Merkmalen, die die Einflusslogik von Interessenvereinigungen prägen, zählen zum Beispiel

- formale Regelungen und administrative Praxis,
- das Ausmaß institutioneller Differenzierung im politisch-administrativen System,
- der Grad staatlicher Intervention und der Grad staatlicher Aufgabendelegation,
- der interne Wettbewerb zwischen staatlichen Institutionen,
- die Eigeninteressen politischer Institutionen und ihre Perzeption über die Form der Interessenorganisation,
- die staatliche Abhängigkeit von externen Informationen und Ressourcen im betreffenden Politikfeld (vgl. Schmitter/ Streeck 1999: 31-32).

Zusammenfassend verlangt die Mitglieder-Logik von Interessenvereinigungen Koordinierung, Vereinheitlichung und Repräsentanz ihrer Mitgliederinteressen, während die Vereinigungen gleichzeitig auch der Einflusslogik unterstehen, die den Austausch mit anderen Interessengruppen und politischen Entscheidungsträgern steuert. Aus beiden Austauschlogiken ergeben sich jeweils spezifische Aufgaben für die Führungsspitze der Interessenvereinigung, die letztendlich in einem Spannungsverhältnis zueinander stehen. Eine Balance zwischen der Durchsetzung von Mitgliederinteressen und der Kompromissbildung mit anderen Akteuren lässt sich vor allem im Rahmen von Austauschprozessen entwickeln, in denen die Organisationspitzen als Vermittler auftreten. Je umfassender der Austausch mit anderen Interessen und/oder staatlichen Entscheidungsträgern ist, und je mehr positive Ergebnisse erzielt werden, desto einfacher wird die Rolle für die Führungsspitzen von Interessenvereinigungen.

Mehrebenensysteme konfrontieren intermediäre Gruppen mit solchen typischen Organisations- und Einflussproblemen (vgl. Grande 2000: 20). Im Bereich der Einflusslogik ergeben sich neue Anforderungen für intermediäre Gruppen aus den Besonderheiten des politischen Systems der EU. Die supranationalen Institutionen, insbesondere die Kommission, aber auch das Europäische Parlament, sind besonders offen für die Einflussnahme organisierter Interessen. Beide Institutionen sind vor allem in der informellen Phase der Vorbereitung von politischen Programmen und Regelungen aufgrund des großen Bedarfs an externen Informa-

tionen, Expertisen und Legitimation auf die Zuarbeit von Interessen angewiesen (vgl. van Schendelen 1993; Mazey/ Richardson 1993; Hull 1993; Eichener 2000). Auch bei der späteren Politikdurchführung sind europäische Institutionen aufgrund der nicht-hierarchischen Koordination von der EU-Ebene bis hinab zu den Politikadressaten darauf angewiesen, Netzwerke von Akteuren und Kooperationsbeziehungen aufzubauen (vgl. Kohler-Koch 1996a: 213). Im dezentralen politisch-administrativen System der EU mit seinen begrenzten Implementationskapazitäten kann nicht gegen die Adressaten regiert werden (vgl. Jachtenfuchs 1997: 23). Die Europäische Kommission bindet daher Interessenvertreter unter anderem durch die Errichtung entsprechender formeller und informeller Ausschüsse und die Beteiligung an informellen Besprechungen ('Konsultationsrunden') früh in den Politikprozess ein. Nicht selten werden nicht-staatliche Akteure für die Informationsbeschaffung oder die Konsensherstellung über angestrebte Programme instrumentalisiert. Fallweise geht das Interesse der Kommission organisierte gesellschaftliche Akteure als potentielle Kooperations- und Koalitionspartner zu gewinnen soweit, dass gezielte finanzielle und organisatorische Hilfestellungen für den Aufbau bestimmter intermediärer Gruppen geleistet werden.⁴⁵ Damit existiert zwar einerseits eine Vielzahl von Zugangsmöglichkeiten zum politischen Entscheidungsprozess, andererseits erschwert aber die institutionelle Architektur des Mehrebenensystems den Interessengruppen diese Chancen auch effektiv zu nutzen. Durch die Multiplikation von Entscheidungsgremien im europäischen Institutionengefüge ist kein zentraler Zugangspunkt mehr für effektive Lobbyarbeit vorhanden (vgl. Grande 1996: 383). Stattdessen müssen sich Interessengruppen den neuen Anforderungen anpassen, d.h. auf mehreren Ebenen parallel präsent sein und multiple Handlungsstrategien entwickeln (vgl. Kohler-Koch 1996: 199). Von intermediären Organisationen wird so die Ausbildung vertikal differenzierter Binnenstrukturen und - analog zum staatlichen Institutionensystem - oftmals konfliktreiche Entscheidungen über die Allokation von Kompetenzen und Ressourcen zwischen den verschiedenen Organisationsebenen verlangt. In Mehrebenensystemen korrespondiert daher die dezentrale Struktur des Politikprozesses mit dem dezentralen Aufbau intermediärer Organisationen (vgl. Grande 1998: 8).

⁴⁵ Beispiele hierfür sind das *Europäische Umweltbüro (EEB)*, das *Technische Gewerkschaftsbüro (TGB)* oder Normungsverbände wie *Comité Européen de Normalisation (CEN)*, *Comité Européen de Normalisation Electrotechnique (CENELEC)* (vgl. Eichener/ Voelzkow 1994b: 283).

Hinsichtlich der Wechselwirkungen zwischen der Organisationsform und der Organisationsfähigkeit von europäischen Interessen einerseits und europäischem Regieren andererseits ist man daher zu einem eher pessimistischen Ergebnis gekommen: aufgrund der schwachen Handlungsautonomie europäischer Interessenorganisationen gegenüber ihren Mitgliedern werden erstens deren Fähigkeiten zu einer aktiven Beteiligung an der Politikformulierung und -implementation in Zweifel gezogen. Zweitens werden aus dem gleichen Grund auch die Möglichkeiten der EU in Frage gestellt, eine adressatengerechte Politik zu entwickeln und die politische Integration voranzutreiben, ohne dass funktionsfähige intermediäre Strukturen vorhanden sind (vgl. Lepsius 1991; Streeck/ Schmitter 1991; Eichener 2000). Wenn die nationalen Regierungen die primären Adressaten von Interessenvertretern darstellen und das Entscheidungszentrum der (Minister-) Rat der Europäischen Union ist, kann die Herausbildung von intermediären Strukturen auch nicht erwartet werden. Das unzureichende Maß der EU an eigener Staatlichkeit führt dann dazu, dass für die politische Willensbildung im politisch-administrativen System und im intermediären Sektor der Konsens der nationalen Mitglieder entscheidend ist, seien es nun die Regierungen oder die nationalen Interessenvertreter (vgl. Lepsius 1991; Eichener/ Voelzkow 1994b: 258). Zusammengenommen ergibt sich in dieser Perspektive die Schwäche der politisch-administrativen Seite gewissermaßen aus der unzureichenden Handlungsfähigkeit europäischer Interessengruppen. Andererseits wird umgekehrt die Schwäche der Ebene intermediärer Institutionen in der Interessenvermittlung auf die besondere Konstruktion des politischen Systems der EU zurückgeführt.

Insgesamt ist deutlich geworden, dass die Art und Weise, wie sich europäische Interessen selbst organisieren und welche Handlungsfähigkeiten sie entwickeln, ein durch das politische Institutionenumfeld beeinflusster Prozess ist. Welche prägende Kraft die Institutionen der Gemeinschaft auf die Herausbildung von privaten europäischen Akteuren in den verschiedenen Politikfeldern haben und wie die von ihnen modellierten Strukturen dann auf ihre eigenen Handlungspraktiken zurückwirken, ist sektorspezifisch sehr unterschiedlich (vgl. Kohler-Koch 1996a: 215; Aspinwall/ Greenwood 1998: 210). Der Argumentation über die Wechselwirkungen zwischen der Organisationsform und der Organisationsfähigkeit von europäischen Interessen einerseits und europäischem Regieren andererseits, stehen aber auch zum Teil empirische Ergebnisse entgegen, die zeigen, dass in einigen Bereichen nicht nur die politisch-administrativen Strukturen der EU, sondern auch die diesen Strukturen angelagerten Formen der verbandlichen Interessenvermittlung sich als überraschend handlungsfähig

erweisen (vgl. Eichener/ Voelzkow 1994a: 15). Aufgrund der Schwächen europäischer Interessengruppen und der Fragmentierung der Entscheidungsstrukturen ist es zu einer „Inflation und Zerfaserung der organisierten Interessen“ (Eising/Kohler-Koch 1994: 176) gekommen. In Ergänzung zu den bestehenden Interessenorganisationen ist es vor allem im Bereich der Industrie zur Gründung von „Round Tables“, Direktvertretungen und „Clubs“ gekommen, die durch eine größere innere Homogenität und direktere Konzertierung europäischer Großunternehmen Mitgliederbedürfnisse gezielter bedienen sollen (vgl. Kohler-Koch 1996a: 25; Coen 1998: 77-78). Zu den Euro-Groups, die über Handlungs- und Durchsetzungsfähigkeit in der Vertretung der Mitgliederinteressen gegenüber dem politisch-administrativen System verfügen, zählen unter anderem der *European Round Table of Industrialists*, die *European Information Technology Industrialist Round Table*, die *European Federation of Pharmaceutical Industries* in der pharmazeutischen Industrie oder die *European Association of Consumer Electronics Manufacturers* in der Konsumgüterindustrie (vgl. Greenwood/ Cram 1996; Green Cowles 1998; Knill/ Lehmkuhl 1998). Solche ‘Euro Groups’ oder ad hoc-Koalitionen zwischen Organisationen mit überlappenden Zielen werden gebildet, um das Einflusspotential gesellschaftlicher oder wirtschaftlicher Interessen zu steigern und kollektive Vorteile für den ganzen Sektor zu erreichen. Für die Europäische Kommission sind solche funktionalen Repräsentationsformen bevorzugten Verhandlungspartner, die sie die wichtigsten nationalen Akteure unter einem Dach vereinigen und sie relativ unabhängig von den nationalen Gegebenheiten agieren können.⁴⁶ Euro-Groups bekommen daher häufig einen privilegierten Zugang zum Politikprozess eingeräumt (vgl. Greenwood 1997: 5) und spielen bei der Entscheidungsvorbereitung zum Nachteil der nationalen Verbände eine immer wichtigere Rolle.⁴⁷ Insgesamt bedeutet die Ausdifferenzierung der Interessenvertretung einen Prozess der Desintegration, mit mobilen Mitgliedschaften, größerer Spezialisierung in der Interessenvertretung und der Entwicklung von direkten Lobbying-Strategien (vgl. Aspinwall 1998; Coen 1998; Green Cowles 1998).

⁴⁶ Vgl. Interview 971030/2.

⁴⁷ Vgl. Interview 971030/2.

2.3 Zusammenfassung

Im voranstehenden Kapitel sind die unterschiedlichen, komplementären Fragekomplexe der traditionellen Integrationstheorien und des Mehrebenenansatzes deutlich geworden. Der aus der Vergleichenden Regierungslehre hervorgegangene Mehrebenenansatz hat den Blick der bisherigen Integrationstheorien ganz erheblich erweitert und es werden Forschungsfragen aufgeworfen, die sich vor allem mit der genauen Funktionsweise und den Folgen des Mehrebenensystems beschäftigen. Die EU wird dabei als ein hochkomplexes, integriertes Verhandlungssystem mit mehreren, unterschiedlich definierten und ineinander verschachtelten Politikarenen begriffen (vgl. Grande 2000: 14). Den europäischen Institutionen, insbesondere der Europäischen Kommission wird eine prominente Rolle zugemessen, die sowohl Informationen und Entscheidungs- und Handlungsoptionen sichten als auch Anpassungen von Positionen vornehmen, Regeln interpretieren und weiterentwickeln sowie Zugangschancen zum Politikprozess verteilen. Die Mitgliedstaaten sind zwar nach wie vor die zentralen Akteure, die über den Umfang supranationaler Zuständigkeiten und Aktivitäten entscheiden. Die intergouvernementalen Verhandlungen sind jedoch in eine institutionelle Umwelt eingebettet, in der nicht-staatliche Akteure eine wichtige Rolle spielen und angesichts der europäischen Interessenvielfalt dazu beitragen, konsensorientierte Initiativen für politische Entscheidungen zu entwickeln und Expertenwissen für die Politik verfügbar zu machen. Auf diese Weise können sie eine stabilisierende Funktion im dynamischen europäischen Politikprozess übernehmen, in dem sie einen Rahmen für den institutionalisierten Austausch von Informationen und Interessen bieten und Unsicherheiten im Entscheidungsprozess für nationale Mitglieder reduzieren (vgl. Greenwood 1997: 40). Unabhängig von ihren formalen Kompetenzen sind institutionalisierte Formen transnationaler Kooperation daher ein wichtiger Bestandteil des Mehrebenensystems, und ihr Mitgestaltungspotential kann Einfluss auf die Funktions- und Leistungsfähigkeit des Regierens nehmen. Durch ihre Position an den Schnittstellen zwischen Systemebenen können sie ein Katalysator für die institutionellen Entwicklungen in der EU sowie der zugehörigen Interessengruppenlandschaft sein (vgl. Peterson 1997: 6; Stone Sweet/ Sandholtz 1997: 299).

Allerdings tendieren Mehrebenensysteme dazu, das Handlungsdilemma zwischen Mitgliederlogik und Einflusslogik zugunsten Ersterer zu verschärfen (vgl. Grande 2000: 21). Die

Nutzung der Zugangschancen und des Mitgestaltungspotentials im Mehrebenensystem ist daher höchst voraussetzungsvoll und verlangt von Interessengruppen ein erhebliches Maß an Anpassungsfähigkeit und Flexibilität. Zu den Mindestanforderungen gehört unter anderem, dass Interessengruppen über die notwendigen organisatorischen und personellen Ressourcen verfügen, die Fähigkeit besitzen, die Interessen der Mitglieder zu bündeln und strategische Handlungsempfehlungen im Auftrag der Mitglieder an Entscheidungsträger zu übermitteln sowie im Bedarfsfall politische Kompromisse gegenüber ihren Mitgliedern vertreten zu können. Damit eng verbunden ist die Notwendigkeit differenzierte Binnenstrukturen, die die Interessen der Mitglieder aus unterschiedlichen nationalen Kontexten in das Gesamtvorhaben integrieren, auszubilden. Die These ist, dass die Verknüpfung der Mehrebenendebatte und der Interessengruppenforschung mit dem reformulierten Ansatz Transnationaler Beziehungen, die Möglichkeit bietet, die Bedeutung und die Funktion europäischer Wissenschaftsvereinigungen in der Forschungs- und Technologiepolitik zu erklären. Vermutet wird, dass mit einem Untersuchungskonzept, das die analytischen Raster dieser drei Ansätze mit einander verknüpft, die Anreize und Hindernisse für kollektives Engagement im europäischen Mehrebenensystem erfasst und die Rolle transnationaler Kooperation im europäischen Entscheidungsprozess bereichsspezifisch erklärt werden kann.

In den folgenden Kapiteln wird am Beispiel der Rolle von Wissenschaftseinrichtungen in der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik zunächst die parallele Entwicklung in nationale Ordnungsmuster und ihre Anpassung an die neue institutionelle Architektur im europäischen Mehrebenensystem rekonstruiert. Im Mittelpunkt der empirischen Analyse steht die Frage nach der Funktionsweise europäischer Interessenvermittlung und der Bedeutung intermediärer Institutionen im europäischen Entscheidungsprozess, unter anderem inwieweit die entstandenen transnationalen Kooperationsmuster Bestandteil oder hybride Gebilde europäischer Politikstrukturen geblieben sind. Die Pfadabhängigkeit institutioneller Entwicklungen lässt vermuten, dass die europäische Kooperation und Transformation der Interessenvermittlungsstrukturen wesentlich von den Gegebenheiten der existierenden institutionellen Konfigurationen und deren Anpassungsvermögen geprägt sein werden: von den Strukturen des jeweiligen nationalen Sektors, dessen Abhängigkeit von und Einbindung in die staatliche Regulierung und schließlich vom Einfluss nationaler Politikstile. Bestehende Institutionen beeinflussen das strategische Handeln von Akteuren, indem sie bestimmte Handlungskorridore eröffnen und gleichzeitig andere Optionen ausschließen.

3 Nationale Ordnungsmuster in der staatlich finanzierten Forschung

Die institutionelle Komplexität des Mehrebenensystems resultiert zu einem wesentlichen Teil aus den sehr unterschiedlichen verfassungspolitischen Traditionen, Politiken und Politikstilen der einzelnen Mitgliedstaaten. In den folgenden Kapiteln sollen die Rahmenbedingungen des Politiksektors identifiziert werden, die beeinflussend, ermöglichend und restringierend auf die europäische Kooperationsbereitschaft und -fähigkeit von öffentlichen Wissenschaftseinrichtungen⁴⁸ wirken. Im Zusammenhang mit der neo-institutionalistischen Untersuchungsperspektive der Arbeit wird davon ausgegangen, dass einerseits die institutionellen Strukturen und Verfahren der EU und andererseits die Ordnungsmuster in den nationalen Forschungssystemen die Pfade für die künftige institutionelle Entwicklung europäischer Interessenvermittlung und Kooperation in der Forschungs- und Technologiepolitik strukturieren und von ihnen eine prägende Wirkung auf das Akteurshandeln im Sektor staatlich finanzierter Forschung angenommen werden kann.

Um die Bedeutung der binnenstaatlichen Ordnungsmuster für das Verhalten der Akteure auf der europäischen Ebene herauszuarbeiten, wird für die Analyse nationaler Bedingungen das bereits erläuterte Zwei-Ebenen-Modell des reformulierten Ansatzes Transnationaler Beziehungen von Risse-Kappen (1995a) aufgegriffen.⁴⁹ In Anlehnung an die dort genannten Untersuchungseinheiten (die institutionelle Struktur des politischen Systems, die in der politischen Kultur des Landes verankerten Normen und Werte, die Beziehungen zwischen Staat und Gesellschaft sowie die Struktur organisierter Interessen) wird in diesem Kapitel von den folgenden vier Dimensionen des öffentlichen Sektors im deutschen Forschungssystem sowie dem der beiden Vergleichsländer angenommen, dass sie strukturierend auf das Verhalten der Akteure wirken:

- die institutionelle Verfasstheit staatlich finanzierter Forschung in den Mitgliedstaaten,

⁴⁸ Unter dem zusammenfassenden Begriff öffentliche bzw. staatlich finanzierte Wissenschaftseinrichtungen werden im Folgenden Hochschulen, außeruniversitäre Forschungseinrichtungen und Forschungsförderungseinrichtungen verstanden.

- die regulativen Ideen in der Forschungs- und Technologiepolitik (u.a. Autonomie der Forschung, Selbstorganisation der Wissenschaft),
- die institutionalisierten Beziehungen zwischen Forschungsverwaltung und Wissenschaft im staatlich finanzierten Sektor und
- die Organisation und Ziele nationaler Forschungspolitik.

In Kapitel 3.1 wird zunächst einleitend die Varianz europäischer Forschungssysteme knapp skizziert, um die unterschiedlichen Rahmenbedingungen für die Kooperation auf der gemeinschaftlichen Ebene zu verdeutlichen. Anschließend werden in Kapitel 3.2 die allgemeinen Merkmale staatlich finanzierter Wissenschaft erläutert, die alle Forschungssysteme kennzeichnen. In Abschnitt 3.3 werden die Grundlinien des Sektors staatlich finanzierter Forschung im deutschen Forschungssystem vergleichend mit Großbritannien und Frankreich beschrieben, wobei in Kapitel 3.3.1 die institutionelle Verfasstheit und in den darauffolgenden Passagen 3.3.2, 3.3.3 und 3.3.4 die regulativen Ideen, die institutionalisierte Kooperation zwischen Staat und Wissenschaft und die Ziele der nationalen Forschungs- und Technologiepolitik erläutert werden. In Abschnitt 3.4 wird abschließend auf die Schnittstellen zwischen dem nationalen Forschungssystem und der gemeinschaftlichen Handlungsebene eingegangen.

3.1 Varianz europäischer Forschungssysteme

Die empirische Analyse europäischer Kooperationsbereitschaft und -fähigkeit von Wissenschaftseinrichtungen wird sich auf einen Ausschnitt beschränken, da die Variationsbreite der Forschungssysteme der EU-Mitgliedstaaten, wie im Folgenden deutlich wird, erheblich ist. Die drei großen Mitgliedstaaten Deutschland, Frankreich und Großbritannien spielen im FuE-Bereich die dominierende Rolle im Europäischen Wirtschaftsraum (EWR).⁵⁰ In Deutschland, Frankreich und Großbritannien wurden 1994 rund 70% der gesamten öffentlichen FuE-Ausgaben getätigt und zwei Drittel der Wissenschaftler beschäftigt (vgl. EUROSTAT 1997: 19,

⁴⁹ Vgl. Kapitel 2.2.1.

⁵⁰ Die Varianz in den institutionellen Strukturen, Ressourcenausstattungen, Normen und regulativen Ideen, kulturellen Traditionen sowie die unterschiedliche Leistungsfähigkeit (europäischer) Forschungssysteme ist bereits in einer ganzen Reihe von Arbeiten untersucht und dargestellt worden, auf die hier zurückgegriffen werden kann, vgl. zum Beispiel Irvine et al. (1990); Battaglini/ Monaco (1991); Europäische Kommission (1994a); Krauss (1996); Braun (1997); Eberlein (1997); Gusamão (1997); Europäische Kommission (1997a) und Diederer et al. (1999).

30). Vergleicht man den Anteil der Wissenschaftler an der Gesamtzahl der Beschäftigten, dann sind in Deutschland und Frankreich mindestens 1,4% und in Großbritannien 1,28% der Beschäftigten im FuE-Bereich tätig.⁵¹ Davon sind weit über die Hälfte im Wirtschaftssektor tätig, während dieser Beschäftigtenanteil in wissenschaftlich-technologisch weniger entwickelten Mitgliedstaaten wie Portugal und Griechenland nur 14% bzw. 20% beträgt. Ähnliche Diskrepanzen können für den Einsatz finanzieller Ressourcen gemessen am Bruttoinlandsprodukt (BIP) verzeichnet werden, der in Deutschland 2,28%, in Frankreich 2,38% und in Großbritannien 2,06% beträgt. In den meisten der EWR-Länder haben die FuE-Ausgaben in den letzten Jahren aufgrund der allgemeinen Finanzknappheit der öffentlichen Hand jedoch stagniert oder sind zurückgegangen, insbesondere in Ländern wie Deutschland, Frankreich, Großbritannien und Schweden, in denen sie einen relativ hohen Anteil am BIP hatten (vgl. Europäische Kommission 1997a: 311). Weit unter dem Gemeinschaftsdurchschnitt von 1,98% liegt der BIP-Anteil für FuE in Griechenland, Irland, Portugal und Spanien, wo zwischen 0,5% und 1,2% des BIP für FuE verausgabt werden (vgl. EUROSTAT 1997: 33).

Die Zahlen dieses Überblickes offenbaren die Variationsbreite europäischer Forschungssysteme, die sich unter anderem durch ihre jeweils unterschiedliche Ressourcenausstattung und Leistungspotentiale auszeichnen. Die folgenden Teile der Arbeit konzentrieren sich auf den öffentlich finanzierten Sektor im deutschen Forschungssystem. Die staatlich finanzierten Sektoren in den Forschungssystemen von Großbritannien und Frankreich dienen als Vergleichsmaßstab, um eine Interpretationsgrundlage für die Relevanz nationaler Institutionen und Verfahren bei der Herausbildung europäischer Interessenvermittlungs- und Kooperationsstrukturen zu erhalten. Für die Fallauswahl spricht, dass die drei Länder einerseits über ein vergleichbares wissenschaftlich-technisches Niveau verfügen, andererseits wird erkennbar, dass sich das britische und französische vom deutschen Forschungssystem durch die jeweils spezifische Rolle der Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen oder die Art und Weise staatlicher Forschungsfinanzierung deutlich unterscheidet. Mit dem Vergleich des deutschen Forschungssystems mit den Rahmenbedingungen in Frankreich und Großbritannien wird angestrebt, die Möglichkeiten, Grenzen und Besonder-

⁵¹ Zum Vergleich: in wissenschaftlich-technologisch weniger entwickelten Ländern der Gemeinschaft wie Griechenland, Portugal und Spanien sind rund 0,8% der Arbeitskräfte im FuE-Bereich beschäftigt (vgl. EUROSTAT 1997: 19). In Großbritannien ist der Anteil des FuE-Personals an der Gesamtzahl der Beschäftigten aufgrund staatlicher Einschnitte ins nationale Forschungssystem in den vergangenen Jahren leicht zurückgegangen.

heiten für nationale Wissenschaftseinrichtungen in der europäischen Kooperation fallspezifisch herauszuarbeiten.

3.2 Allgemeine Merkmale staatlich finanzierter Forschung

Durch die Betrachtung des Forschungssystems in seiner ganzen Breite wird zunächst die allgemeine Rolle und Funktion der öffentlich finanzierten Forschung deutlich. Seit der Herausbildung einer generellen Dreiteilung von Forschungssystemen nach Industrieforschung, akademischer Grundlagenforschung und staatlicher Forschung am Ende des 19. Jahrhunderts findet Forschung in unterschiedlichen Sektoren statt (vgl. Lundgreen et al. 1986). Als Folge der Differenzierung nach Forschungstypen etablierte sich eine institutionelle Differenzierung des Forschungssystems in gegeneinander abgegrenzte Gruppen von Forschungseinrichtungen: grob vereinfacht findet *Industrieforschung* in unternehmenseigenen Forschungsstätten bzw. Laboratorien, hingegen akademische Grundlagen- und Anwendungsforschung in *Hochschulen* oder *außeruniversitären Forschungseinrichtungen* statt.⁵² Die Forschungseinrichtungen der Industrieforschung bestehen in der Regel in betriebsmäßiger Verbindung mit einem industriellen Wirtschaftsunternehmen, so dass die Finanzierung der Forschung an den wirtschaftlichen Erfolg des Unternehmens gebunden ist. Dementsprechend lässt sich Industrieforschung auch als marktgesteuert und produktorientiert beschreiben (vgl. Hohn/ Schimank 1990: 40; Grande/ Häusler 1994: 19-24). Der akademisch-disziplinären Forschung im hier interessierenden staatlich finanzierten Sektor fehlt demgegenüber normalerweise eine solche Zweckorientierung, die sich durch den Organisationsrahmen und die Finanzierung ergibt. Vielmehr orientiert sich die Themenwahl und Forschungsdurchführung größtenteils an

⁵² Grundlagenforschung und Anwendungsorientierung sollen hier als zwei unabhängige Dimensionen zur Charakterisierung von Forschungstypen verstanden werden und nicht - wie es lange Zeit getan wurde - als Pole ein und derselben Dimension, die aufgrund von linearen Prozessen entstehen (vgl. Nelson/ Rosenberg 1993). Begriff und Praxis der Forschung haben sich auch in Deutschland der internationalen Definition von R&D (Research and Development) angenähert, in der die bisherige scharfe und theoretische deutsche Grenzziehung zwischen Grundlagenforschung und angewandter Forschung als eher künstlich betrachtet worden ist (vgl. DFG 1997a: 11).

internen Kriterien der Disziplin.⁵³ Die Selbstkoordination der unabhängigen Forschungsinteressen und -präferenzen soll auf diese Weise zum optimalen Ergebnis der „Enträtselung der Natur“ führen (Trute 1994: 97). Weil die fehlende Marktnachfrage ein existentielles Problem für die akademisch-disziplinäre Forschung ist, springt der Staat in der Finanzierung ein. Gleichzeitig sind institutionelle Vorkehrungen getroffen worden, um Abhängigkeiten der Forschung zu vermeiden.⁵⁴ Unmittelbar an die Herausbildung von staatlich finanzierten außeruniversitären Forschungsorganisationen war deshalb die Etablierung staatlicher Förderorganisationen gekoppelt.

Das Verhältnis zwischen Staat und Wissenschaft ist allgemein durch eine prekäre Spannung zwischen den beiden Teilsystemen geprägt. Zum einen ergibt sich ein Spannungsverhältnis, weil Politik und Ökonomie als Steuerungs- und Verwertungsinteressenten auf der einen Seite und die Wissenschaft als die zu regulierende Partei auf der anderen Seite divergierende Erwartungen an die Zusammenarbeit haben (vgl. Schimank 1995: 134). Das Interesse der Wissenschaft an einer Rolle des Staates in der Forschungsfinanzierung entwickelt sich vor allem aus dem Ressourcenbedarf, da dieser nicht genügend aus privaten Mitteln finanziert werden kann und/ oder nicht den notwendigen Autonomiespielraum garantiert. Demgegenüber erklärt sich das Interesse des Staates an der Wissenschaft vor allem aus den Erkenntnissen der ökonomischen Theorie und politischen Praxis, dass wissenschaftliche Forschung eine essentielle Voraussetzung für technologische Entwicklung ist und deshalb einen bedeutungsvollen Faktor im Wirtschaftsprozess darstellt.

Zum anderen kommt zu dieser im Grundmuster angelegten Spannung zwischen Autonomie und Koordinationsstreben noch die Wissensasymmetrie zwischen den beiden Akteursgruppen.

⁵³ Zu den außeruniversitären Forschungseinrichtungen des staatlich finanzierten Sektors zählen noch zwei besondere Typen der Forschung: zum einen die *Ressortforschung*, die als weisungsgebundene staatliche Forschung zum Zweck der Entscheidungshilfe in Politik, Gesetzgebung und Verwaltung institutionell unterhalten wird. Zum anderen hat sich nach dem 2. Weltkrieg die *Großforschung* als ein neuer Typus der Forschung in dem Spannungsfeld des forschungspolitischen Dreiecks von akademisch-disziplinärer Forschung, staatlicher Forschung und Industrieforschung herausgebildet. Charaktermerkmale der *Großforschung* sind nicht nur der hohe finanzielle, apparative und personelle Aufwand, der für die Aufgabenlösung notwendig ist, sondern auch die Projektorientierung und die Erfolgsrisiken. Ähnlich wie bei der akademisch-disziplinären Forschung kompensiert hier der Staat das unzulängliche private Mäzenatentum (vgl. Lundgreen et al. 1986: 19-20).

⁵⁴ Dies gilt jedoch nicht für die *Großforschung* (s.o.), die in Deutschland in Einrichtungen organisiert ist, die größtenteils vom richtungsgebenden *BMBF* finanziert werden.

Aus zweierlei Gründen ist die Wissenschaft für die Politik ein zunächst schwer zugänglicher Bereich. Erstens gilt die Wissenschaft selbst als ein Expertensystem, das über ein bestimmtes Wissen über einen eingegrenzten Tätigkeitsbereich in monopolisierter Form verfügt. Dieses Wissensmonopol lässt sich nicht ohne die freiwillige Mitarbeit der Monopolisten aufbrechen (vgl. Braun 1997: 18). Zweitens beruht Forschung par excellence auf individuellen Fähigkeiten und Leistungen, so dass dem politisch-administrativen System kaum organisatorische Haltepunkte wie zum Beispiel Gewerkschaften und Verbände im Wirtschaftssektor zur Verfügung stehen (vgl. Braun 1993: 253). Die Politik ist damit nicht in der Lage, ihre forschungspolitischen Ziele ohne die Unterstützung der Wissenschaftler zu formulieren. Zwar lassen sich die Problemgebiete benennen, die aus gesellschaftlichen und/ oder wirtschaftlichen Gründen der Bearbeitung bedürfen. Für die genauere Problemformulierung, die Zieldefinition, die Implementation und Evaluation von Programmen müssen von der Politik jedoch wissenschaftliche Expertisen in Anspruch genommen werden, um das Defizit an Formulierungskompetenz zu kompensieren. Hinzu kommt, dass die Akzeptanz der Förderpolitik unter den Wissenschaftlern, gerade wenn es um die Inanspruchnahme politisch motivierter Fördergelder geht, weder selbstverständlich ist, noch zu von der Politik beabsichtigten Ergebnissen führen muss (vgl. Mayntz/ Scharpf 1990). Insgesamt ist das Verhältnis zwischen Staat und Wissenschaft durch ein spannungsgeladenes Interdependenzverhältnis geprägt. Der Anspruch staatlich finanzierter Forschung auf Selbstbestimmung ist traditionell stark ausgeprägt (vgl. Mayntz 1992b), jedoch ist die Wissenschaft in zunehmendem Maße Objekt staatlicher Lenkungsmaßnahmen und gesellschaftlicher Nutzenerwartungen geworden (vgl. Hasenclever/ Trepte 1993: 99). Zusammengefasst geht es aus der Sicht der Forschungsakteure darum, einen zu starken Vereinnahmungs- oder Veränderungsdruck abzuwehren und aus der Sicht der staatlichen Akteure, eine zu starke Verselbständigung der Forschung zu verhindern. Welche Rolle die staatlich finanzierte Forschung in Deutschland und in den beiden Vergleichsländern hat, welche spezifischen politisch-institutionellen Strukturen sich entwickelt haben und wie das Spannungsverhältnis zwischen Staat und Wissenschaft gelöst wird, sind die zu beantwortenden Fragen in den folgenden Kapiteln.

3.3 Der staatliche Sektor im deutschen, britischen und französischen Forschungssystem

Die unterschiedliche Bedeutung staatlich finanzierter Forschung in den drei einflussreichen großen EU-Mitgliedstaaten ist in den Tabellen 3.1, 3.2 und 3.3 abgebildet. Für den internationalen Vergleich hat sich die Klassifizierung der Forschungssysteme nach einem staatlichen Sektor, einem Sektor des höheren Bildungswesens, einem Bereich von Organisationen ohne Erwerbscharakter und einem Sektor von Wirtschaftsunternehmen sowie des Auslandes unter Berücksichtigung der OECD-Kriterien (Frascati-Manual) als die am häufigsten verbreitete Darstellungsweise durchgesetzt.⁵⁵ Im Fall Frankreichs und Großbritanniens kommt noch die militärische Forschung als ein bedeutender eigenständiger Bereich hinzu: in beiden Ländern entfallen jeweils rund ein Drittel der öffentlichen FuE-Ausgaben (30% in Frankreich und 36% in Großbritannien) auf die militärische Forschung, die in Deutschland einen vergleichsweise geringen Anteil von 9% an den öffentlichen Aufwendungen hat (vgl. Europäische Kommission 1997a: 319). In den Tabellen 3.1 und 3.2 ist zunächst die Rolle des öffentlichen Sektors bei der Durchführung und Finanzierung der Forschung abgebildet.

⁵⁵ Im Rahmen des seit den 60er Jahren entwickelten Frascati-Handbuchs der *OECD* ist ein forschungsstatistisches Instrumentarium entstanden, das die Zuverlässigkeit, die Vergleichbarkeit der Daten auf der Zeitachse und die internationale Vergleichbarkeit der Daten ermöglicht. Wegen ihrer besonderen Bedeutung sind die Hochschulen im OECD-Konzept aus dem Staatssektor ausgeliedert und werden gesondert nachgewiesen. Bei den privaten Organisationen ohne Erwerbszweck ist zu beachten, dass sie, soweit sie vornehmlich Dienstleistungen für Unternehmen erbringen und von diesen finanziert werden, dem Wirtschaftssektor und, soweit sie vorwiegend dem Staat dienen und ganz oder überwiegend staatlich finanziert werden, dem Staat zugeordnet werden. Der Sektor privater Organisationen ohne Erwerbszweck umfasst daher nur die unabhängigen und nicht überwiegend staatlich oder von der privaten Wirtschaft finanzierten und kontrollierten Forschungseinrichtungen und ist in den internationalen Forschungsstatistiken deshalb auch sehr klein. Zum Wirtschaftssektor gehören nach dem OECD-Konzept die FuE-betreibenden Unternehmen (einschließlich der öffentlichen Unternehmen) sowie die selbständigen Forschungseinrichtungen, die den Unternehmen dienen und von ihnen überwiegend finanziert werden (vgl. OECD 1994: 48-65).

Tabelle 3.1: Anteile verschiedener Sektoren an der Durchführung von FuE-Vorhaben in der Bundesrepublik Deutschland, Frankreich und Großbritannien in Prozent (1998)

Durchführung durch staatliche Einrichtungen	Deutschland	14,6
	Frankreich	19,5
	Großbritannien	13,8 ^a
Durchführung durch die Wirtschaft	Deutschland	67,8
	Frankreich	62,0
	Großbritannien	65,2 ^a
Durchführung durch Hochschulen	Deutschland	17,6
	Frankreich	17,1
	Großbritannien	19,8 ^a
Durchführung durch sonstige Non-Profit Organisationen	Deutschland	.. ^b
	Frankreich	1,4
	Großbritannien	1,3 ^a

Quelle: OECD (Hrsg.), 1999: 22-23.

Anmerkungen:

a) Angabe von 1997

b) Anteil bereits in anderen Angaben enthalten

Mit Blick auf die Durchführung der Forschung unterscheiden sich Deutschland und Großbritannien nur geringfügig: Hochschulen erbringen hier jeweils knapp 20% und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen rund 15% der nationalen Forschung. In Großbritannien zählen zum Wirtschaftssektor inzwischen auch einige ehemalige öffentliche, Forschungseinrichtungen, die jetzt ganz oder teilweise privatisiert sind (z.B. das *National Physical Laboratory* und das *National Engineering Laboratory*). Demgegenüber spielen in Frankreich außeruniversitäre Forschungseinrichtungen im staatlichen Sektor bei der Ausführung von FuE-Vorhaben die dominante Rolle. Zu beachten ist, dass das *Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS)*, die zentrale öffentlich-rechtliche außeruniversitäre Forschungseinrichtung in der Grundlagenforschung, in den der Tabelle zugrunde liegenden OECD-Statistiken grundsätzlich dem Sektor des höheren Bildungswesens (und damit dem Hochschulsektor) zugeordnet wird.⁵⁶ Die tatsächliche Bedeutung staatlich finanzierter For-

⁵⁶ Diese Zuordnung in den Statistiken erfolgt zum einen aus historischen Erwägungen heraus, zum anderen aufgrund der engen Verbindung des *CNRS* zur Hochschulforschung (vgl. Krauss 1996: 48). In anderen Berechnungen wird der Anteil der staatlichen Mittel für die Universitätsforschung mit gerade Mal 4% des zivilen Forschungsbudgets angegeben (vgl. *La Recherche* 1997, No. 303, Novembre, p. 12).

schungseinrichtungen in Frankreich ist daher viel höher einzuschätzen, während die Hochschulen in der Forschung traditionell nur eine marginale Rolle spielen.

Tabelle 3.2: Verteilung der inländischen FuE-Ausgaben in der Bundesrepublik Deutschland, Frankreich und Großbritannien in Prozent auf verschiedene Sektoren (1998)

Finanzierung durch den Staat	Deutschland	35,6
	Frankreich	40,2 ^a
	Großbritannien	30,8 ^a
Finanzierung durch die Wirtschaft	Deutschland	61,7
	Frankreich	50,3 ^a
	Großbritannien	49,5 ^a
Finanzierung durch sonstige inländische Quellen	Deutschland	0,3
	Frankreich	1,6 ^a
	Großbritannien	4,8 ^a
Finanzierung durch ausländische Quellen	Deutschland	2,4
	Frankreich	7,9 ^a
	Großbritannien	14,9 ^a

Quelle: OECD (Hrsg.), 1999: 20-21.

Anmerkungen:

a) Angabe von 1997

Wird die Finanzierungsseite der FuE-Ausgaben in den drei großen Mitgliedstaaten betrachtet, dann variiert das jeweilige staatliche Engagement erheblich. Deutschland fällt im Ländervergleich mit Frankreich und Großbritannien vor allem durch den relativ hohen Anteil der Industrie an der FuE-Finanzierung auf. Verstärkt durch die Ära von Margaret Thatcher hält sich der Staat in Großbritannien traditionell in der FuE-Finanzierung zurück, während ein relativ hoher Ressourcenanteil von sonstigen inländischen Quellen wie privaten Stiftungen (z. B. dem Wellcome Trust) und ausländischen Quellen (z. B. multinationalen Unternehmen) finanziert wird (vgl. Walker 1993: 174). In Deutschland bewegt sich die Rolle des Staates im Vergleich zu Frankreich und Großbritannien bei der FuE-Finanzierung im Mittelfeld, demgegenüber spielt die öffentliche FuE-Finanzierung in Frankreich in diesem Vergleich eine relativ große Rolle. Die Forschungsfinanzierung durch die Industrie ist in Frankreich traditionell weniger ausgeprägt als in Deutschland (vgl. Irvine et al. 1990: 79; Chesnais 1993).

Welche strukturellen Unterschiede gibt es zwischen den drei großen Mitgliedstaaten in der FuE-Finanzierung? Wie in Tabelle 3.3 aufgeführt, werden in Deutschland mehr als die Hälfte der zivilen öffentlichen Mittel - rund 60% - für die erkenntnisoffene Forschung an außer-universitären Forschungseinrichtungen und die Forschung an Hochschulen aufgewendet.⁵⁷ In Frankreich, wo mit dem *CNRS* eine der international größten Forschungseinrichtungen im Bereich der Grundlagenforschung existiert, sind gut die Hälfte der zivilen öffentlichen Mittel für die zweckungebundene und universitäre Forschung bestimmt. Demgegenüber ist in Großbritannien - verglichen mit den beiden anderen großen Mitgliedstaaten - der größte Anteil der zivilen öffentlichen FuE-Mittel mit einer Zweckbindung der Forschung versehen und entfällt auf Programme für ökonomische Fragen sowie die Förderung der Gesundheits-, Umwelt- und Raumfahrtforschung.

Tabelle 3.3: Verteilung der zivilen öffentlichen FuE-Finanzierung auf verschiedene Sektoren in Prozent (1998)

	Programme für ökonomische Entwicklung, Ge- sundheit, Raum- fahrt und Umwelt	Erkenntnisoffene Forschung	Allgemeine Hochschul- forschung
Deutschland	39,4	17,3	43,0
Frankreich	47,8	27,1	23,7
Großbritannien	50,2	19,3	29,9

Quelle: OECD (Hrsg.), 1999: 46-48.

Als Zwischenergebnis ist festzuhalten, dass die Forschungssysteme der drei großen Mitgliedstaaten sehr unterschiedliche Profile hinsichtlich der Durchführung, Finanzierung und Verwendung öffentlicher Mittel haben. Insgesamt wird erkennbar, dass in Frankreich die außer-

⁵⁷ Erkenntnisoffene Grundlagenforschung ist nach der OECD-Definition (Frascati-Manual) experimentelle oder theoretische Arbeit, die in erster Linie auf die Gewinnung neuer Erkenntnisse über den zugrundeliegenden Ursprung von Phänomenen und beobachtbaren Tatsachen gerichtet ist, ohne dabei auf eine besondere Anwendung oder Verwendung abzielen (vgl. OECD 1994: 68). Zur Anwendungsforschung, die im Rahmen von Programmen durchgeführt werden kann, werden ebenfalls originäre Arbeiten zur Gewinnung neuer Erkenntnisse gezählt. Diese Arbeiten sind jedoch auf die Erreichung eines bestimmten Zweckes oder praktischen Ziels ausgerichtet (vgl. ebd.: 69). Zur allgemeinen Hochschulforschung zählen grundlagen- oder anwendungsorientierte Aktivitäten, die in Universitäten, Technischen Hochschulen, Fachhochschulen und sonstigen Einrichtungen des Tertiärbereiches durchgeführt werden. Eingeschlossen sind auch ihre Forschungsinstitute, Versuchseinrichtungen und Kliniken (vgl. ebd.: 59).

universitäre Forschung eine herausragende Position im Forschungssystem hat, und in Deutschland ein relativ hoher Anteil der staatlichen Mittel für die akademisch-disziplinäre Forschung bzw. ungebundene Forschung zur Verfügung steht. In Großbritannien hingegen scheint der Staat eine zurückhaltende Rolle in der Forschungsfinanzierung einzunehmen, wobei von den relativ knappen staatlichen Forschungsgeldern ein vergleichsweise hoher Anteil für die zweckgebundene Forschung verwendet wird.

3.3.1 Die institutionelle Verfasstheit des Sektors staatlich finanzierter Forschung

In Abbildung 3.1 ist die differenzierte institutionelle Struktur des Forschungssystems der Bundesrepublik Deutschland festgehalten.⁵⁸ Zu der bereits erwähnten Dreiteilung des Forschungssystems in einen Hochschulsektor, einen Industriesektor und einen Sektor mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen kommt noch eine Reihe forschungsbezogener Einrichtungen hinzu (vgl. Hohn/ Schimank 1990: 41). Diese Einrichtungen, die vom Staat, der Wissenschaft oder der Industrie getragen werden, erfüllen jeweils spezifische Leistungen der Koordinierung, Steuerung und finanziellen Forschungsförderung. Die wichtigste Funktion der außeruniversitären Einrichtungen im deutschen Forschungssystem ist, subsidiär und komplementär in der Forschung diejenigen Aufgaben wahrzunehmen, die für Hochschulen noch nicht oder nicht in dieser Form in Frage kommen.

⁵⁸ Die institutionelle Breite des deutschen Forschungssystems ist noch viel umfassender als hier mit Blick auf die Fragestellung der Arbeit dargestellt wird. Die Erläuterungen konzentrieren sich im Folgenden auf die großen Wissenschaftseinrichtungen, für die die europäische Forschungs- und Technologiepolitik eine wichtige Rolle spielt. Weitere Wissenschaftseinrichtungen, die eine wichtige Komplementär-, Innovations- und Initialfunktion im nationalen Forschungssystem wahrnehmen, wie die *Alexander-von-Humboldt-Stiftung*, die *Volkswagenstiftung* und der *Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft e.V.* bleiben hier unberücksichtigt.

Abbildung 3.1: Institutionelle Struktur des deutschen Forschungssystems

Forschungsbezogene Institutionen		
	Bund	Länder
Ministerien	BMBF BMW etc.	Kultus-, Wirtschafts- und Wissenschaftsministerien
föderale Koordinationsgremien		BLK KMK
wirtschaftliche Fördereinrichtungen		Stifterverband Stiftungen
innerwissenschaftliche staatlich finanzierte Fördereinrichtungen		DFG DAAD AvH
Verbände von Forschungseinrichtungen		HRK HGF AiF
Koordinationsgremium Staat - Wissenschaft		Wissenschaftsrat
Forschungseinrichtungen		
Hochschulforschung	staatlich finanzierte außeruniversitäre Forschung	Industrieforschung
Universitäten Technische Hochschulen Fachhochschulen	Ressortforschungseinrichtungen MPG WGL FhG HGF	Unternehmen Institute industrieller Gemeinschaftsforschung

Quelle: Hohn/ Schimank 1990: 49

Die Struktur und die Verfasstheit des öffentlichen Forschungssystems lässt sich nicht ohne Hinweis auf die Besonderheiten im Finanzierungssystem erläutern. Nach Ende des Zweiten Weltkrieges war das Reich als Finanzier für die Forschungsförderung weggefallen. Um traditionelle Kompetenzen in der Kulturpolitik (zurück-) zu erlangen und eine Bundeskompetenz in der Forschungsförderung zu vermeiden, einigten sich die Länder 1949 im Königssteiner

Abkommen auf ein gemeinsames Vorgehen.⁵⁹ In dem Abkommen bestritten die Länder zunächst dem Bund das Recht, zusätzliche Finanzmittel für die Forschung zur Verfügung zu stellen (vgl. Meusel 1999a: 67). Der Bund verfolgte jedoch bis Mitte der 70er Jahre durchgängig die Strategie, sich in finanzieller Hinsicht unentbehrlich zu machen. Nicht zuletzt durch die Finanzknappheit der Länder und den Druck der großen Forschungsakteure (*DFG*, *MPG*), die ihre Ressourcenansprüche an den Geldstrom der Bundesseite angepasst hatten, wurden die Länder schließlich davon überzeugt, dem Bund forschungspolitische Kompetenzen einzuräumen (vgl. Hohn/ Schimank 1990: 131-132). Trotz formaler Fortgeltung des Königssteiner Staatsabkommens einigten sich Bund und Länder zunächst 1964 im ‘Verwaltungsabkommen zur Förderung von Wissenschaft und Forschung’, dass sie in Zukunft jeweils gleich hohe Beiträge an die *DFG* und die *MPG* überweisen würden.⁶⁰ Das Königssteiner Abkommen leitete die Ablösung der Kompetenzstreitigkeiten von Bund und Ländern durch die Praxis des kooperativen Förderalismus ein, der mit seiner engen Verflechtung der Bundes- mit der Länderebene zum Charaktermerkmal des Sektors außeruniversitärer Forschung in der Bundesrepublik geworden ist. Als Gemeinschaftsaufgabe wurde die Forschungsförderung durch die Finanzverfassungsreform 1969 festgeschrieben. Seit der Reform fallen Hochschulbau und Finanzierung der außeruniversitären Forschungseinrichtungen unter die geänderten Artikel 91 a und b GG, wobei Erster sich auf den gemeinsamen Hochschulaus- und neubau bezieht.⁶¹ Art 91 b GG regelt, dass Bund und Länder bei der Bildungsplanung und bei der Förderung von Einrichtungen und Vorhaben der wissenschaftlichen Forschung von überregionaler Bedeutung aufgrund von Vereinbarungen zusammenwirken können.

Als Koordinationsinstanz wurde ein Jahr später *die Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung (BLK)* gegründet. Fünf Jahre später, 1975, kam die Forschungsförderung als weitere

⁵⁹ Im Königssteiner Abkommen vom 1. April 1949 - noch vor Inkrafttreten des Grundgesetzes - verpflichteten sich die Länder für deutsche wissenschaftliche Forschungseinrichtungen, deren Aufgaben und Bedeutung über den allgemeinen Wirkungsbereich eines einzelnen Landes hinausgehen und deren Zuschussbedarf die finanzielle Leistungskraft eines einzelnen Landes übersteigt, die zur Erfüllung der Forschungsaufgaben erforderlichen Mittel gemeinsam aufzubringen. Der Bund sollte demgegenüber nur zuständig sein für Forschungseinrichtungen mit ausgesprochenem behördlichen Charakter, mit einem Aufgabenbereich, der für die Gesamtheit der Länder relevant ist, sowie für Zweckforschungseinrichtungen, die im Dienst einer zentralen Verwaltung stehen. Mit anderen Worten sollte sich die Bundeskompetenz in der Forschungsförderung im wesentlichen auf die Ressortforschung beschränken (vgl. Meusel 1999b: 125, 126).

⁶⁰ Im gegenseitigen Einvernehmen durften die Partner auch über den jeweiligen Grundbetrag hinaus noch Sondermittel zur Verfügung stellen (vgl. Meusel 1999b: 75).

⁶¹ Bei der Hochschulbauförderung beträgt der Finanzierungsanteil des Bundes nach Art. 91a Abs. 4 GG generell 50%.

Aufgabe der *BLK* hinzu.⁶² Seit 1975 fallen damit die *DFG*, die *MPG*, die *HGF*, die *FhG* sowie die 83 Institute der 'Blauen Liste' und die 161 Akademievorhaben unter die gemeinsame Planung von Bund und Ländern, die nach jeweils unterschiedlichen prozentualen Finanzierungsschlüsseln erfolgt (vgl. Löwer 1996; Schleger 1996; Meusel 1999b). In der *BLK* ist die finanzielle Mitverantwortung des Bundes mit einem sachlichen Einfluss kombiniert worden, ohne dabei jedoch den Charakter der Forschungsförderung als Länderaufgabe abzuschaffen (vgl. Schmidt-Aßmann 1996: 1624).⁶³ Bund- und Länderregierungen stimmen in einem komplizierten, mehrstufigen Verfahren der Willensbildung ihre Forschungspolitik aufeinander ab und legen die jährlichen Wirtschaftspläne der unter die Rahmenvereinbarung fallenden Forschungseinrichtungen fest.⁶⁴ Die regionale Ebene leistet durch den 'forschungspolitischen Verbundföderalismus' (vgl. Scharpf 1985) in Deutschland - im Gegensatz zu den unitarischen Forschungssystemen in Frankreich und Großbritannien - so einen wesentlichen Beitrag zur Forschungs- und Technologiepolitik und trägt nahezu die Hälfte der öffentlichen FuE-Ausgaben.⁶⁵ Insgesamt ist ein Dreiecksverhältnis zwischen Bund, Ländern und Wissenschaft institutionalisiert worden, das in den vergangenen Jahrzehnten das eigentliche Spannungsverhältnis zwischen Politik und Wissenschaft überlagert und weitgehende Autonomiespielräume für die Wissenschaftseinrichtungen geschaffen hat. Welche institutionellen Strukturen

⁶² Die fünf neuen Bundesländer sind der *BLK*-Vereinbarung, der Rahmenvereinbarung Forschungsförderung und den übrigen die Arbeit der *BLK* bestimmenden Vereinbarungen zum 1. Januar 1991 beigetreten.

⁶³ Allerdings bedeutet das komplizierte Abstimmungsverfahren auch, dass für die unter die Rahmenvereinbarung fallenden Wissenschaftseinrichtungen keine großen Wachstumsraten erreichbar sind, da die jährliche institutionelle Förderung sich nach dem „Geleitzugprinzip“ (Hohn/Schimank 1990: 132) bestimmt. So, wie in einem Geleitverband das langsamste Schiff die Geschwindigkeit des gesamten Zuges bestimmt, legen im Prinzip schon von 1964 an die finanzschwächsten Länder den finanziellen Beitrag der anderen Länder und des Bundes bei der *DFG* und der *MPG* fest (ebd.). Im Zusammenhang mit der Debatte über die Forschungsinfrastruktur im vereinigten Deutschland haben Bund und Länder noch einmal wiederholt, dass die Verantwortung für überregionale Institutionen und Vorhaben auch künftig von allen Beteiligten gleichermaßen wahrgenommen werden müsse, damit es einerseits nicht durch unterschiedliche Finanzierungsmöglichkeiten zu ungewollten strukturellen und regionalen Schwerpunktbildungen kommt, und andererseits die Fortschritte in der gemeinsamen Förderung in einem für alle Beteiligten akzeptablen Maße verwirklicht (vgl. Schlegel 1996: 1697). Das ständige Zusammenwirken von Fach- und Finanzseite im Rahmen der *BLK* macht die Beratungsprozesse daher oft schwierig, häufig auch langwierig; als Vorteil des komplizierten Zusammenspiels haben sich jedoch die konsensfähigen Entscheidungen und Empfehlungen der *BLK* erwiesen (ebd.).

⁶⁴ Oberstes Beratungs- und Beschlussorgan der *BLK* ist die Kommission, in der der Bund und die 16 Länder jeweils gleich viele Stimmen haben. Mitglieder sind Vertreter der Forschungs- bzw. Wissenschafts- und Kultusministerien sowie Finanzministerien von beiden Ebenen. Beschlüsse der Kommission in Forschungsangelegenheiten werden von dem Ausschuss Forschungsförderung vorbereitet, in dem Bund und Länder ebenfalls über die gleiche Stimmenzahl verfügen. Der Ausschuss hat zur Vorbereitung seiner Empfehlungen wiederum eine Arbeitsgruppe mit rund 60 Mitgliedern aus den Bundes- und Länderministerien bzw. Senatsverwaltungen eingesetzt. Auf allen Ebenen werden in der Regel Sachverständige als Gäste (Vertreter der unter die Rahmenvereinbarung fallenden Wissenschaftseinrichtungen) hinzugezogen (vgl. *BLK* 1998).

⁶⁵ Die FuE-Ausgaben der Länder betragen 1997 rund 15,2 Mrd. DM, die FuE-Ausgaben des Bundes rund 16,3 Mrd. DM (vgl. *BMBF* 1998: 9-10).

im Forschungssystem unter diesen Rahmenbedingungen entstanden sind, wird im Folgenden erläutert, wobei zunächst die Profile der zentralen Wissenschaftseinrichtungen beschrieben werden, die Forschung durchführen. Anschließend werden die Profile der wissenschaftsbezogenen Organisationen dargestellt.

Universitäten

Auf der Durchführungsseite der Forschung bilden die Universitäten aufgrund des breiten wissenschaftlichen Spektrums der bearbeiteten Forschungsgebiete, der starken Grundlagensorientierung und der Ausbildungsrolle für den wissenschaftlichen Nachwuchs das Fundament des gesamten Forschungssystems (vgl. Wissenschaftsrat 1996: 2).⁶⁶ Gemessen am Finanzvolumen verfügen die Hochschulen (nach der Industrie) über das zweitgrößte Forschungsbudget (vgl. OECD 1999: 24, 34, 40). Die Universitätsforschung basiert dabei auf einem dualen Finanzierungssystem, wobei - grob vereinfacht - die Länder über die allgemeinen Universitätshaushalte die Grundausrüstung der Forschung finanzieren, während die *DFG* der größte Drittmittelgeber für die Universitäten ist. Allerdings wirkte sich das föderale Prinzip im dualen Finanzierungsmodus der Hochschulforschung in den vergangenen Jahren zu deren Nachteil aus, und im Universitätssektor kumulierten die negativen Folgen staatlicher Finanzverknappung in der Bildungs- und Forschungspolitik seit Mitte der 70er Jahre (vgl. Schimank 1995: 95). Das Kräfteverhältnis zwischen Hochschulforschung und außeruniversitärer Forschung verschob sich mehr und mehr zugunsten Letzterer, da der Hochschul- ausbau sich im wesentlichen auf die Anforderungen der Lehre konzentrierte (vgl. Wissenschaftsrat 1996: 4).

Als wirkungsvolle Lobby dient den Universitäten im deutschen Forschungssystem die *Hochschulrektorenkonferenz (HRK)*, in der die 257 staatlichen und staatlich anerkannten Hochschulen zusammengeschlossen sind. Die *HRK* nimmt auch die Interessenvertretung der Universitäten in internationalen Vereinigungen wahr. Seit Mitte der 80er Jahre haben die EU-Fördermaßnahmen für die deutschen Hochschulen langsam an Bedeutung gewonnen, insbesondere wegen der knapperen Zuwendungen aus den öffentlichen Haushalten und den sinkenden Bewilligungsquoten bei der *Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG)*. Anfang

⁶⁶ Das heisst allerdings nicht, dass an Hochschulen nicht auch zunehmend industrierelevante Forschung durchgeführt wird. Gerade diese hat seit Mitte der achtziger Jahre an Bedeutung für die Hochschulen gewonnen (vgl. Reger/ Kuhlmann 1995: 13).

der 90er Jahre wurde der Anteil der EU-Mittel an der Hochschulfinanzierung (einschließlich der Grundausrüstung) auf 1,6 % geschätzt, am Gesamt der Drittmittelaufkommen auf 4,5 % (vgl. Reger/ Kuhlmann 1995: 12, 82). Um den Austausch zwischen den Wissenschaftlern und den zuständigen Stellen der Europäischen Kommission zu verstärken, haben nahezu alle Hochschulen seit dem Ende der 80er Jahre EU-Referate oder EU-Beratungsstellen eingerichtet.

Max-Planck-Gesellschaft (MPG)

Die *Max-Planck-Gesellschaft* ist 1948 aus der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft hervorgegangen und hat sich, ebenso wie die *DFG*, als Förderorganisation schon in den 60er Jahren in die Domäne der Grundlagenforschung zurückgezogen. In ihren fast 80 Instituten betreibt sie überwiegend erkenntnisorientierte und anwendungsoffene Grundlagenforschung in ausgewählten Bereichen der Natur- und Geisteswissenschaften.⁶⁷ Seit 1957 erhielt die *MPG* zunächst auf wenige Zwecke begrenzte Bundesmittel. Mit dem Verwaltungsabkommen wurde 1964 ein Finanzierungsmodus eingeführt, der im wesentlichen auch noch heute gilt: Bund und Länder tragen jeweils die Hälfte des Zuwendungsbedarfs. Von dem Länderanteil trägt das jeweilige Sitzland inzwischen 50% als Interessenquote (früher 25%), die anderen 50% werden auf alle Länder nach dem sogenannten Königssteiner Schlüssel verteilt (vgl. MPG: 1998: 50). Zwar ist dieser Finanzierungsmodus auf Kontinuität angelegt, jedoch führt er auch zu bestimmten Schwierigkeiten im Zusammenhang mit dem bereits erwähnten Geleitzugprinzip.⁶⁸

Die finanzielle Förderung wird der *MPG* aufgrund eines jährlichen Wirtschaftsplans gewährt; die Generalverwaltung ist für die Verteilung der Mittel auf die verschiedenen Institute zuständig und kann im Einvernehmen mit ihnen in gewissem Umfang zwischen den Einzeletats umschichten. Der Anteil öffentlicher Gelder beträgt am Jahresetat (1998: 2,2 Mrd. DM) ca. 95%. Dennoch ist die *MPG* aufgrund der globalen Mittelzuweisung durch die staatlichen Akteure

⁶⁷ Die Vereinigung der beiden deutschen Wissenschaftssysteme bedeutete für die *MPG* einen Wachstumsprozess ähnlich wie in den 60er Jahren. Seit 1990 sind 18 Forschungsinstitute in den neuen Bundesländern gegründet worden.

⁶⁸ Zunächst durch das Verwaltungsabkommen von 1964 und seit 1975 durch die Rahmenvereinbarung Forschungsförderung sind die jeweiligen Finanzierungsanteile der Bundes- und Länderebene festgelegt und werden im Einvernehmen getroffen, so dass die Gesellschaft in der Regel mit geringen Haushaltssteigerungen rechnen muss (vgl. Meusel 1999: 85). Eine Ausnahme hiervon war die erste Hälfte der 90er Jahre, als die *MPG* 18 neue Institute in den fünf neuen Ländern aufbaute und Haushaltssteigerungen von 5% verzeichnen konnte.

eine weitgehend autonome, selbstverwaltete und von direkten wirtschaftlichen und politischen Interesseneinflüssen unabhängige Forschungsorganisation.

Im Kontext ihrer Forschungsgebiete sind die Max-Planck-Institute stark international vernetzt. Als Ergänzung zu den Rahmenverträgen der *DFG* - in deren Aufgabenbereich satzungsgemäß die Pflege der internationalen Beziehungen der deutschen Wissenschaft gehört - hat die *MPG* eine Reihe von Vereinbarungen mit internationalen Wissenschaftseinrichtungen geschlossen.⁶⁹ Während das Interesse von den grundlagenorientierten Max-Planck-Instituten an der europäischen Forschungsförderung zunächst zurückhaltend war und deren finanzieller Anteil zu Beginn der 90er Jahre nur 0,5 % des Gesamthaushaltes ausmachte (vgl. Reger/ Kuhlmann 1995: 12), hat die europäische Programmbeteiligung inzwischen erheblich an Bedeutung gewonnen.⁷⁰ In politischer Hinsicht ist Ende 1994 der 'Europapolitische Beraterkreis des Präsidenten' und 1995 der "Europa-Gesprächskreis der Sektionen" gegründet worden, um Max-Planck-Interessen in Diskussionen über die europäische Forschungs- und Technologiepolitik auf nationaler und europäischer Ebene einfließen zu lassen (vgl. MPG 1996: 62-63). Aufgabe dieser Gremien ist es, durch informelle Zusammenarbeit eine Europapolitik der Gesellschaft zu koordinieren, Ziele zu definieren und diese in die relevanten Gremien auf der europäischen Ebene einzubringen. Mit Blick auf die Programmbeteiligungen ist die Zahl der EU-Projekte, an denen Max-Planck-Institute teilnehmen, von 232 (1993) auf 575 (1997) gestiegen (vgl. MPG 1999: 23).⁷¹ Der Gesamtumfang der eingeworbenen EU-Drittmittel beträgt inzwischen 45,3 Mio. DM (1997). Davon entfallen 27,7 Mio. DM (bzw. 61% der eingeworbenen EU-Mittel) auf nur neun Max-Planck-Institute (ebd.). Insgesamt hat die dynamische Entwicklung der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik die Max-Planck-Institute in doppelter Hinsicht vor neue Herausforderungen gestellt: zum einen müssen die auf die Grundlagenforschung orientierten Institute sich den politischen Rahmenvorgaben der EU anpassen und können nur bedingt ihre spezifischen Kompetenzen einbringen. Zum anderen

⁶⁹ Zur Unterstützung der internationalen Zusammenarbeit ihrer Institute hat die *MPG* mit ausgewählten Ländern bzw. ausländischen Wissenschaftsorganisationen besondere Verträge abgeschlossen, u.a. mit der *Chinesischen Akademie der Wissenschaften (CAS)*, dem französischen *CNRS*, dem spanischen *Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)* oder dem japanischen *RIKEN-Institut* und der *Japan Society for the Promotion of Science*. Darüber hinaus betreibt die *MPG* gemeinsam mit anderen Wissenschaftseinrichtungen internationale Forschungseinrichtungen wie das Institut für Radioastronomie im Millimeterbereich in Grenoble (Frankreich) oder das Submillimeter Telescope Observatory in Tuscon (USA).

⁷⁰ Vgl. Interview 971029/3.

⁷¹ Damit kommt auf jeden fünften in der *Max-Planck-Gesellschaft* beschäftigten Wissenschaftler ein EU-gefördertes Projekt, 1993 war es noch ein Vorhaben auf jeden elften Wissenschaftler.

sind die Institute durch den knappen nationalen Forschungsetat (s.u.) in verstärktem Maße dazu gezwungen, gezielt für die Förderung von grundlagenorientierten Forschungsthemen zu werben, damit diese bei der Formulierung von neuen Rahmenprogrammen berücksichtigt werden (ebd.).

Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren (HGF)

Die aus dem Kernforschungs-Optimismus der 60er Jahre hervorgegangenen Großforschungszentren haben sich 1995 zur Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren verbandsförmig zusammengeschlossen.⁷² Zwar stellt die Großforschung noch immer einen institutionell klar ausdifferenzierten Sektor dar, allerdings ist die Idee von Großforschung als eigener Forschungstypus eine Episode geblieben (vgl. Hohn/ Schimank 1990: 295).⁷³ Seit der Umdefinition des Leistungsprofils der Forschungszentren auf die technisch besonders anspruchsvolle Grundlagenforschung, die Vorsorgeforschung, die Mitarbeit an staatlichen Langzeitprogrammen, die umweltfreundliche Technologieentwicklung und die Entwicklung von Hochtechnologien wird der Begriff der Großforschung daher vermieden.⁷⁴ Ziel der institutionellen und wissenschaftlichen Umsteuerung der ehemaligen Großforschungszentren ist es, sich mit dem erwähnten neuen forschungs- und entwicklungspolitischen Profil als weiterer Forschungsakteur neben der *MPG* und der *Fraunhofer-Gesellschaft (FhG)* im nationalen Forschungssystem zu etablieren. Darüber hinaus soll durch den Zusammenschluss im Dachver-

⁷² Mit dem Ziel, wieder Anschluss an die internationale Forschung zu finden, und dem Auftrag, Forschung auf dem Gebiet der friedlichen Atomenergienutzung zu betreiben, sind 1956 die *Kernforschungsanlage Jülich (KFA)*, das *Kernforschungszentrum Karlsruhe (KfK)* und die *Gesellschaft für Kernenergieverwertung in Schiffbau und Schifffahrt (GKSS)* gegründet worden, die sich im Zusammenhang mit der Auflösung der Großforschung in den 70er und 80er Jahren umbenannt haben und inzwischen *Forschungszentrum Jülich*, *Forschungszentrum Karlsruhe* und *GKSS Forschungszentrum Geesthacht* heißen. Weiterhin zählen zu den 16 Großforschungseinrichtungen in der Bundesrepublik Deutschland das *Hahn-Meitner-Institut* (1957), das *Deutsche Elektronen-Synchrotron* (1959), das *Max-Planck-Institut für Plasmaphysik* (1960), die ehemalige *Gesellschaft für Strahlen- und Umweltforschung* (1964), heute *GSF-Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit*, das *Deutsche Krebsforschungszentrum* (1964), die *Gesellschaft für Biotechnologische Forschung* (1968), die *Gesellschaft für Mathematik und Datenverarbeitung* (1968), die *Gesellschaft für Schwerionenforschung* (1969), die *Deutsche Forschungs- und Versuchsanstalt für Luft- und Raumfahrt* (1969) und als letzte Großforschungseinrichtung der alten Bundesrepublik das *Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung* (1980). Nach der Wiedervereinigung kamen drei Einrichtungen hinzu: das *Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin* in Berlin, das *Geo-Forschungszentrum* in Potsdam und das *Umweltforschungszentrum* in Leipzig.

⁷³ Die Entwicklung der Großforschungszentren ist von einer intensiven Debatte um den Charakter der Großforschung, ihrer Organisation und ihrer Finanzierung sowie ihrem Verhältnis zum Staat begleitet gewesen (vgl. z. B. Szöllösi-Janze/ Trischler 1990; Ritter 1992; Meusel 1999).

⁷⁴ Vgl. Interview 980206/1.

band die Sichtbarkeit der Forschungszentren auf der internationalen Ebene unterstützt werden.⁷⁵

Im Gegensatz zur *DFG* und zur *MPG* wehrten sich die Länder nicht gegen ein finanzielles Engagement des Bundes im Fall der Großforschungszentren. Seit 1969 übernimmt der Bund 90 Prozent der Grundfinanzierung der Helmholtz-Zentren (1997 insgesamt: 3,7 Mrd. DM), die restlichen 10 Prozent werden vom jeweiligen Sitzland getragen.⁷⁶ Am finanziellen Gesamtvolumen der *HGF* ist der Anteil europäischer Fördermittel seit 1993 kontinuierlich gestiegen und beträgt inzwischen 3,5%.⁷⁷ Für Großprojekte, die aufgrund ihres Aufwandes besser und rationeller in internationaler Zusammenarbeit angegangen werden können, sind eine Reihe von Vereinbarungen geschlossen worden, unter anderem sind die Helmholtz-Zentren Mitglied in internationalen Einrichtungen wie dem *Institut Max von Laue - Paul Langevin (ILL)*, dem *Joint European Torus (JET)* oder dem *European Synchrotron Radiation Facility (ESRF)*. Mit rund 1000 nationalen Forschungsinstituten haben die Helmholtz-Zentren wissenschaftliche Kooperationsverträge und -abkommen oder, wie im Fall des französischen *CNRS*, Partnerschaftsverträge geschlossen. Geplant ist, diese Kooperationen zu einem transnationalen Netzwerk von Forschungseinrichtungen auszubauen und gegenüber internationalen Akteuren, zum Beispiel der Europäischen Kommission, die Interessen kollektiv zu vertreten.⁷⁸

Fraunhofer-Gesellschaft (FhG)

Die vierte Säule im staatlich finanzierten Forschungssystem ist die 1949 gegründete Fraunhofer-Gesellschaft, die mittlerweile zusammen mit der *DFG* und *MPG* zu den drei großen selbstverwalteten Forschungsorganisationen in der Bundesrepublik zählt. Galt die *FhG* anfangs noch als „armer Mann“ und „Lumpensammler“ im Forschungssystem (Hohn/Schimank 1990: 174), erarbeitete sie seit Mitte der 70er Jahre ihr einzigartiges Profil in der angewandten Forschung bzw. in der Entwicklung und Durchsetzung neuer Technologien. Zu diesem Zweck umfasst der dezentrale Organisationsaufbau der Gesellschaft 48 eigene

⁷⁵ Die *HGF* verfügt nicht über interne Handlungskompetenzen, die mit den der *MPG* oder der *Fraunhofer-Gesellschaft (FhG)* gegenüber ihren Instituten vergleichbar wären. Im Gegensatz zur bereits 1970 gegründeten *Arbeitsgemeinschaft der Großforschungseinrichtungen (AGF)* haben die Forschungszentren jedoch inzwischen einen kleinen Teil ihrer Selbständigkeit an den Dachverband der *HGF* abgegeben und einen gemeinsamen Senat als Beratungs-, Entscheidungs- und Kontrollfunktion eingerichtet.

⁷⁶ Aufgrund dieses Finanzierungsschlüssels kann der Bund - im Unterschied zu anderen außeruniversitären Forschungseinrichtungen - hier eine relativ geschlossene Gruppe von Forschungszentren seinen steuerungs-politischen Wünschen unterwerfen (vgl. Meusel 1999: 92).

⁷⁷ Vgl. Interview 980206/1.

Institute, deren hauptsächliche Aufgabe in der Auftrags- und Vertragsforschung für staatliche Stellen und für die private Wirtschaft liegt. Erst 1969 wurde die *FhG* in die institutionelle Forschungsförderung aufgenommen. Erhielt die *FhG* zunächst noch - ähnlich wie die anderen außeruniversitären Forschungseinrichtungen auch - jährlich einen festen, im Rahmen eines Wirtschaftsplans vorher ausgehandelten Zuschuss zur Grundfinanzierung, gilt seit der Strukturreform von 1973 ein besonderes Anreizmodell der variablen, erfolgsabhängigen Grundfinanzierung: im Unterschied zu allen anderen staatlich finanzierten Wissenschaftseinrichtungen sieht das FhG-Finanzierungsmodell vor, dass sich die Finanzierung aus je einem Drittel öffentlicher Projektförderung, Grundfinanzierung durch Bund und Länder und Auftragsforschung für die Wirtschaft zusammensetzen soll (vgl. Meusel 1999b: 87). Damit wurde es für die *FhG* interessant, bei Industrie und öffentlicher Hand mehr Forschungsmittel einzuwerben, da mit jedem Auftrag die staatliche Grundfinanzierung wuchs. Insgesamt beträgt das Finanzvolumen der *FhG* rund 1,3 Mrd. DM (1997), wovon 83% auf die Vertragsforschung entfallen. Die restlichen 14% verteilen sich auf die Verteidigungsforschung und auf Ausbauinvestitionen (vgl. FhG 1998: 10).⁷⁹

Die europäischen Fördermittel haben einen Anteil von rund 5% an den Wirtschaftserträgen der *FhG*. Nach starken Zuwächsen seit Mitte der 80er Jahre haben sie sich auf rund 30 Mio. DM (1996) jährlich eingependelt.⁸⁰ Einer Steigerung des EU-Anteils an den Drittmitteln der *FhG* werden wenig Chancen eingeräumt, da der Markt der Vertragsforschung auf der europäischen Ebene durch die Sparmaßnahmen der öffentlichen Hand zunehmend attraktiver geworden ist und „die *FhG* ihr Potential auf europäischer Ebene nahezu ausgereizt hat.“⁸¹

Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz (WGL)

In der *Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz* sind 76 wissenschaftlich, rechtlich und wirtschaftlich eigenständige Forschungsinstitute und Serviceeinrichtungen zusammengeschlossen; sie hat sich als jüngste der großen Forschungsorganisationen erst 1995 ge-

⁷⁸ Vgl. Interview 980206/1.

⁷⁹ Die Grundfinanzierung wird dabei zu 90% vom Bund und zu 10% von den beteiligten Sitzländern erbracht. Seit Anfang der 90er Jahre hat sich das Finanzierungsmodell der *FhG* allerdings leicht verschoben; während die öffentliche Projektfinanzierung stark zurückgegangen ist, haben die Einwerbungen aus der privaten Wirtschaft kontinuierlich zugenommen. Finanzierte die öffentliche Projektförderung 1991 noch 34 % des Leistungsbereichs Vertragsforschung, so ist dieser Anteil bis 1997 auf 18% gesunken.

⁸⁰ Vgl. Der Fraunhofer 1997 8. Jg. Nr. 2 S. 43.

⁸¹ Vgl. Interview 970623/1.

gründet und trägt seit 1997 ihren heutigen Namen.⁸² Im Unterschied zu den anderen Wissenschaftseinrichtungen handelt es sich bei der *WGL* nicht um die institutionelle Ausdifferenzierung eines bestimmten Forschungstyps, sondern um ein „Sammelbecken“ von Forschungseinrichtungen (Hohn/ Schimank 1990: 142). In der *WGL* sind wissenschaftlich, wirtschaftlich und rechtlich selbständige Institute zusammengefasst, die zum Teil grundlagentheoretisch oder anwendungsorientiert in Bereichen der Geistes- und Sozialwissenschaften, der Natur-, Ingenieurs- und Medizinwissenschaften oder im Dienstleistungsbereich für die Forschung arbeiten. Die Gemeinsamkeiten der Institute beschränkten sich bis zur stärkeren Formalisierung der Dachorganisation vor allem auf den Modus der institutionellen Finanzierung nach dem föderalen Prinzip: die Hälfte der Grundfinanzierung der Institute übernimmt jeweils der Bund, ein weiteres Achtel wird von der Gesamtheit der Länder und die restlichen drei Achtel werden vom jeweiligen Sitzland, dem gleichzeitig auch die federführende Zuständigkeit für das Institut obliegt, finanziert. Insgesamt beträgt das institutionelle Fördervolumen der *WGL* rund 5% oder 1,6 Mrd. DM der Forschungsaufwendungen im öffentlichen Sektor (1997) (vgl. *WGL* 1998). Aufgrund der internen Organisationsreformen in den vergangenen Jahren haben europapolitische Themen für den Dachverband der *WGL* bislang eine relativ geringe Rolle gespielt.⁸³ Allerdings gilt der geringe Stellenwert europäischer Forschungspolitik nicht unbedingt auch für die Institute der *WGL*, die 1997 zusammengenommen 8,2% ihrer Drittmittel auf der europäischen Ebene einwarben.⁸⁴

Ressortforschung

Ein weiterer Typus im Forschungssystem sind die rund 51 nicht rechtsfähigen Bundeseinrichtungen, die neben ihren hoheitlichen Aufgaben auch Ressortforschung betreiben, entweder in Abteilungen der Ministerien oder in verselbständigten Einheiten.⁸⁵ Da die Finanzierung der weisungsgebundenen Bundeseinrichtungen in aller Regel ausschließlich durch den Bund und

⁸² Die *WGL* ist aus der Wissenschaftsgemeinschaft Blaue Liste hervorgegangen, die als eingetragener Verein seit 1995 bestanden hat. Die *Blaue Liste-Institute* wurden erstmals 1977 auf der auf blauem Papier gedruckten Anlage zur *Ausführungsvereinbarung Forschungsförderung* vom 5./6.05.77 (Erstfassung) erwähnt - daher auch der lange gebräuchliche Name *Blaue Liste Institute*. In den vergangenen Jahren war die *WGL* ähnlich wie die *HGF* vor allem mit der Entwicklung eines wissenschaftspolitischen Profils und dem Ausbau der internen und externen Handlungsfähigkeit beschäftigt.

⁸³ Vgl. Interview 980210/1.

⁸⁴ Die *WGL*-Institute verfügten 1997 über Drittmittel in Höhe von rund 246,3 Mio. DM, von denen 20,3 Mio. DM auf europäischer Ebene eingeworben wurden (vgl. *WGL* 1998; eigene Berechnungen).

⁸⁵ Die Forschungsaufgaben betreffen z.B. die Entwicklung von Normen und Standards, Prüfverfahren, Zertifizierungsverfahren etc..

überwiegend institutionell erfolgt, spielen für diese Einrichtungen die Einwerbung europäischer Drittmittel nahezu keine Rolle (vgl. BMBF 1998: 330).

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft ist die wichtigste unabhängige Fördereinrichtung im deutschen Forschungssystem und zählt zusammen mit der *MPG* und der *FhG* zu den wichtigsten Akteuren.⁸⁶ Im Gegensatz zur *MPG* erhielt die *DFG* von Beginn an (seit 1951) staatliche Mittel von Bund und Ländern. Seit 1953 ist der Bund Hauptgeldgeber, die Länder hatten insbesondere in den Anfangsjahren vorübergehend ihren Finanzierungsanteil an der *DFG* verringert. Im Rahmen der föderalistischen Kompetenzverteilung richtet sich die Aufbringung des Gesamtetats der *DFG* seit der Rahmenvereinbarung von 1975 im Einzelnen nach unterschiedlichen Verteilungsschlüsseln zwischen Bund und Ländern,⁸⁷ insgesamt erhält die *DFG* ca. 60% ihrer Mittel vom Bund und 39% ihres Haushaltes von den Ländern (vgl. Meusel 1999b: 76).⁸⁸

Als wichtigster Drittmittelgeber für die Universitäten verfügt die *DFG* heute über einen jährlichen Haushalt von ca. 2 Mrd. DM (1998: 2,2 Mrd. DM) und verwaltet die Fördermittel als zentrale Selbstverwaltungsorganisation der Wissenschaft in Deutschland autonom. Die angespannte finanzielle Situation in der institutionellen Grundausstattung der Universitäten hat bei der *DFG* in den vergangenen Jahren zu einem rapiden Antragswachstum geführt. Zwar haben die Ablehnungsquoten bei der *DFG* noch längst nicht die Höhe der überzeichneten europäischen Förderprogramme erreicht, dennoch war die Bewilligungsquote bis vor kurzem auf 40,1% aller Anträge gesunken und die Zahl der Vorablehnungen auf ein Drittel der Anträge gestiegen (vgl. DFG 1999: 15).⁸⁹ Noch 1991 wurde nur jeder fünfte Antrag im Normalverfahren abgelehnt. Die Vergabeverfahren der *DFG* in der Forschungsförderung sind aus

⁸⁶ Die *DFG* ist aus der 1920 gegründeten Notgemeinschaft der Deutschen Wissenschaft hervorgegangen, die nach dem 2. Weltkrieg wiedergegründet wurde und nach der Zusammenlegung mit dem Deutschen Forschungsrat 1951 umbenannt wurde. Mitglieder sind die 64 wissenschaftlichen Hochschulen, dreizehn außeruniversitären Forschungseinrichtungen, sieben Akademien und drei Wissenschaftsverbände.

⁸⁷ Sonderforschungsbereiche und das Gottfried-Wilhelm Leibnizprogramm werden vom Bund zu 75%, von den Ländern zu 25% getragen; die Allgemeine Forschungsförderung und die Habilitationsförderung werden zu gleichen Teilen getragen und bei Graduiertenkollegs trägt das jeweilige Sitzland 50% der Finanzierung.

⁸⁸ Die privaten Mittel (Einnahmen, Zuwendungen Dritter) decken dagegen nicht einmal 1% der Aufwendungen der *DFG*. Trotzdem haben sie für die *DFG* eine wichtige Bedeutung: Private Mittel versprechen vor allem dort kurzfristige Hilfe, wo öffentliche Mittel nicht zur Verfügung stehen oder Spielraum für Anlauf- und Erprobungsphasen bei neuen Programmen oder Maßnahmen fehlt.

⁸⁹ Diese Angaben beziehen sich auf die allgemeine Forschungsförderung der *DFG*.

schließlich an der fachlichen Begutachtung und am Qualitätswettbewerb der Anträge ausgerichtet; es findet jedoch keine systematische Ergebnisevaluation statt (vgl. Mayntz 1992b: 117). Als relativ einmalig gilt die Wahl der Gutachter, die von wissenschaftlichen Fachgesellschaften nominiert werden und durch Wahl von der scientific community legitimiert werden. Insgesamt fehlt jedes Element thematischer Lenkung, das auf externe, speziell politische Vorgaben zurückginge. Stattdessen liegt der Mittelvergabe das Prinzip der Selbststeuerung und Selbstverwaltung der Wissenschaft zugrunde.⁹⁰

Neben der Drittmittelfinanzierung der Universitäten ist die Pflege „der Verbindungen der Forschung zur ausländischen Wissenschaft“ eine weitere wichtige, in der Satzung festgelegte, Aufgabe der *DFG* (vgl. *DFG* 1999: 295). Die *DFG* schließt Rahmenverträge oder spezifische Vereinbarungen federführend für deutsche Wissenschaftseinrichtungen ab, wo die Verschiedenartigkeit nationaler Fördersysteme und andere Forschungsbedingungen den internationalen Austausch erschweren. Darüber hinaus vertritt sie als nationales Mitglied für die Bundesrepublik Deutschland die Interessen der Wissenschaft in einer Reihe von europäischen und internationalen Wissenschaftsvereinigungen, zum Beispiel im *International Council of Scientific Unions*.⁹¹ Weiterhin verfügt die *DFG* auf der multilateralen und bilateralen Ebene über ein Netz von Kooperationsbeziehungen, die sich auf administrative Aspekte oder wissenschaftliche (Teil-) Gebiete erstrecken, zum Beispiel mit der amerikanischen *National Science Foundation (NSF)*, dem französischen *CNRS*, dem spanischen *Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)* oder dem italienischen *Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR)*. Zu einem immer wichtigeren Aufgabenbestandteil ist in diesem Zusammenhang die Pflege der Beziehungen zur Europäischen Union geworden. Nachdem staatlich finanzierte Wissenschaftseinrichtungen anderer Mitgliedstaaten Ende der 80er Jahre damit begonnen hatten, Direktvertretungen in Brüssel einzurichten, setzte sich auch im deutschen öffentlichen Forschungssystem die Einsicht durch, dass es systematischer Hilfestellungen bedarf, um den Einfluss deutscher Wissenschaftseinrichtungen auf europäischer Ebene zu fördern, und dass dazu eine Koordination auf nationaler Ebene notwendig ist (vgl. Bund-Länder-Kommission

⁹⁰ Zwar führt die *DFG* auch Schwerpunktprogramme zu bestimmten Themen durch, diese stehen jedoch dem thematisch völlig offenen Normalverfahren in ihrer finanziellen Bedeutung nach. Die Schwerpunktprogramme werden auf Antrag der Fachvertreter selbst eingerichtet und sind insofern Ausdruck der Selbststeuerung der akademischen Gemeinschaft.

⁹¹ Die *International Council of Scientific Unions (ICSU)* ist ein Zusammenschluss von 25 Fachunionen. Über den ICSU und seine Unterkommissionen werden weltweit interdisziplinäre Forschungsvorhaben gefördert,

1990). Dazu ist 1990 zunächst der „Verein zur Förderung europäischer und internationaler wissenschaftlicher Zusammenarbeit“ gegründet worden, aus dem ein Jahr später die *Koordinierungsstelle EG der Wissenschaftsorganisationen (KoWi)* hervorging. Die *KoWi* wird als Hilfseinrichtung der *DFG* geführt und von acht Wissenschaftsorganisationen getragen.⁹² Ziel der *KoWi* ist es, die Beteiligung deutscher Wissenschaftler in den EU-Förderprogrammen zu fördern und die Vielfalt des deutschen Forschungssystems auf europäischer Ebene sichtbar zu machen.⁹³

Union der deutschen Akademien der Wissenschaften

In der *Union der deutschen Akademien der Wissenschaften* sind seit 1973 die sieben selbständigen Akademien der Wissenschaften in der Bundesrepublik Deutschland zusammengeschlossen.⁹⁴ Aufgabe der *Union* ist die Interessenvertretung der in ihr zusammengeschlossenen Akademien im In- und Ausland, die Durchführung gemeinsamer Forschungsvorhaben sowie die Koordinierung der Arbeitsprogramme der Mitglieder, bei denen traditionell natur- und geisteswissenschaftliche Vorhaben im Mittelpunkt stehen. Für die Akademien der Wissenschaften sind die überwiegend anwendungs- und industrieorientierten EU-Programme bis auf wenige Ausnahmen nur von geringer Bedeutung.⁹⁵ Die *Union* ist weder Mitglied im Trägerverein der *KoWi*, noch wird irgendeine bestimmte Strategie im Zusammenhang mit der EU-Forschungspolitik verfolgt. Die europäische Zusammenarbeit der *Union* konzentriert sich vielmehr auf die Netzwerkbildung mit anderen Wissenschaftlichen Akademien in Europa, einschließlich Mittel- und Osteuropa.⁹⁶

die teilweise über eigene Mittel und Sekretariate verfügen (z. B. Scientific Committee on Oceanic Research, SCOR).

⁹² Mitglieder der *KoWi* sind: *Alexander von Humboldt-Stiftung (AvH)*, *Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD)*, *Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)*, *Fraunhofer-Gesellschaft (FhG)*, *Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren (HGF)*, *Hochschulrektorenkonferenz (HRK)*, *Max-Planck-Gesellschaft (MPG)*, *Stifterverband der Deutschen Wissenschaft (SV)* und seit 1998 die *Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried-Wilhelm Leibniz*. Finanziert als Sonderforschungsbereich der *DFG* war die *KoWi* rechtlich bislang ein ‘Verein zur Förderung europäischer und internationaler wissenschaftlicher Zusammenarbeit e.V.’ und soll jetzt in eine gemeinsame Stiftung des Bundes und des Landes Nordrhein-Westfalen umgewandelt werden.

⁹³ Vgl. Interview 970618/2.

⁹⁴ Zu den Mitgliedern der *Union* gehören die *Bayerische Akademie der Wissenschaften*, die *Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften*, die *Göttinger Akademie der Wissenschaften*, die *Heidelberger Akademie der Wissenschaften*, die *Mainzer Akademie der Wissenschaften und der Literatur*, die *Nordrhein-Westfälische Akademie der Wissenschaften* und die *Sächsische Akademie der Wissenschaften*. Bis zum 31.12.1998 nannte sich der Zusammenschluss *Konferenz der Akademien der Wissenschaften*.

⁹⁵ Vgl. Interview 980206/1.

⁹⁶ Vgl. Kapitel 5.

Deutscher Akademischer Austauschdienst e.V. (DAAD)

Eine wichtige Einrichtung im differenzierten deutschen Fördersystem ist der *DAAD*, der als Selbstverwaltungsorganisation der deutschen Hochschulen für den akademischen Austausch mit dem Ausland zuständig ist.⁹⁷ Die Finanzierung der akademischen Programme erfolgt zu 86% aus Bundesmitteln; der verbleibende Teil resultiert aus den Mitteln verschiedener öffentlicher und privater Mittelgeber, von denen die EU inzwischen mit Abstand der größte Geldgeber ist (vgl. *DAAD* 1997: 41).⁹⁸ Die Etablierung der Europäischen Kommission als weiterer Akteur in der akademischen Mobilitätsförderung hatte im deutschen Forschungssystem insbesondere Folgen für den *DAAD*, da die EU ihre Aktivitäten für die Förderung der Mobilität der Wissenschaftler kontinuierlich ausbaute.⁹⁹ Der *DAAD* orientierte deshalb seine Förderpolitik teilweise zugunsten der akademischen Zusammenarbeit mit Drittländern um.¹⁰⁰

Frankreich

Einen deutlichen Gegensatz zum deutschen Forschungssystem mit seiner institutionell differenzierten und arbeitsteiligen Struktur stellt der französische Fall dar. Im internationalen Vergleich wird das französische Forschungssystem allgemein zum Typus einer extrem zentralisierten Organisation von Wissenschaft und Forschung gerechnet.¹⁰¹ Zur administrativen Zentralisierung im Forschungssystem kommt auch eine räumliche Konzentration des nationalen Wissenschafts- und Forschungspotentials auf den Großraum Paris hinzu, wo mehr als 40% der in öffentlichen und mehr als 50% der in privaten Forschungseinrichtungen

⁹⁷ Dem 1950 wiedergegründeten *DAAD* gehören 230 Mitgliedshochschulen und 129 Studentenvertretungen der Mitgliedshochschulen an. Die Gesamthaushaltssumme betrug 1997 370,5 Mio. DM, wobei die Bundesmittel zu ca. 75% vom Auswärtigen Amt kamen (vgl. *DAAD* 1998: 39-40).

⁹⁸ Der *DAAD* nimmt als 'Nationale Agentur' technische Durchführungsaufgaben in europäischen Mobilitätsprogrammen wahr (u.a. SOKRATES/ ERASMUS, LEONARDO DA VINCI und TEMPUS).

⁹⁹ Seit dem Ende der 80er Jahre fließt zum Beispiel ein wachsender Teil des EU-Budgets in die Mobilitätsförderung von Wissenschaftlern, insbesondere in die Doktorandenförderung. Nach DFG-Berechnungen werden inzwischen ca. 5% der deutschen Doktoranden europäisch gefördert. Weder für *DFG* noch *DAAD* ergeben sich durch die Aufgabenüberschneidungen jedoch größere Interessen- oder Zielkonflikte (vgl. Interviews 970618/2; 970619/1). Allerdings muss langfristig eine Lösung mit dem Ziel einer inhaltlich begründeten Arbeitsteilung der Handlungsebenen gefunden werden. Zusätzlich wird eine Anwendung des Subsidiaritätsprinzips auf die Programmadministration für erforderlich gehalten, d.h. die Schaffung einer Selbstverwaltungseinrichtung für europäische Programme, die von nationalen Mitgliedsorganisationen getragen wird und ein unabhängiges, verbindendes Element zwischen Staat und Wissenschaft auf der europäischen Ebene ist (vgl. Bode 1996: 1408).

¹⁰⁰ Vgl. Interview 970619/1.

¹⁰¹ Die institutionelle Struktur, die französische Forschungspolitik, ihre regulativen Ideen und die Beziehungsmuster zwischen Staat und Wissenschaft sind in den vergangenen Jahren in einer Reihe von Arbeiten dargestellt worden, z. B. von Chesnais (1993), Krauss (1996), Braun (1997) und Diederer et al. (1999). Europäisierungsprozesse in der französischen Forschungs- und Technologiepolitik sind umfassend von Larédo (1995) und Gusamão (1997) herausgearbeitet worden.

beschäftigten Wissenschaftler arbeiten (vgl. Diederer et al. 1999: 125). Seit Anfang der 80er Jahre beginnt sich das traditionelle Ordnungsmuster jedoch zu verschieben und Dezentralisierungsreformen und Europäisierungsprozesse in der französischen Forschungs- und Technologiepolitik haben zu einer Erosion hergebrachter, typisch französischer Steuerungsmuster geführt (vgl. Eberlein 1997). Zwar verfügen die 22 französischen Regionen in Frankreich nicht über die Kompetenzen und Ressourcen, die eine mit der zentralen Ebene konkurrierende Forschungs- und Technologiepolitik verlangen würde, jedoch haben die Regionen eine deutliche Aufwertung in der staatlichen Wirtschafts- und Strukturpolitik erhalten und eigene forschungs- und technologiepolitische Initiativen entwickelt. Damit verbundene institutionelle Anpassungen und Neuformierungen sind besonders an der Etablierung von Technopolen sichtbar geworden (vgl. ebd.: 270-272).

Die Grundstruktur des öffentlichen Forschungssystems charakterisiert sich jedoch nach wie vor in die wissenschaftlich ausgerichteten *Etablissement Public à caractère Scientifique et Technologique (EPST)*, die stärker industriell und kommerziell ausgerichteten *Etablissement Public à caractère Industriel et Commercial (EPIC)* sowie eine Reihe weiterer öffentlicher Forschungseinrichtungen (vgl. Diederer et al. 1999: 118).¹⁰² Zwar gibt es insgesamt rund 23 öffentliche Forschungseinrichtungen und 160 Hochschulen, jedoch ist der dominante Akteur im staatlich finanzierten Sektor das zu den EPST zählende *Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS)*. Mit dem CNRS besteht eine mächtige Forschungsorganisation, die als generalistische Organisation in nahezu allen Bereichen der Grundlagenforschung selbst Forschungsleistungen erbringt und einen großen Teil der universitären sowie außeruniversitären Forschung mitsteuert (vgl. Chesnais 1993: 203; Krauss 1996: 57).¹⁰³ Das CNRS gliedert sich in sieben wissenschaftliche Departments¹⁰⁴, in denen 1600 Laboratorien und Forschungsstellen

¹⁰² Ergänzt wird das System staatlicher Forschungsorganisation durch dienstleistungsbezogene Ressortforschungseinrichtungen, die meist zu den *Etablissement Public à Caractère Administratif (EPA)* gerechnet werden. Die Unterschiede zwischen diesen einzelnen Kategorien öffentlicher Forschungseinrichtungen sind nicht sehr groß. Die zu den EPST gehörenden Einrichtungen wurden Anfang der 80er Jahre hauptsächlich durch Statusveränderung bestehender staatlicher Laboratorien gegründet. Ein Teil der zu den EPIC gerechneten Einrichtungen gehört organisatorisch zum *Ministère de l'industrie*.

¹⁰³ Bis heute bildet das CNRS damit eine der größten Forschungs- und Förderorganisationen der Welt. Sein auf die Grundlagenforschung orientiertes Profil beginnt sich jedoch durch die Reformpolitik der vergangenen Jahre zunehmend zu wandeln (vgl. Krauss 1996: 59; Braun 1997: 115).

¹⁰⁴ Zu den sieben Departments gehören: Mathematics and Physical Sciences, Nuclear and Particle Physics, Engineering Sciences, Chemical Sciences, Science of the Universe, Life Science, Humanities and Social Sciences.

mit 25 000 Beschäftigten zusammengefasst sind (vgl. CNRS 1999: 6). Aufgrund der Fokussierung auf grundlagenorientierte und strategische Forschung wird das *CNRS* häufig mit der deutschen *Max-Planck-Gesellschaft* verglichen (vgl. Diederer et al. 1999: 118). Mit einem jährlichen Haushaltsvolumen von 15 Mrd. FF (1998), was rund einem Viertel des staatlichen zivilen Forschungsbudgets entspricht, ist das *CNRS* jedoch mehr als doppelt so groß wie die *MPG*. Der größte Teil des Haushalts sind staatliche Subventionen (1998: 13, 67 Mrd. FF); von den 1, 1 Mrd. FF aus anderen Quellen (Industrie etc.) erhielt das *CNRS* 1998 rund 318, 4 Mio. FF von der Europäischen Union - proportional ungefähr genauso viel wie die kleinere *MPG* einwirbt (vgl. CNRS 1999: 41).

Im Unterschied zu den deutschen und britischen Wissenschaftseinrichtungen beschränkt das *CNRS* seine institutionelle Präsenz nicht auf das nationale Territorium. Um die internationale Zusammenarbeit zu unterstützen, sind seit den 80er Jahren eigene Sekretariate bzw. *CNRS*-Vertretungen an den französischen Botschaften in mehreren europäischen und außereuropäischen Ländern etabliert worden. *CNRS*-Verbindungsbüros wurden inzwischen in Barcelona, Bern, Brüssel, Moskau, London, Peking, Prag, Tokio, Tunis und Washington D.C. etabliert. Im Mittelpunkt der Internationalisierungsstrategie steht der Ausbau europäischer Kooperationen.¹⁰⁵ Die Hauptaufgabe der Vertretungen ist es, der Zentrale in Paris Informationen über die Forschungspolitiken und Förderstrategien der jeweiligen Länder zuzuleiten und Kontakte zu den jeweiligen nationalen Wissenschaftseinrichtungen aufzubauen. Die einzelnen *CNRS*-Labore werden gezielt über programmorientierte und institutionelle Kooperationsmöglichkeiten informiert. Ein gegenseitiger Informationsbedarf ergibt sich dabei vor allem durch die unterschiedlichen Einsatzmöglichkeiten nationaler Forschungsmittel (zum Beispiel kennt das französische Forschungssystem keine Post-Doc Stellen), die ungleichen Haushaltsjahre und die entsprechenden administrativen Verfahren.¹⁰⁶ Aus französischer Sicht nicht selbstverständlich sind zum Beispiel die institutionellen Spielräume von Max-Planck-Instituten im dezentralen deutschen Forschungssystem, die ihre internationale Kooperationsstrategie ohne die Generalverwaltung verfolgen.¹⁰⁷

¹⁰⁵ Der damalige Direktor, Jean-François Miquel, hatte die Initiative unternommen, die internationale Zusammenarbeit neu zu balancieren und das Kooperationsgewicht nicht mehr nur auf die USA zu legen, sondern besonders die europäische Zusammenarbeit zu intensivieren (vgl. Interview 971029/2).

¹⁰⁶ Vgl. Interview 970618/1.

¹⁰⁷ Vgl. Interview 970618/1.

Zu den wichtigsten internationalen Kooperationsinstrumenten des *CNRS* zählen die *Programmes internationale de coopération scientifique (PICS)* und die *Labatoires Européenes Associés (LEA)*. Die Initiative für *LEA* bzw. europäischen *laboratoires sans mur* (Labore ohne Mauern) ist 1990 ins Leben gerufen, um bereits bestehenden europäischen Kooperationen zwischen Instituten einen organisatorischen Rahmen zu geben.¹⁰⁸ Mit *LEA* sollte eine Alternative zu den EU-Programmen geschaffen werden und die Unabhängigkeit europäischer Forschungseinrichtungen von supranationalen Maßnahmen demonstriert werden. Von der Europäischen Kommission wurde die Funktionsfähigkeit solcher bilateraler Netzwerke zwischen Laboratorien anfangs bezweifelt.¹⁰⁹ An der Gesamtfinanzierung des *CNRS* hatten europäische Forschungsmittel Anfang der 90er Jahre einen Anteil von 4,5% (1992) und spielten damit eine bedeutendere Rolle als bei seinem Pendant in Deutschland, der *Max-Planck-Gesellschaft* (vgl. Frühwald 1992).

Neben dem *CNRS* stehen im Zentrum der staatlich finanzierten und organisierten Forschung die technologischen Großprojekte wie das *Commissariat à l'Énergie Atomique (CEA)* und das *Centre National d'Études Spatiales (CNES)* sowie eine Reihe spezialisierter Forschungseinrichtungen, u. a. das *Institut National de la Recherche Agronomique (INRA)*, das *Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM)*, das *Institut Français de Recherche Scientifique pour le Développement en Coopération (ORSTROM)* und das *Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer (IFREMER)*. Allen diesen Forschungseinrichtungen ist gemeinsam, dass sie bis zu einem bestimmten Grad verschiedene Typen von Forschung unter ihrem Dach vereinen. Das *Commissariat à l'Énergie Atomique*, das größte *EPIC*, war ursprünglich zur Durchführung militärischer und nuklearer Forschung gegründet worden, inzwischen gehören zum weitreichenden Arbeitsspektrum auch astrophysikalische Forschung, Klimaforschung und Medizintechnik. Zur Kategorie der *EPIC* zählt auch die *Agence Nationale de Valorisation de la Recherche (ANVAR)*, die zum *Ministère d'économie*,

¹⁰⁸ Das erste *LEA* entstand 1991 zwischen dem *Institut d'astrophysique* in Paris, dem *Institut of Astronomy* an der *University of Cambridge* und dem *Observatorium der Universität Leiden*, später kam das *MPI für Astrophysik* hinzu.

¹⁰⁹ Vgl. Interview 971029/2.

des finances et de l'industrie gehört und den Technologietransfer aus den staatlichen Forschungseinrichtungen heraus erleichtern soll (vgl. Diederer et al. 1999: 116). Das *CEA* und das *CNES* - das zweitgrößte *EPIC* - erhalten zusammen rund ein Drittel der staatlichen Mittel, die weiteren großen staatlich finanzierten Forschungseinrichtungen bekommen zusammen ein Fünftel des staatlichen Budgets.

Insgesamt wird die Struktur des französischen Forschungssystems vor allem durch eine segmentäre Differenzierung und die Zentralisierung der Forschung auf wenige Forschungseinrichtungen charakterisiert (vgl. Chesnais 1993: 193; Krauss 1996: 62). Hintergrund der bereits in Kapitel 3.3 erläuterten schwachen Position der Universitäten im französischen Forschungssystem ist nicht nur ein Gefälle in der Ressourcenausstattung gegenüber dem *CNRS*, sondern auch dass die Universitäten weder über eine nennenswerte Autonomie noch über eine besonders ausgeprägte institutionelle Identität verfügen. Stattdessen ist die französische Hochschulforschung abhängig von externen außeruniversitären Forschungseinrichtungen - insbesondere dem *CNRS* - die durch Ressourcenverflechtungen und Personalaustausch einen entscheidenden Einfluss auf die Hochschulen haben (vgl. Krauss 1996: 43).¹¹⁰ Insgesamt verfügt der französische Staat mit Hilfe der zentralisierten Bürokratieorganisation über ein verhältnismäßig starkes Einflusspotential gegenüber der Wissenschaft und es besteht wenig Druck für die Unterhaltung bedeutender eigener Forschungseinrichtungen (vgl. Krauss 1996: 56-60). Ressortforschungseinrichtungen spielen deshalb im Vergleich zu Deutschland eine eher geringe Rolle.

Großbritannien

In Großbritannien ist das Verhältnis zwischen universitärer und außeruniversitärer Forschung ausgeglichener geblieben. Besonders drei Akteure spielen im Sektor staatlich finanzierter Forschung eine wichtige Rolle: die *Universitäten*, die *Research Councils* und die *Fachministerien*. Ähnlich wie im deutschen Forschungssystem sind die Universitäten mit Hilfe des Staates zur bevorzugten Durchführungsorganisation für Forschung gemacht worden. Rund ein Fünftel der nationalen Forschung wird von den Universitäten geleistet (vgl. OECD 1997: 23), wobei dies größtenteils Grundlagenforschung ist (vgl. Diederer et al. 1999: 56). Der *Higher*

¹¹⁰ Vom früheren Wissenschaftsminister Claude Allègre ist erneut eine Initiative gestartet worden, die Aufgabenteilung im Forschungssystem zu ändern. Durch eine Reihe von Maßnahmen soll die Forschung an Universitäten, die sich zur Zeit vor allem auf naturwissenschaftliche Disziplinen beschränkt, gestärkt werden (vgl. Science, 1999, Vol. 283, 5 March, p. 9).

Education Funding Council,¹¹¹ angesiedelt im *Department for Education and Employment*, ist zuständig für die institutionelle Finanzierung von Lehre und Forschung an britischen Hochschulen. Die zweite wichtige Akteursgruppe im staatlich finanzierten Forschungssystem sind die sieben *Research Councils*¹¹², die zum Teil als organisatorische Ko-Existenzen Forschung durchführen und fördern. Den größten Budgetanteil verausgaben die *Research Councils* für die Förderung der Universitätsforschung und bilden zusammen mit dem *Higher Education Council* die beiden Säulen des sogenannten 'Dual Support Systems' staatlicher Forschungsförderung (vgl. Diederer et al. 1999: 31). Der dritte - allerdings schwache - Akteur im Sektor staatlich finanzierter Forschung sind die nach funktionalen Gesichtspunkten geordneten Fachministerien, die mit relativ geringen Mitteln Forschung zusätzlich fördern. Zwischen den Ministerien und den *Research Councils* wurde ein Distanzmodell etabliert, in dem Letztere - als förderpolitisches Pendant zur deutschen *DFG* - ihre Domäne im Bereich der Grundlagenforschung und strategischen Grundlagenforschung haben und die Ressorts sich allgemein auf die angewandte Forschung konzentrieren. In den 70er Jahren sind die Fachministerien und die *Research Councils* zu konkurrierenden Förderzentren ausgebaut worden. Das Ergebnis ist ein - spannungsgeladenes - Interdependenzverhältnis, in dem fast keine abgesteckten Domänen existieren (vgl. Braun 1997: 301). Im Fall des britischen Forschungssystems ist weiterhin die Wirtschaft als wichtiger Akteur in der Forschungsdurchführung und -förderung zu nennen. Neben der kommerziellen Forschung für die Produktentwicklung wird von der Wirtschaft auch der Großteil der militärischen Forschung erbracht, die im französischen Forschungssystem vorwiegend in staatlichen Einrichtungen stattfindet (vgl. Diederer et al. 1999: 117).¹¹³ Im Zusammenhang mit der staatlichen Privatisierungsphilosophie sind in den vergangenen 10 Jahren staatliche Forschungszentren, unter anderem das *National Physical Laboratory*, privatisiert worden und arbeiten nun auf Auftragsbasis (vgl. Diederer et al. 54). Der britische *Wellcome Trust* ist weltweit die größte Unternehmensstiftung und arbeitet mit seinen finanziellen Möglichkeiten in ähnlichen Größenordnungen wie die staatliche Forschungsförderung (vgl. Winter 1999: 47).

¹¹¹ Der *Higher Education Funding Council* löste 1993 den *University Funding Council* ab. Für England, Wales und Schottland sind jeweils separate *Higher Education Funding Councils* zuständig.

¹¹² Seit den institutionellen Reformen von 1993 besteht das *Research Council System* aus: *Biotechnology & Biological Sciences, Economic & Social Research, Engineering & Physical Sciences Research, Medical Research, Natural Environment Research, Particle Physics and Astronomy Research, Central Laboratory of the Research Councils*.

Festzuhalten ist für den Vergleich, dass es in Großbritannien eine Vielfalt von Forschungsförderern und -trägern wie im deutschen Forschungssystem nicht gibt. Die verschiedenen Aufgaben in der Forschungsdurchführung und -förderung, die in Deutschland von unterschiedlichen Einrichtungen wahrgenommen werden, obliegen in Großbritannien größtenteils den *Research Councils*. Die in Deutschland mehr oder weniger genau nach den Kriterien Grundlagenforschung, Anwendungsforschung, Großforschung etc. auf die einzelnen Forschungsförderer bzw. Forschungsträger verteilten Aufgaben sind im britischen System disziplinbezogen auf die *Research Councils* aufgeteilt. Daraus folgt auch, dass die Frage, inwieweit anwendungsbezogene Forschung Aufgabe dieser oder jener Forschungsstätte ist, sich meist gar nicht erst stellt (vgl. Winter 1999: 49).

Der Vergleich der Forschungssysteme der drei großen Mitgliedstaaten hat gezeigt, dass die historisch gewachsenen Domänen staatlicher Einrichtungen in der Bearbeitung von Vorhaben der akademisch-disziplinären Forschung jeweils in unterschiedlichen institutionellen Strukturen verwirklicht worden sind. Grundlage des französischen Forschungssystems ist eine segmentäre Differenzierung mit einflussreichen außeruniversitären Forschungseinrichtungen. Im Fall von Großbritannien kann zwar mit Blick auf die *Research Councils* und die Fachministerien ebenfalls von einer segmentären Differenzierung gesprochen werden, bemerkenswerter ist hier jedoch die universitätsbasierte Organisation des öffentlichen Forschungssystems. Das deutsche Forschungssystem grenzt sich besonders durch seine Differenzierung in der Durchführung und Finanzierung staatlich finanzierter Forschung vom französischen und britischen Modell ab. Zur Grundlage der institutionellen Struktur ist eine funktionale Unterscheidung - Grundlagenforschung auf der einen Seite und angewandte Forschung auf der anderen Seite - gemacht worden. Diese institutionelle Differenzierung stimmt aufgrund der zunehmend fließenden Übergänge zwischen den Forschungstypen zweifellos immer weniger mit der funktionalen Differenzierung der Forschungseinrichtungen überein. Allerdings ist das Selbstverständnis und die Selbstrepräsentation der Einrichtungen im Wissenschaftssystem nach wie vor zu einem großen Teil an der Akzentsetzung auf die Grundlagenforschung bzw. die angewandte Grundlagenforschung ausgerichtet (vgl. Scharpf 1997: 55). Abschließend lässt sich daher festhalten, dass in dem institutionell differenzierten und arbeitsteiligen deutschen System nahezu jede der Durchführungsorganisationen ihren spezifischen Platz und ihre eigene

¹¹³ In Großbritannien werden rund 70% der militärischen Forschung von der Industrie erbracht, in Frankreich leistet die Industrie rund 45% der militärischen Forschung (ebd.).

Domäne hat. Mittels einer dezentralen Organisation sind dabei große Teile der Forschungsförderung, Wissenschaftsplanung, Wissenschaftsförderung und Ergebnisbewertung in die Hände der Forschungsakteure selbst gelegt.

3.3.2 Regulative Ideen im Forschungssystem

Die im voranstehenden Kapitel beschriebene institutionelle Verfasstheit des deutschen Forschungssystems ist eng verknüpft mit den beiden zentralen regulativen Ideen - der Autonomie der Forschung und der Selbstorganisation der Wissenschaft. Durch das Zusammenspiel mehrerer institutioneller Regelungen wird eine Dominanz wissenschaftlicher Selbstregulation im staatlich finanzierten Forschungssektor gewährleistet, die auf drei Pfeilern beruht: Erstens wurde die Freiheit von Forschung und Lehre 1949 ausdrücklich in die Verfassung aufgenommen (Art. 5, 3 GG), und die Autonomie der Professoren und Wissenschaftler bei der Wahl ihrer Forschungsthemen ist politisch nur schwer beeinflussbar (vgl. Groß 1992; Mayntz 1992b). Ein vergleichbarer Status ist der Autonomie der Wissenschaft nur noch in einigen kleineren europäischen Staaten eingeräumt worden; in Frankreich und Großbritannien werden nur Teilfragen bzw. gar keine Aspekte der Autonomie der Wissenschaft auf verfassungsrechtlicher Ebene behandelt (vgl. Groß 1992: 36).¹¹⁴ Zweitens haben Hohn/ Schimank (1990) in ihrer historischen Analyse der Akteurskonstellationen im deutschen Forschungssystem gezeigt, dass der rund 30 Jahre dauernde Kompetenzstreit zwischen Bund und Ländern um die Forschungsförderung zu einem relativ stabilen Verhandlungsnetzwerk zwischen Bund, Ländern und den Wissenschaftseinrichtungen geführt hat. Das im bundesdeutschen Föderalismus verankerte Bund-Länder-Verhältnis wirkt wie ein Schutzschild der Wissenschaft, während Bund und Länder sich im Hinblick auf etwaige Steuerungsambitionen gegenseitig in Schach halten. Beide, Bund und Länder, betreiben gegenüber der *DFG* und *MPG* eine nicht zweckgebundene Politik der Globalförderung. Insgesamt werden in dem Verhandlungsnetzwerk forschungspolitische Interessen von nahezu gleichgewichtigen Akteuren einander angeglichen, was einerseits zu einem „spannungsgeladenen Gleichgewicht“ zwischen Bund und Ländern und andererseits zu einem hohen Grad an Autonomie für die Wissenschaft geführt hat (vgl. Hohn/ Schimank 1990: 385).¹¹⁵ Eine hohe sektorielle Organisationsfähigkeit für

¹¹⁴ Eine verfassungsrechtlich abgesicherte Autonomie wird der Wissenschaft außer in Deutschland noch in Griechenland, Italien, Österreich, Portugal, Schweiz und Spanien garantiert (vgl. Groß 1992).

¹¹⁵ Die schwierigen Aufgaben im Rahmen der Vereinigung der beiden deutschen Wissenschaftssysteme zu Beginn der 90er Jahre haben dieses Gleichgewicht nicht wesentlich verändert, da die unterschiedlichen

Regelungszwecke ist dabei vor allem im Bereich der akademisch-disziplinären Forschung vorhanden, da es nur wenige kollektiv handlungsfähige Organisationen gibt und diese eine relativ starke Position im Forschungssystem haben (vgl. Mayntz/ Scharpf 1990: 20). Die Unabhängigkeit der Universitäten, der *DFG* und der *MPG* wird schließlich drittens durch die Fördermodalitäten und den Finanzierungsmodus ergänzt, die beide ohne nennenswerte politische Lenkung ausgeübt werden (s.o.). Zusammen mit der föderalen Grundstruktur bildet die staatlich konzedierte Selbstorganisation damit den Rahmen für ein dezentrales Forschungssystem, dass von den großen Wissenschaftseinrichtungen wegen seiner Autonomie-spielräume und der finanziellen Sicherheiten verteidigt wird.¹¹⁶ Im internationalen Vergleich hingegen zeichnet sich das Forschungssystem durch institutionelle Kontinuitäten und einer zögerlichen Bereitschaft für Veränderungen aus (vgl. Mayntz 1992b: 122; Trute 1994: 53).¹¹⁷

Frankreich

Regulative Ideen wie die Selbstorganisation und Autonomie der Wissenschaft strukturieren auch die Forschungssysteme der beiden anderen großen Mitgliedstaaten, allerdings haben hier die politisch-institutionellen Rahmenbedingungen andere Konsequenzen für die Wissenschaft.¹¹⁸ Allgemein besteht in den unitarischen Staaten Großbritannien und Frankreich ein stärkeres Spannungsverhältnis von staatlichen Steuerungsversuchen und institutioneller Autonomie der Forschung (vgl. Braun 1997). In Frankreich hat die etatistische Tradition mit ihrer Intensität und Dichte staatlicher Regulierungen und der merkantilistischen Wirtschaftspolitik theoretisch zu einer von der staatlichen Bürokratie und der Politik stark abhängigen Wissenschaft geführt (vgl. Braun 1997: 109). Insbesondere während der Phase der gaullistischen Modernisierungspolitik in den 60er Jahren, in der der Colbertisme mit seiner High-Tech Variante den Höhepunkt erreichte, und die staatliche Förderung auf nationale Branchengrößen und ehrgeizige technologische Großprojekte konzentriert war, sind im Rahmen der Grands Programmes Technologique (s.u.) enge Beziehungen zwischen Staat und den beteiligten

Partikularinteressen von Bund, Ländern und Wissenschaftseinrichtungen in der Hinsicht konvergierten, den institutionellen Status quo und die Domänen im Forschungssystem weitgehend unverändert zu lassen (vgl. Mayntz 1994).

¹¹⁶ Vgl. Interview 970620/1.

¹¹⁷ Vgl. auch Bericht der internationalen Kommission zur Systemevaluation der Deutschen Forschungsgemeinschaft und der Max-Planck-Gesellschaft, 1999: Forschungsförderung in Deutschland. Hannover.

¹¹⁸ Wie eine Studie der *OECD* zeigt, sind in nahezu allen Forschungssystemen der westlichen Industriestaaten intermediäre Institutionen als Vermittlungsebene in die Forschungs- und Technologiepolitik eingeschaltet, die einerseits als organisatorisch abgestützte Vermittlung wissenschaftlicher Selbststeuerung dienen und andererseits staatliche Steuerungsinteressen und gesellschaftliche Interessen an der Wissenschaft abstützen (vgl. *OECD* 1991: 8).

(Staats-) Unternehmen entstanden (vgl. Eberlein 1997: 443). Dass die Idee von einer aktiven Rolle des Staates auch noch heute maßgeblich die inhaltliche Ausrichtung der Forschungsförderung prägt, wurde unter anderem 1997 vom *Comité Interministeriel* bestätigt (vgl. Diederer et al. 1999: 124). Das *Comité Interministeriel* hat zentrale Merkmale benannt, auf denen die französische Forschungs- und Technologiepolitik basiert: der erste Punkt betrifft die Festlegung großer wissenschaftlicher Prioritäten in bestimmten Industriebereichen¹¹⁹, das zweite und dritte Merkmal umfassen ein solides Personalmanagement und einen effizienten Technologietransfer.¹²⁰

Die eigentliche Koordination im Forschungssystem liegt jedoch nicht - wie man es bei einer etatistischen Tradition erwarten könnte - in den Händen der politischen Administration, sondern in einer quasi-staatlichen Wissenschaftsorganisation, dem *CNRS*, und in den anderen großen Forschungseinrichtungen. Die *Grands Organismes* führen die wesentlichen Auseinandersetzungen mit der Politik und gestalten die entscheidenden Weichenstellungen im Forschungssystem mit. In den *Grands Organismes* verfügen staatliche Akteure über Schlüsselpositionen, so dass über Ressourcenzuweisungen thematisch und über institutionelle Reformen organisatorisch Einfluss auf die Entwicklung der verschiedenen Forschungsfelder genommen werden kann. Vor allem gegenüber dem *CNRS* ist das *Ministère de l'éducation nationale, de la recherche et de la technologie* geneigt, dirigistisch zu intervenieren, während andere Forschungseinrichtungen wie zum Beispiel das *Institut National de la Recherche Agronomique (INRA)* im Windschatten der Politik arbeiten.¹²¹ Allerdings werden den staatlichen Einwirkungsmöglichkeiten durch die Verteilung der forschungspolitischen Kompetenzen auf mehrere Ministerien, die tendenziellen thematischen Monopole der großen Forschungseinrichtungen und die politisch akzeptierten Selbstregelungsinstanzen, wie das *Comité National* des *CNRS*, Grenzen gesetzt (vgl. Krauss 1996: 203-204).¹²²

¹¹⁹ Aus den folgenden Industriebereichen gehören mehrere Themen zu den „großen wissenschaftlichen Prioritäten“: Luftfahrt und Transport, Informationstechnologien, Chemie- und Agrarindustrie.

¹²⁰ Da die Beschäftigung von Nachwuchswissenschaftlern mit befristeten Verträgen (Post-Docs) im französischen Forschungssystem bisher weitgehend unbekannt gewesen ist (s.o.), haben die vielen Dauerstellen in der Forschung zu einem hohen Durchschnittsalter der Wissenschaftler und einer geringen Personalfuktuation zwischen öffentlichen Forschungseinrichtungen und Industrie geführt (vgl. Diederer 1999: 124)

¹²¹ Zum Beispiel muss sich die Generaldirektion des *CNRS* im Vorfeld wichtiger Entscheidungen häufig mit dem Forschungsministerium abstimmen.

¹²² Das *CNRS* hat zwar kein derartiges thematisches Monopol, verfügte aber bislang über ein Quasimonopol bei der Vertretung der französischen Grundlagenforschung (vgl. Krauss 1996: 204).

Großbritannien

Im unitarischen Forschungssystem Großbritanniens ist das Organisationsprinzip für die Beziehungen zwischen Staat und Wissenschaft traditionell das Distanzmodell gewesen (s.o.). In der ursprünglichen Form bestand die übergreifende „implizite Theorie“ des Distanzmodells eindeutig in einer grundsätzlichen Anerkennung der Überlegenheit wissenschaftlicher Selbstorganisation gegenüber staatlicher Reglementierung (vgl. Braun 1997: 155). Im Selbstverständnis sind die *Research Councils* dennoch eher Einrichtungen der Regierung und nicht - wie die *DFG* - Selbstverwaltungsorganisationen der Wissenschaft (vgl. Winter 1999: 51). Allerdings haben die *Research Councils* bislang weitgehend autonom agieren können, weil die Regierung sich gemäß dem sogenannten Haldane-Prinzip zurückgehalten hat, in das operative Geschäft einzugreifen. Die liberale Philosophie einer Laissez-faire Politik umfasste Aufsicht und Finanzkontrolle, bedeutete aber keine Eingriffe in die Themensetzung und Auswahlverfahren, wenn es sich um eine Förderungsverwaltung handelte beziehungsweise problemorientierte Grundlagenforschung involviert war (vgl. Braun 1997: 159). Seit dem Ende der 80er Jahre hat sich die Situation gewandelt. Durch forschungspolitische Reformen ist eine umfassende hierarchische Koordination im Forschungssystem erreicht worden, die den Interpretationsspielraum der *Universitäten* und insbesondere der *Research Councils* bei der Aufgabenbestimmung und Politikformulierung deutlich eingeschränkt hat. In diesem Zusammenhang haben die *Universitäten* und *Research Councils* teilweise ihre garantierte Unabhängigkeit gegenüber den Fachministerien verloren (vgl. Walker 1993: 171).

In der Gesamtbetrachtung ist die Autonomie der Wissenschaft in Deutschland, Frankreich und Großbritannien unter unterschiedlichen politischen Rahmenbedingungen verwirklicht worden, die unterschiedliche Handlungsspielräume für die Wissenschaftseinrichtungen geschaffen haben. In allen drei Ländern ist allerdings eine Ebene intermediärer Institutionen zwischen Ministerialbürokratie und Forschung geschaltet, mit der das Spannungsverhältnis zwischen Politik und Wissenschaft gelöst und die Autonomie der Forschung gewahrt werden soll. Zentrales Merkmal dieser Vermittlungsebene zwischen staatlicher Exekutive und Adressaten ist, dass die betroffenen Interessen - unabhängig von ihrer Organisationsstruktur - in den Politikprozess als anerkannte, unverzichtbare Verhandlungspartner inkorporiert und für die Ausführung von politischen Entscheidungen mitverantwortlich gemacht werden, die dadurch einen öffentlichen oder halb-öffentlichen Charakter bekommen (vgl. Schmitter/ Streeck 1981:

66-67).¹²³ In Deutschland ist dabei im internationalen Vergleich ein besonders hohes Maß an Selbststeuerung und Selbstorganisation der Wissenschaft verwirklicht worden (vgl. Manytz 1992: 119).¹²⁴ Auf diese Weise werden von der Wissenschaft einerseits strategische Entscheidungen über Schwerpunkte, Einrichtungen und Projekte der Forschung autonom getroffen, andererseits hat die Wissenschaft durch den Autonomiespielraum eine Machtposition in den nationalen Förderungsverwaltungen erlangt (vgl. Groß 1994; Trute/ Groß 1994).¹²⁵

Die ländervergleichende Analyse von Braun (1993, 1997) hat in diesem Zusammenhang gezeigt, dass die Leistungen von solchen intermediären Systemen grundsätzlich ambivalent sind: auf der einen Seite vermögen intermediäre forschungspolitische Träger wissenschaftliche Experten in die Realisierung allgemeiner politischer Zielvorstellungen einzubinden und gesellschaftliche Potentiale besser zu nutzen. Auf der anderen Seite entstehen durch die Delegation politischer Aufgaben an Zwischenträger auch dynamische Tendenzen, die den Adressaten und intermediären Organisationen dazu verhelfen, eigene Ansprüche zu verfolgen und politische Ziele zu vernachlässigen. Nach außen vertreten die beiden Akteure zwar relativ

¹²³ Inwieweit die Beziehungen zwischen Staat und Wissenschaft damit auch ein „klassischer Fall von Korporatismus“ (Giesen 1994: 419) sind, ist fraglich. Zwar sind die großen öffentlichen und zugleich autonomen Wissenschaftseinrichtungen wie die *MPG* oder *DFG* in politische Entscheidungsprozesse als anerkannte Interessenvertreter eingebunden, jedoch existieren bei genauerer Betrachtung eigentlich nicht solche Verhandlungssysteme, die in anderen Sektoren unter dem Stichwort Neokorporatismus diskutiert werden (vgl. Beyme 1991; Trute 1994). Zu den wesentlichen Kennzeichen neokorporatistischer Verhandlungssysteme zählt, dass der Staat private Akteure als privilegierte Interessenvertreter mit einem weitgehenden Repräsentationsmonopol betrachtet und sie zugleich als Kooperationspartner zur Erfüllung staatlicher Aufgaben heranzieht. Genau dies aber erfordert eine Verpflichtungsfähigkeit der Akteure gegenüber ihren Mitgliedern, die im Wissenschaftssektor nicht vorhanden ist. Insgesamt sind in der Wissenschaft weder zur Monopolisierung fähige Interessen vorhanden, noch können die teilweise heterogenen Interessen so zentralisiert werden, dass sich monopolisierte Organisationsstrukturen und damit geschlossene Verhandlungssysteme bilden lassen (vgl. Trute 1994: 694).

¹²⁴ Die Herausbildung einer solchen intermediären Ebene in der Forschung und Forschungsförderung war in Deutschland zum Teil eine vom Staat sanktionierte Wissenschaftsinitiative, d.h. eine wissenschaftlich gewollte Initiative (vgl. Braun 1997: 178). ‘Von unten’ - d.h. aus der wissenschaftlichen Selbstregulation oder der Steuerung durch die Adressaten - sind die Selbstorganisationsinstanzen *DFG* und die *Hochschulrektorenkonferenz (HRK)* gegründet worden, die dann im nachhinein von den staatlichen Akteuren für forschungspolitische Aufgaben genutzt wurden. In anderen Fällen sind ‘von oben’ Forschungs- und Forschungsförderungseinrichtungen gegründet worden, in denen staatliche Akteure aus politischen Motiven (*MPG*) oder zur eigenen Steuerungsentlastung Forschungs(förderungs-) organisationen (*Projekträger*) etabliert haben.

¹²⁵ Allgemeines Ziel intermediärer Institutionen ist der optimale Mitteleinsatz für einen größtmöglichen Erkenntnisgewinn in undefinierten und definierten Problembereichen. Organisatorisch finden die notwendigen Entscheidungsprozesse hinsichtlich der Forschungsförderung vor allem auf zwei Ebenen statt: auf einer technischen Ebene, wo über Gutachtergremien die Entscheidungen über die Verteilung eines Teils der Fördermittel nach rein wissenschaftlichen Qualitätskriterien getroffen werden, und auf einer programmatischen Ebene, wo wissenschaftliche Gremien an der Implementation der Förderprogramme teilnehmen und an der Formulierung und Strategiebildung maßgeblich mitwirken (vgl. Braun 1997: 334-349).

identische Ziele, nach innen müssen aber unterschiedliche Logiken prozessiert werden, so dass sich staatliche Entscheidungsträger, intermediäre Institutionen und Wissenschaft in einer spannungsgeladenen Situation bewegen (vgl. Braun 1997: 293). Dennoch, der Vorteil und tiefere macht- bzw. steuerungspolitische Grund für die Existenz einer solchen Ebene mit Förder- und Forschungseinrichtungen, die über Selbstverwaltungskompetenzen verfügen, ist, dass weder die Fachministerien noch die Wissenschaft ihre eigene Strategiefähigkeit verlieren (vgl. Braun 1997: 311).

3.3.3 Beziehungen zwischen Staat und Wissenschaft

Auch die voraussetzungsvolle Kooperation zwischen Staat und Wissenschaft bei der Formulierung und Durchführung von politischen Programmen, Stellungnahmen und Evaluierungen findet im Rahmen spezifischer Organisations- und Verfahrensmechanismen statt. Aufgrund ihrer Akzeptanz-, Informations- und Kontrollprobleme hat es sich als sinnvoll für die Politik erwiesen, integrative Beratungsorgane einzusetzen, um eine aussichtsreiche und für die Adressaten attraktive Politik zu formulieren und durchzuführen (vgl. Mayntz/ Scharpf 1990; Trute/ Groß 1994). Diese Beratungsorgane setzen sich in der Regel aus Wissenschaftlern und Vertretern des politisch-administrativen Systems sowie teilweise der Wirtschaft zusammen (vgl. Foemer 1981: 167).¹²⁶

In der Bundesrepublik Deutschland ist neben der *BLK* (s.o.) der *Wissenschaftsrat* das zentrale forschungspolitische Koordinationsgremium, der von seiner Zusammensetzung und Aufgabenstellung her dem föderalen Staatsaufbau in der Bundesrepublik Deutschland Rechnung trägt. Der *Wissenschaftsrat* dient seit 1957 als zentrales bildungs- und forschungspolitisches

¹²⁶ Wie Foemer (1981) in ihrer Untersuchung am Beispiel des *Wissenschaftsrates* gezeigt hat, setzen diese Ansätze prozeduraler Regelung nicht an den Politikergebnissen, sondern am Modus der Entscheidungsfindung an. Durch integrative Beratungsorgane werden außerhalb des formellen Entscheidungsverfahrens institutionalisierte Möglichkeiten zur wechselseitigen Abstimmung von relativ autonomen Akteuren mit dem Ziel geschaffen, dass in die Artikulation und Vertretung der Interessen Rücksichten aufeinander und die gesamte Forschungs- und Technologiepolitik eingebaut werden. Auf diese Weise kann erstens je nach Bedarf die Konsenssuche an das gruppenpluralistisch zusammengesetzte Beratungsorgan delegiert werden, wodurch das Konfliktpotential unterschiedlicher Interessen und die daraus entstehenden Verantwortlichkeiten gleichsam aus der Exekutive heraus verlagert werden (vgl. Foemer 1981: 27). Zweitens lässt sich auf diese Weise die Akzeptanz für spätere politische Entscheidungen herstellen, die möglichst alle beteiligten Interessen anerkennen und ihre Implementation erleichtern sollen. Durch prozedurale Steuerung können damit in Situationen, wo die Prognose, Diagnose- und Steuerungskapazität der öffentlichen Hand aus organisatorischen und strukturellen Gründen überfordert ist, staatliche Handlungsspielräume erhalten bzw. zurückgewonnen werden (vgl. Foemer 1981: 27).

Kooperationsforum zwischen Wissenschaft und Staat und hat die Aufgabe, an der Gesamt- und Entwicklungsplanung für Hochschulen, Wissenschaft und Forschung mitzuwirken.¹²⁷ Als Kompromiss zwischen den Vorstellungen des Bundes und den Selbstverwaltungsorganisationen der Wissenschaft erhielt der *Wissenschaftsrat* organisatorisch eine zweigliedrige Struktur: eine Verwaltungskommission und eine Wissenschaftliche Kommission, die beide die Beschlüsse der Vollversammlung fachlich vorbereiten. Mitglieder der wissenschaftlichen Kommission sind 24 auf Vorschlag der *DFG*, *MPG*, *HRK* und *HGF* ernannte Repräsentanten der Wissenschaft sowie acht weitere Mitglieder, die auf gemeinsamen Vorschlag der Regierungen von Bund und Ländern vom Bundespräsidenten ernannt werden. Der Verwaltungskommission gehören 22 Mitglieder an, von denen die Länder 16 Vertreter (aus den zuständigen Ministerien) benennen und der Bund sechs Vertreter entsendet. Die Beschlüsse des *Wissenschaftsrates* werden in der Vollversammlung mit Zweidrittelmehrheit gefasst, in der beide Kammern über jeweils 32 Stimmen verfügen. In Abkommen haben Bundes- und Landesregierungen erklärt, dass sie die Empfehlungen des *Wissenschaftsrates* bei der Aufstellung ihrer Etatpläne im Rahmen der haushaltsmäßigen Möglichkeiten, ohne haushaltsrechtlich daran gebunden zu sein, berücksichtigen werden.¹²⁸ Damit erfüllt der *Wissenschaftsrat* im deutschen Forschungssystem gleich zwei Funktionen, indem er zum einen Instrument der Politikberatung und zum anderen Instrument des kooperativen Föderalismus ist (vgl. Benz 1996).

Zugegebenermaßen werden auch die Verfahren im *Wissenschaftsrat* kritisiert und die spannungsgeladene Dynamik von Vereinnahmungs- und Abwehrbemühungen existiert auch bei

¹²⁷ Drei Gruppen von Aufgaben des *Wissenschaftsrates* werden unterschieden: erstens die Erarbeitung von Empfehlungen zur inhaltlichen und strukturellen Entwicklung der Hochschulen, der Wissenschaft und der Forschung, welche den Erfordernissen des sozialen, kulturellen und wirtschaftlichen Lebens entsprechen, und Überlegungen zu den quantitativen und finanziellen Auswirkungen und ihrer Verwirklichung beinhalten; zweitens Aufgaben, die durch besondere Vorschriften, insbesondere durch das Hochschulbauförderungsgesetz, dem *Wissenschaftsrat* übertragen sind; und drittens Aufgaben wie gutachterliche Stellungnahme zu Fragen der Entwicklung der Hochschulen, der Wissenschaft und der Forschung auf Anforderung eines Landes, des Bundes, der *Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung* oder der *Ständigen Konferenz der Kultusminister* der Länder. Hervorzuheben ist, dass der *Wissenschaftsrat* in den erstgenannten Aufgaben ohne Initiative oder Anforderung der staatlichen Seite tätig werden kann. Zur ausführlichen Darstellung der Rolle des *Wissenschaftsrates* im Forschungssystem vgl. z. Bsp. Foemer (1981); Röhl (1994); Benz (1996).

¹²⁸ Einflussreiche Empfehlungen sind auf diese Weise unter anderem zur Rahmenplanung im Forschungssystem, zur Einrichtung von Förderinstrumenten (Sonderforschungsbereiche, Graduiertenkollegs etc.), zu Vereinigungen der beiden deutschen Wissenschaftssysteme und zu den außeruniversitären Einrichtungen der Blauen Liste entstanden.

Koordinationsversuchen im *Wissenschaftsrat*.¹²⁹ Mit der Zusammensetzung, der Arbeitsweise und der Aufgabenstellung des *Wissenschaftsrates* ist jedoch im deutschen Forschungssystem ein Abstimmungsmechanismus institutionalisiert worden, der im Prinzip keine Politik zulässt, die sich gegen einen der Beteiligten richtet. Stattdessen erfolgt eine ständige Suche nach Kompromissen zwischen konfligierenden Standpunkten außerhalb des rechtsförmlichen staatlichen Entscheidungsprozesses, deren Ergebnisse dann als Handlungsanleitung in der Praxis den normativen Rahmen von forschungspolitischen Maßnahmen bestimmen sollen (vgl. Foemer 1981). Zusammenfassend ist der *Wissenschaftsrat* somit aufgrund seiner integrativen Kapazitäten „zur wohl wichtigsten koordinierenden Instanz in der deutschen Wissenschaftspolitik geworden“ (Braun 1997: 309; vgl. Foemer 1981).

Frankreich

In der französischen Forschungs- und Technologiepolitik sind für die wichtigen Beratungsaufgaben unterschiedliche Gremien zuständig. Zu den wichtigsten permanenten Einrichtungen zählt der *Conseil national de la science*, dem der Minister vorsitzt, und der sich aus Mitgliedern aus der öffentlich oder privat finanzierten Forschung und der Industrie zusammensetzt. Wichtigste Aufgabe des *Conseil national de la science* ist es, die Regierung in allgemeinen und strategischen Fragen zu beraten. Weiterhin verfügt das *CNRS* seit 1945 mit dem *Comité National* über ein eigenes Beratungs- und Evaluierungsgremium, das sich in 40 unterschiedliche wissenschaftliche Sektionen untergliedert.¹³⁰ Jede Sektion wird durch 21 Mitglieder vertreten, von denen 14 gewählt und 7 weitere vom Forschungsminister ernannt werden. Hauptaufgabe der Sektionen ist es, die Laboratorien des *CNRS* zu evaluieren und strategische Empfehlungen abzugeben. Eine Reihe weiterer Gremien wird für konkrete Fragestellungen des *Ministère de l'éducation nationale, de la recherche et de la technologie* gegründet und nach Ablauf der Untersuchung bzw. Evaluierung wieder aufgelöst. Die Themenwahl wird dabei meistens vom Forschungsminister festgelegt, der diesen Gremien auch vorsitzt.

¹²⁹ Wo der Kompromiss die Voraussetzung für verabschiedungsfähige Arbeitsergebnisse ist, liegt die Kritik durch die beteiligten Akteure auf der Hand: aus der Wissenschaft wird das Prinzip der Selbstbestimmung und der Autonomie der Forschung durch die Kompromissfindung in Frage gestellt. Aus parlamentarischer Sicht stellt sich die Frage nach der demokratischen Legitimation der Empfehlungen und Beschlüsse (vgl. Benz 1996: 1683-1687).

¹³⁰ Vgl. Interview 970618/1.

Großbritannien

In Großbritannien ist der 1993 gegründete *Council for Science and Technology (CST)* das Hauptberatungsorgan für den Premierminister und die Fachminister. Der *CST* setzt sich aus Repräsentanten aus Wirtschaft und Wissenschaft zusammen, die unter Vorsitz des Chief Scientific Adviser (bisher Sir Robert May) die Regierung in langfristigen, strategischen forschungspolitische Fragen und in der Ressourcenverwendung beraten. Darüber hinaus hat der *CST* die gesamte Forschungsperformanz an den Vorgaben der Regierung im 'Forward Look' zu messen. Ähnlich wie der deutsche *Wissenschaftsrat* ist der *CST* weniger Lobbyorgan der forschenden Unternehmen und Wissenschaftler, sondern Beratungsorgan in forschungs- und technologiepolitischen Fragen (vgl. Diederer et al. 1999: 42). Die politische Einflußnahme auf bestimmte Entscheidungen streben Wirtschaft und Wissenschaft mehr im Rahmen zahlreicher informeller Netzwerke zu Fachministerien und Parlamentariern an (vgl. ebd.). Darüber hinaus pflegt das *Department for Trade and Industry (DTI)* einen regelmäßigen informellen Austausch mit Interessenorganisationen (*Confederation of British Industry, Training and Enterprise Councils etc.*).

An der Spitze der *Research Councils* steht der *Director General*¹³¹, der sowohl eine direkte Beratungsfunktion gegenüber dem *President of the Board of Trade* hat, als auch die Universitäten, Institute der *Research Councils* und die Industrie berät. Ein weiteres unabhängiges Beratungsorgan im britischen Forschungssystem ist der *Defence Scientific Advisory Council (DSAC)* des *Ministry of Defence*, das sich ebenfalls aus Repräsentanten der Industrie und der Wissenschaft zusammensetzt.

Festzuhalten ist, dass in allen drei Forschungssystemen Beratungsorgane eingeschaltet werden, die als Vermittlungsmechanismus der Interessenvertretung, Konfliktregelung und staatlichen Steuerungsentlastung zwischen staatlicher Exekutive und Adressatenebene im Forschungssystem dienen. Mit dem *Wissenschaftsrat* ist im föderalen politischen System der Bundesrepublik Deutschland ein integratives Beratungsorgan geschaffen worden, das gleich zwei Aufgaben erfüllt: zum einen die Interessenkoordinierung zwischen Staat und Wissenschaft und zum anderen die Koordinierung der unterschiedlichen Handlungsebenen. Unter

¹³¹ Der derzeitige *Director General of the Research Councils* kommt aus der Industrie (Hewlett Packard) und eröffnet der Wirtschaft Mitgestaltungsmöglichkeiten in der Forschungsfinanzierung auf der Leitungsebene der Forschungseinrichtungen.

weitgehender Wahrung der wissenschaftlichen Autonomie beschränkt sich der Staat in Deutschland darauf, geeignete Verhandlungssysteme zu schaffen und diese mit dem Instrumentarium der prozeduralen Steuerung für die öffentliche Indienstnahme zu aktivieren. In der Gesamtbetrachtung dienen - ungeachtet der jeweils unterschiedlichen Organisationsformen und institutionellen Anbindungen - in allen drei Ländern die Beratungsorgane in der Forschungspolitik einerseits der organisatorisch abgestützten Vermittlung von wissenschaftlichen Interessen und andererseits den staatlichen Steuerungsinteressen sowie den gesellschaftlichen Interessen an der Wissenschaft.

3.3.4 Organisation und Ziele nationaler Forschungspolitik

Bereits in den voranstehenden Kapiteln ist deutlich geworden, dass der Gestaltungsspielraum der Wissenschaftseinrichtungen maßgeblich von den politischen Rahmenbedingungen abhängt. Die Forschungspolitik soll grob vereinfacht dazu beitragen, erstens die nationale Macht zu erhalten bzw. auszuweiten, zweitens das Wissenschaftssystem leistungsfähig zu halten (z. B. Aufbau einer innovationsorientierten Infrastruktur), drittens Grundlagenergebnisse in die verschiedenen Anwendersysteme zu transferieren, um z. B. die wirtschaftliche Wettbewerbsfähigkeit und die Lebensbedingungen zu verbessern, und viertens der Wissenschaft dort Grenzen ziehen, wo Gefährdungen von Gesellschaft und Umwelt zu erwarten sind (vgl. Braun 1997: 290-291). Die staatlichen Handlungskapazitäten in der Forschungs- und Technologiepolitik gehen in der Bundesrepublik zurück auf die Einrichtung des *Bundesministeriums für Atomfragen* (1955), die Gründung des *Bundesministeriums für wissenschaftliche Forschung* (1962) und dessen Umwandlung in das *Bundesministerium für Forschung und Technologie* (1972).¹³² Seit Ende 1995 sind die Organisation und die Aufgaben in der Forschungs- und Bildungspolitik in einem Ressort angesiedelt, dem *Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)*. Aufgabenschwerpunkte des *BMBF* sind die Förderung der Grundlagenforschung, der Vorsorgeforschung und der langfristig orientierten Technologieentwicklung. Weiterhin wird von den Ländern seit den 80er Jahren verstärkt eine eigene Forschungspolitik betrieben, unter anderem um die regionale Wirtschaft zu stimulieren.

¹³² In den Anfangsjahren der Bundesrepublik war die allgemeine Wissenschaftsförderung im Referat 'Wissenschaft und Hochschulen' im *Bundesministerium des Innern* und im *Bundesministerium für Wirtschaft* ressortiert. Das Wirtschaftsministerium war bis 1955 auch für Fragen der Kernenergieentwicklung

Im Ländervergleich zählt die Forschungs- und Technologiepolitik des *BMBF* zu den Ansätzen, die als diffusion-oriented bezeichnet werden (vgl. Ergas 1987). Ziel der bundesdeutschen Forschungspolitik ist eine „Mischung von klassischer Forschungsförderung, die Stimulierung von Austauschprozessen zwischen Wissenschaft und Wirtschaft und die Gestaltung von innovationsorientierten Rahmenbedingungen“ (vgl. BMBF 1996: 7). Als universeller Akteur, der sowohl programmatisch als auch institutionell Forschung fördert, verfügt das *BMBF* im internationalen Vergleich über einen relativ großen Gestaltungsspielraum und über ein entsprechend großes eigenes Budget (vgl. Stucke 1993: 16).¹³³ Rund zwei Drittel (1996) der Bundesausgaben für Forschung und Entwicklung fallen inzwischen allein in die Zuständigkeit des *BMBF* (vgl. BMBF 1998: 6).¹³⁴ Eine derart zentrale und dauerhaft eingerichtete Rolle des Forschungsministeriums findet sich aufgrund der forschungspolitisch einflussreichen Positionen anderer Fachministerien weder in Frankreich noch in Großbritannien. Sowohl in Frankreich als auch in Großbritannien entfallen rund ein Drittel der öffentlichen FuE-Ausgaben auf die militärische Forschung (s.o.) und deshalb verfügen die Verteidigungsministerien noch vor den Forschungsministerien und Forschungseinrichtungen über die jeweils größten Budgets für FuE.

Seit Anfang der 90er Jahre sind einige wichtige finanzielle und inhaltliche Änderungen in der Forschungspolitik eingeführt worden, deren Folgen fielen zumindest für die großen außeruniversitären Wissenschaftseinrichtungen jedoch moderat aus. Wie in den meisten anderen europäischen Ländern sinkt der Forschungshaushalt zwar seit Anfang der 90er Jahre und die Verminderung der Bundesausgaben für FuE von 17,3 Mrd. DM (1992) auf 14,9 Mrd. DM (1998) bedeutete für die meisten Wissenschaftseinrichtungen einen nominalen oder zumindest realen Rückgang in der Grundfinanzierung. Die großen Wissenschaftseinrichtungen (*DFG* und *MPG*) sind von diesen Kürzungen weitgehend verschont geblieben, da ihre Haushalte seit 1989 jährlich um jeweils bis zu 5% angehoben wurden.¹³⁵

zuständig, die Anfang der 50er Jahre noch unter der Überwachung des alliierten Kontrollrates standen (vgl. Stucke 1993: 44-45).

¹³³ Zur Entwicklung der Forschungs- und Technologieförderung in der Nachkriegszeit in Deutschland ausführlich vgl. Bruder/ Dose (1986); Lundgreen et al. (1986); Krieger (1987); Ritter (1992); Stucke (1993); Bühner (1995).

¹³⁴ Neben dem *BMBF* verfügen noch weitere Bundesministerien über forschungspolitische Zuständigkeiten, insbesondere das Bundesverteidigungsministerium, das für 17,5% der staatlichen Forschungsausgaben verantwortlich zeichnet. Der Anteil des Bundesministeriums für Wirtschaft an den FuE-Ausgaben des Bundes ist inzwischen auf 6% gesunken (vgl. BMBF 1998: 6).

¹³⁵ Grundlage ist der sogenannte 5 x 5 Beschluss des Bildungsgipfels von Dezember 1989 und dessen Erneuerung 1994. Demzufolge werden die Haushalte der *MPG* und der *DFG* fünf Jahre lang um jeweils

Insgesamt zeigt der Vergleich mit den anderen Gemeinschaftsländern, dass die finanziellen Kürzungen in Deutschland auf einem hohen Niveau erfolgen (vgl. Europäische Kommission 1997a: 311). In inhaltlicher Hinsicht kann in der Bundesrepublik ähnlich wie in anderen Industrieländern (z.B. Großbritannien, die Niederlande) die Entwicklung beobachtet werden, den Wert der Wissenschaft vor allem an ihrer Nützlichkeit für die Industrie zu messen und sie als Dienstleistungsbetrieb für Gesellschaft und Ökonomie zu begreifen (vgl. Braun 1997: 288). Bislang hatten Bund und Länder es unterlassen, die Zuweisung der Fördergelder mit Zweckbindungen und Auflagen zu versehen, sondern vertraten die Auffassung, dass die „Republik der Forscher“ (Hohn/ Schimank 1990: 83) selbst zu entscheiden habe, wofür die Mittel eingesetzt werden sollten. Mitte der 90er Jahre sind vom damaligen Forschungsminister Rüttgers jedoch Reformen im Forschungssystem angestoßen worden, deren Ziel es ist, mehr Wettbewerb in die öffentlich geförderte Forschung einzuführen. Folgenreich sind die Reformpläne unter anderem für die *HGF* und die *WGL* gewesen, die nun erstmals einen (noch) geringen Teil ihrer Grundfinanzierung von Bund und Ländern für das Wettbewerbsverfahren aufwenden müssen.¹³⁶ Die im Oktober 1998 ins Amt gekommene Regierung aus SPD und Grünen hat eine Fortführung der leistungsorientierten Forschungs- und Bildungspolitik versprochen.¹³⁷ Insgesamt kennzeichnet die Forschungs- und Technologiepolitik in Deutschland seit ihrer in den 50er Jahren begonnenen zentralstaatlichen Institutionalisierung dennoch vor allem die Tradition der Globalsteuerung der Wissenschaft und die von staatlicher Seite respektierte Autonomie der Forschung (vgl. Schimank 1995: 118; Stucke 1993).

Frankreich

Von der deutschen Forschungspolitik unterscheiden sich die forschungspolitischen Ansätze in Frankreich und Großbritannien. Die französische Forschungs- und Technologiepolitik ist

fünf Prozent angehoben. Für 1998 wurde die Anhebung der Haushalte wegen der öffentlichen Finanzknappheit allerdings nachträglich auf 3,9 Prozent reduziert.

¹³⁶ In dem Grundsatzpapier 'Innovationen durch mehr Flexibilität und Wettbewerb' vom 10.07.1996 werden Leitlinien zur strategischen Orientierung für eine organisatorische Modernisierung des Forschungssystems beschrieben, um den „Herausforderungen aus der wirtschaftlichen Globalisierung“ und der „Entwicklung zu einer Wissensgesellschaft“ zu begegnen. Die bisherige institutionelle Struktur des nationalen Forschungssystems habe sich bewährt, im Mittelpunkt müsse jedoch künftig ein effizienteres Management begrenzter Ressourcen stehen, unter anderem eine bessere Arbeitsteilung der Forschungseinrichtungen und eine Verständigung über prioritäre Themen und Auswahlverfahren. Zur Umsetzung dieser Ziele sind zum Beispiel neue Wettbewerbsverfahren für einen Bruchteil der öffentlichen Forschungszuwendungen bei der *HGF* und der *WGL* eingerichtet worden; der *DFG* ist der Aufbau von „Transferbereichen“ zwischen Wissenschaft und Wirtschaft empfohlen worden und die Evaluation der Einrichtungen der *Blauen Liste* durch den *Wissenschaftsrat* wird nachdrücklich unterstützt (vgl. BMBF 1996b).

traditionell vor allem durch die in hohem Maße zentralisierte Staatsorganisation und die interventionistische Rolle der Politik charakterisiert. Wegen ihrer industriepolitischen Ausrichtung wird sie deshalb zu den Ansätzen gezählt, die als *mission-oriented* bezeichnet werden (vgl. Ergas 1987; Diederer et al. 1999). Maßgeblicher Akteur in der gegenwärtigen Forschungs- und Technologiepolitik ist das 1981 gegründete *Ministère de l'éducation, de la recherche et de la technologie (MERT)*, das vor allem zwei Funktionen hat: zum einen ist es für den größten Teil der öffentlichen Forschungsausgaben verantwortlich und zum anderen entwickelt es die allgemeinen forschungspolitischen Richtlinien und hat Koordinierungskompetenz für den zivilen staatlichen Forschungsetat (*Budget civil de recherche et de développement technologique, BCRD*)¹³⁸ (vgl. Diederer et al. 1999: 115). Das formale Koordinierungsorgan zwischen den verschiedenen Ministerien, die in die französische Forschungs- und Technologiepolitik involviert sind, ist das *Comité Interministériel de la Recherche Scientifique et Technologique*, dem der Premierminister vorsteht.

Die zentralen Managementinstrumente der Forschungs- und Technologiepolitik sind die sogenannten Verträge (Contrats) zwischen dem *MERT* und den öffentlichen Forschungseinrichtungen und Regionen sowie die Grands Programmes. Drei verschiedene Contrats stehen dem *MERT* zur Verfügung: erstens, die Contrats d'Organisme, die zwischen dem *MERT* und den Forschungseinrichtungen vereinbart werden und die insbesondere die Forschungsstrategie sowie die Inhalte der Forschungsprogramme der jeweiligen Organisation definieren.¹³⁹ Durch solche Verträge erhält das *MERT* einerseits inhaltlichen Einfluss auf die Aktivitäten der Forschungseinrichtungen, andererseits wird die Umsetzung von forschungspolitischen Zielen an die jeweiligen Organisationen delegiert, die für die Realisierung verantwortlich gemacht werden können (vgl. Diederer et al. 1999: 134). Zweitens können seit den Dezentralisierungsanstrengungen (s.o.) nationale und regionale Regierung einen Contrat de Plan Etat-Région schließen. Der Vertrag soll zum einen sicherstellen, dass die Initiativen der heterogenen Regionen konsistent mit den Plänen der Regierung sind, zum anderen soll

¹³⁷ Im Gegensatz zum rückläufigen Forschungsetat der vergangenen Jahre, wurde der Haushalt für Bildung und Forschung für 1999 um 1 Mrd. DM bzw. 6,4% angehoben (vgl. Handelsblatt 20.01.1999, S. 4).

¹³⁸ Das BCRD ist ein inter-ministerieller Forschungsetat, den das französische Bildungs- und Forschungsministerium mit dem *Ministère d'économie, des finances et de l'industrie*, dem *Ministère de l'équipement, des transports et du logement* und federführend mit dem *Ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement* verhandelt (vgl. Diederer et al. 1999: 115).

¹³⁹ Gegenstände dieser Verträge können darüber hinaus die Evaluation der Forschungseinrichtung, die Mobilitätsförderung der Wissenschaftler und die Zusammenarbeit mit der Industrie und anderen Partnern sein.

gewährleistet werden, dass die nationalen Programme die spezifischen regionalen Bedürfnisse berücksichtigen (vgl. Diederer et al. 1999: 126). Drittens können trilaterale Contrats Staat-CNRS-Universitäten vereinbart werden, die im wesentlichen die Beziehungen zwischen den Universitäten und den Forschergruppen und Laboratorien des CNRS regeln.

Die Grands Programmes sind *das* staatliche Managementinstrument für inhaltliche Richtungsvorgaben und prägen die französische Forschungs- und Technologiepolitik seit Jahrzehnten. Wesentliches Merkmal der Grands Programmes Technologique ist, dass sie die Entwicklung und Konstruktion großer komplexer Vorhaben zum Inhalt haben, für die der Staat Hauptkunde ist bzw. sein wird. Grands Programmes Technologique sind unter anderem für die Bereiche Luftfahrt, Weltraumforschung, Nuklearforschung und Informationstechnologien mit jeweils zivilen und militärischen Komponenten initiiert worden (vgl. ebd.: 137).¹⁴⁰ Eine Klassifizierung der französischen Forschungs- und Technologiepolitik als zentralstaatliche Steuerung aufgrund dieser bedeutungsvollen Planungsinstrumente würde jedoch zu weit führen. Die *Grands Organismes* bilden, wie bereits beschrieben, ein starkes Gegengewicht zum Zentralstaat und verfügen über einen weitreichenden Autonomiespielraum in der Planung und Durchführung ihrer wissenschaftlichen Programme. Hinzukommt der Bedeutungsgewinn der regionalen (und europäischen) Ebene seit Anfang der 80er Jahre, so dass insgesamt nicht mehr vom Fortbestand eines colbertistischen Staats gesprochen werden kann (vgl. Eberlein 1997: 268).¹⁴¹

Großbritannien

Im Gegensatz zu Frankreich zählte Großbritannien lange zu den Ländern, in denen sich der Staat mit seinem forschungspolitischen Engagement relativ zurückhielt (vgl. Walker 1993; Braun 1997: 94). Wenn der britische Staat in der Forschung aktiv wurde, dann geschah dies prinzipiell unter dem Nützlichkeitsaspekt seines Engagements. Die Aufgaben eines Forschungsministeriums sind dem *Department for Trade and Industry (DTI)* zugeordnet, das in den Mittelpunkt seiner forschungspolitischen Aktivitäten die Steigerung der Wettbewerbs-

¹⁴⁰ Ergänzt werden die Grands Programmes durch die Grands Programmes industriels, die 1990 initiiert wurden und die Zusammenarbeit zwischen Unternehmen untereinander sowie die Kooperation zwischen Unternehmen und öffentlichen Forschungseinrichtungen fördern sollen.

¹⁴¹ Die aktuellen Reformbemühungen des kürzlich abgelösten Forschungsministers Claude Allègre sehen unter anderem eine weitere Dezentralisierung der Forschung, eine stärkere Rolle für die Universitäten im französischen Forschungssystem und eine sukzessive Abschaffung des Beamtenstatus der CNRS-Wissen-

fähigkeit der britischen Industrie gestellt hat (vgl. Diederer et al. 1999: 51). In Großbritannien besteht die Spitze des staatlichen Forschungssystems aus mehreren Instanzen: Erstens dem *Cabinet Committee on Science and Technology*, das vom *Deputy Prime Minister* geführt wird und Hauptentscheidungsinstanz ist; zweitens das *Office of Science and Technology* und drittens das *Ministry of Defense (MOD)*.¹⁴² Das im *DTI* angesiedelte *Office of Science and Technology (OST)* gliedert sich in zwei Gruppen: zum einen die *Transdepartmental Group*, die für Koordination der gesamten Ressortforschung, die effiziente Verwendung der Forschungsmittel und die internationale Einbindung der Forschungspolitik zuständig ist. Damit kontrolliert das *OST* zwar die Gesamtausgaben für Science, Engineering und Technology (SET), hat jedoch keine exekutive Kompetenz.¹⁴³ Die zweite Gruppe im *OST*, die *Science and Engineering Base Group*, verantwortet das Science Budget, welches hauptsächlich an die *Research Councils* fließt (aber auch an die *Royal Society* und die *Royal Academy for Engineering*) (vgl. Diederer et al. 1999: 31; Winter 1999: 47). Verglichen mit der Programmpolitik des deutschen *BMBF* ist das *OST* ein eher unbedeutender Akteur in der Forschungsförderung. An höchster Stelle des *OST* steht der *Chief Scientific Adviser*, der den Premierminister und die Fachminister in wissenschaftlichen und technologischen Fragen unterstützt. Dem *OST* ist weiterhin der *Director General of the Research Councils (DGRC)* zugeordnet. Diese enge Anbindung der *Research Councils* an das *OST* resultierte aus den im ‘White Paper Realising Our Potential’ vorgeschlagenen Reformmaßnahmen (vgl. Chancellor for the Duchy of Lancaster 1993).

Ein weiterer wichtiger Akteur ist das *Ministry of Defense (MOD)*, das rund 10 Prozent (1998) seines Etats für die Forschung aufwendet. Komplementär zur Politik des *DTI* stehen für das *MOD* die Gewährleistung nationaler Sicherheit durch die Stärkung der Verteidigungsindustrie im Mittelpunkt der Forschungs- und Technologiepolitik. Allerdings spielt das *MOD* nicht mehr die bedeutende Rolle in der britischen Forschungs- und Technologiepolitik, die es in der Vergangenheit einmal gehabt hatte. Anfang der 80er Jahre war das *MOD* für rund die Hälfte der nationalen öffentlichen Forschungsausgaben zuständig, mittlerweile entfallen auf die

schaftler vor (vgl. Claude Allègre: Back to the Wall, But Still Fighting. In: Science, 1999, Vol. 283, 5 March, p. 9).

¹⁴² Übergreifender Referenzpunkt für die beiden Organe und die einzelnen Ressorts sind die Regierungsprogramme, innerhalb derer das *Department for Agriculture*, das *Department of Health* etc. ihre eigenen Forschungsprioritäten auf dezentraler Ebene entfalten und ihre Budgets selbst verantworten können (vgl. Interviews 980624/1; 980625/1).

¹⁴³ Vgl. Interview 980624/1.

militärische Forschung, wie bereits erwähnt, nur noch 36% der öffentlichen Mittel (vgl. Diederer et al. 1999: 35).

Insgesamt haben die umfassenden forschungspolitischen Reformen seit den 80er Jahren einige Umorientierungen im staatlich finanzierten Sektor mit sich gebracht und die Handlungsbedingungen der Wissenschaftseinrichtungen verändert.¹⁴⁴ Durch die Reformen in der Ära von Margaret Thatcher hat der Staat eine verbesserte Kompetenzausstattung und eine weitere Vormachtstellung im öffentlichen Forschungssystem erlangt. Zum allgemeinen Bestandteil der Regierungsphilosophie ist erstens die Mittelknappheit geworden, um den staatlich subventionierten Forschungsakteuren so einen Anreiz zu geben, sich aktiv um andere, einschließlich internationale, Finanzgeber zu bemühen und den Staat von Finanzierung und Aufgaben zu entlasten. Zweitens ist in die Verteilung öffentlicher Forschungsgelder eine stärkere ökonomische und gesellschaftliche Orientierung eingeführt worden, die eine Konzentration der Ressourcen bzw. Ausdünnung und Zuspitzung der Förderthemen nach sich gezogen hat.¹⁴⁵ Dieser Wandel in der britischen Forschungspolitik wurde vor allem durch das politisch bedeutungsvolle *White Paper 'Realising Our Potential'* (vgl. Chancellor for the Duchy of Lancaster 1993) gefestigt, dessen Ziel eine kohärente und umfassende Koordination der Forschung unter der expliziten Leitung politischer Akteure war. Mit diesem Strategiepapier ist die jährliche Erstellung und Revision klarer Forschungsziele und ihrer Verbreitung in der Forschungsgemeinschaft eingeführt worden, nach denen sich die Forschungsinstanzen nun

¹⁴⁴ Grundlage für die Reformen im britischen Forschungssystem war unter anderem eine Analyse unter Vorsitz von Lord Rothschild aus dem Jahr 1970, die die Leistungsfähigkeit der Forschungspolitik im Hinblick auf die Verwendung öffentlicher Ressourcen und die Erfüllung politischer Ziele untersuchte. Das im Rothschild-Report angedachte value-for-money Prinzip wurde dann in den 80er Jahren in die Forschungspolitik eingeführt. Speziell für die *Research Councils* wurde das customer-contractor Prinzip entwickelt (vgl. Walker 1993: 171; Braun 1997: 201).

¹⁴⁵ Universitäten, die bislang ähnlich wie deutsche Hochschulen die genauere Mittelverteilung selbst vorgenommen haben, bekamen nun in geringerem Umfang institutionelle Mittel (*'block grants'*) zugewiesen. Ersetzt wurden die fehlenden Mittel durch einen Anstieg bei den (zweckgebundenen) Drittmitteln über die *Research Councils*, wobei das Gesamtvolumen der Zuwendungen jedoch abnahm (vgl. Irvine et al. 1990: 42). Weiterhin sind mit dem White Paper für die *Research Councils* neue *Charters* eingeführt worden, die eine verstärkte Anbindung an gesellschaftliche Probleme und politische Ziele, eine wachsende Anwenderorientierung bei der Selektion von Forschungsprojekten und die Teilnahme industrieller Experten im Administrationsbereich vorsehen (vgl. Braun 1997: 205). Aufgrund von Kürzungen der staatlichen Zuwendungen an das *Science Vote* müssen die *Research Councils* mit ihren Mitteln selektiver umgehen und sie in den Bereichen konzentrieren, wo sie aller Wahrscheinlichkeit nach erfolgreich eingesetzt sind. Insgesamt zählen zu den Schlüsselvariablen für die einzelnen Einrichtungen im Bildungs- und Forschungssystem die Begriffe Transparenz und Effizienz der Mittelverwendung. Die Vergabe öffentlicher Gelder ist inzwischen davon abhängig, ob und inwieweit die jeweilige Institution die eigenen Leistungen auch deutlich machen kann. So wird die Qualität der Hochschulforschung alle drei bis vier Jahre mittels der *Research Assessment Exercise (RAE)* evaluiert, von deren Ergebnissen die künftigen Mittelzuweisungen für die Hochschulen abhängig gemacht werden (vgl. Braun 1997: 200).

richten müssen. Vom *OST* werden 'Technology Foresight' Studien mit dem Ziel durchgeführt, nationale und globale Marktchancen in den nächsten 10 bis 20 Jahren für die britische Industrie zu identifizieren und eine die Unternehmen unterstützende Forschungs- und Technologiepolitik zu entwickeln. Weiterhin sind eine Reihe von Initiativen entwickelt worden, um die Kooperation zwischen akademischer Wissenschaft und Industrie zu stärken.¹⁴⁶

Die Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der Industrie ist damit weitaus deutlicher in den Mittelpunkt der Forschungs- und Technologiepolitik gerückt worden als es zum Beispiel in Deutschland der Fall ist (vgl. Diederer et al. 1999: 51). Von nahezu allen Organisationen im Wissenschaftsbereich wird dabei Bereitschaft gezeigt, von Wissenschaftlern initiierte Projekte zugunsten programmorientierter und politisch motivierter Forschung einzuschränken und zu einer engeren Verbindung mit der Industrie zu gelangen (vgl. Braun 1993: 265; Winter 1999). Nach Angaben des *OST* fanden im Jahr 1997 ca. 70 Prozent der Aktivitäten der *Research Councils* in prioritären Foresight Bereichen statt (vgl. Diederer et al. 1999: 35). Zusätzlich verringerte sich der forschungsstrategische und förderpolitische Gestaltungsspielraum für *Research Councils* durch die immer stärkere forschungs- und förderpolitische Koordination auf der internationalen - insbesondere der europäischen - Ebene (s.u.) (vgl. Fenger 1992).

In diesem Abschnitt sind die unterschiedlichen Rahmenbedingungen für die europäische Kooperationsbereitschaft und -fähigkeit von Wissenschaftseinrichtungen deutlich geworden, die sich aus der Organisation und den Zielen der nationalen Forschungspolitik ergeben. Die deutsche Tradition der Globalsteuerung und der forschungspolitische 'Verbund-Föderalismus' haben Wissenschaftler an staatlich finanzierten Wissenschaftseinrichtungen bislang vor regulierenden Eingriffen weitgehend verschont. Große Wissenschaftseinrichtungen wie die *DFG* und die *MPG* erhalten öffentliche Zuwendungen ohne inhaltliche Vorgaben der Regierung und regeln die Verwendung autonom. Im Gegensatz dazu ist eine enge Verbindung zwischen Staat und Wissenschaft in Frankreich und Großbritannien deutlich geworden. Für Frankreich ist die administrative Anbindung an den Staat zu hervorzuheben, die einen autonomen Handlungsspielraum der Wissenschaftseinrichtungen kaum zulässt. Hingegen hat die Thatcher-Politik mit ihren Einschnitten in das Forschungssystem in Form von Ausgabenkürzungen, einer stärkeren Selektion und Konzentration der Förderbereiche zu deutlichen Veränderungen

¹⁴⁶ Der Realising Our Potential Award (ROPA) wird an Wissenschaftler vergeben, welche Industriemittel für strategische Forschung eingeworben haben.

im Verhalten der Wissenschaftseinrichtungen geführt. Während in Deutschland selbstverständlich auch die Europapolitik der Wissenschaftseinrichtungen ohne staatliche Vorgaben bleibt, hat die britische Regierung mit der öffentlichen Mittelkürzung für die Forschung die Neuorientierung auf die europäische Ebene nachdrücklich unterstützt (vgl. Behaghel/ Braun 1994: 175). Die Orientierung auf die europäische Ebene und die Kooperation in transnationalen Zusammenschlüssen findet auf diese Weise vor dem Hintergrund sehr unterschiedlicher nationaler Ordnungsmuster, Politiken und Politikstile statt.

3.4 Neuorientierungen im staatlich finanzierten Sektor im Zusammenhang mit der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik

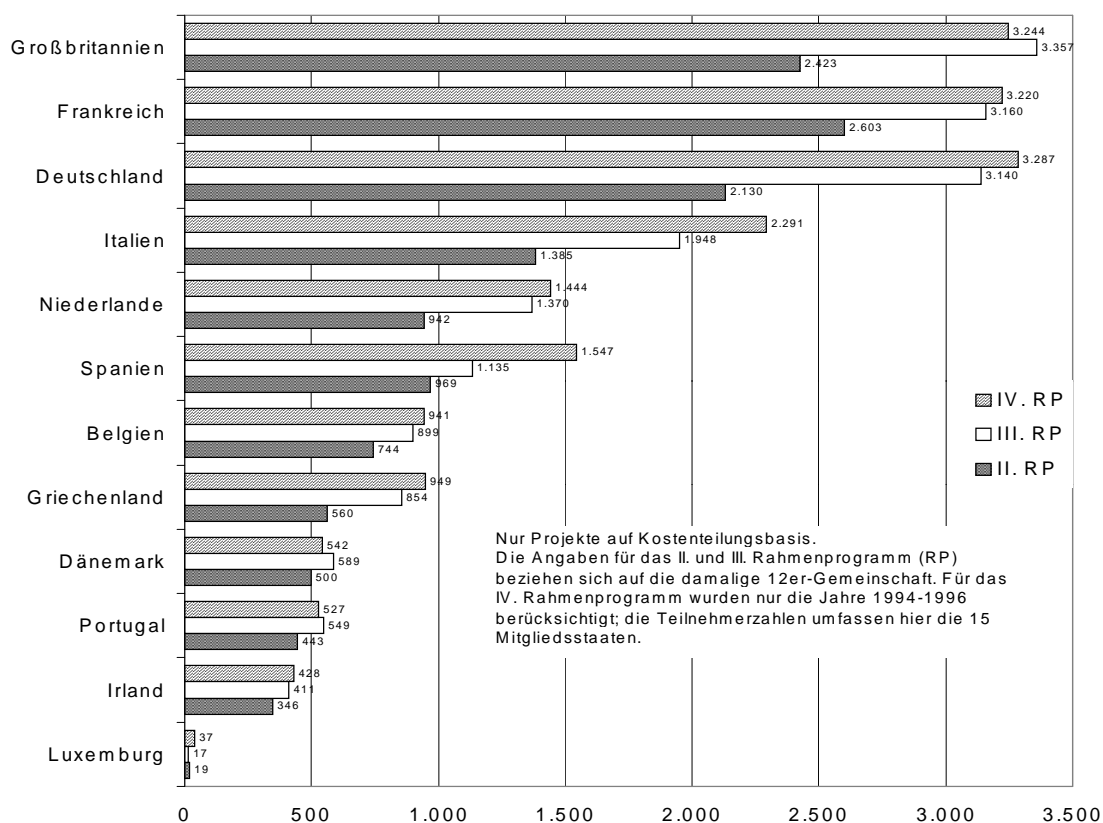
In diesem abschließenden Kapitel über nationale Ordnungsmuster werden die Veränderungen zusammengefasst, die sich im Zusammenhang mit der Entstehung einer europäischen Handlungsebene beobachten lassen. Erkennbar wird, dass die unterschiedliche institutionelle Verfasstheit der Forschungssysteme, die verschiedenen Politiken und Politikstile die Orientierung nationaler Wissenschaftseinrichtungen auf die europäische Ebene beeinflussen.

Die Folgen der voranstehend erläuterten unterschiedlichen nationalen Voraussetzungen für die grenzüberschreitende Zusammenarbeit lassen sich gut an den Aggregatdaten über die Beteiligung an der europäischen Forschungsförderung veranschaulichen. Um Angaben über die Auswirkungen der europäischen Forschungspolitik auf die Forschungslandschaften der Mitgliedstaaten zu erhalten, hatte die Europäische Kommission Anfang der 90er Jahre sogenannte 'IMPACT-Studien' in Auftrag gegeben, die in den vergangenen Jahren jeweils in den beiden 'Reports on European S & T Indicators' aktualisiert wurden (vgl. Europäische Kommission 1994a, Europäische Kommission 1997a).¹⁴⁷ Je nach den politischen, wirtschaftlichen und wissenschaftlichen Rahmenbedingungen hat die europäische Forschungsförderung in den Mitgliedstaaten eine sehr unterschiedliche Bedeutung und Rolle. Zum Beispiel haben europäische Forschungsgelder einen Anteil von rund 5% an den öffentlichen zivilen Mitteln in Frankreich

¹⁴⁷ Die länderspezifischen IMPACT-Studien erfolgten im Rahmen einer besseren Koordination zwischen der europäischen Forschungspolitik und den nationalen Politiken und hatten zwei Ziele: zum einen, den horizontalen Vergleich der Effekte des zweiten Rahmenprogramms in den nationalen Forschungssystemen durchzuführen, und zum anderen die Interaktionen der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik mit den jeweiligen nationalen Politiken miteinander zu vergleichen (vgl. für das deutsche, französische und britische Forschungssystem z. B. Reger/ Kuhlmann, 1995; Larédo, 1995 und Georghiou et al. 1993).

und Großbritannien, während im gut ausgestatteten deutschen Forschungssystem die europäischen Mittel gerade 2% der öffentlichen Ausgaben betragen (vgl. Europäische Kommission 1997a: 546).¹⁴⁸ In Abbildung 3.2 sind die Teilnehmerzahlen in den Forschungsrahmenprogrammen der EU abgebildet, die aufgrund des vorhandenen Forschungspotentials vor allem aus den drei großen Mitgliedstaaten kommen. Betrachtet man die Teilnehmerzahlen auf die verschiedenen Rahmenprogramme verteilt, wird das steigende Interesse an der europäischen Forschungsförderung deutlich. Auch bei den Wachstumsraten dominieren die größten Mitgliedstaaten in der EU.

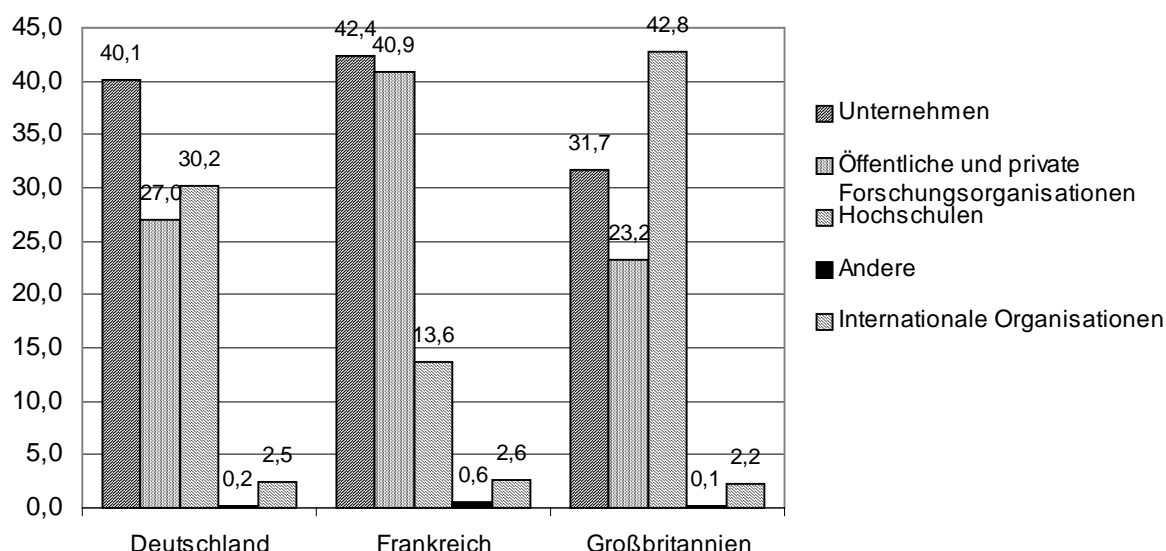
Abbildung 3.2: Anzahl der Teilnehmer im II., III. und IV. Rahmenprogramm



¹⁴⁸ Zusammen mit Schweden und Österreich bildet Deutschland die Gruppe, in der die europäischen Mittel nicht mehr als 2% der nationalen öffentlichen FuE Mittel betragen (vgl. Europäische Kommission 1997a: 548). Besonders deutlich werden die Unterschiede in der nationalen Bedeutung europäischer Forschungsmittel allerdings erst im gemeinschaftsweiten Vergleich. In Mitgliedstaaten wie Griechenland und Irland beträgt die europäische Forschungsförderung weit mehr als 10% der gesamten nationalen zivilen FuE-Ausgaben. Werden auch noch die FuE-Fördermittel aus den Strukturfonds hinzu addiert, werden über 20% der zivilen FuE-Mittel in diesen Ländern aus der Gemeinschaftskasse finanziert (vgl. Europäische Kommission 1997a: 546).

Besonders britische Unternehmen und Wissenschaftseinrichtungen sind seit Beginn der Rahmenprogramme relativ stark an europäischen Kooperationen beteiligt. Während Großbritannien deshalb fast zu den Netto-Profiteuren der europäischen Forschungsförderung gezählt wird,¹⁴⁹ stellt die Europäische Kommission hinsichtlich der Zahl der Programm-beteiligungen aus Deutschland, gemessen an den nationalen FuE-Kapazitäten, eine Unterausnutzung des Potentials auf der europäischen Ebene fest (vgl. Europäische Kommission 1997a: 548). Weitere Unterschiede zwischen den hier besonders interessierenden großen Mitgliedstaaten werden erkennbar, wenn die institutionelle Herkunft der Teilnehmer in europäischen Programmen betrachtet wird (siehe Abbildung 3.3).

Abbildung 3.3: Nationale Teilnehmertypen im III. und IV. Rahmenprogramm



Anmerkung: Angaben für das IV. Rahmenprogramm umfassen nur die Jahre 1994-1996

¹⁴⁹ An den finanziellen Rückflüssen aus dem europäischen Forschungshaushalt hatte Großbritannien 1995 einen Anteil von 12,6 %, während der Anteil am Gesamthaushalt der EU bei 12,7% liegt. Hintergrund der Anteilsquote am EU-Haushalt ist der noch von Margaret Thatcher in den 80er Jahren ausgehandelte Rabatt. Demgegenüber finanzierte Deutschland 27,6 % des europäischen Haushaltes und hatte einen Anteil von 10,8% an den europäischen Fördermitteln (vgl. Peterson/ Sharp 1998: 142; Nature, 1999, Vol. 400, 1 July, p. 14). Diese Berechnungen des *juste retour* sind problematisch, weil sie den Zielen der Europäischen Verträge widersprechen und dementsprechend von der Europäischen Kommission (sowie den kleineren Mitgliedstaaten) abgelehnt werden. Im Gegensatz zur *European Space Agency* oder anderen intergouvernementalen Forschungseinrichtungen ist der 'gerechte Mittelrückfluss' in der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik weder formelles Kriterium noch politisches Ziel. Allerdings werden trotzdem in den nationalen Administrationen, einschließlich der Bundesrepublik, und der Europäischen Kommission solche Berechnungen über den nationalen Mittelrückfluss vorgenommen (vgl. Interview 971104/1).

Im Fall des deutschen Forschungssystems kommen die meisten Teilnehmer an europäischen Programmen aus der Wirtschaft, während sich die Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen in ungefähr gleichem Ausmaß auf der europäischen Ebene beteiligen. Bei den außeruniversitären Forschungseinrichtungen in Deutschland beträgt der Anteil europäischer Forschungsmittel zwischen 0,5% und 2% (s.o.) und bei den Universitäten rund 2% der Forschungsmittel, einschließlich der Grundausrüstungsmittel (vgl. Reger/ Kuhlmann 1995: 82). Einer der Gründe für diese geringen Prozentzahlen ist, dass eine Beteiligung der Universitäten und außeruniversitären Einrichtungen an den anwendungsorientierten EU-Programmen wegen ihrer generellen Ausrichtung auf grundlagenorientierte Forschungsvorhaben nur bedingt attraktiv und sinnvoll ist (vgl. Wissenschaftsrat 1992: 66). Die Neuorientierung staatlich finanzierter Wissenschaftseinrichtungen auf die europäische Ebene am Ende der 80er Jahre bzw. Anfang der 90er Jahre verlief daher zunächst sehr zögerlich, hat sich jedoch inzwischen deutlich geändert, nachdem die „fetten Jahre“ (Reger/ Kuhlmann 1995: 27) im deutschen Forschungssystem vorbei sind. Aktuelle Zahlen belegen, dass die Beteiligung in den europäischen Förderprogrammen inzwischen häufig von deutschen Forschungseinrichtungen dominiert wird.¹⁵⁰

Im Fall des französischen Forschungssystems partizipieren an europäischen Programmen erwartungsgemäß vor allem die außeruniversitären Forschungseinrichtungen, die am Gesamt der EU-Beteiligungen einen Anteil von 31% haben. Der Anteil der Universitäten beläuft sich auf 23%, wobei dies jedoch größtenteils die an das *CNRS* assoziierten Forschergruppen sind (vgl. Europäische Kommission 1997a: 548; Gusamão 1997: 51). Im universitätsbasierten britischen Forschungssystem spielen europäische Programmbeteiligungen vor allem für die Hochschulen eine sehr wichtige Rolle. Die Drittmittelbeschaffung auf der europäischen Ebene ist nicht nur für die Wissenschaftler selbst, sondern auch für die Universitätsverwaltungen aufgrund der geringeren Grundfinanzierung und der Research Assessment Exercises attraktiv geworden (vgl. POST 1996: 50). Auf der Grundlage von Input und Output Indikatoren (u.a. den eingeworbenen Drittmitteln) werden in den Research Assessment Exercises 85% der Zuwendungen des *Higher Education Funding Council* an die einzelnen Universitäten ver-

¹⁵⁰ Mit Ausnahmen von zwei europäischen Förderprogrammen (Lebensqualität und Management lebender Ressourcen sowie Ausbau des Potentials an Humanressourcen) sind in der ersten Ausschreibungsrunde des V. Rahmenprogramms (1998-2002) die meisten positiv bewerteten Vorschläge von deutschen Forschungseinrichtungen eingereicht worden (vgl. Research Europe 1999, No. 67, 18 November, p. 4).

teilt.¹⁵¹ Europäische Mittel sind in Großbritannien daher zu einer wichtigen zusätzlichen Einnahmequelle geworden und haben zu einer engen Kooperation zwischen Administration und Wissenschaftlern geführt. Während europäische Forschungsgelder zu Beginn der 90er Jahre noch einen Anteil von 4% an den Gesamtmitteln der Universitätsforschung hatten, ist dieser Mittelanteil bei den unter finanziellem Druck stehenden Universitäten inzwischen auf 10% gestiegen (vgl. POST 1996: 50).¹⁵² Festzuhalten ist, dass die allgemeinen Beteiligungsstrukturen in europäischen Programmen die unterschiedliche institutionelle Verfasstheit der nationalen Forschungssysteme widerspiegeln.

Die Beteiligungsmuster in europäischen Programmen erklären sich jedoch nicht nur aus der jeweiligen institutionellen Struktur der Forschungssysteme. Unterschiedliche Voraussetzungen für die Kooperation auf der europäischen Ebene ergeben sich auch aus weiteren Rahmenbedingungen im nationalen Forschungssystem, den regulativen Ideen, den Forschungspolitiken und den Politikstilen. Der Nutzen einer grenzüberschreitenden Zusammenarbeit von Forschern ähnlich entwickelter und strukturell homogener Forschungssysteme wird allgemein in den wechselseitigen Anregungen in Forschung und Lehre gesehen. Weiterhin können Projekte gemeinsam durchgeführt werden, welche die materiellen und personellen Ressourcen eines Staates sonst überfordern (vgl. Wissenschaftsrat 1992: 9). Auf den wachsenden Förderungsbedarf von europäischen Forschungsvorhaben hatte der *Wissenschaftsrat* in den „Empfehlungen zur europäischen Förderung der Grundlagenforschung“ von 1993 hingewiesen, weil Aufgaben- und Problemstellungen in der Wissenschaft zunehmend einen europäischen bzw. grenzüberschreitenden Charakter haben. Die Etablierung eines europäischen Fördernetzwerkes wird deshalb auch weniger als Konkurrenz - trotz entstehender Überschneidungen in der Forschungsförderung - sondern mehr als Chance gesehen, auf der europäischen Ebene Synergieeffekte zu realisieren. Vor allem in vielen Bereichen der Naturwissenschaften lässt sich eine Europäisierung der Forschung beobachten, aber auch in den Rechtswissenschaften (z. B. Rechtsvergleiche) und Geistes- und Sozialwissenschaften (z. B. vergleichende Sprach- oder Migrationsforschung) (vgl. Wissenschaftsrat 1993: 21). Einen wachsenden europäischen Förderbedarf von grenzüberschreitenden Kooperationen gibt es deshalb zunehmend für Gebiete, die nicht auf Großgeräte angewiesen sind. Die bisherige Arbeitsteilung, nach der

¹⁵¹ Demgegenüber bedeutet die Drittmittelinwerbung an deutschen Hochschulen oft eine zusätzliche Belastung der Administration (vgl. Behagel/ Braun 1994: 189), da Universitäten (noch) unabhängig von Leistungskriterien finanziert werden und die Spielräume in der Mittelverwendung sehr eng sind.

¹⁵² Vgl. Interviews 980623/1; 980625/1.

die Förderung grundlagenorientierter Vorhaben (mit Ausnahme der Großgeräte) als nationale Zuständigkeit gilt und die anwendungs- und programmorientierte Forschungsförderung in ausgewählten Gebieten mit europäischem Mehrwert zu den gemeinschaftlichen Aktivitäten zählt, gerät damit zunehmend ins Wanken (vgl. Europäische Kommission 2000).¹⁵³

Die Herausbildung einer neuen forschungspolitisch relevanten Ebene wird auf der Seite der Wissenschaft jedoch aufmerksam und zugleich kritisch verfolgt. Parallel zur generellen Befürwortung einer europäischen Forschungs- und Technologiepolitik wird seit Jahren auch immer wieder auf eine Reihe von Problemen und Schwachstellen in der europäischen Programmdurchführung hingewiesen, von denen der erste Teil ernst zu nehmen ist, der zweite Teil dagegen weniger (vgl. Reger/ Kuhlmann 1995: 24):

- die hohen Vorlaufkosten von Projektanträgen,
- die im Gegensatz zu den Förderverfahren der *DFG* hohen Ablehnungsquoten in europäischen Programmen,
- die Intransparenz der Begutachtungsverfahren und Förderentscheidungen,
- die defizitäre Repräsentanz der Wissenschaft auf der europäischen Ebene und ihre mangelhafte Einbindung in den Politikprozess,
- die zu geringe Fokussierung der Förderprogramme auf Themen mit europäischem Mehrwert,
- die aus der Sicht einiger Universitäten zu große Selektivität der Förderthemen etc.,
- die zu kurzfristigen und unzureichenden Informationen über Antragsmöglichkeiten und
- die Dominanz der französischen und insbesondere der englischen Sprache bei der Programmdurchführung.

Die Notwendigkeit einer europäischen Koordination und Kooperation in der Forschung fällt deshalb nach Ansicht deutscher Wissenschaftseinrichtungen differenziert aus. Ein Mehrwert europäischer Zusammenarbeit besteht besonders in:

¹⁵³ Zu einem anderen Ergebnis kommt die Analyse über die Aufgabenteilung in der Forschungsförderung in Mehrebenensystemen von Sharp (1997). Die bisherige Zuständigkeitsverteilung im europäischen Mehrebenensystem behält demzufolge nach wie vor ihren Sinn. Ausschlaggebend dafür sind vor allem die größere Spezialisierung, Interdisziplinarität und organisatorische Differenzierung in der Forschung sowie die Möglichkeit, bahnbrechende Entdeckungen in der Anwendungsforschung zu erlangen. Die spezifischen Merkmale der Gemeinschaftsprogramme (u.a. Anwendungsorientierung, internationale Zusammenarbeit, Kooperationen zwischen Universitäten und Industrie, Kostenteilung) rechtfertigen die mehr oder weniger funktionale Teilung zwischen den Handlungsebenen im Mehrebenensystem.

- der Großgeräteforschung, da diese aufgrund ihres Umfangs nicht mehr national bewältigt werden kann,
- den Forschungsbereichen, die inhaltlich notwendigerweise grenzüberschreitend bearbeitet werden müssen (Klimaforschung, Geotraverse, Meeresforschung etc.) und
- der Ausbildung und Mobilität von Forschern und Nachwuchswissenschaftlern.

Im Gegensatz zu den EU-Maßnahmen in der anwendungsorientierten Forschung und in der Großforschung würde jedoch ein Ausbau der europäischen Aktivitäten in der Grundlagenforschung - einem traditionellen Aufgabenbestandteil nationalstaatlicher Forschungs- und Technologiepolitik (vgl. Wissenschaftsrat 1992: 66) - Interessen- und Interessenkonflikte für die öffentlichen Wissenschaftseinrichtungen bedeuten. Der Mehrwert einer europäischen Zusammenarbeit in der Grundlagenforschung bleibt nach Ansicht der deutschen Forschungsakteure gering, da diese - zumindest im nationalen Forschungssystem - erstens nach dem Bottom-up Prinzip funktioniert und zweitens eine besondere Ausbildungsfunktion erfüllt. Zu den grundsätzlichen Bedenken gegenüber einem Bedeutungsgewinn der gemeinschaftlichen Ebene in der Forschungs- und Technologiepolitik zählt weiterhin, dass die im deutschen Forschungssystem bewährten Prinzipien und Mechanismen der Selbstorganisation und der Autonomie der Wissenschaft - die es in dieser Form in anderen EU-Staaten nicht gibt - ausgehöhlt werden könnten.¹⁵⁴ Insbesondere von der *DFG* und der *MPG*, die im öffentlichen Forschungssystem in Deutschland eine erhebliche öffentliche Definitionsmacht besitzen (vgl. Stucke 1993: 25), werden Bedenken geäußert. Die europäische Programmförderung sei, ähnlich wie die Projektförderung des *BMBF*, viel stärker 'politisch' motiviert als die institutionelle Forschungsförderung durch Bund und Länder, bei der die Mittelvergabe nach wissenschaftsimmanenten Kriterien erfolgt (vgl. Zacher 1992; Frühwald 1994).

Dennoch besteht in der Grundlagenforschung die Notwendigkeit, die bisherigen arbeitsteiligen Förderstrukturen zu überdenken. Aufgrund des wachsenden Bedarfs und des aus ihrer Sicht unbefriedigenden Zustandes der europäischen Forschungsförderung hat die *DFG*

¹⁵⁴ Die europäische Forschungs- und Technologiepolitik und die Herausforderungen und Probleme, die sich daraus für die staatlich finanzierten Wissenschaftseinrichtungen ergeben, sind vor allem zu Beginn der 90er Jahre ausführlich diskutierter Gegenstand in den forschungspolitischen Gesprächen der *BLK* und den direkt und indirekt betroffenen Akteuren gewesen (vgl. Bund-Länder-Kommission 1990, 1993, 1994, 1995; Wissenschaftsrat 1992; Zacher 1992; Frühwald 1992; Frühwald 1994; Konow 1993).

deshalb ihre eigenen Förderprogramme in den letzten Jahren zunehmend internationalisiert und im Rahmen gesonderter Vereinbarungen mit ausgewählten Wissenschaftseinrichtungen für ausländische Forscher geöffnet.¹⁵⁵ Weiterhin wird seit Jahren vorgeschlagen, dass in der europäischen Forschungsförderung die Prinzipien etabliert werden, die auch das deutsche Forschungssystem weitgehend strukturieren: die Selbstorganisation und Autonomie der Wissenschaft (vgl. Wissenschaftsrat 1992: 80; vgl. Zacher 1992; Frühwald 1994; DFG 1997b; Meusel 1999a). Die *DFG* hat diese Prinzipien für eine europäische Forschungsförderung in vier Punkten präzisiert:

- es gilt das sogenannte Bottom-up Prinzip, d. h. die Initiative der Wissenschaftler ist ausschlaggebend für Inhalt und Umfang der Mittelvergabe,
- die Förderung konzentriert sich auf Forschungsvorhaben mit angemessenen zeitlichen Begrenzungen,
- Förderentscheidungen müssen von einer autonomen Institution nach den Regeln der wissenschaftlichen Selbstverwaltung getroffen werden,
- die Zuständigkeit der Länder und Regionen für die infrastrukturelle Förderung der Forschung wird nicht in Frage gestellt (vgl. DFG 1992: 62).

In diesem Zusammenhang könnte die Interessenvertretung und Durchführung von europäischen Förderprogrammen von einer europäischen Selbstorganisationsinstanz der Wissenschaft (wie der *European Science Foundation*) übernommen werden, die einerseits im Bereich der Grundlagenforschung autonom über die Vergabe von Fördermitteln entscheidet und andererseits supranationale und staatliche Entscheidungsträger bei der Formulierung europäischer Förderaktivitäten berät.¹⁵⁶

Ebenso wie bei der zögerlichen Neuorientierung der Wissenschaftseinrichtungen, spielte auch auf der politisch-administrativen Seite die Gestaltung und die Umsetzung der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik lange Zeit eine geringe Rolle. Um die Beteiligung europäischer Wissenschaftler in europäischen Programmen zu erhöhen und die Informationspolitik

¹⁵⁵ Die Öffnung der nationalen Förderinstrumente für ausländische Wissenschaftler hat vor allem in den vergangenen Jahren an Bedeutung gewonnen. Die Einrichtung 'Europäischer Graduiertenkollegs' soll Hochschullehrern und Doktoranden einer deutschen Hochschule ermöglichen, Forschungsprojekte mit mindestens einer weiteren europäischen Partnerhochschule kooperativ zu bearbeiten. Weiterhin können neuerdings in DFG-Schwerpunktprogrammen und künftig auch in Sonderforschungsbereichen internationale Kooperationsprojekte beantragt werden (vgl. DFG-Mitteilungen 4/98; Spektrum der Wissenschaften 1999, Heft 2, Februar, S. A66-67).

der Europäischen Kommission zu unterstützen, hat das *BMBF* Anfang der 90er Jahre ein nationales Informations- und Beratungsnetzwerk für die europäischen Förderprogramme aufgebaut. In nahezu allen Mitgliedstaaten existieren solche Netzwerke, die jeweils länder-spezifisch in den nationalen Kontext von Forschung und deren Förderung eingebunden sind.¹⁵⁷ In Deutschland sind 'Nationale Kontaktstellen' für EU-Programme sachbezogen bei den Projektträgern des *BMBF* und des *Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (BMWi)* eingerichtet. Ihre Aufgabe ist es, Wissenschaftler an die EU-Förderung heranzuführen, Förderinformationen zu verbreiten und bei Antrags- und Vertragsschwierigkeiten zu helfen. Häufig sind die Mitarbeiter der Nationalen Kontaktstellen auch Mitglieder der entsprechenden Programmausschüsse in Brüssel. Während Behagel/ Braun (1994) in ihrer ländervergleichenden Studie über die Umsetzung europäischer Förderprogramme in der Gesundheitsforschung noch eine Reihe von Ineffizienzen und Qualitätsunterschieden in der Informationsvermittlung zu Beginn der 90er Jahre in Deutschland feststellten, existiert mittlerweile ein sehr umfassendes Netz von öffentlichen Dienstleistungseinrichtungen. Fach- und programmspezifische Informationen werden von den *Nationalen Kontaktstellen*, der *KoWi*, den *EU-Beauftragten* an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen und den *EU-Referenten* in einigen Länderministerien bzw. deren Büros in Brüssel verteilt.¹⁵⁸

In politisch-administrativer Hinsicht ist aber auch ein grundsätzlicher Wandel in der Zuständigkeitsverteilung zwischen den Handlungsebenen eingetreten. Zwar ist in finanzieller Hinsicht die Bedeutung der EU-Forschungsförderung in der Bundesrepublik noch immer überdurchschnittlich niedrig (s.o.), in thematischer Hinsicht hat die europäische Politikverflechtung jedoch zu einer Reihe strategischer Parallelitäten zwischen den nationalen Fördermaßnahmen und den supranationalen Aktivitäten geführt (vgl. Europäische Kommission 1997a:

¹⁵⁶ Vgl. Kapitel 5.1.1.

¹⁵⁷ Diese sogenannten *National Contact Points* in den Mitgliedstaaten informieren und beraten über die europäischen Förderaktivitäten. Insgesamt sind bei diesen rein national betriebenen Büros sehr verschiedene Organisationsstrukturen verwirklicht worden: von zuständigen Ministerialbeamten, über einzelne Wissenschaftler, die sich innerhalb großer Forschungsorganisationen um bestimmte Förderschwerpunkte kümmern, bis hin zu großen Agenturen, die die gesamte Breite der europäischen Forschungsförderung unter einem Dach zusammenfassen (vgl. Interview 980623/1).

¹⁵⁸ Zusätzlich zu den EU-Beratungsstellen im öffentlichen Forschungssystem existieren eine Reihe weiterer privater Institutionen, deren Zielgruppe vor allem Unternehmen und private Forschungseinrichtungen sind (z. B. EU Info-Points bei den *Industrie- und Handelskammern* oder die von der Kommission eingerichteten *Innovation Relay Centers*). Aufgrund der Vielzahl von Beratungsmöglichkeiten kommt es fallweise zu Aufgabenüberschneidungen. Um sich von anderen EU-Beratungsstellen und EU-Koordinatoren abzugrenzen, hat zum Beispiel die *KoWi* ihr Dienstleistungsspektrum ständig geändert und erweitert (vgl. Interviews 970718/1; 980508/1).

256). Zuständigkeitsverschiebungen auf die europäische Ebene haben sich dabei gerade in den Bereichen ergeben, die technologiepolitisch relevant sind (vgl. Grande 1994: 321). Zum Beispiel sind die europäischen Programme zur Förderung der Informationstechnologien und Lebenswissenschaften „ein nicht mehr zu unterschätzender und nicht mehr ersetzbarer Faktor“ der nationalen Forschung und ihrer europäischen Vernetzung (BMBF 1998: 222).¹⁵⁹ Die europäische Forschungs- und Technologiepolitik soll nach offizieller Rhetorik eigentlich dem Subsidiaritätsgedanken folgen, d. h. die europäische Förderung soll auf die Bereiche mit einem ‘europäischen Mehrwert’ bzw. auf Bereiche, die national nicht mehr bewältigt werden können, beschränkt bleiben. Die praktische Arbeitsteilung zwischen Bonn und Brüssel funktioniert jedoch mehr nach einem inkrementalen Muster: bei der Festlegung nationaler Förderbereiche spielen zwar die supranationalen Aktivitäten in der Forschungsförderung eine Rolle, eine direkte Aufgabenkoordination und -teilung wäre jedoch nur dann möglich, wenn die Neuformulierungsprozesse der Förderprogramme ungefähr parallel verlaufen würden.¹⁶⁰ Klare, feste Prinzipien, nach denen die Arbeitsteilung funktioniert, sind nicht vorhanden, so dass die deutsche Haltung zur europäischen Forschungs- und Technologiepolitik sich durch einen „konstruktiven Pragmatismus“ auszeichnet (vgl. Reger/ Kuhlmann 1995: 27).¹⁶¹ Wegen der Dynamik und Offenheit der Entwicklungen in der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik¹⁶² treten in der förderpolitischen Praxis auf diese Weise häufig konkurrierende oder sich überschneidende Programme auf, da Kompetenzen und Adressaten nicht exklusiv auf die verschiedenen Handlungsebenen verteilt sind - sofern sich keine Ebene aus dem

¹⁵⁹ Absolut betrachtet erreicht die EU-Finanzierung von Forschungsvorhaben in den Informations- und Kommunikationstechnologien in Deutschland etwa ein Fünftel bis ein Viertel des Förderaufwandes der Bundesregierung in diesem Bereich (vgl. Reger/ Kuhlmann 1995: 22). Der relative Aufwand der EU in den Informations- und Kommunikationstechnologien liegt jedoch bei weitem höher als die Anstrengungen des Bundes in diesem Bereich. Bei Finanzknappheit der Mitgliedstaaten, die die EU-Programme ja finanzieren, kann allerdings aus dem Nebeneinander der nationalen und europäischen forschungspolitischen Akteure auch ein Gegeneinander werden: in Deutschland war seit Ende der 80er Jahre das damalige *BMFT* zu Mitteleinsparungen gezwungen und die EU-Programme ESPRIT und RACE (inzwischen ACTS) haben eine partielle Umorientierung der nationalen Förderpolitik bewirkt. Aufgrund der europäischen Aktivitäten reduzierte das *BMFT* seine eigene Förderung in bestimmten Bereichen (z. B. optische Nachrichtentechnik, Arbeitsplatz- und Universalrechner etc.) und hat in diesen Gebieten damit einen dauerhaften forschungspolitischen Einflussverlust hingenommen, weil die Forschungsakteure so weniger abhängig von ihm wurden (vgl. Grande/ Häusler 1994: 496-512). In Großbritannien hat eine ähnliche Umorganisation der Förderung und Neuorientierung in Bereichen der Informations- und Kommunikationstechnologie stattgefunden (vgl. Peterson/ Sharp 1998).

¹⁶⁰ Vgl. Interview 970620/2.

¹⁶¹ Die europäische Forschungsförderung begründen und strukturieren verschiedene Referenzprinzipien, unter anderem die Prinzipien der Degressivität, Exzellenz, Horizontalität, Kooperation, Präkompetivität und Subsidiarität. Diese Prinzipien wirken seit den 80er Jahren nicht als vertragliche Bindungen, sondern als politische Normen (vgl. ausführlich Grande 1994: 219).

¹⁶² Vgl. Kapitel 4.

Förderbereich zurückgezogen hat. Die Europäische Kommission ist aufgrund der forschungspolitischen Aufgabenüberschneidungen für den Bund in wachsendem Maße zu einem konkurrierenden Steuerungsakteur geworden, der besonders in den Schlüsseltechnologien eine partielle Umorientierung der Forschungsakteure bewirkt hat. Insgesamt kann der Wandel in der Aufgaben- und Zuständigkeitsverteilung in der Forschungspolitik daher als eine „Erosion nationalstaatlicher Handlungskapazitäten“ (Grande 1994: 63) bezeichnet werden.¹⁶³

Wie die Arbeit von Gusamão (1997a) zeigt, läßt sich ein ähnlicher Wandel in der französischen Forschungs- und Technologiepolitik beobachten. Auch in Frankreich ist weniger die finanzielle Bedeutung der europäischen Forschungsförderung relevant, sondern mehr die thematische Verflechtung zwischen der nationalen und europäischen Handlungsebene. Ansätze, dass die nationale Ebene sich aus Förderbereichen automatisch zurückzieht, so bald diese europäisch finanziert werden, existieren nicht.¹⁶⁴ Jedoch führen die Überschneidungen zwischen der nationalen und europäischen Förderpolitik zu einer ‘inversen Subsidiarität’: die Partizipation französischer Wissenschaftseinrichtungen auf der europäischen Ebene ist gerade in den Förderbereichen besonders ausgeprägt, die auch schon Bestandteil der nationalen Forschungspolitik sind oder waren (vgl. Gusamão 1997a: 179). Aufgrund der eigenen interventionistischen und steuernden Forschungs- und Technologiepolitik haben französische Wissenschaftseinrichtungen geringere Probleme und Berührungspunkte mit dem programmorientierten supranationalen Fördersystem als deutsche Forschungseinrichtungen.¹⁶⁵ Wesentlicher Kritikpunkt für französische Forschungseinrichtungen an der europäischen Programmförderung sind weniger wissenschaftspolitische Fragen, sondern vor allem die politisch-administrativ inflexiblen und intransparenten Verfahren (vgl. Larédo 1995: 10; Gusamão 1997a: 244).

Im Gegensatz zu Deutschland und Frankreich ist die britische Europapolitik im Bereich der Forschung seit den 80er Jahren so organisiert worden, dass eine Doppelung in der Forschungsförderung vermieden wird. Die expandierenden Aktivitäten und Ausgaben auf der europäischen Ebene bedeuten direkte finanzielle Konsequenzen für die nationale Forschungs-

¹⁶³ Zwei institutionelle Entwicklungstendenzen waren für die Transformation staatlicher Handlungskapazitäten maßgeblich verantwortlich: die zunehmende Regionalisierung der Forschungs- und Technologiepolitik seit dem Anfang der 80er Jahre auf der einen Seite und die Europäisierung forschungspolitischer Aktivitäten auf der anderen Seite.

¹⁶⁴ Vgl. Interview 970618/1.

förderung und werden mit dieser verrechnet.¹⁶⁶ Themenbereiche, die auf europäischer Ebene gefördert werden, gelten nicht als zusätzliche Optionen für die Wissenschaftler, sondern die nationalen Förderprogramme werden im Sinne der Policy of attribution um gerade diese Forschungsgebiete verschlankt. Die vergleichende Analyse über nationale Beteiligungsmuster an EU-Programmen von Behaghel/ Braun (1994) hat in diesem Zusammenhang gezeigt, dass die Bereitschaft zur Kooperation sehr eng mit dem Volumen der zur Verfügung stehenden freien Ressourcen und den Modalitäten ihrer Verteilung zu tun hat. Die politisch gesteuerte Umorientierung hat die Partizipation in internationalen Programmen für britische Wissenschaftseinrichtungen daher erheblich attraktiver werden lassen (vgl. Behaghel/ Braun 1994: 175). Vorbereitet wurde diese Entwicklung durch den Aufbau eines nationalen Informationsnetzwerkes, den die britische Regierung früher als die anderen Mitgliedstaaten initiiert hatte.¹⁶⁷

Insgesamt hat das politische Ziel eines juste retour aus dem Gemeinschaftshaushalt trotz der grundsätzlichen britischen Zurückhaltung gegenüber der europäischen Integration keine Alternative zur Beteiligung an den Europäischen Förderprogrammen gelassen (vgl. Walker 1993: 174). Die Akzeptanz der supranationalen Förderpolitik fällt zwischen den unterschiedlichen Forschungseinrichtungen jedoch unterschiedlich aus und ist zum Beispiel bei den pragmatischen Research Councils grundsätzlich größer als bei der grundlagenorientierten Royal Society, die die forschungspolitischen Entwicklungen auf der europäischen und nationalen Ebene ebenfalls mit Vorbehalten verfolgt.¹⁶⁸ Zu den Folgen der Policy of attribution zählt darüber hinaus, dass die Forschungseinrichtungen versuchen, Themenbereiche, in denen eine wissenschaftlich führende Position eingenommen wird, nicht in das Rahmenprogramm einzubinden, da ansonsten auch die 'sicheren' nationalen Fördermittel für diese Gebiete gefährdet sind.¹⁶⁹ Allgemein wird mit Forderungen nach einer Mittelserhöhung in europäischen Programmen vorsichtig umgegangen. Auch die einzelnen Ressorts halten sich in der Frage einer europäischen Mittelsteigerung für die Forschung zurück, da dies gleichzeitig eine Kürzung der eigenen Haushaltsmittel und des eigenen Einflusspotentials in der Forschungspolitik bedeuten würde.¹⁷⁰

¹⁶⁵ Vgl. Interview 970415/1.

¹⁶⁶ Ohne Bestandteil der offiziellen Politik zu sein, wie in Großbritannien, wird in den Niederlanden ein ähnliches Verfahren in der Forschungspolitik praktiziert.

¹⁶⁷ Vgl. Interview 980623/1.

¹⁶⁸ Vgl. Interview 980623/1.

¹⁶⁹ Vgl. Interview 971031/2.

¹⁷⁰ Vgl. House of Lords 1997: 35; Interviews 980623/1; 980625/1.

Die Ablösung der Konservativen von der Regierung 1995 führte in diesem Zusammenhang nur zu kleineren inhaltlichen Änderungen in der Forschungs- und Technologiepolitik.¹⁷¹ Während bei der konservativen Regierung vor allem ökonomische Aspekte wie die Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit im Mittelpunkt der europäischen Ziele in der Forschungs- und Technologiepolitik standen, werden von der Labour Regierung weitere Schwerpunkte wie die Förderung der Lebenswissenschaften favorisiert. Bedeutsam hingegen war der Wandel in den Arbeitsbeziehungen mit den Europäischen Organen, die zu Zeiten der Konservativen Regierung schwierig und wenig kooperativ waren. Inzwischen unterscheiden sich die Arbeitsbeziehungen zwischen dem *Office for Science and Technology (OST)* in London - welches für die Koordination internationaler Angelegenheiten zuständig ist - und den Dienststellen der Europäischen Institutionen nicht mehr von der Art und Weise der Zusammenarbeit mit anderen Mitgliedstaaten.¹⁷²

Von deutschen Wissenschaftseinrichtungen sind die Entwicklungen in der britischen Forschungs- und Technologiepolitik aufmerksam verfolgt worden. Zwar werden gelegentlich Befürchtungen geäußert, dass es aufgrund des Drucks vom Finanzminister langfristig zu einer ähnlichen Entwicklung in der Forschungs- und Technologiepolitik des *BMBF* kommen könnte. Bislang ist die in diesem Zusammenhang bedeutsame 'Gymnicher Formel' jedoch noch kein Gegenstand der offiziellen Europapolitik des *BMBF* geworden.¹⁷³ Nach der übereinstimmenden Auffassung von Bund, Ländern und Wissenschaftsorganisationen sollen die historisch gewachsenen Strukturen und regulativen Politiken im öffentlichen Forschungssystem auch bei einer fortschreitenden europäischen Integration weiterhin Bestand haben.

Zusammenfassend sind in diesem Abschnitt eine Reihe von Rahmenbedingungen deutlich geworden, die als Filter bei der Neuorientierung der Wissenschaftseinrichtungen auf die europäische Ebene wirken können und damit die europäische Kooperationsbereitschaft und -

¹⁷¹ Vgl. Interviews 980624/1; 971026/2.

¹⁷² Vgl. Interviews 980624/1; 971026/2.

¹⁷³ Vgl. Interview 970620/2. Die Gymnicher Formel geht auf eine Vereinbarung von 1975 zurück, nationale Forschungsmittel gegebenenfalls zu kürzen, wenn die Förderung der Grundlagenforschung teilweise zum Gegenstand der supranationalen Forschungspolitik wird. In Verbindung mit der Vertragsreform von Maastricht und der zugehörigen Debatte über eine Ausdehnung der forschungspolitischen Aufgaben der Kommission hatte die Bundesregierung diese Formel wieder 'ausgegraben' und für Verstimmung bei den Präsidenten der großen Wissenschaftseinrichtungen, insbesondere bei der *DFG* und *MPG*, gesorgt. Bislang haben sich die Bedenken über eine Verknüpfung des nationalen Mittelumfangs mit den europäischen Entwicklungen jedoch als unbegründet herausgestellt (vgl. Deutsche Universitätszeitung Nr. 12 18.06.1993, S. 20-21; Interview 970620/2).

fähigkeit beeinflussen, ermöglichen oder restringieren. Forschungseinrichtungen aus den drei großen Mitgliedstaaten Deutschland, Frankreich und Großbritannien spielen in der EU-Forschungsförderung zwar die dominierende Rolle, aber durch die Unterschiede in der institutionellen Verfasstheit, in den Politiken und Politikstilen werden auch einige Besonderheiten in der europäischen Programmbeteiligung sichtbar.

Gemäß der deutschen Tradition einer Globalsteuerung des Forschungssystems unterstützen weder der Bund noch die Länder die Neuorientierung der Wissenschaftseinrichtungen durch finanziellen Druck. Der europäischen Ebene wird eine komplementäre Funktion im Forschungssystem zugemessen, allerdings sollen nach Übereinstimmung aller beteiligten Akteure die nationalen Prinzipien in der Wissenschaft auch bei einer fortschreitenden Integration fortbestehen. Damit sind vor allem die Autonomie und die Selbstorganisation der Forschung gemeint, die auch als Strukturprinzipien für die europäische Forschungsförderung vorgeschlagen werden. Ein deutlicher Gegensatz dazu ist der Wandel im britischen Forschungssystem. Trotz der grundsätzlich eher zurückhaltenden Position Großbritanniens im europäischen Integrationsprozess ist diese Neuorientierung der Wissenschaftseinrichtungen ein durchaus politisch gewollter Prozess gewesen. Die Policy of attribution hat Anreize in die nationale Forschungs- und Technologiepolitik eingeführt, die eine europäische Neuorientierung erfordern. In den relativ hohen Teilnehmerzahlen britischer Wissenschaftseinrichtungen an EU-Programmen spiegelt sich das Selbstverständnis der britischen Scientific Community als Teil einer neu entstehenden Scientific Community auf der europäischen Ebene wieder (vgl. Georghiou et al. 1993: 99). Ungeachtet der Unterschiede in der Organisation und den Verfahren in den nationalen Forschungssystemen wird von den deutschen, französischen und britischen Wissenschaftseinrichtungen gemeinsam auf die Defizite im supranationalen Programmmanagement und die unzureichende Repräsentanz der Wissenschaft bei der Europäisierung der Forschungs- und Technologiepolitik hingewiesen. Gleichzeitig sind in allen drei Mitgliedstaaten die Wissenschaftseinrichtungen mit einer wachsenden Europäisierung der Forschungs- und Technologiepolitik konfrontiert, die die europäische Handlungsebene zu einem zunehmend wichtigen Faktor werden lässt.

3.5 Zusammenfassung

Generell verfügt die Wissenschaft über einen konstitutiv internationalen Charakter, da „sich weder Neugier noch Erkenntnis von historisch gegebenen oder politisch gezogenen Grenzen auf Dauer einschränken lassen...“ (Wissenschaftsrat 1992: 5). Sei es mit Hilfe publizistischer und elektronischer Medien oder in persönlichen Begegnungen wird der Dialog der Wissenschaftler untereinander grenzüberschreitend geführt. Die wachsende internationale Zusammenarbeit ist gleichzeitig eng verknüpft mit den politischen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen, durch die dieser Prozess entweder begünstigt oder gehemmt wird (ebd.). Die Ausgangsfrage dieses Kapitels war daher, welche Rahmenbedingungen beeinflussend, unterstützend und restringierend auf die europäische Kooperationsbereitschaft und -fähigkeit im öffentlichen Forschungssystem einwirken. Hinsichtlich der institutionellen Verfasstheit, der Politik und dem Politikstil sind bei den vergleichenden Betrachtungen der drei großen Mitgliedstaaten einerseits eine Reihe spezifischer Merkmale des deutschen Forschungssystems deutlich geworden, andererseits aber auch gemeinsame länderübergreifende Kennzeichen des Politiksektors, aus denen sich jeweils Folgen für die Kooperationsbereitschaft und -fähigkeit ergeben.

Zu den spezifischen Kennzeichen des öffentlichen Forschungssystems in Deutschland zählt vor allem das hohe Maß an institutioneller Differenzierung auf der Durchführungs- und Finanzierungsseite der Forschung sowie das ‘spannungsgeladene Gleichgewicht’ von Bund- und Länderkompetenzen in der Forschungsförderung. Durch Abschluß der ‘Rahmenvereinbarung Forschungsförderung’ von 1975 war es endgültig gelungen, alle Bereiche der allgemeinen Wissenschaftsförderung in die gemeinsame Koordinierung von Bund und Ländern zu integrieren. Die Länder haben sich durch diese Regelungen de jure eine wissenschaftspolitisch starke Position gesichert, ohne gleichzeitig auf die finanzielle Stärke des Bundes verzichten zu müssen. Der Bund, insbesondere die zuständige Fachadministration, haben definitiv eine Teilkompetenz in der Wissenschaftsförderung erreicht; gleichzeitig ist aufgrund des politischen Koordinationszwangs mit den Ländern die Handlungsflexibilität des finanziell mächtigsten Akteurs reduziert worden. Der Austauschgewinn für die unter die Rahmenvereinbarung fallenden Wissenschaftseinrichtungen besteht schließlich in einer erheblichen Reduzierung der finanziellen und institutionellen Erwartungsunsicherheiten und

der Angewiesenheit auf die zweckgebundenen Mittel des Bundes (vgl. Hohn/ Schimank 1990: 343-386; Stucke 1993: 89). Die konsensorientierte Interessenabstimmung im Mehrebenen-system erfolgt dabei im Rahmen vertikaler und horizontaler Koordinationsgremien. Mit der *BLK* ist ein Gremium für die Interessenabstimmung zwischen der zentralen und regionalen Ebene institutionalisiert worden, zu dessen Beratungen die Forschungsakteure hinzugezogen werden können. Mit dem *Wissenschaftsrat* ist ein Koordinationsinstrument verwirklicht worden, das zweierlei Zwecke gleichzeitig erfüllt: zum einen die Interessenabstimmung im kooperativen Föderalismus, zum anderen die Beratung der Politik durch die Wissenschaft. Zwar existieren auch in Frankreich und in Großbritannien Koordinationsgremien mit Beratungsfunktionen zwischen Staat und Wissenschaft, die Forschungsakteure verfügen jedoch über engere Autonomiespielräume gegenüber dem Staat. Mit Hilfe der institutionalisierten Konsensverfahren im *Wissenschaftsrat* ist demgegenüber bislang eine Politik verfolgt worden, die sich nicht gegen einen der Beteiligten richtet und über mehrere Handlungsebenen hinweg integrativ wirkt.

Insgesamt haben die institutionelle Verfasstheit und die Verfahren in der Forschungsförderung so in Deutschland ein Fördersystem geschaffen, in dem die Selbstverwaltungsorganisationen eine besonders starke und unabhängige Position einnehmen können (vgl. Hohn/ Schimank 1990; Mayntz 1992b; Braun 1997). In diesem überwiegend stabilen Verhandlungsnetzwerk konvergierten bislang größtenteils die Partikularinteressen von Bund, Ländern und Wissenschaftsorganisationen. Wegen der besonderen Interessen- und Politikverflechtung und der bedeutsamen regulativen Ideen wird dem öffentlichen Forschungssystem im internationalen Vergleich daher auch eine eher zögerliche Veränderungsfähigkeit zugeschrieben (vgl. Mayntz 1992b: 122; Trute 1994: 53). Die zunehmende Bedeutung der europäischen Ebene in der Forschungs- und Technologiepolitik hat in diesem Zusammenhang auf der einen Seite zu einer wachsenden Beteiligung der Wissenschaftseinrichtungen in den supranationalen Förderprogrammen geführt. Auf der anderen Seite erfolgt die Neuorientierung aber auch mit Vorbehalten. Der Aufbau europäischer Forschungsstrukturen soll nicht zu einer Beeinträchtigung der im nationalen Forschungssystem verankerten Einflussmöglichkeiten und der bedeutsamen Prinzipien der Selbstorganisation und Autonomie der Wissenschaft führen. Diese beiden Prinzipien sollen vielmehr auch zur Grundlage europäischer Forschungsförderung werden.

Im Vergleich zur Struktur des Sektors öffentlicher Forschung in Deutschland verfügen die Forschungssysteme Frankreichs und Großbritanniens über eine weniger ausdifferenzierte institutionelle Struktur. In Frankreich begründen die Struktur und die Politiken den bekannten französischen *Étatisme*: der Staat spielt eine prominente Rolle in der Festlegung wissenschaftlicher Schwerpunkte und die einflussreiche Bedeutung staatlicher Programme (*Grands Programmes*) hat Tradition. Anders ausgedrückt ist das Verhältnis Staat-Wissenschaft durch interventionistische Handlungspotentiale staatlicher Akteure charakterisiert, während der Spielraum für bottom-up Initiativen der Wissenschaft begrenzt ist (vgl. Diederer et al. 1999: 140). Von den *Grands Organismes* wird die Europäisierung der Forschungspolitik weniger aufgrund von grundsätzlichen Interessenunterschieden und der inhaltlichen Ausstrahlung auf das nationale Forschungssystem skeptisch betrachtet, sondern wegen der praktischen Schwierigkeiten in der supranationalen Programmabwicklung.

In Großbritannien haben staatliche Einschnitte und Reformen das Forschungssystem weitgehend zentralisiert. Vor allem als Folge der massiven Veränderungen in der Forschungsfinanzierung ist ein pragmatischer Umgang britischer Wissenschaftseinrichtungen mit der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik entstanden. Im Ländervergleich ist deutlich geworden, dass in Großbritannien die programmatisch steuernde Forschungs- und Technologiepolitik zu einer offenkundigen Neuorientierung der Forschungseinrichtungen geführt hat. Dagegen haben in Deutschland die autonomiebetonte institutionelle Struktur, die lediglich globalsteuernde Forschungs- und Technologiepolitik und die jahrelange gute Ressourcenausstattung im Forschungssystem eine zögerliche Neuausrichtung bewirkt. Insgesamt bestehen in den drei Forschungssystemen horizontale und vertikale Verflechtungen, die in dieser Form in den anderen Forschungssystemen nicht existieren.

Das bedeutendste gemeinsame Strukturmerkmal zwischen dem fragmentierten deutschen Forschungssystem einerseits und dem unitarischen britischen sowie unitarischen und etatistischen französischen System andererseits ist die Einschaltung einer Ebene intermediärer Institutionen zwischen Staat und Wissenschaft in die Forschungs- und Technologiepolitik. Zwar variieren die Organisationsformen und Spielräume dieser Ebenen von Land zu Land. In allen drei Forschungssystemen dient die Ebene intermediärer Institutionen jedoch dazu, effiziente und problemgerechte Ergebnisse für Staat und Wissenschaft zu ermitteln. Darüber hinaus soll das spannungsgeladene Interdependenzverhältnis zwischen Staat und Wissenschaft gelöst werden.

Dazu sind spezifische Organisations- und Verfahrensmuster der Interessenvermittlung institutionalisiert worden, die einerseits die Autonomie der Wissenschaft schonen, andererseits zur Lösung der Akzeptanz-, Informations- und Kontrollprobleme staatlicher Entscheidungsträger im Wissenschaftssektor beitragen. Die staatliche Delegationsbereitschaft erklärt sich vor allem aus der Einsicht, dass sich bestimmte Bereiche des politischen Handelns nicht über die üblichen Instrumente staatlicher Ordnungs- und Leistungsbürokratien regulieren lassen. Die Methodik, die Erkenntnisweise, die Verarbeitung von Wissen und der Entscheidungsmodus der Wissenschaft bilden hier Tätigkeitsgrenzen der staatlichen Bürokratien. Stattdessen finden in den intermediären Institutionen die wesentlichen Strategiediskussionen und Entscheidungen in der Forschungsförderung statt, die dann größtenteils autonom von den Wissenschaftseinrichtungen umgesetzt werden und die staatliche Bürokratie entlasten.

In der Gesamtbetrachtung charakterisieren damit länderübergreifend den Sektor öffentlich finanzierter Forschung zum einen eine ganz spezifische Organisation des Verhältnisses zwischen Staat und Wissenschaft und zum anderen dezidierte (national)staatliche Politikstile, wissenschaftliche Autonomieansprüche und teilweise erhebliche Selbstorganisationspotentiale. Die zunehmende europäische Politikverflechtung bekommt damit eine besondere Brisanz verliehen: die hohe Dynamik im Mehrebenensystem hat in der Forschungs- und Technologiepolitik dazu geführt, dass sich Kompetenzen, Programme und Aktivitäten überschneiden und es in dem Politikbereich ein beträchtliches Maß an Überschneidung bei Zuständigkeiten und Adressaten gibt. Zwar spielt die europäische Forschungsförderung aufgrund des wachsenden Bedarfs an grenzüberschreitenden Förderstrukturen in der erkenntnisoffenen und anwendungsorientierten Forschung eine immer wichtigere Rolle für nationale Wissenschaftseinrichtungen. Die Neuorientierung auf die europäische Ebene staatlich finanzierter Wissenschaftseinrichtungen findet allerdings vor dem Hintergrund der Eingebundenheit in länderspezifische Politiken und Organisationsstrukturen statt, die ihrerseits wieder selbst in den nationalen politischen, wirtschaftlichen und sozialen Ordnungssystemen fest verankert sind. Die Bereitschaft zur Kooperation auf der transnationalen Ebene der Wissenschaftseinrichtungen aus den drei großen EU-Staaten erfolgt auf der Grundlage von Verflechtungsmustern zwischen Staat, Wissenschaft und Industrie, die in ihrer Form jeweils länderspezifisch sind. Nachdem in diesem Kapitel nationale Faktoren herausgearbeitet wurden, die die Aktivitäten der Akteure auf der europäischen Ebene filternd, modifizierend und restringierend beeinflussen, stehen im folgenden Abschnitts die euro-

päischen Zusammenarbeitsmuster im Mittelpunkt, die vor den verschiedenen nationalen Hintergründen entstanden sind.

4 Europäische Forschungs- und Technologiepolitik

4.1 Etablierung der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik

Der Handlungs- und Orientierungsrahmen staatlich finanzierter Wissenschaftseinrichtungen ergibt sich nur zum Teil aus den nationalen Rahmenbedingungen für FuE. Von immer größerer Bedeutung ist die schrittweise Verwirklichung einer europäischen Forschungs- und Technologiepolitik seit dem Ende der 50er Jahre. Im folgenden Kapitel werden die Veränderungen auf der europäischen Ebene aufgezeigt, um die Rahmenbedingungen für die transnationale Zusammenarbeit in der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik zu verdeutlichen. Da die Entwicklung dieses neuen Politikfeldes inzwischen zum ausführlich betrachteten Gegenstand in der Literatur geworden ist,¹⁷⁴ konzentriert sich die Darstellung auf die wesentlichen Etappen und Merkmale der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik.

Europäische Forschungs- und Technologiekooperationen sind keinesfalls ein neues Phänomen. Vielmehr begann die Zusammenarbeit im Bereich staatlich finanzierter Forschungsbereiche schon in der Wiederaufbauphase nach dem 2. Weltkrieg, zusammen mit der fortschreitenden politischen und wirtschaftlichen europäischen Integration in Europa (vgl. Krige 1997: 443). In der öffentlich finanzierten Forschung entstanden unterschiedliche institutionelle Kooperationsformen zunächst auf der intergouvernementalen Ebene: schon 1953 wurde der europäische Teilchenbeschleuniger *Conseil Européen de la Recherche Nucléaire (CERN)* gegründet, 1962 sind in der Astronomie das *European Southern Observatory (ESO)* gegründet sowie zur Kooperation in der Raumfahrt die *European Space Research Organization (ESRO)* und die *European Space Vehicle Launcher Development Organization (ELDO)* etabliert worden, die beide 1975 in der *European Space Agency (ESA)* aufgingen. Weitere intergouvernemental finanzierte europäische Durchführungsorganisationen in der Forschung

sind das 1967 zunächst von Frankreich und Deutschland gegründete *Institut Laue-Langevin (ILL)* in der Physik, das 1974 gegründete *European Molecular Biology Laboratory (EMBL)*, die 1985 lancierte EUREKA-Initiative und die 1988 gegründete *European Synchrotron Research Facility (ESRF)*.¹⁷⁵ Während Einrichtungen wie das *CERN* oder die *ESA* der Zusammenarbeit im Bereich der Grundlagenforschung dienen, konzentrieren sich die Aufgaben anderer Institutionen wie des *EMBL* und der *ESRF* auf anwendungsorientierte Vorhaben oder auf die Kooperation in industrierelevanten Schlüsseltechnologien wie in der EUREKA-Initiative. Diese enge europäische Zusammenarbeit in ausgewählten Forschungsbereichen bzw. der Großgeräteforschung war keine selbstverständliche Entwicklung. Für die beteiligten Staaten ging und geht es in der intergouvernementalen Kooperation in aller Regel um die Balancierung des Gleichgewichts zwischen Synergieeffekten und Kosteneinsparungen auf der einen Seite und dem Verlust der Souveränität und Unabhängigkeit in den betreffenden Bereichen auf der anderen Seite (vgl. Krige 1997: 442).

Dieses Spannungsfeld prägte auch den allmählichen Institutionalisierungsprozess der europäischen Forschungspolitik. Zu den allerersten Schritten dafür zählte das sachlich eng begrenzte forschungspolitische Mandat der Europäischen Gemeinschaften für Kohle und Stahl im 1951 unterzeichneten Vertrag zur Europäischen Gemeinschaft für Kohle und Stahl (Art. 55) und für die Landwirtschaft im 1957 unterzeichneten Vertrag zur Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft (Art. 41). Darüber hinaus war im Rahmen des 1957 unterzeichneten Vertrages zur Europäischen Atomgemeinschaft (EURATOM) die Durchführung gemeinsamer Forschungsmaßnahme auf dem Gebiet der Kerntechnik vereinbart worden. Die EURATOM-Krise Mitte der 60er Jahre leitete zunächst einen Reformprozess für die im Rahmen dieses Vertrages errichtete *Gemeinsame Forschungsstelle (GFS)* ein.¹⁷⁶ Die Suche nach neuen Tätigkeitsfeldern für die *GFS* ging dabei einher mit mehreren Initiativen der Europäischen

¹⁷⁴ Die Entwicklung der europäischen Forschungspolitik ist in mehreren Arbeiten ausführlich dargestellt worden, u.a. bei Pavitt (1972); Schuhmacher (1974); Nau (1975); Fischer-Dieskau (1981); Sharp/ Shearman 1987; Stremmel (1988); Peterson/ Sharp (1998); insbesondere bei Guzzetti (1995); Krige/ Guzzetti (1997).

¹⁷⁵ Die *ESRF* ist juristisch eine Gesellschaft französischen Rechts. In der Praxis sind die Teilhaber jedoch Forschungsinstanzen aus 11 europäischen Staaten, die sich die Kosten für den Bau eines Synchrotrons als Strahlungsquelle für Materialforschung teilen (vgl. Giesen 1994: 422).

¹⁷⁶ Die *GFS* wurde als eigenes Forschungsinstitut der Gemeinschaft 1958 im Rahmen des EURATOM-Vertrages gegründet und umfasst insgesamt acht Institute in Geel (B), Ispra (I), Karlsruhe (D), Petten (NL) und Sevilla (E). Der originäre Schwerpunkt lag auf der Kernforschung. Die Ende der 60 Jahre beginnende Krise der *GFS* wegen überkommener organisatorischer Strukturen, mangelnder Strategiebestimmung und Ineffizienzen führten nicht zur Auflösung der Forschungsstätte, sondern die Forschungsstelle erhielt neue Aufgaben, unter anderem im Bereich der Umwelt-, Gesundheits- und Materialforschung (vgl. Guzzetti 1995: 45f).

Kommission für eine umfassendere Forschungs- und Technologiepolitik. Erste, folgenlose Vorschläge für eine stärkere forschungspolitische Kooperation wurden im Zusammenhang mit der Diskussion über die 'technologische Lücke' Europas im Vergleich mit den USA am Ende der 60er Jahre gemacht, unter anderem zur Initiierung eines 'technologischen Marshall Plans' durch den NATO-Rat oder die Gründung einer Europäischen Technologiegemeinschaft parallel zur bereits existierenden Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft (vgl. Guzetti 1995). Das forschungspolitische Mandat der Europäischen Gemeinschaften blieb bis Mitte der 80er Jahre auf die drei genannten Bereiche begrenzt.

Die weiteren Diskussionen über eine engere forschungspolitische Zusammenarbeit in Europa in den folgenden Jahren verliefen in zwei entgegengesetzte Richtungen: die eine Alternative war eine stärkere zentrale Forschungs- und Technologiepolitik auf der europäischen Ebene, um Kosten- und Synergieeffekte zu verwirklichen und wurde von der Kommission favorisiert. Zum anderen bestand der Vorschlag für eine stärkere intergouvernementale Zusammenarbeit der Mitgliedstaaten nach dem „à la carte principe“ (vgl. Guzetti 1995: 47). Diesen zweiten Vorschlag setzten die Mitgliedstaaten 1970 mit der Gründung des COST-Ausschusses (*Cooperation européenne dans le domaine de la recherche scientifique et technique*) um. Auf der ein Jahr später stattfindenden Ministerkonferenz vereinbarten 19 europäische Staaten den formellen Beschluss für die Durchführung 'Konzertierter Aktionen', die später zum Modell für umfassendere Programmkooperationen auf der europäischen Ebene wurden (vgl. Peterson/Sharp 1998: 31). Der Anstoß für *COST* resultierte damit zwar aus den Diskussionen zwischen der Europäischen Kommission und den Mitgliedstaaten im Rahmen der Gemeinschaftsinstitutionen, realisiert wurde *COST* jedoch von den Mitgliedstaaten - entgegen den Vorstellungen der Kommission - auf der intergouvernementalen Ebene.¹⁷⁷ Ziel von *COST* ist es, grundlagenorientierte Forschung auf ausgewählten Gebieten europäisch zu koordinieren. Zu den Grundregeln der Kooperation zählen unter anderem das Bottom-up Prinzip, die thematische Offenheit und die Einbindung von Nicht-EU-Staaten. Finanziert werden bei einer

¹⁷⁷ Die COST-Mittel werden aus dem Budget für die internationale Zusammenarbeit der Rahmenprogramme finanziert (im IV. Rahmenprogramm von 1994-1998: 55 Mio. ECU). Für die wissenschaftliche Unterstützung der Teilnehmer ist zwar seit 1978 ein COST-Sekretariat in der Europäischen Kommission (GD XII) angesiedelt. Die Entscheidungsgremien sind jedoch auf der intergouvernementalen Ebene organisiert. Die Ministerkonferenz ist das oberste Abstimmungsorgan, weiterhin ist der COST-Ausschuss mit Hohen Beamten aus den Mitgliedstaaten und das COST-Sekretariat beim Rat der EU eingerichtet worden (vgl. Roland 1997). Eine stärkere Einbindung der Europäischen Kommission in die Initiative trifft bei den Mitgliedstaaten und Wissenschaftlichern auf wenig Befürworter (vgl. Research Europe 1998, No. 30, 3

Beteiligung an *COST* nur die Koordinierungskosten europäischer Forschungsvorhaben, aber nicht die Durchführung der Forschung selbst. Besonders seit dem Ende der 80er Jahre ist *COST* zu einem bedeutenden europäischen Kooperationsnetzwerk geworden. Seit den gewandelten Ost-West-Beziehungen wird die Initiative von 32 europäischen Staaten getragen.¹⁷⁸

Der intergouvernemental getragene Kooperationsrahmen *COST* bildete den Vorläufer für die zweite Säule einer europäisierten Zusammenarbeit zwischen staatlich finanzierten Wissenschaftseinrichtungen - den supranationalen Förderprogrammen. Ein erster Schritt zur sachlichen Ausweitung der bisher stark eingeschränkten vertraglichen Möglichkeiten war die Zustimmung der Regierungschefs auf der Pariser Gipfelkonferenz von 1972, die Generalklausel in Art. 235 EWG-Vertrag¹⁷⁹ auf die Forschungs- und Technologiepolitik anzuwenden. Zu den institutionellen Fortschritten zählte insbesondere die Gründung der Generaldirektion (XII) für Forschung, Entwicklung und Bildung im Jahr 1973 (vgl. Pavitt 1971/ 1972: 214). Ein Jahr später ist der Beratungsausschuss *CREST* etabliert worden, der sich aus hohen Beamten der national zuständigen Ministerien sowie einem Vertreter der Europäischen Kommission zusammensetzt und für die Beratung des Rates und der Kommission zuständig ist.¹⁸⁰ Auf der Grundlage der Generalklausel wurde schließlich 1974 ein erstes 'Aktionsprogramm' unter anderem in den Bereichen Energie, Gesundheit und Umwelt realisiert. Dennoch war die Bedeutung der forschungspolitischen Aktivitäten der Europäischen Kommission für nationale Wissenschaftseinrichtungen in den 70er Jahren in der Gesamtbetrachtung eher bescheiden: erstens konzentrierten sich die Fördermittel auf die nukleare und die nicht-nuklearen Energien (73% des EG-Forschungsbudgets von 1979), zweitens spielten

March, p. 5; Research Europe 1998, No. 33, 5 May, p. 5). *COST* verfolgt die Strategie einer Ergänzung der EU-Programme und umfasst z. B. auch Themen im sozio-ökonomischen Bereich.

¹⁷⁸ Die Anzahl der Netzwerke vervielfachte sich seit 1988 auf 148 Aktivitäten in 17 Disziplinen, deren Gesamtvolumen über 1 Mrd. DM umfasst (vgl. Europäische Kommission 1997a: 593). Aufgrund der rapiden Zunahme der Netzwerke und Teilnehmer ist *COST* inzwischen an seine organisatorischen Grenzen gestoßen (vgl. Research Europe 1998, No. 30, 3 March, p. 5).

¹⁷⁹ Die Generalklausel im EG-Vertrag, die durch die Normenklaturen inzwischen in Art. 308 EGV enthalten ist, besagt: „Erscheint ein Tätigwerden der Gemeinschaft erforderlich, um im Rahmen des Gemeinsamen Marktes eines ihrer Ziele zu verwirklichen, und sind in diesem Vertrag die hierfür erforderlichen Befugnisse nicht vorgesehen, so erlässt der Rat einstimmig auf Vorschlag der Kommission und nach Anhörung des Parlaments die geeigneten Vorschriften.“

¹⁸⁰ Nach den Vorstellungen des damaligen Forschungskommissars Ralf Dahrendorf sollte *CREST* eigentlich für die Koordination der nationalen Forschungspolitik zuständig sein, welches die Mitgliedstaaten jedoch ablehnten. *CREST* löste den Unterausschuss (eines wirtschaftspolitischen Beratungsgremiums des Rates) *Politique de Recherche et Scientifique et Technologique*, *PREST* ab, der bisher eine initiiierende und koordinierende Rolle gespielt hatte (vgl. Guzzetti 1995: 50).

strategische, industrierelevante Programme keine Rolle und drittens war das europäische Forschungsbudget insgesamt äußerst gering.¹⁸¹

Erwähnt werden sollen auch noch zwei weitere Initiativen in dieser Anfangsphase, da sich beide zu einem nahezu permanent diskutierten und gleichzeitig ungelösten Thema in der Forschungs- und Technologiepolitik entwickelten. Zum einen initiierte der Anfang der 70er Jahre für Industrie, Forschung und die GFS zuständige Kommissar Altiero Spinelli das *European Research and Development Committee (CERD)*, das sich aus Wissenschaftlern und Experten zusammensetzte und neue gemeinschaftliche Programme entwickeln sowie laufende Maßnahmen evaluieren sollte. Die zweite zu errichtende Institution betraf die *European Research and Development Agency (ERDA)*. Mit *ERDA* sollte eine autonome Fördereinrichtung für die Finanzierung und Evaluierung von europäischen Forschungsvorhaben gegründet werden, die von der *GFS* oder nationalen Forschungseinrichtungen durchgeführt werden sollten. Nach den Vorstellungen Spinellis hätten beide Institutionen maßgeblich zur Flexibilität und Autonomie der Europäischen Kommission in der Forschungs- und Technologiepolitik beigetragen, die damit weniger von Entscheidungen des Ministerrates abhängig gewesen wäre. Das Beratungsgremium *CERD* wurde zwar am 04.04.1973 mit 21 unabhängigen Mitgliedern gegründet, blieb jedoch ohne nennenswerten Einfluss und entwickelte sich zu einem der vielen Ausschüsse auf europäischer Ebene. *ERDA* hingegen kam nicht über das Stadium einer Idee hinaus und wurde somit nie gegründet (vgl. Guzetti 1995: 49).

Aufgrund der zögerlichen Bereitschaft der Mitgliedstaaten Souveränitäten an die europäische Ebene abzugeben, wurde der Durchbruch in der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik erst in den 80er Jahren erreicht, wobei das Schlüsseldokument der Davignon-Bericht vom Dezember 1979 war (vgl. Sharp/Shearman 1987: 49). Im Mittelpunkt dieses Berichtes unter Federführung des Kommissionsmitglieds Vicomte Etienne Davignon stand die industriepolitische Neuausrichtung der Forschungs- und Technologiepolitik (auf die Informationstechnik). Gleichzeitig war der Bericht auch Ausgangspunkt für weitere Kommissionsaktivitäten und die organisatorische Neugestaltung der Forschungs- und Technologiepolitik in den 80er Jahren. Zwei Daten sind dafür zentral:

¹⁸¹ Zwar hat sich der Forschungshaushalt der damaligen EG aufgrund der Durchführung von 'Aktionsprogrammen' in den 70er Jahren verdreifacht, so dass der Etat 1980 276 Mio. EUR umfasste. Das entsprach jedoch gerade 4,2% der gesamten staatlichen FuE-Ausgaben in Deutschland (Bund und Länder) (vgl. Grande 1994: 176).

- Das I. Forschungsrahmenprogramm (1984-1987) der Europäischen Kommission, das vom Ministerrat 1983 in seinen Grundlinien gebilligt wurde. Dieses gab - mit dem Förderprogramm ESPRIT als ‘Flaggschiff’ - den Anstoß, eine eigene rechtliche Grundlage für die Forschungspolitik zu schaffen.
- Im Rahmen der ersten Reform der Europäischen Verträge durch die Einheitliche Europäische Akte vom Februar 1986 wurden die Artikel 130f-q EWGV neu eingefügt, die alle gemeinschaftlichen Aktivitäten auf dem Gebiet der Forschung und Technologie in Form von Zielen, Regeln und Verfahren festlegten (vgl. Grande 1994: 180). Die europäische Forschungspolitik war zu diesem Zeitpunkt noch darauf beschränkt, die „wissenschaftlichen und technologischen Grundlagen der Industrie der Gemeinschaft zu stärken und die Entwicklung ihrer internationalen Wettbewerbsfähigkeit zu fördern“ (Art. 130f EWGV).

Die mehrjährigen ‘Gemeinschaftlichen Rahmenprogramme im Bereich der Forschung und technologischen Entwicklung’ haben sich in den 80er Jahren als zentrales Instrument der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik durchgesetzt (vgl. Grande 1994: 180). In langwierigen Vorbereitungen und Verhandlungen zwischen den Mitgliedstaaten und den Forschungsakteuren werden in ihnen die Ziele, Prioritäten und finanziellen Fördervolumen für einen Zeitraum von vier bis fünf Jahren festgelegt. Die Verabschiedung der Rahmenprogramme erfolgte bis zur zweiten Reform der Europäischen Verträge - nach Anhörung des Europäischen Parlamentes - nach dem Einstimmigkeitsprinzip im Rat. Konkretisiert und umgesetzt werden die Ziele des Rahmenprogramms durch ‘Spezifische Programme’, in deren Arbeitsprogrammen die wissenschaftlichen Themen festgelegt sowie im technischen Teil die Antragsmodalitäten beschrieben werden. Für die Verabschiedung der ‘Spezifischen Programme’ genügt die qualifizierte Mehrheit.

In inhaltlicher Hinsicht standen im Mittelpunkt der industriepolitisch orientierten Rahmenprogramme II (1987-1991) und III (1990-1994) die ‘Schlüsseltechnologien’, insbesondere die Informations- und Kommunikationstechnologien, die industrielle Modernisierung und in zunehmendem Maße auch die Biotechnologie.¹⁸² Die Kooperation mit Unternehmen, den

¹⁸² Das I. Forschungsrahmenprogramm (1984-1987) markierte den Übergang zu dem neuen Abschnitt der europäischen Forschungspolitik, in dem den Aktivitäten eine größere strategische Orientierung verliehen

Hauptadressaten europäischer Programme, war in den 80er Jahren auch der entscheidende Hebel für die Europäische Kommission, um die Zustimmung der Mitgliedstaaten zu einer Ausdehnung der Forschungs- und Technologiepolitik zu gewinnen (vgl. Sandholtz 1992; Grande 1994). Zusammen mit den direkten Aktivitäten von Großunternehmen wird den europäischen Allianzen zwischen Unternehmen und industrieorientierten Interessenvereinigungen dabei ein maßgeblicher Einfluss auf die Entwicklung und die inhaltliche Ausgestaltung der Förderaktivitäten eingeräumt (vgl. Jacquemin 1987; Sharp/ Shearman 1987; Mytelka 1991; Sandholtz 1992; Greenwood/ Ronit 1992; Cram 1995). Hierzu zählen der *European Information Technology Round Table of Industry (EITIRT)*, der *European Council of Chemical Manufactures' Federations (CEFIC)*, die damalige *Senior Advisory Group Biotechnology (SAGB)* und das *European Secretariat of National Biotechnology Associations (ESNBA)*¹⁸³ oder die *Initiative Collaborative Research and Development in Sustainable Technologies for the Process Industries (SUSTECH)*. Insgesamt ist mit Hilfe der europäischen Förderprogramme ein engmaschiges Netzwerk von Kooperationsbeziehungen auf der Meso- und Makroebene entstanden, die zur Gründung einer Vielzahl von transnationalen Kooperationsforen, sowohl zwischen den Unternehmen als auch zwischen den Politikadressaten und der Kommission, beigetragen haben.

Die hohe Anwendungsorientierung in einigen europäischen Programmen und die Neuorientierung der Industrie auf die supranationale Ebene führte dazu, dass Unternehmen im II. und III. Rahmenprogramm den größten Teil der Fördermittel vereinnahmten. Mehr und mehr differenzierte die Europäische Kommission ihre Förderaktivitäten und entwickelte wie die folgende Tabelle 4.1 zeigt, ein nahezu flächendeckendes Netz von Förderprogrammen in Bereichen, die bis dahin nationaler Forschungspolitik vorbehalten waren (Umweltschutz, Meereswissenschaften, Gesundheit, Technologietransfer etc.).

und eine 'zweite Generation' von Förderprogrammen wie ESPRIT, BRITE, EURAM etc. initiiert wurde. Der Anteil für die Energieforschung betrug nur noch 47%, während die Mittel für die industrielle Wettbewerbsfähigkeit auf 28% des Forschungsbudgets stiegen (vgl. Grande 1994: 180-181).

¹⁸³ Durch Fusion bilden beide Zusammenschlüsse inzwischen die Vereinigung *EUROPABIO*.

Tabelle 4.1: Die Förderschwerpunkte der Forschungsrahmenprogramme I - IV

Aktionsfelder	I (1984-1987)		II (1987-1991)		III (1990-1994)		IV (1994-1998)	
	Mio. ECU	%	Mio. ECU	%	Mio. ECU	%	Mio. ECU	%
1. Lebensqualität/ Umweltschutz	385	10,2	375	6,9	518	9,1	1150	8,8
2. Information und Kommunikation	600	16,0	2275	42,2	2221	39,0	3626	27,7
3. Industrielle Modernisierung	460	12,3	845	15,7	888	15,6	2125	16,2
4. Landwirtschaft/ Biotechnologie/ Meeresressourcen	210	5,6	360	6,7	741	13,0	1674	12,8
5. Energie	1770	47,2	1173	21,7	814	14,2	2403	18,3
6. Wissenschaft und Technik im Dienste der Entwicklung	150	4,0	80	1,5	-	-	-	-
7. Wissenschaftlich-Technische Zusammenarbeit in Europa	175	4,7	288	5,3	518	9,1	-	-
8. Transport	-	-	-	-	-	-	256	1,9
9. Sozio-ökonomische Schwerpunktforschung	-	-	-	-	-	-	147	1,1
10. Kooperation mit Drittländern + Internationalen Organisationen	-	-	-	-	-	-	575	4,4
11. Verbreitung + Auswertung der Ergebnisse	-	-	-	-	-	-	352	2,7
12. Ausbildung und Mobilität der Forscher	-	-	-	-	-	-	792	6,0
Gesamte Fördermittel	3750	100,0	5396	100,0	5700	100,0	13100	100,0

Quelle: Europäische Kommission 1997a: 500, 501, 504.

In diesem Zusammenhang wurde auch ein spezifisches Programm für die akademische Forschung etabliert, allerdings blieben die Mittel hierfür bis Mitte der 80er Jahre bescheiden. Das ehrgeizige Ziel dieser Förderlinie war der Aufbau eines europäischen Forschungssystems mit institutionalisierten Netzwerken, die die Transparenz in der Forschung erhöhen, Anlaufkosten für die Zusammenarbeit auf der europäischen Ebene verringern und für eine bessere Allokation des wissenschaftlichen Humankapitals sorgen sollten (vgl. Europäische Kommission

1982: 3-4; Europäische Kommission 1987: 4).¹⁸⁴ Seit dem III. Rahmenprogramm werden bedeutendere Mittel für die akademische Forschungsförderung veranschlagt, insbesondere durch die neu eingeführte und thematisch offene Förderlinie 'Ausbildung und Mobilität der Wissenschaftler' mit einem Budget von 518 Mio. ECU. Durch die Differenzierung des Förderspektrums wurde die europäische Forschungs- und Technologiepolitik auch zunehmend für Hochschulen und Forschungseinrichtungen attraktiv. Zwar war das Mandat der Kommission zu diesem Zeitpunkt noch auf die industrieorientierte Forschungsförderung beschränkt, für die Förderung von grundlagenorientierten Vorhaben wurden jedoch auch schon damals durchschnittlich 10% der einzelnen Programmbudgets aufgewendet (vgl. Strecker 2000: 42). Einen höheren Anteil hatte die Grundlagenforschung in den themenungebundenen Programmen (vgl. Wissenschaftsrat 1992: 10).

Durch die zunehmende Differenzierung der Förderaktivitäten ging der Anteil der Unternehmen an den Projektbeteiligungen von 40% im II. Rahmenprogramm auf 35% im III. Rahmenprogramm zurück. Infolge des gestiegenen Bekanntheitsgrades der EU-Programme bei Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen, dem zunehmenden Druck der Drittmiteleinwerbung aufgrund von Entwicklungen im nationalen Wissenschaftssystem (z. B. stagnierende Forschungsetats) und der von der Europäischen Kommission gewünschten ausgewogenen Struktur der Fördermittelempfänger nahm ihr Anteil im gleichen Zeitraum demgegenüber von 60% auf 62% zu.¹⁸⁵

Ein neuer Abschnitt begann mit der zweiten umfassenden Reform der Europäischen Verträge 1991 in Maastricht, die einige wichtige Änderungen in der Forschungs- und Technologiepolitik vorsah (vgl. Peterson/ Sharp 1998: 113). Mit der Vertragsreform ist die Forschungs- und Technologiepolitik neben einer Reihe anderer Politikfelder in den neugefassten Art. 3 EGV (Tätigkeit der Gemeinschaft) aufgenommen und damit zur expliziten Aufgabe der EU geworden. Darüber hinaus wurde das erstmalig durch die EEA eingeführte forschungs-

¹⁸⁴ Der STIMULIERUNGSPLAN (1985-1988) für die Förderung grenzüberschreitender Laborpartnerschaften, wissenschaftlicher Konferenzen, Forschungsbeihilfen etc. umfasste ein Volumen von 60 Mio. ECU. Die beiden akademisch orientierten Förderaktivitäten im II. Rahmenprogramm SCIENCE und SPES hatten ein Volumen von 167 Mio. ECU bzw. 60 Mio. ECU, entwickelten sich jedoch trotz des geringen Mittelumfanges zu Vorläufern für später bedeutendere Maßnahmen im akademischen Bereich (vgl. Europäische Kommission 1994a: 214).

¹⁸⁵ Auch der Anteil der Unternehmen am finanziellen Volumen des III. Rahmenprogramms war um 10% geringer als im Vorläuferprogramm, während der Anteil der Hochschulen und Forschungseinrichtungen im

politische Mandat der Europäischen Kommission neu formuliert: Ziel der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik ist seitdem nicht nur, die „wissenschaftlichen und technologischen Grundlagen der Industrie der Gemeinschaft zu stärken und die Entwicklung ihrer internationalen Wettbewerbsfähigkeit zu fördern“, sondern auch „alle Forschungsmaßnahmen zu unterstützen, die aufgrund anderer Kapitel dieses Vertrages für notwendig gehalten werden“ (Art. 130f EGV).¹⁸⁶

Die Änderungen von Maastricht lösten damit die Besorgnis aus, dass nun „den europäischen Organen freie Hand zur Forschungsförderung jedweder Art [gegeben ist, A.P.]. Nicht mehr nur industrieorientierte Forschung, sondern auch Grundlagenforschung, nicht nur Projekte, sondern ganze Forschungsgebiete können nun europäisch gefördert werden...“ (Meusel 1999a: 67; vgl. Konow 1993; Trute/ Groß 1994; Classen 1995). Deutsche Wissenschaftseinrichtungen befürchteten, dass die Mittel für die Grundlagenforschung in den jeweiligen Programmen auf rund 20% des Budgets angehoben werden können (vgl. Frühwald 1994b: 254) und diese Steigerung mit Folgen für das deutsche Forschungssystem verbunden ist.¹⁸⁷ „Erschien die europäische Forschungspolitik zunächst als eine Ergänzung im Spektrum der Forschungsförderung, so stellt sich nunmehr die Frage, ob die europäische Forschungspolitik das deutsche System nicht verändert“ (Zacher 1992: 15).

Weiterhin entstanden Befürchtungen um die künftige Abgrenzung der Handlungsebenen und Zuständigkeiten in der Forschungs- und Technologiepolitik aufgrund der Neuformulierungen in Art. 130h EGV, welcher die Koordination der nationalen Forschungspolitiken und Programme durch die Mitgliedstaaten in Zusammenarbeit mit der Kommission beinhaltet (vgl. Trute/ Groß 1994: 241; Classen 1995: 111). In der Neuformulierung des Artikels wird stärker die Rolle der Europäischen Kommission bei dieser Aufgabe hervorgehoben, deren Vorschlag für die Umsetzung des Artikels Mitte der 90er Jahre zu einigen Missverständnissen

Vergleichszeitraum um 5% zunahm. Beide Auswertungen der Teilnehmerstruktur beziehen sich nur auf die Projekte auf Kostenteilungsbasis (vgl. Europäische Kommission 1994a: 226).

¹⁸⁶ Durch die Normenkultur im Rahmen des Amsterdamer Vertrages sind die Ziele der Forschungs- und Technologiepolitik jetzt in Art. 163 EGV festgehalten.

¹⁸⁷ Heftig kritisiert wurden die forschungspolitischen Entwicklungen auf der europäischen Ebene im Zusammenhang mit Maastricht besonders von den damaligen Präsidenten der grundlagenorientierten *DFG* und *MPG*; zum Beispiel, dass durch die vertraglichen Neuformulierungen „die Tür aufgestoßen [ist] zu jeglicher Art von Forschung, u.a. zur Grundlagenforschung...“ (Frühwald 1994a: 6). „Thematische Grenzen sind schwerlich absehbar. Auch funktionale Grenzen, wie [sie] sich bisher aus der Konzentration der europäischen Forschungsförderung auf anwendungs- und entwicklungsorientierte Forschung und Entwicklung ... ergaben, werden relativiert“ (Zacher 1992: 20).

mit den staatlichen Akteuren und Politikadressaten führte.¹⁸⁸ Die Kommission hatte 1994 in ihrer Mitteilung „Koordinierung durch Zusammenarbeit“ an den Rat einen Versuch unternommen, eine stärkere Koordinierung der FuE-Aktivitäten in Europa zu verwirklichen. Vorgeschlagen wurde in der Mitteilung:

- die Festlegung der allgemeinen Forschungspolitiken in den Mitgliedstaaten durch europäische Diskussionsforen zwischen den zuständigen Ministerien und öffentlichen Forschungseinrichtungen zu begleiten, in denen dann zum Beispiel Querschnittsthemen vereinbart werden,
- die Kohärenz der FuE-Programme der Mitgliedstaaten und der europäischen Aktivitäten zu erhöhen und nationale Fördermaßnahmen zum Beispiel für Wissenschaftler aus anderen Mitgliedstaaten zu öffnen,
- die Präsenz der EU bei der internationalen FuE-Zusammenarbeit zu stärken und ebenfalls besser zu koordinieren (vgl. Europäische Kommission 1994b).

Außer bei den Regierungen der Mitgliedstaaten ist diese Initiative vor allem bei Forschungseinrichtungen und Universitäten auf heftigen Widerstand gestoßen, lange Zeit gehörte die Initiative zu den ‘unerwünschten’ Themen in der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik.¹⁸⁹ Die Hauptkritik der Mitgliedstaaten und Forschungsadressaten an der Kommission richtete sich auf eine zu weite Auslegung ihres Zuständigkeitsbereichs. Befürchtet wurde in diesem Fall eine stärkere Zentralisierung der Forschungs- und Technologiepolitik in Europa, die auf eine tendenzielle Angleichung der unterschiedlichen Strukturen und Traditionen nationaler Forschungssysteme drängt und die Autonomie der Wissenschaft gefährdet. Insgesamt hatte die inhaltliche und rechtliche Dynamik in der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik vielfältige Unsicherheiten insbesondere bei deutschen Akteuren verursacht, zugespitzt formulierte der damalige *DFG*-Präsident: „für die Kommission ist das Ziel die Harmonisierung und Vereinheitlichung der Bildungs- und Forschungssysteme, also letztlich auch die Bildung einer europäischen Forschungsgemeinschaft nach Regeln der

¹⁸⁸ Die Neuformulierung des Art. 130h EGV (seit den Amsterdamer Vertragsänderungen Art. 165 EGV) sieht vor:

(1) Die Gemeinschaft und die Mitgliedstaaten koordinieren ihre Tätigkeiten auf dem Gebiet der Forschung und der technologischen Entwicklung, um die Kohärenz der einzelstaatlichen Politiken und der Politik der Gemeinschaft sicherzustellen.

(2) Die Kommission kann in enger Zusammenarbeit mit den Mitgliedstaaten alle Initiativen ergreifen, die der Koordinierung nach Absatz 1 förderlich sind.

¹⁸⁹ Vgl. auch Interview 971016/1.

Kommission" (Frühwald 1994b: 254).¹⁹⁰ Mit Blick auf die weiteren Entwicklungen in der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik war die Kritik an den Vertragsänderungen größtenteils unbegründet. Nach wie vor liegt der Anteil der Grundlagenforschung mit maximal 15 bis 20 Prozent in den europäischen Programmen deutlich unterhalb des Niveaus in den Mitgliedstaaten.¹⁹¹ Eine signifikante Ausweitung der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik durch die Europäische Kommission auf Bereiche der akademischen Forschung bzw. Grundlagenforschung würde zum einen an den mangelnden Ressourcen und zum anderen an der fehlenden Zustimmung der Regierungen der Mitgliedstaaten scheitern.¹⁹²

Andere wichtige Änderungen betrafen das Rechtssetzungsverfahren, dass seit Maastricht die Anwendung des neu eingeführten Mitentscheidungsverfahrens (Art. 189b EGV)¹⁹³ bei der Verabschiedung der mehrjährigen Rahmenprogramme vorsieht. Das Europäische Parlament spielt dadurch eine bedeutende Vetorolle in der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik, da Beschlüsse des Rates blockiert und vor den Vermittlungsausschuss gebracht werden können (vgl. Weiler 1995: 202). Bei unterschiedlichen Positionen der Ratsmitglieder und Abgeordneten muss ein Kompromissvorschlag gefunden werden.¹⁹⁴

Eine Fortsetzung der dynamischen Entwicklungen in der Forschungs- und Technologiepolitik bedeutete der am 1. Mai 1999 in Kraft getretene Vertrag von Amsterdam,¹⁹⁵ mit dem zwar wenige, aber trotzdem wichtige Modifikationen verwirklicht wurden: Künftig werden Rahmenprogramme nach einem vereinfachten Mitentscheidungsverfahren beschlossen: im Forschungsmisterrat wird im Unterschied zur Vergangenheit künftig nach der qualifizierten

¹⁹⁰ Weniger kontrovers verlief die Diskussion im zentralistischen französischen Forschungssystem, wo die Regierung seit Jahren zu den Befürwortern einer stärkeren Berücksichtigung der Grundlagenforschung in den supranationalen Programmen zählt (vgl. Interview 970618/1).

¹⁹¹ Vgl. Kapitel 3.3. Zwischen 50 und 60 Prozent der zivilen öffentlichen FuE-Finanzierung in Deutschland, Frankreich und Großbritannien werden für die erkenntnisoffene Forschung und die Allgemeine Hochschulforschung aufgewendet (siehe Tabelle 3.3.).

¹⁹² Vgl. Interviews 970620/1 und 970618/2.

¹⁹³ Seit der Normenklatur im Amsterdamer Vertrag Art. 251 EGV.

¹⁹⁴ Für die Entscheidungen über spezifische Programme wird seit dem Inkrafttreten der EEA von 1987 das Verfahren der Zusammenarbeit angewendet. Dieses Verfahren sieht das Prinzip der Mehrheitsentscheidung vor, wenn der Rat den vom Parlament modifizierten Kommissionsvorschlag nach der zweiten Lesung annimmt. Will der Rat jedoch seinen vom Europäischen Parlament abgelehnten Gemeinsamen Standpunkt annehmen, erfordert dies Einstimmigkeit. Das Europäische Parlament hat daher besonders dann einen gestaltenden Einfluss auf die Verabschiedung der spezifischen Programme, wenn dem Rat die Abänderungskosten des Kommissionsvorschlag bei Mehrheitsentscheidungen zu hoch sind (vgl. Tsebelis 1994).

Mehrheit entschieden, was die britische Regierung durch ein Veto bei der Vertragsreform im Dezember 1991 noch verhindert hatte. Durch die Aufgabe des Einstimmigkeitsprinzips besteht in Zukunft zumindest die theoretische Chance für eine Beschleunigung der Verabschiedung und für eine tatsächliche thematische Schwerpunktsetzung im Rahmenprogramm. Die Rolle des Parlamentes ist durch die Anwendung des Mitentscheidungsverfahrens (Ko-Dezision) bei der Verabschiedung spezifischer Programme erneut aufgewertet worden.¹⁹⁶ Weiterhin ist auch noch die Nomenklatur im Amsterdamer Vertrag, zu erwähnen, durch die die bisherigen Artikel zur Forschungsförderung Art. 130f-q im Vertragstitel XV in die Art. 163-173 des Titels XVIII umgetauft werden.

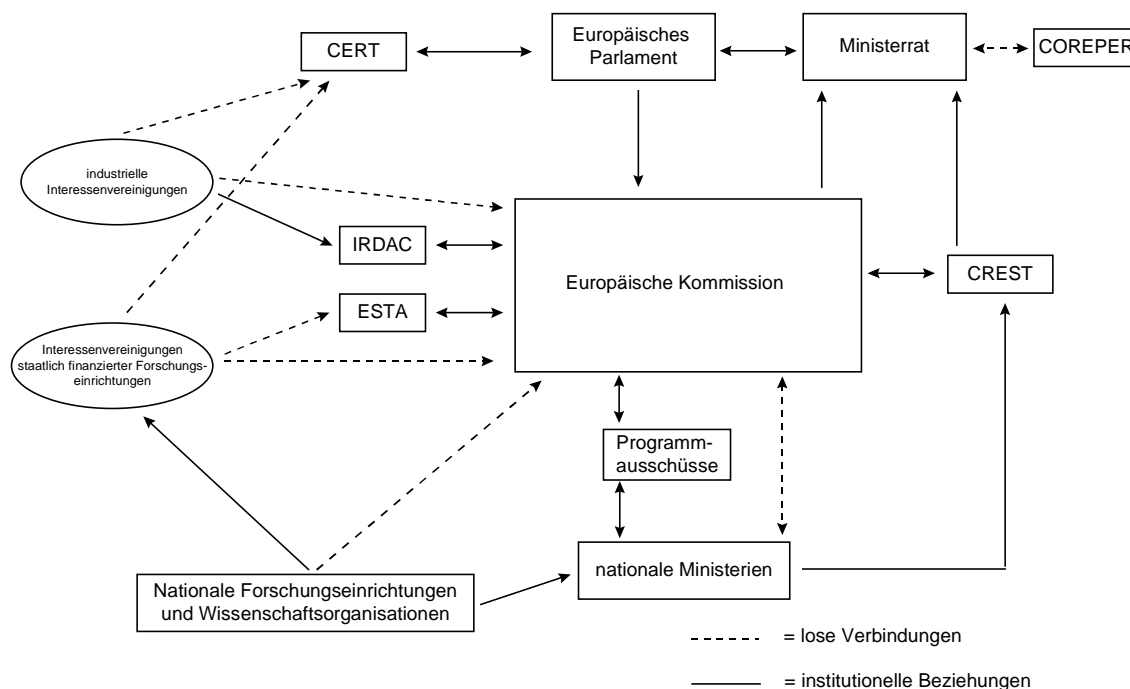
4.2 Das Akteurs- und Institutionensystem in der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik

Zusammen mit der dynamischen Programmausweitung und der ständigen Neuinterpretation und Weiterentwicklung der Vertragsinhalte ist ein äußerst kompliziertes und anspruchsvolles Entscheidungssystem in der Forschungs- und Technologiepolitik entstanden (vgl. Trute/ Groß 1994; Grande 1995, Peterson 1995b; Gerold 1996, Peterson/ Sharp 1998; Peterson/ Bomberg 1999). Herausragendes Merkmal der formellen institutionellen Bedingungen in der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik ist, dass sich die öffentliche Entscheidungsgewalt auf eine Vielzahl von zugleich autonomen und interdependenten Akteuren verteilt (vgl. Grande 1995: 351).

¹⁹⁵ Bereits im Juni 1997 hatten sich die fünfzehn Mitgliedstaaten auf die Revision des Maastrichter Vertrages aus dem Jahre 1993 als nächste Stufe im europäischen Integrationsprozess geeinigt. Der Ratifikationsprozess des Vertrages in den nationalen Parlamenten hatte nahezu zwei Jahre in Anspruch genommen.

¹⁹⁶ Das Parlament ist damit zu einem wichtigen Mitspieler in der Forschungs- und Technologiepolitik geworden. Bereits seit der Anwendung des Mitentscheidungsverfahrens bei der Verabschiedung von Rahmenprogrammen sind die forschungspolitischen Änderungswünsche aus dem Parlament umfassender und detaillierter geworden (vgl. Weiler 1995). Die Änderungen von Amsterdam haben die Verhandlungsposition des Parlaments zum einen durch die Ausweitung des Ko-Dezisionsverfahrens gestärkt. Zum anderen können durch das Wegfallen des Einstimmigkeitsprinzips auch Koalitionen mit einzelnen Mitgliedstaaten zur Interessendurchsetzung gebildet werden, während sich das Verhältnis Rat - Parlament bislang durch eine 'one-on-one' Verhandlungssituation charakterisieren ließ (vgl. Peterson 1995a: 399).

Abbildung 4.1: Akteure und Institutionen in der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik



In Abbildung 4.1 ist das Geflecht von Akteuren und Institutionen dargestellt, in dessen Rahmen die Forschungs- und Technologiepolitik formuliert und durchgeführt wird. Den Mittelpunkt bildet die Europäische Kommission mit ihren verschiedenen Generaldirektionen (GD XII - Wissenschaft, Forschung und Entwicklung; GD XIII - Telekommunikation, Informationsmarkt und Nutzung der Forschungsergebnisse; GD XXII - Allgemeine und Berufliche Bildung, Jugend etc.) aufgrund ihres Initiativrechtes und ihrer Rolle als 'Motor der europäischen Integration'. Weiterhin zählen zum Kreis der formell relevanten Akteure der Ministerrat und das Europäische Parlament sowie eine ganze Reihe von Ausschüssen mit eigener Rechtsgrundlage, die eine Abstimmung und Koordination der Interessen herbeiführen sollen. Auf der Ratsebene werden konkret anstehende forschungspolitische Entscheidungen von der 'Group Recherche', einer Arbeitsgruppe von *Comité des Représentants Permanents (COREPER)*, vorbereitet. Eine einflussreiche Rolle spielt weiterhin das *Comité pour la recherche scientifique et technique (CREST)*, das forschungspolitische Beratungsgremium des Rates und der Kommission, welches sich aus Vertretern der Mitgliedstaaten - in der Regel Repräsentanten der zuständigen nationalen Ministerien - zusammensetzt.¹⁹⁷ Im Rahmen von

¹⁹⁷ CREST wurde 1982 von der Kommission gegründet.

CREST werden allgemeine Fragen verhandelt, die das Rahmenprogramm und die Förderaktivitäten betreffen, den Ausschuss-Vorsitz hat die Kommission. Als „verlängerter Arm des Rates“ (Gerold 1996: 1706) werden seit dem 'Komitologiebeschluss' von 1987¹⁹⁸ zur Konkretisierung der Förderaktivitäten programmspezifische Managementausschüsse hinzugezogen, die sich aus Vertretern der nationalen Ministerien zusammensetzen. Obwohl in diesen Ausschüssen auch externe Sachverständige bzw. Vertreter nationaler Forschungseinrichtungen mitarbeiten, gelten sie als mitgliedstaatlich kontrollierte Gremien, die die Gefahr einer Vermischung der Forschungs- und Strukturförderung in sich bergen (vgl. Trute/ Groß 1994: 233). Aufgrund der veränderten Verfahrens- und Entscheidungsregeln ist weiterhin das Europäische Parlament mit seinem bisherigen Ausschuss *Comité pour énergie, recherche et technique (CERT)* ein zunehmend wichtiger Akteur in der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik, der zu einem bedingten Agenda-Setter werden kann (vgl. Tsebelis 1994).¹⁹⁹ Der *Wirtschafts- und Sozialausschuss (WSA)* mit 222 Vertretern aus Industrie und Gesellschaft hat grundsätzlich eine beratende Funktion in der Forschungs- und Technologiepolitik, spielte jedoch bislang keine einflussreiche Rolle in der Politikformulierung und -durchführung. Weiterhin bestanden in der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik während des Untersuchungszeitraums zwei Beratungsausschüsse der Kommission, die jeweils unterschiedliche Segmente des Forschungssystems verkörperten: das *European Science and Technology Assembly (ESTA)* und das *Industrial Research and Development Advisory Committee (IRDAC)*. Letzteres setzte sich aus Vertretern, die von industrieorientierten Interessenvereinigungen benannt wurden und aus Repräsentanten großer europäischer Unternehmen zusammen, während die Interessen staatlich finanzierter Forschungseinrichtungen durch die

¹⁹⁸ Der Komitologiebeschluss hat die meisten der 1984 zunächst vom Rat eingesetzten beratenden Verwaltungs- und Koordinierungsausschüsse in programmspezifische Managementausschüsse überführt. Deren unterschiedliche Kompetenzen, je nachdem, ob es sich um einen Programmregelungs- oder Programmmanagementausschuss handelt, wirken sich auf die Praxis nur geringfügig aus (vgl. Peterson 1995a: 403). Die Gleichschaltung des Beratungswesens in der Forschungs- und Technologiepolitik mit demjenigen aller anderen Politikbereiche durch den Komitologiebeschluss wird vor allem wegen der darausfolgenden Verrechtlichung und Bürokratisierung der Forschungs- und Technologiepolitik kritisiert (vgl. Gerold 1996: 1706). Darüber hinaus ist die Verpflichtung der Kommission, gleichzeitig den Ausschussvorsitz zu führen sowie ihre eigenen Vorschläge zu vertreten und zur Abstimmung zu stellen, verfahrensmäßig problematisch (ebd.). Mit Beschluss vom 29. Juni 1999 hat der Rat den bisherigen Komitologiebeschluss durch eine revidierte Fassung ersetzt, die dem Europäischen Parlament ein Kontrollrecht bei der Durchführung von Maßnahmen verleiht, die nach dem Mitentscheidungsverfahren verabschiedet worden sind; zum Beispiel das Forschungsrahmenprogramm.

¹⁹⁹ Gemäß der im April 1999 vom Europäischen Parlament beschlossenen Umorganisation und Reduzierung der Ausschüsse sind die Angelegenheiten von *CERT* jetzt Aufgabenbestandteil des Ausschusses für Industrie, Außenhandel, Forschung und Entwicklung. Durch die Zusammenlegung mit Wirtschaftsangelegenheiten befürchteten einige Wissenschaftseinrichtungen eine Abwertung der Forschungs- und Technologiepolitik (vgl. Research Europe 1999, No. 54, 22 April, p. 2).

ESTA in den vergangenen Jahren in den Politikprozess eingebunden waren. Zwar wurden auch mehrere Industrievertreter in die *ESTA* berufen, gegenüber den Mitgliedern aus außeruniversitären Forschungseinrichtungen, Hochschulen und europäischen Großforschungseinrichtungen sind diese jedoch in der Minderheit.

Als Zwischenergebnis kann festgehalten werden, dass sich in den komplizierten Akteurs- und Institutionenkonstellationen in der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik die eigentümlichen Merkmale des EU-Systems reflektieren: seine Mehrebenenstruktur, die besondere Mischung von supranationalen und intergouvernementalen Elementen im Entscheidungsprozess, der Wechsel von Akteuren und Akteurskonstellationen in der Abfolge der einzelnen Phasen des Politikprozesses, die spezifische Kompetenzverteilung zwischen den Gemeinschaftsinstitutionen und deren jeweiligen institutionellen Eigenheiten. Im forschungspolitischen Entscheidungsprozess spielen die europäischen Institutionen eine maßgebliche Rolle, da sie bei der Ausformung der Kooperationsprozesse die Arena für Auseinandersetzungen über die Ziele verbindlicher Entscheidungen und die Verteilung knapper Ressourcen bilden (vgl. Garrett/ Weingast 1993; Garrett/ Tsebelis 1996; Pollack 1996). Im Mittelpunkt steht neben dem Ministerrat - als der letztendlich entscheidenden Instanz - die Europäische Kommission, die vor allem aufgrund ihres Initiativrechtes eine prominente Rolle spielt. Das Europäische Parlament hat in den vergangenen Jahren im Rahmen der verschiedenen Vertragsreformen zunehmend an Bedeutung gewonnen und die Zahl der Mehrheitsvoten hat in der Forschungs- und Technologiepolitik ebenso wie in anderen Politikfeldern zugenommen (vgl. Bulmer 1998: 374). Aufgrund der wachsenden Mitentscheidungsmöglichkeiten der Abgeordneten ist der Rat zum Beispiel zunehmend auf ein kooperatives Verhältnis mit dem Parlament angewiesen (vgl. Tsebelis 1994). Die institutionelle Balance bzw. die Einflußlogik für Interessenorganisationen hat sich damit zugunsten des Parlamentes verschoben. Zusammengenommen setzen europäische Institutionen so einerseits Handlungsrestriktionen, die eine gewisse Steuerungs- und Widerstandsfähigkeit gegenüber den agierenden Individuen und Gruppen besitzen, andererseits eröffnen sie aber auch Handlungsoptionen, deren Existenz den Akteurstatus beeinflussen und das Kräfteverhältnis gesellschaftlicher Akteure verändern kann (vgl. Bulmer 1994, Peterson 1995; Pierson 1996). Welche Folgen mit diesem komplexen Akteurs- und Institutionensystem und der hohen Veränderungsdynamik für die Formulierung und Durchführung der Forschungs- und Technologiepolitik verbunden sind, wird im folgenden Abschnitt deutlich.

4.3 Die Forschungs- und Technologiepolitik in den 90er Jahren

Im Gegensatz zu den institutionellen Entwicklungen ist die Forschungs- und Technologiepolitik der 90er Jahren in finanzieller und inhaltlicher Hinsicht bislang von einer Konsolidierung der Aktivitäten gekennzeichnet. Oberstes politisches Ziel für das Konzept des IV. Rahmenprogramms (1994-1998) war, die Selektivität und strategische Fokussierung der Fördermaßnahmen sowie das Programmmanagement zu verbessern. Das Budget von 13,1 Mrd. ECU bedeutete gegenüber dem III. Rahmenprogramm zwar eine Verdoppelung des finanziellen Volumens (siehe oben). Grund hierfür war jedoch vor allem die Integration von bislang in anderen Bereichen etablierten Forschungsaktivitäten (Demonstrationsvorhaben im Energiebereich, Kooperation mit internationalen Organisationen und Drittländern) in das Rahmenprogramm.²⁰⁰ Das reale Budgetwachstum war daher gering und auch in inhaltlicher Hinsicht war die Kommission aufgrund der Kritik an der dynamischen Ausweitung der Forschungs- und Technologiepolitik in den 80er Jahren vorsichtiger geworden (vgl. Peterson/Sharp 1998: 114).

Besonders von den Regierungen Deutschlands und Großbritanniens war die Kommission in dem langwierigen und hochpolitischen Verhandlungsprozess des IV. Rahmenprogramms zu einer Konsolidierung des Finanzrahmens, einer stärkeren Prioritätensetzung in den Förderthemen und einem effektiveren Transfer der Forschungsergebnisse in Anwendersysteme gedrängt worden. Schwerpunkt waren weiterhin industrieorientierte Programme in den 'Schlüsseltechnologien'. Durch das gestiegene Selbstbewusstsein aufgrund des neuen Spielraums seit Maastricht hatte das Europäische Parlament wiederholt Forderungen nach einer stärkeren Berücksichtigung der Nutzung und Verbreitung der Ergebnisse, insbesondere für kleinere und mittlere Unternehmen, und die Notwendigkeit eines sozialwissenschaftlichen Programms vorgetragen. Mit geringem Programmbudget ist deshalb die 'Sozioökonomische

²⁰⁰ Die von der Kommission vorgeschlagene Summe für das IV. Rahmenprogramm und das politische Signal, das aus der Budgetverdoppelung des Rahmenprogramms hervorging, fand weder im Europäischen Parlament noch im Ministerrat die notwendige Zustimmung. Als Kompromiss wurde das IV. Rahmenprogramm zunächst mit einem Haushalt von 12,3 Mrd. ECU verabschiedet, der 1996 um eine Reserve von 700 Mio. ECU ergänzt wurde. Die langwierigen Verhandlungen zwischen Kommission, Rat und Parlament ergaben schließlich eine Budgeterhöhung von 115 Mio. ECU. Aufgrund des Beitritts von Finnland, Österreich und Schweden 1995 war der Haushalt zuvor schon um 700 Mio. ECU erhöht worden.

Schwerpunktforschung' neu in die europäische Programmpalette aufgenommen worden.²⁰¹

²⁰¹ Eine zweite neue Förderlinie wurde mit dem Programm 'Transport' begonnen.

Insgesamt reduzierte sich damit die Zahl der spezifischen Programme von 32 im III. Rahmenprogramm auf 20 Aktivitäten - allerdings umfasste das Förderspektrum trotzdem noch immer 2000 Themen, da Förderbereiche oftmals unter geänderten Programmnamen fortgeschrieben werden.

Hintergrund der Bemühungen, die europäischen Förderaktivitäten zu konsolidieren, ist die zunehmende Kritik an der Forschungs- und Technologiepolitik nach der 'golden era' in den 80er Jahren gewesen (vgl. Fasella 1997; Peterson/ Sharp 1998). Seit der Intensivierung und Neuorientierung der Förderaktivitäten ist die europäische Forschungs- und Technologiepolitik erstens mit einer Reihe strategischer Probleme konfrontiert (vgl. Peterson/ Bomberg 1999: 218). Dies liegt weniger daran, dass die Europäische Kommission nicht über zukunftsorientierte, kohärente Konzepte für eine europäische Förderpolitik verfügen würde, sondern an den Schwierigkeiten, eine auf Kernbereiche fokussierte Politik auch umzusetzen. Zwar sind mit jedem Rahmenprogramm neue technologische Themenbereiche identifiziert worden, innerhalb derer man auf europäischer Ebene einen bedeutenden Förderbedarf sah. Allerdings sind bei den verschiedenen Neustrukturierungen der Rahmenprogramme faktisch keine Förderbereiche aufgegeben worden (vgl. BMBF 1999: 7). Bereits in ihrem selbstkritischen Papier 'Forschung nach Maastricht' hatte die Europäische Kommission die bislang geringe Fokussierung und Integration in der europäischen Forschungsförderung, das langwierige Rechtssetzungsverfahren sowie die Defizite im eigenen Programmmanagement gerügt (vgl. Europäische Kommission 1992a). Kritisiert wurde in diesem Zusammenhang auch das Bestanden Denken in der eigenen Administration, das zum Teil zu einer automatischen Fortschreibung der Programme, statt zu einer Konzentration auf die wichtigen und gesellschaftlich relevanten Themen führe (vgl. Europäische Kommission 1992a: 23). Verbesserungen für Koordinationsprobleme in der europäischen Forschungsförderung skizziert die Europäische Kommission unregelmäßig im Rahmen verschiedener Grün- und Weißbücher und Mitteilungen.²⁰² Das Delors-Weißbuch 'Wachstum, Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung' von 1993 betonte im Zusammenhang mit der Forschungs- und Technologiepolitik, die Notwendigkeit, ergänzende Maßnahmen wie Bildung, Technologietransfer und Risikokapitalfinanzierung in die industrieorientierte Forschungsförderung einzubinden. Aufgrund der Mittelknappheit der öffentlichen Hand muss die künftige Forschungs- und Technologiepolitik

²⁰² In Grünbüchern stellt die Europäische Kommission Aktionsvorschläge für bestimmte Politikbereiche zur Diskussion. Weißbücher enthalten eine Grundsatzklärung zur politischen Strategie.

noch stärker an den gesellschaftlichen Bedürfnissen (d. h. öffentliche Gesundheit, saubere Umwelt, bürgernahe Informationsgesellschaft) ausgerichtet und eine stärkere Koordinierung der FuE-Aktivitäten in Europa erreicht werden. Weitere Impulse erhielt die Forschungs- und Technologiepolitik in den 90er Jahren durch das Grünbuch zur Innovation von 1995, in dem vor allem die Ursachen für die mangelnde Anwendung und Diffusion der vorhandenen FuE-Ergebnisse in Europa ('Europäisches Paradox') und die mangelnden innovationsstimulierenden Rahmenbedingungen analysiert wurden. Das Grünbuch 'Bildung, Berufsbildung und Forschung - Hindernisse für die grenzüberschreitende Mobilität' vom Oktober 1996 beschäftigte sich unter anderem mit dem Abbau der bestehenden administrativen und sozialen Mobilitätshemmnisse für Wissenschaftler und einer verbesserten Gleichbehandlung der Wissenschaftler mit Gemeinschaftsstipendien in den Mitgliedstaaten. Die Konsequenz aus diesen Vorschlägen für die Rahmenprogramme war, dass, nach den inhaltlichen und finanziellen Ausweitungen bis zum Beginn der 90er Jahre, die stärkere Ausrichtung an Rationalitätskriterien in der zweiten Hälfte des Jahrzehnts in den Vordergrund rückte. Mit Beginn des neuen Jahrtausends hat die Europäische Kommission einen grundlegenden strategischen Wandel in der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik angekündigt. Auf Initiative von Forschungskommissar Philippe Busquin wurde am 18.01.2000 die Mitteilung "Hin zu einem europäischen Forschungsraum" verabschiedet, die Vorschläge aus dem Papier „Koordinierung durch Zusammenarbeit“ - diesmal mit mehr Erfolg - aufgreift und erweitert (vgl. Europäische Kommission 2000). Um eine Verbesserung der allgemeinen Rahmenbedingungen für Forschung in Europa zu erreichen, schlägt die Europäische Kommission eine Reihe von Maßnahmen für eine bessere Koordinierung der nationalen Aktivitäten wie eine Vernetzung der europäischen Spitzenforschungszentren und ein gemeinsamer Ansatz zur Erhebung des Finanzierungsbedarfs und zur Finanzierung großer Forschungseinrichtungen in Europa vor. Um die vorhandenen materiellen und personellen Ressourcen künftig effizienter einsetzen zu können, soll eine europäische Forschungsstrategie entwickelt werden, welche die Forschungspolitiken der Mitgliedstaaten aufeinander abstimmt. Weiterhin soll die Durchführung von Rahmenprogramm mit einer Vielzahl von kleinen Einzelprojekten ergänzt werden durch europäische Großprojekte mit längerfristigem Charakter. Mit dem vorgeschlagenen Konzept für einen europäischen Forschungsraum, das auf der Lissaboner Gipfelkonferenz im März 2000 die grundsätzliche Zustimmung der Staats- und Regierungschefs erhielt, hat die

Europäische Kommission erneut ihre Rolle als strategischer Akteur in der europäischen Mehrebenenpolitik unter Beweis gestellt.²⁰³

Die Umsetzung solcher strategischen Zielsetzungen in der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik leidet jedoch unter dem zweiten Problembereich der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik, den institutionellen und organisatorischen Defiziten (vgl. Grande 1995; Peterson/ Bomberg 1999). Das bereits erläuterte Akteurs- und Institutionensystem hat zu politischen und administrativen Strukturen geführt, die aufgrund der vielen involvierten Akteure eine fragmentierte Problemsicht sowie langwierige und schwerfällige Verfahren begünstigen. Zum einen sind die Zuständigkeiten für die Förderprogramme über verschiedene Generaldirektionen der Kommission verteilt, deren Zusammenarbeit wenig reibungslos verläuft und suboptimale Ergebnisse begünstigt.²⁰⁴ Zum anderen erschwert das komplizierte Rechtsetzungsverfahren die Verabschiedung einer kohärenten und anpassungsfähigen Forschungs- und Technologiepolitik. Das doppelte Rechtsetzungsverfahren wurde trotz des Protestes der Europäische Kommission im Rahmen der Vertragsreformen von Maastricht und Amsterdam nicht abgeschafft: nicht nur für den Beschluss des Rahmenprogramms ist eine Entscheidung im Ministerrat erforderlich, sondern auch für alle spezifischen Förderprogramme. Als Initiator der Rahmenprogramme sondiert die Europäische Kommission deshalb im Vorfeld der Beschlussfassung des Rates und des Parlamentes die Interessen und muss Stellungnahmen mehrerer Ausschüsse einholen, um diese dann für ein einstimmiges Votum des Rates in einem Kompromissvorschlag zusammenzufassen. Insgesamt muss ein Ausgleich zwischen drei gegenläufigen Interessen in dem zersplitterten Institutionengefüge gefunden werden: (i) dem Erhalt nationaler Souveränität und Kontrollmöglichkeiten auf seiten des Rates, (ii) der Vergrößerung administrativer Autonomie und Kompetenzen auf seiten der Kommission und (iii) der Stärkung parlamentarischer Kontroll- und Gestaltungsmöglichkeiten auf seiten des Europäischen Parlamentes (vgl. Grande 1999: 15). In der Fünfjahresbewertung der FTE-Rahmenprogramme, die ein von der Kommission eingesetztes Gutachtergremium unter der Leitung von Vicomte Etienne Davignon durchführte, sind diese komplizierten Entscheidungsregeln einer der wesentlichen Kritikpunkte. Insbesondere das Einstimmigkeits-

²⁰³ Vgl. Vision 2000, Heft 4 (Dezember), S. 5-13.

²⁰⁴ Zum Beispiel ist für die Förderprogramme im Bereich der Telekommunikation und im Agrarsektor nicht die GD XII zuständig gewesen, sondern die GD XIII (Telekommunikation, Informationsmarkt und Nutzung der Forschungsergebnisse) beziehungsweise die GD IV (Landwirtschaft). Zuständigkeiten für Forschungs-

prinzip bei der Verabschiedung von Rahmenprogrammen im Rat verursacht „fragmentarische Konzepte, aus denen sich letztendlich keine optimalen, bisweilen auf einzelstaatlichen ‘Wunschlisten’ basierende Programme” ergeben (vgl. Europäische Kommission 1997c: 26).

Zu diesen strategischen sowie organisatorischen und institutionellen Defiziten kommen als dritter Problembereich in der Forschungs- und Technologiepolitik schließlich noch politische Konfliktdimensionen hinzu (vgl. Grande 1995; Fasella 1997). Zwar haben sich die Mitgliedstaaten vertraglich auf die Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Industrie geeinigt, jedoch werden die Verhandlungen in der Forschungs- und Technologiepolitik - d. h. insbesondere die Neuformulierung von Rahmenprogrammen - von den stark variierenden Interessen und Möglichkeiten der Mitgliedstaaten geprägt, die zu einer unterschiedlichen Gewichtung der Prioritäten führen. Zu den zentralen politischen Dimensionen der Interessen- und Konfliktstruktur zählen dabei:²⁰⁵

- im Zielkonflikt Spitzentechnologie vs. Kohäsion richtet sich das Hauptinteresse der großen Mitgliedstaaten auf die Schwerpunktsetzung in der gemeinschaftlichen Forschungsförderung auf die Spitzentechnologie. Anders ausgedrückt sollen kohäsionspolitische Ziele, wie die Angleichung des technologischen Potentials in der Gemeinschaft, nicht als Aufgaben der Forschungs- und Technologiepolitik, sondern der Strukturpolitik betrachtet werden (vgl. House of Lords 1997; BMBF 1996a). Dieser Auffassung stehen die Interessen der Mitgliedstaaten mit einer weniger entwickelten Forschungsinfrastruktur entgegen, für die zum Beispiel Fördermaßnahmen für die Diffusion von Wissen von besonderer Bedeutung sind (vgl. Europäische Kommission 1997a: 340). Regionale Rücksichtnahmen gehören jedoch dabei nicht nur auf der Makro-Ebene politischer Entscheidungen mit zur europäischen Forschungs- und Technologiepolitik, sondern auch bei den Projektentscheidungen auf der Programmebene. Die Bewilligungschancen für Fördervorhaben erhöhen sich, wenn Forschungseinrichtungen in strukturschwachen

förderung lagen weiterhin bei der GD XIV (Fischerei), Transport (GD VII) und Energie (GDVII) (vgl. Research Europe 1999, No. 61, 29 July, p.1).

²⁰⁵ Weitere Konfliktdimensionen betreffen zum Beispiel die gesellschaftspolitische Dimension Kapital vs. Arbeit oder den ordnungspolitischen Dissens, inwieweit die geförderten Projekte vorwettbewerblich sind bzw. sein sollten (vgl. Grande 1999: 15).

- Regionen bzw. aus den Kohäsionsländern²⁰⁶ der Gemeinschaft an dem Vorhaben beteiligt sind.²⁰⁷
- in engem Zusammenhang damit steht auch der Dissens zwischen den Mitgliedstaaten, wie hoch der Anteil der Mittel sein sollte, den die Gemeinschaft zur Förderung der Grundlagenforschung verwendet (vgl. Sharp 1997: 213). In den Verhandlungen der Rahmenprogramme fordern besonders kleinere und/ oder ärmere Mitgliedstaaten einen Mittelanteil für die Förderung von grundlagenorientierten Vorhaben mit dem Hinweis auf die begrenzten nationalen finanziellen Möglichkeiten und Infrastrukturvoraussetzungen.²⁰⁸ Hingegen ist die Förderung der Grundlagenforschung nach Auffassung der Regierungen und Wissenschaftseinrichtungen der großen Mitgliedstaaten aufgrund ihres Ausbildungscharakters und der unterschiedlichen kulturellen und wissenschaftlichen Traditionen zunächst eine primär nationale Aufgabe - es sei denn, dass das wissenschaftliche Problem selbst oder die Größe des Projektes eine europäische Kooperation verlangen (vgl. Kapitel 3.4).²⁰⁹
 - in organisatorischer Hinsicht umfasst der politische Dissens schließlich die Frage, inwieweit die europäische Forschungsförderung zentralisierte Verwaltungsstrukturen erfordert.²¹⁰ Von den großen Mitgliedstaaten und insbesondere den Wissenschaft-

²⁰⁶ Als Kohäsionsländer werden Griechenland, Irland, Portugal und Spanien bezeichnet, für die ein besonderer Hilfsfonds eingerichtet wurde, um wirtschaftliche Disparitäten in der Gemeinschaft abzubauen.

²⁰⁷ Vgl. Starbatty/ Vetterlein 1989; Wiekert 1996; Meusel 1999a.

²⁰⁸ Vgl. Research Europe 1996, 12 December, p. 5, 7; Research Europe 1997, No. 12, 22 May, p. 7.

²⁰⁹ Im Fall des deutschen Forschungssystems hatte der *Wissenschaftsrat* in seinen „Empfehlungen zur europäischen Förderung der Grundlagenforschung“ daher geraten, diese Arbeitsteilung der Handlungsebenen zu überdenken. Die zunehmende Anzahl grenzüberschreitender Frage- und Problemstellungen hat den Charakter der Forschungsthemen verändert und hat insgesamt zu einer steigenden Zahl multilateral bearbeiteter Vorhaben geführt (vgl. Wissenschaftsrat 1993: 24). Besonders aufgabenbezogene Förderorganisationen votieren für eine Erhöhung des Anteils für die Grundlagenforschung, „weil sie einerseits aus einer langfristigen Perspektive heraus wissen, dass Probleme der angewandten Forschung oft nur durch entsprechende Ergebnisse der Grundlagenforschung gelöst werden können. Andererseits kann die Forschungsförderung der Gemeinschaft die aufgrund der Mittelkürzungen im eigenen Land fehlende finanzielle Unterstützung in einer Reihe von Grundlagengebieten ausgleichen“ (Behagel/ Braun 1994: 229).

²¹⁰ Die von Stroud (1993) erstellte Studie über die Dezentralisierungsmöglichkeiten in der europäischen Forschungsförderung unterscheidet grob zwischen drei Möglichkeiten: die aufgabenbezogene Delegation (z. B. Workshops, Studien zur Programmdefinition, Vorbereitung der Verträge etc.), Mini-Agenturen für Verwaltungsaufgaben (wie zum Beispiel die existierenden Unterstützungsbüros in den Bildungsprogrammen SOKRATES und LEONARDO) oder die vollständige Delegation von Forschungsprogrammen an Agenturen bzw. intermediäre Einrichtungen. Das Thema Dezentralisierung ist schon seit Jahren in der Forschungs- und Technologiepolitik präsent. In den vergangenen Jahren war es insbesondere der französische Forschungsminister Allègre, der sich – teilweise zum Missfallen seiner Amtskollegen – für eine stärkere

seinrichtungen im staatlich finanzierten Sektor wird eine Dezentralisierung der Forschungsförderung unterstützt, da die Kommission von (Verwaltungs-) Aufgaben entlastet würde und sich der Autonomiespielraum der Wissenschaft auf europäischer Ebene erhöhen ließe. Demgegenüber befürchten Regierungen der wissenschaftlich-technologisch schwächeren Mitgliedstaaten, dass eine umfassendere Dezentralisierung zur Vernachlässigung kohäsionspolitischer Ziele in der Forschungsförderung beitragen könnte.²¹¹ Allerdings werden dem Spielraum der Kommission bei einer Dezentralisierung des Programmmanagements enge Grenzen durch den EU-Vertrag²¹² und die zugehörigen finanziellen Regelungen gezogen (vgl. Stroud 1993).²¹³ Nach Art. 205 EGV und Art. 209 EGV²¹⁴ obliegt die Organisation der Forschungsförderung der Europäischen Kommission, die selbst darüber entscheiden kann, inwieweit dritte Parteien in die Programmdurchführung eingebunden werden. Da die Kommission jedoch die Mittelverwendung vor dem Parlament zu verantworten hat, liegt die abschließende Entscheidung über die Förderungswürdigkeit von Forschungsvorhaben - unter Einbeziehung der Programmausschüsse - bei ihr. Wie die Studie von Stroud (1993) zeigt, würde sich die Delegation von Zuständigkeiten in der Forschungsförderung ohne Änderung der vertraglichen Rahmenbedingungen größtenteils auf administrative Aufgaben beschränken (vgl. Stroud 1993: 10).²¹⁵

Die alle fünf Jahre stattfindenden Verhandlungen über die finanziellen Mittel und Förderprioritäten sind daher hochpolitische Verfahren, in denen jeweils institutionelle Machtansprüche und nationale Interessen verhandelt werden (vgl. Peterson/ Sharp 1998: 173). In der inhaltlichen Gestaltung des Rahmenprogramms müssen die unterschiedlichen nationalen Präferenzen und Voraussetzungen in der Forschung berücksichtigt werden, wobei die forschungspolitischen Prioritäten der Mitgliedstaaten auf der europäischen Ebene in der Regel - mit der Ausnahme Großbritanniens - ein Spiegel der nationalen Förderpolitik sind.²¹⁶

Dezentralisierung auf der europäischen Ebene einsetzte (vgl. Research Europe 1998, 22 January, p. 1; Research Europe 1998, 2 April, p. 2).

²¹¹ Vgl. Interview 971029/3.

²¹² Ausnahme sind einige wenige Förderprogramme (Kernforschung), die unter den EURATOM-Vertrag fallen.

²¹³ European Commission: Financial Regulation Applicable to the General Budget of the European Communities. Updated text. O.J. No. C 80/1, March 1991.

²¹⁴ Seit den Amsterdamer Vertragsänderungen Art. 273 und Art. 274 EGV.

²¹⁵ Vgl. Interview auch 980623/1.

²¹⁶ Vgl. Interview 971016/1.

Die europäische Forschungs- und Technologiepolitik hat sich daher nicht zur besten aller Alternativen in der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit entwickelt (vgl. Peterson/ Sharp 1998: 123). Mit Blick auf den Anteil supranationaler FuE-Ausgaben von gerade 4,5% an den Gesamtausgaben der öffentlichen Hand in Europa von 56 Mrd. ECU (vgl. EUROSTAT 1997: 255) erscheinen die Defizite in der europäischen Forschungsförderung zunächst nicht sehr bedeutsam. Auch der Anteil des Forschungsbudgets am Gemeinschaftshaushalt ist nur geringfügig von 2,35% (1984) auf 4,12% (1998) gestiegen und das eigentliche politische Ziel, den Anteil auf 6% zu heben, bleibt weiterhin unerreicht (vgl. Caracostas/ Muldur 1998: 29). Dennoch ist die Forschungs- und Technologiepolitik als europäisches Politikfeld nicht zu unterschätzen. Im Gegensatz zu den mäßigen realen Wachstumsraten der nationalen Forschungshaushalte vervielfachte sich in absoluten Zahlen das entsprechende Budget auf der europäischen Ebene und stieg von jährlich 0,8 Mrd. ECU (1984) auf jährlich 3,1 Mrd. ECU (1997) (vgl. Europäische Kommission 1997a: 499).²¹⁷ Die finanziellen Effekte der EU-Förderung werden deutlich, wenn in Betracht gezogen wird, dass eine EU-Förderung in der Regel nach dem Kostenteilungsprinzip erfolgt und ein nationaler oder industrieller Eigenanteil von mindestens 50% erforderlich ist. Die faktische Wirkung der EU-Förderung würde dann mindestens 10-15% der öffentlichen FuE-Ausgaben betreffen; zumal die EU größtenteils nur programmgebundene Projekte fördert und keine Ausgaben für kostenintensive Infrastrukturen hat.²¹⁸ Noch deutlicher wird die Entstehung eines extensiven „EU Research Empire“ (Peterson/ Sharp 1998: 160) am Beispiel der Beteiligungszahlen an den Ausschreibungen der Europäischen Kommission. Zwischen 1990 und 1996 wurden mehr als 200.000 Kooperationen zwischen Unternehmen, Forschungseinrichtungen und Universitäten durch die europäischen Programme stimuliert (vgl. Europäische Kommission 1997a: XX). Am Jahresende 1997 befanden sich rund 11.000 Projekte in der Durchführung, davon 10.500 im IV. Rahmenprogramm (vgl. Europäische Kommission 1998: 15). Die Teilnehmer in den ersten drei Jahren des IV. Rahmenprogramms waren größtenteils Unternehmen (43%) sowie Universitäten (28%) und Forschungseinrichtungen (23%) (vgl. Europäische Kommission 1998: 13). Verglichen mit den Beteiligungsquoten von Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen in früheren Rahmenprogrammen ist ihr Anteil damit weiter leicht gesunken.

²¹⁷ Rechnet man die Forschungsausgaben hinzu, die jährlich in den Strukturfonds getätigt werden, beträgt das Forschungsbudget 5 Mrd. ECU (1995) (vgl. Europäische Kommission 1995: 32).

²¹⁸ Vgl. ESF Communications 1997, No. 36, April, p. 7.

Insgesamt hat die europäische Forschungs- und Technologiepolitik auf der Mikro-Ebene zu zahlreichen Forschungsprojekten und transnationalen Kontakten zwischen Unternehmen und Forschungseinrichtungen aus verschiedenen Mitgliedstaaten geführt (vgl. Larédo 1995; Peterson 1996; Europäische Kommission 1997a). Nach den länderspezifischen IMPACT-Studien der Kommission Anfang der 90er Jahre hat die europäische Forschungs- und Technologiepolitik seit der Davignon-Initiative vor fast zwanzig Jahren zu Folgendem beigetragen:

- einer stärkeren Internationalisierung der Wissenschaftsbeziehungen in Europa (Mobilität der Wissenschaftler, internationale Kooperationen, Wissenschafts- und Technologietransfer etc.),
- einer Zunahme der länderübergreifenden Kooperationen zwischen Industrie und öffentlich finanzierten Wissenschaftseinrichtungen,
- einer Belebung und Verschärfung des innereuropäischen Wettbewerbs zwischen den Forschungssystemen der Mitgliedstaaten und den einzelnen Wissenschaftseinrichtungen,
- einer programmatisch stimulierenden Wirkung auf die europäische Wissenschaft (vgl. Georghiou et al. 1993; Larédo 1995; Reger/ Kuhlmann 1995; Caracostas/ Muldur 1998).²¹⁹

Aufgrund ihrer prägenden Wirkung für die europäische Wissenschaft und nationale Forschungssysteme sind die offensichtlichen Defizite in der Handlungs- und Problemlösungsfähigkeit europäischer Forschungs- und Technologiepolitik durchaus von Relevanz. Die verschiedenen strategischen, institutionellen, organisatorischen und politischen Defizite wie die mangelnde strategische Fokussierung der Förderthemen, die langwierigen und inflexiblen Prozesse in der Rechtsetzung und in den administrativen Verfahren der Förderentscheidungen sowie ungelöste Konflikte zwischen Kohäsion vs. Förderung der Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Industrie beeinträchtigen jedoch die Effektivität europäischer Forschungs- und Technologiepolitik.

²¹⁹ Maßgeblich verstärkt worden sind diese Effekte durch Politikbereiche, die an die Forschungs- und Technologiepolitik angrenzen wie die Telekommunikationspolitik, die europäische Kontrolle nationaler FuE-Beihilfen im Rahmen der europäischen Wettbewerbspolitik und eine gemeinsame Normungs- und Standardisierungspolitik.

4.4 Zusammenfassung

Für die Gesamtbetrachtung ist festzuhalten, dass sich die europäische Forschungs- und Technologiepolitik sukzessiv zu einem eigenständigen Politikfeld entwickelt hat. Insbesondere die Davignon-Initiative hat vor 20 Jahren zu dynamischen inhaltlichen und institutionellen Entwicklungen geführt. Seit mit dem Inkrafttreten der EEA von 1987 auch eine rechtliche Basis vorhanden war, gehört die Forschungs- und Technologiepolitik vertraglich zu den wenigen distributiven EU-Politiken, bei denen die Gemeinschaft gegenüber Individuen bzw. Institutionen direkt verwaltend tätig wird.²²⁰ Mit den jeweils mehrjährigen Rahmenprogrammen im Bereich der Forschung und technologischen Entwicklung ist seit den 80er Jahren ein zentrales Instrument zur Festlegung der inhaltlichen und strategischen Prioritäten vorhanden. Dieses Konzepts wird primär durch die Projektförderung auf Vertragsbasis charakterisiert.²²¹ Anders ausgedrückt, im Mittelpunkt der anwendungsorientierten europäischen Aktivitäten steht eine programmgebundene Projektförderung - im Unterschied zur überwiegend institutionalisierten Forschungsfinanzierung in Deutschland.

Die Kompetenzausstattung der Gemeinschaft hat dabei inzwischen ein so hohes Aktivitätsniveau erreicht, dass ihre Handlungs- und Problemlösungsfähigkeit nicht mehr allein von der Verhandlungs- und Kooperationsbereitschaft der Regierungen der Mitgliedstaaten abhängt (vgl. Grande 1996a: 329). Neben dem Ministerrat haben auch die anderen Gemeinschaftsorgane eine gewisse Handlungsautonomie und eine eigenständige Handlungskompetenz erlangt, die sie zur Durchsetzung eigener strategischer Ziele nutzen. In diesem Zusammenhang ist an erster Stelle die Europäische Kommission zu nennen, die gegenüber den Regierungen der Mitgliedstaaten als autonomer Akteur mit eigenen Präferenzen und Handlungsressourcen auftritt (vgl. Schneider/ Werle 1989). Die Inhalte der erwähnten Weißbücher und Mitteilungen haben verdeutlicht, wie die Kommission als policy-entrepreneur mit eigenen ordnungspolitischen Vorstellungen Themen aufgreift und weiterentwickelt (vgl. Schneider/ Werle 1989; Laffan 1997). Durch Ausnutzung der vertraglich verliehenen Gestaltungsspielräume sowie die Kooptation zahlreicher europäischer Forschernetzwerke, die als Gegenleistung für die Bereitstellung finanzieller Mittel die notwendige politische und tech-

²²⁰ Vgl. Koenig/ Haratsch (1998).

²²¹ Für die Projektförderung auf Kostenteilungsbasis werden rund 80% der gesamten Fördermittel verwendet.

nische Unterstützung für die Durchführung der Forschungs- und Technologiepolitik leisten, ist die Kommission daher sukzessiv zu einem zentralen Akteur in der europäischen Forschungsförderung geworden (vgl. Grande 1993: 63; Peterson 1995a: 408).

Weiterhin hat sich im Kontext mit den vertraglichen Änderungen und der Erweiterung der Handlungsspielräume inzwischen auch das Europäische Parlament als ein Akteur mit eigenen Interessen in forschungspolitischen Fragen etabliert. Als eines der wichtigsten Kennzeichen des europäischen Verhandlungssystems in der Forschungs- und Technologiepolitik ist festzuhalten, dass Entscheidungen nicht zentral formuliert und hierarchisch diktiert werden, sondern in einem komplizierten Zusammenspiel von nationalen Akteuren, europäischen Ausschüssen und Organen entwickelt werden müssen, die auf mehreren Handlungsebenen angesiedelt sind. Aufgrund der formellen institutionellen Bedingungen im europäischen Mehrebenensystem ist die öffentliche Entscheidungsgewalt auf eine Vielzahl von zugleich autonomen und interdependenten Akteuren verteilt und politische Lösungen müssen über den Verhandlungsmodus gefunden werden - was unter anderem zu den erwähnten langwierigen Verabschiedungsprozessen von Rahmenprogrammen führt. Zusammengefasst wird die Forschungs- und Technologiepolitik so zum „Produkt einer hochkomplizierten, mehrdimensionalen Interessen- und Konfliktstruktur einerseits und eines hochkomplexen Institutionengefüges andererseits“ (Grande 1999: 16). Für die forschungspolitische Interessenvermittlung sind damit neue Rahmenbedingungen entstanden: das europäische Mehrebenensystem umfasst neue Akteure, Regeln und Instrumente, die spezifische Handlungskorridore bei den Adressaten entstehen lassen und insgesamt die europäische Forschungslandschaft in Bewegung gebracht haben. Welche parallelen Entwicklungen zu den politisch-institutionellen Veränderungen auf der intermediären Ebene stattgefunden haben und welche Rolle europäische Wissenschaftseinrichtungen spielen, wird im nun folgenden Kapitel erläutert.

5 Intermediäre Organisationen in der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik

5.1 Europäische Interessenvereinigungen im Sektor staatlich finanzierter Forschung

Zu welchen Reaktionen die Ausweitung forschungspolitischer Handlungskompetenzen in den europäischen Vertragsreformen und die kontinuierliche Ausdehnung supranationaler Förderaktivitäten bei den staatlich finanzierten Wissenschaftseinrichtungen führte, hat in der Literatur über die europäische Forschungs- und Technologiepolitik bislang kaum eine Rolle gespielt. Seit den Anfängen einer forschungspolitischen Zusammenarbeit kann jedoch auch die Etablierung organisierter Interessen auf der intermediären Ebene beobachtet werden: parallel mit der Institutionalisierung der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik haben eine Reihe von Neugründungen und Reformen bestehender Zusammenschlüsse von staatlichen Wissenschaftseinrichtungen auf der europäischen Ebene stattgefunden. Das folgende Kapitel widmet sich ausführlich der Analyse europäischer Zusammenschlüsse, die in den 90er Jahren staatliche Wissenschaftseinrichtungen auf der europäischen Ebene vertraten.²²²

Berücksichtigt werden dabei beide Betrachtungsmöglichkeiten von Institutionen (vgl. Mayntz/Scharpf 1995: 44-51): institutionalisierte Kooperationsformen wie europäische Wissenschaftsvereinigungen können erstens unter dem Aspekt der Handlungsfähigkeit, das heißt als korporative Akteure betrachtet werden, und zweitens unter dem Aspekt der darin verkörperten institutionellen Regeln.²²³ Im Zusammenhang mit der ersten Möglichkeit ergibt sich die Handlungsfähigkeit einer Organisation vor allem daraus, in welchem Ausmaß Voraussetzungen und Fähigkeiten für eine interne Willensbildung und Steuerung des Mitgliederhandelns vorhanden sind. Nicht in jedem Fall kann allerdings von homogenen Akteuren

²²² Im Folgenden werden nur die Organisationen betrachtet, die gegründet wurden, um in erster Linie wissenschaftspolitische Ziele im Rahmen der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik zu verfolgen.

²²³ Unter korporativen Akteuren werden hier in Anlehnung an Mayntz/Scharpf (1995: 49f) handlungsfähige, formal organisierte Personen-Mehrheiten, verstanden, die über zentralisierte Handlungsressourcen verfügen und über deren Einsatz hierarchisch oder majoritär entschieden werden kann.

innerhalb einer Organisation ausgegangen werden. Stattdessen bestehen korporative Akteure (Organisationen) in der Regel aus Koalitionen von Gruppen mit unterschiedlichen Interessen, Perzeptionen und Einflusspotentialen. Bei Verhandlungen kann es zum Beispiel einen Unterschied machen, wer die Organisation repräsentiert: ein Leitungsmitglied mit zumindest teilweise vorhandener Handlungsautonomie und Verpflichtungsfähigkeit oder ein Spezialist, dessen Handlungskompetenzen auf den eigenen Bereich konzentriert sind. Daher steht zwar das Handeln der europäischen Vereinigungen im Mittelpunkt, in Einzelfällen kann es jedoch auf das institutionell nicht determinierte Handeln von Individuen in ihrer Rolle als Mitglieder, Funktionsträger oder Repräsentanten ankommen. Die zweite Variante europäische Wissenschaftsvereinigungen zu betrachten betrifft die Möglichkeit, die darin verkörperten formellen und informellen institutionellen Regeln als einen stimulierenden, ermöglichenden oder auch restringierenden Handlungskontext zu sehen. Demzufolge prägt der institutionelle Rahmen das Handeln von Organisationen, während diese wiederum das Handeln ihrer Mitglieder beeinflussen.

Vor dem Hintergrund der in Kapitel 2.2.2 gemachten Erläuterungen über Interessenorganisationen im europäischen Mehrebenensystem sollen in diesem Kapitel die Merkmale europäischer Wissenschaftseinrichtungen im Mittelpunkt stehen. In der Verbändeliteratur sind eine Vielzahl von Aspekten für die Untersuchung von Interessengruppen entwickelt worden (Aufbau, Organisationsdauer, Organisationszweck, Mittel und Methoden etc.) (vgl. z.B. Alemann 1987: 69). Um die Kernfragen der Arbeit beantworten zu können, liegt der Fokus auf vier zentrale Kriterien: das Handlungsfeld der Interessen, die Organisation der Interessen, die Ressourcen und die Art der Interessen und Tätigkeiten. Diese Kriterien werden für die empirische Betrachtung der europäischen Wissenschaftsvereinigungen als zentrale Oberbegriffe dienen. Da es in dieser Arbeit aber nicht nur um die Addition von Merkmalen europäischer Wissenschaftsvereinigungen geht, sondern auch um ihre Bedeutung und Funktion in der Forschungs- und Technologiepolitik, ist es notwendig, dass das Untersuchungsraaster zusätzlich den Zusammenhang von Interessenvermittlung und politischer Willensbildung berücksichtigt. Das Untersuchungsraaster ist daher an ein Modell angelehnt, das Schmitter/ Streeck (1981; 1999) Anfang der 80er Jahre für eine Studie über Wirtschaftsverbände entwickelt hatten. Schmitter/ Streeck (1999: 54) fassen in ihrem Modell unter den Oberbegriffen Domäne, Organisationsstruktur, Ressourcen und Tätigkeiten verschiedene organisatorische Eigenschaften zusammen, die auf das bereits erläuterte Spannungsverhältnis

zwischen Mitglieder-Logik und Einflusslogik hinweisen.²²⁴ Zusammengefasst ergeben sich für die Analyse der Bedeutung und Funktion europäischer Wissenschaftsvereinigungen bzw. das Handlungs- und Leistungspotential der transnationalen Ebene in der Forschungs- und Technologiepolitik damit folgende Untersuchungskriterien:

Domäne

Die Festlegung der Domäne ist eine der wichtigsten Herausforderungen für Interessengruppen. Grundsätzlich fällt der Wettbewerb zwischen den Organisationen intensiver aus, je mehr Zusammenschlüsse in einer Domäne tätig sind - wenn nicht die Arbeitsbereiche aufgeteilt und sich die Organisationen innerhalb der Domäne auf bestimmte Tätigkeiten spezialisiert haben. Mit zunehmendem Spezialisierungsgrad der Ziele und Tätigkeiten nimmt auch die Interessensheterogenität der Mitglieder ab und es verringert sich die Gefahr von internen Konflikten. Die Beschränkung auf einen abgegrenzten Tätigkeitsbereich bedeutet deshalb zwar eine relative Interessenshomogenität in der Organisation, jedoch gleichzeitig auch einen Verzicht auf Mitglieder und Ressourcen. Darüber hinaus steigt mit abnehmender Größe die Abhängigkeit von mitglieder- und ressourcenstärkeren Organisationen, um bestimmte Ziele zu erreichen. Diese beiden Optionen, Interessenshomogenität auf der einen Seite und Unabhängigkeit, viele Mitglieder und Ressourcen auf der anderen Seite, können es erschweren eine optimale Balance in der Festlegung der Domäne zu finden.

Organisationsstruktur

Um die Grundfrage der Struktur von europäischen Wissenschaftsvereinigungen zu klären, sind eine ganze Reihe von Aspekten relevant: der formale Aufbau, die interne Willensbildung und Arbeitsteilung, die Zusammensetzung der Mitglieder und gegebenenfalls die internen Machtverhältnisse und Konflikte. Während formelle Vereinigungen in der Regel über Statuten, Jahresberichte etc. verfügen, entstehen informelle Interessenorganisationen häufig kurzfristig, haben ein konkretes Ziel und nur eine rudimentäre Infrastruktur (vgl. Alemann 1987: 159). Hinsichtlich der internen Organisationsstrukturen sind vor allem zwei Dinge bedeutend: die organisatorische Komplexität und der Grad an organisatorischer Autonomie (vgl. Schmitter/ Streeck 1999: 46). Zusammenschlüsse mit umfassenden Satzungszielen und vielen Mitgliedern haben zum Beispiel in der Regel auch komplexe Organisationsstrukturen, d.h.

²²⁴ Die ebenfalls mit dem Modell bezweckte Analyse des Grades der organisatorischen Entwicklung von Verbänden ist im Fall der vorliegenden Arbeit kein primäres Interesse.

eine größere Differenzierung nach innen wie die koordinierte Aufgliederung der Aufgaben und Interessen auf verschiedene Einheiten. Mit anderen Worten können eng formulierte Ziele und eine koordinierte interne Zusammenarbeit Zeichen für einen hohen Entwicklungsgrad sein. Mit Blick auf den Grad an organisatorischer Autonomie sind erstens die Ressourcen, die dem Zusammenschluss für das Überleben und Wachstum zur Verfügung stehen, und zweitens die Möglichkeiten autonome Ziele und Verfahren zu verfolgen, entscheidend. Die interne Struktur ist dem in Kapitel 2.2.2 erläuterten Spannungsverhältnis zwischen Mitglieder-Logik und Einflusslogik ausgesetzt. Während aus der Sicht der Mitglieder flexible, wenig hierarchische Arbeitsstrukturen umfangreiche Mitgestaltungsmöglichkeiten eröffnen, ist aus der Perspektive der Einflusslogik eine hierarchische und stabile Organisationsstruktur sinnvoll, die potentiellen Partnern klar gegliederte Anlaufstellen bietet.

Ressourcen

Die finanziellen und/ oder personellen Ressourcen werden in den meisten Fällen von den Mitgliedern zur Verfügung gestellt. Freiwillige Beiträge können dabei als Zeichen eines geringen organisatorischen Entwicklungsgrades gelten, weil die gemeinschaftlichen Aktivitäten zwangsläufig stark an den (kurzfristigen) Interessen der Mitglieder ausgerichtet werden müssen (vgl. Schmitter/ Streeck 1999: 50). Um ihre Autonomie gegenüber den Mitgliedern zu erhöhen, verfügen Organisationen jedoch über mindestens drei Alternativen:

- die Erhebung regelmäßiger Beiträge aufgrund vertraglicher Vereinbarungen etc.,
- die Ergänzung freiwilliger Beiträge der Mitglieder durch den Verkauf von Dienstleistungen/ Produkten und
- die Zusammenarbeit mit anderen Zuwendungsgebern, wie etwa dem Staat.

Zum Beispiel kann sich die Autonomie gegenüber ihren Mitgliedern durch die staatliche Anerkennung als Repräsentativorgan bestimmter Interessen und öffentliche Zuschüsse erhöhen. Allgemein vergrößert sich der Autonomiespielraum, je differenzierter die Ressourcenbasis ist. Während aus der Sicht der Einflusslogik stabile finanzielle und personelle Ressourcen vorteilhaft sind, um als korporativer Akteur bei Verhandlungen auftreten zu können, tendiert die Mitglieder-Logik eher dazu, Ressourcen und Souveränitäten nur zu einem bestimmten Grad an den europäischen Dachverband zu transferieren.²²⁵

²²⁵ Vgl. Kapitel 2.2.2.

Art der Interessen/ Tätigkeiten

Dieses vierte organisatorische Merkmal bezieht sich auf die Frage nach den Aufgaben von europäischen Wissenschaftseinrichtungen und ihrem Beitrag zur europäischen Forschungs- und Technologiepolitik. Die Art des Interesses bei europäischen Wissenschaftsvereinigungen dürfte vor allem ideeller und allgemein wissenschaftspolitischer Natur sein; aber auch materielle Interessen können vorhanden sein, wie z.B. Subventionen für Forschungsförderung. Weiterhin kann eine Interessenorganisationen verschiedenen Mitgliederinteressen dienen: neben die wirksame Außenvertretung gegenüber Politik, Verwaltung und anderen Interessengruppen treten Dienstleistungen sowie sozialintegrative Funktionen für die eigene Mitgliedschaft (vgl. Mayntz 1992a: 18). Um der 'Kollektivgutproblematik'²²⁶ entgegen zu wirken, könnten europäische Wissenschaftseinrichtungen Anreize für eine Mitgliedschaft entwickeln, z.B. Serviceleistungen, die ihren Mitgliedern exklusiv zur Verfügung stehen.

Auch im Fall der Tätigkeiten der Wissenschaftsvereinigungen gilt, dass diese ebenfalls einem Spannungsverhältnis unterliegen. Während aus der Sicht der Mitglieder Nachfrage nach Dienstleistungen und Interessenrepräsentation besteht, die von ihnen selbst festgelegt werden, erfordert die Einflusslogik die Möglichkeit bindender Entscheidungen und Handlungsautonomie der Organisationsspitze. Die Attraktivität für den politisch-administrativen Verhandlungspartner kann sich erhöhen, wenn die Interessenorganisation gegenüber ihren Mitgliedern Verpflichtungsfähigkeit besitzt; d. h. sie als korporativer Akteur handlungsfähig ist und ihre Mitglieder gegebenenfalls auch auf ein bestimmtes politisches Ziel festlegen kann.

Mit Hilfe dieses Untersuchungsrahmens werden nun in den folgenden Abschnitten die Domäne, die Organisationsstrukturen, die Ressourcen und die Tätigkeiten europäischer Wissenschaftsvereinigungen genauer betrachtet. Die Institutionen auf der intermediären Ebene können grob in drei Kategorien unterteilt werden: Allgemeine europäische Wissenschaftsvereinigungen, funktionale Vereinigungen und territoriale Vertretungen. Begonnen wird hier mit allgemeinen europäischen Wissenschaftsvereinigungen. Für die Betrachtung des Aufbaus, der Ziele und der Handlungsmöglichkeiten bildet dreierlei Datenmaterial die Grundlage: Informationen aus der schriftlichen Befragung der europäischen Wissenschaftsvereinigungen und Liaison Offices

²²⁶ Vgl. Kapitel 2.2.2.

im April 1997²²⁷, Jahresberichte, Organisationsstatute etc. sowie Informationen aus Expertengesprächen, die mit den meisten Vereinigungen geführt wurden.²²⁸

5.1.1 European Science Foundation

Bevor die *European Science Foundation (ESF)* Anfang der 70er Jahre gegründet wurde, sind auf internationaler Ebene zunächst Vorschläge vielfältiger Art diskutiert worden, wie die Mobilität und Zusammenarbeit in der europäischen Wissenschaft durch institutionelle Lösungen unterstützt werden kann.²²⁹ Einen ersten Vorschlag zur Gründung einer Europäischen Wissenschaftsstiftung machte 1958 die französische Regierung, die im Rahmen ihrer allgemeinen politischen Ziele den Aufbau eines europäischen Gegengewichts zur amerikanischen Hegemonialstellung verfolgte. Bis zur Etablierung der *ESF* dauerte es jedoch noch mehr als ein Jahrzehnt, wofür schließlich die beiden parallelen Initiativen der Europäischen Kommission und der staatlich finanzierten Wissenschaftseinrichtungen verantwortlich waren (vgl. Nau 1975: 630-631; Flowers 1978: 25). Mit dem Ziel, auf der europäischen Ebene engere Strukturen für die Zusammenarbeit zu schaffen, gründeten nationale Wissenschaftseinrichtungen 1971 den *European Medical Research Council* und ein Jahr später den *European Scientific Research Council*. Darüber hinaus verfolgte auch die Europäische Kommission die Idee - in Verbindung mit den allgemeinen Institutionalisierungsplänen einer europäischen Forschungs- und Technologiepolitik (s.o.) - ein institutionelles Dach für die Zusammenarbeit in der europäischen Grundlagenforschung zu errichten. In einer Mitteilung an den Rat schlug sie 1973 die Gründung einer Europäischen Wissenschaftsstiftung - als Ergänzung zu *CREST* - vor, die ihr selbst und dem Rat als Beratungsorgan im Bereich der Grundlagenforschung zur Verfügung stehen sollte. Bei den Mitgliedstaaten fand diese Initiative keine Zustimmung. Der Ablehnungsgrund war vor allem, dass die Grundlagenforschungsförderung außerhalb des

²²⁷ Der erste Abschnitt des Erhebungsbogens (1. About your organization) enthielt Fragen zur Sammlung allgemeiner Informationen: 1.1 Full name of your organization; 1.2 Date of Establishment; 1.3 Supporting institution(s) of your organization; 1.4 Members of your organization; 1.5 Organizational Structure of your institution; 1.6 Staff in the permanent secretariat; 1.7 Modus of financing the work of the organization (Siehe Anhang).

²²⁸ Vgl. Kapitel 1.4.

²²⁹ Im Rahmen von OECD-Treffen in den 60er Jahren wurde unter anderem diskutiert, mehrere *European Centers for Advanced Studies and Research* oder einen *European Research Council* zu gründen. Andere Vorschläge für eine europäische Wissenschaftseinrichtung im Bereich der Grundlagenforschung orientierten sich an den amerikanischen Vorbildern des *Massachusetts Institute for Technology* und der *National Science Foundation* (vgl. Darmon 1997: 384).

Bereiches der Gemeinschaftsaufgaben lag. Auch die nationalen Wissenschaftseinrichtungen lehnten eine Stiftung unter dem Dach des supranationalen Institutionengefüges, wegen der fehlenden Unabhängigkeit vom politischen System, strikt ab (vgl. Flowers 1978; Darmon 1997: 324-351). Schon zu dieser Zeit entwickelten sich erste Befürchtungen einer zunehmenden Zentralisierung der Forschungs- und Technologiepolitik in Brüssel.

Mit dem Plan, später 'spezielle Beziehungen' zu vereinbaren, aber ohne formelle Beteiligung der Europäischen Kommission, gründeten schließlich 42 staatlich finanzierte Wissenschaftseinrichtungen aus 15 europäischen Ländern am 15. November 1974 die *ESF* als eine unabhängige Dachorganisation in der Grundlagenforschung. Maßgeblich mitgewirkt hatten an den drei Jahre dauernden Vorbereitungen für die Errichtung der *ESF* die *MPG*, die *Royal Society* und der Europarat. Der *European Medical Council* und der *European Scientific Research Council*, in dem bereits 13 nationale Wissenschaftseinrichtungen zusammengeschlossen waren, sind zu *Standing Committees* der *ESF* umgewandelt worden.²³⁰

Ziel der *ESF* ist es, Wissenschaftler und Forschungseinrichtungen auf der europäischen Ebene zusammenzubringen, um als 'Clearing House' gemeinsame wissenschaftliche und wissenschaftspolitische Vorhaben zu diskutieren, zu planen und durchzuführen. Im Unterschied zu den meisten anderen europäischen Wissenschaftsvereinigungen gehören zu den Hauptaufgaben der Stiftung die Koordination (und wenn notwendig auch Finanzierung) von multinationalen Forschungsprojekten, Workshops und die Vergabe von Stipendien in Bereichen aller grundlagenorientierten Disziplinen.²³¹ Die Förderaktivitäten der *ESF* umfassen derzeit 27 wissenschaftliche Netzwerke und 55 wissenschaftliche Programme sowie die Finanzierung von Konferenzen und Stipendien. Hinzukommt als weiterer wichtiger Aufgabenschwerpunkt als „European Voice of Science“ (ESF 1999: 8) und europäische Selbstorganisationsinstanz staatlich finanzierter Wissenschaftseinrichtungen die Interessen der Mitglieder in den europäischen Politikprozess einzubringen.²³²

²³⁰ Vgl. *Nature* 1973, Vol. 243, June 1, p. 254-255; *Nature* 1974, Vol. 249, May 17, p. 199.

²³¹ Vgl. *ESF Communications* 1999, No. 40, Summer/ Autumn, p. 10-11.

²³² Von der *ESF* werden jedoch nur die Koordinierungskosten der Forschung übernommen, die eigentlichen Forschungskosten werden von den jeweils beteiligten Mitgliedsorganisationen getragen.

Finanziert wird der Grundhaushalt²³³ der *ESF* aus den Beiträgen jeweils nationaler Gruppen von Wissenschaftseinrichtungen. Zusätzliche Aktivitäten wie wissenschaftliche Programme werden nach dem *à la carte* Prinzip bestritten. Entscheidungsverfahren und Organisationsaufbau der Stiftung sind nach den Prinzipien der Selbstverwaltung und -regulation der Wissenschaft ausgerichtet. Die zentralen Organe der *ESF* sind die Mitgliederversammlung (General Assembly) als wichtigstes Entscheidungsorgan, der Rat (*Executive Council*), der sich aus dem *ESF*-Präsidenten, Vertretern der Mitgliedsorganisationen und einem Vertreter der Europäischen Kommission zusammensetzt sowie das Präsidium (Board) bestehend aus dem Präsidenten, Vize-Präsidenten, Generalsekretär und einem Vertreter des Rates. Für die Entwicklung, Organisation und Durchführung der selbstdefinierten Förder- und Koordinationsaktivitäten sind verschiedene Ausschüsse zuständig.²³⁴ Der Sitz des Generalsekretariats mit 46 Mitarbeitern (42 Vollzeitstellen) ist Straßburg. Insgesamt hat die Initiative der Wissenschaftseinrichtungen eine zweite europäische Förderinstanz mit eigenen - wenn auch bescheidenen - finanziellen Möglichkeiten hervorgebracht. Von der Europäischen Kommission, die ebenfalls eine Europäische Wissenschaftsstiftung angeregt hatte, wird die europäische Selbstorganisation nationaler Wissenschaftseinrichtungen in der Grundlagenforschung wegen der möglichen Synergieeffekte ausdrücklich begrüßt.²³⁵ Der gegenseitige Beobachterstatus, den sich Europäische Kommission und *ESF* bei bestimmten Angelegenheiten gewähren, konnte allerdings nicht verhindern, dass die Beziehungen zwischen beiden von Berührungs- und Kooperationsschwierigkeiten geprägt sind.²³⁶

²³³ Aus dem Grundhaushalt werden die Kosten für das Generalsekretariat (Personal, Administration etc.) und die regelmäßigen wissenschaftlichen Aktivitäten (Generalversammlungen, Sektionstreffen, Publikationen etc.) finanziert. Das Haushaltsvolumen betrug 1997 insgesamt 36 Mio. FF, für förderpolitische Aktivitäten wurden zusätzlich 115 Mio. FF aufgewendet (vgl. European Science Foundation 1997). Bemessungsgrundlage für die einzelnen Mitgliedsbeiträge ist das jeweilige nationale Nettoeinkommen, so dass die deutschen Wissenschaftseinrichtungen für rund 25% des Haushaltes aufkommen (britische Wissenschaftseinrichtungen für ca. 13% und französische Wissenschaftseinrichtungen für ca. 17%) (vgl. Darmon 1997: 396).

²³⁴ Dazu zählen fünf Ständige Komitees (*European Medical Research Councils, Standing Committee for Life and Environmental Sciences, Standing Committee for Physical and Engineering Sciences, Standing Committee for the Humanities, Standing Committee for the Social Sciences*) sowie eine Reihe weiterer assoziierter Komitees, Programm-Komitees sowie ein Komitee für die European Research Conferences und Komitees für wissenschaftliche Netzwerke.

²³⁵ Vgl. Interview 971029/1.

²³⁶ Vgl. *ESF Communications* 1988, No. 18, May, p. 22-23; *Nature* 1993, Vol. 366, December 2, p. 396.

Die Bedeutung und der Einfluss der *ESF* in ihren beiden Schwerpunktbereichen, der Forschungsförderung und der Mitgestaltung europäischer Wissenschaftspolitik, ist unterschiedlich. Nahezu unumstritten ist die herausragende Bedeutung der *ESF* in der Förderung genuin europäischer wissenschaftlicher Zusammenarbeit. Zu den bedeutendsten koordinierenden Tätigkeiten der *ESF* zählten in der Vergangenheit die verschiedenen Empfehlungen und Durchführbarkeitsstudien für eine Europäische Synchrotronstrahlungsanlage in den 70er und 80er Jahren, die mit der *European Synchrotron Research Facility* 1988 in Grenoble in Betrieb genommen wurde. Auf dem Gebiet der Polarforschung koordinierte die *ESF* das Greenland Ice Core Project, in dem Bohrungen bis 3080m Tiefe Aufschluss über die Klimageschichte geben sollen. Im Bereich der Geowissenschaften wurde das European Geotraverse Programme (1982-1990) mit dem Ziel, die Lithosphäre (Erdrinde) zwischen Lappland und Tunesien zu erforschen, durchgeführt. Insgesamt sind die verschiedenen wissenschaftlichen Netzwerke und insbesondere die Stipendien für jüngere Forscher in den Augen der Scientific Community zu einer Alternative transatlantischer Kooperationen geworden.

Im Gegensatz zur einzigartigen Rolle der *ESF* in der Förderung europäischer wissenschaftlicher Zusammenarbeit gestaltet sich ihre Rolle als 'European Voice of Science' weitaus schwieriger. Die Mitgliederzahl der *ESF* ist inzwischen auf 67 Wissenschaftseinrichtungen aus 23 europäischen Ländern angewachsen.²³⁷ Während einige Staaten fachspezifisch durch bis zu 9 Förder- und/ oder Forschungsorganisationen, Stiftungen und/ oder Wissenschaftliche Akademien vertreten sind, ist aus anderen nationalen Forschungssystemen nur eine Institution Mitglied. Je nach Sichtweise hat sich diese breite Mitgliederbasis positiv oder negativ auf die Zielsetzung ausgewirkt: zum einen ist die *ESF* aufgrund der Anzahl der in ihr zusammengeschlossenen Organisationen zentraler Ansprechpartner für die Europäische Kommission in Fragen, die die europäische Grundlagenforschung betreffen. Zum anderen werden am Beispiel der *ESF* auch die Schwierigkeiten europäischer Dachverbände mit der Heterogenität der Mitglieder und der Organisierung kollektiver Interessen deutlich (vgl. Olson 1968), indem die nationalen Forschungseinrichtungen nur in begrenztem Ausmaß bereit sind, Kompetenzen und Ressourcen an die europäische Dachorganisation zu transferieren, und die Stiftung deshalb unter ihrer geringen Handlungsautonomie leidet.²³⁸ Die entscheidenden Richtungs-

²³⁷ Aus Deutschland gehören der *ESF* die *Deutsche Forschungsgemeinschaft*, die *Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren*, die *Konferenz der deutschen Akademien der Wissenschaften* und die *Max-Planck-Gesellschaft* an.

²³⁸ Vgl. Interview 971211/1.

vorgaben werden dabei - ungeachtet der großen Mitgliederzahl der *ESF* - von den Wissenschaftseinrichtungen aus Deutschland, Frankreich und Großbritannien festgelegt. Ein anschauliches Beispiel für die Zurückhaltung im Kompetenzen- und Ressourcentransfer sind die Diskussionen über den ESF-Haushalt, der im Gegensatz zu den Budgets der Mitgliedsorganisationen Anfang der 90er Jahre hohe Wachstumsraten von rund 10% verzeichnete.²³⁹ Besonders bei den britischen und französischen Mitgliedern hatten die Wachstumsraten zu Kritik geführt, die die signifikante Ausweitung des ESF-Budgets mit Verweisen auf eine Duplizierung europäischer Förderaktivitäten und Stagnation der eigenen Etats ablehnten.²⁴⁰ Zusammen mit anderen Mitgliedsorganisationen wurden die Funktion der *ESF* mehr in der Rolle eines europäischen Think Tanks gesehen.²⁴¹ Demgegenüber, plädierten deutsche Mitgliedsorganisationen seit Anfang der 90er Jahre für eine Ausweitung der Handlungsressourcen der *ESF*, die ebenfalls nach den im deutschen Forschungssystem gültigen Prinzipien der Selbstverwaltung und Selbstregulation der Wissenschaft funktioniert. Insgesamt haben die Wissenschaftseinrichtungen aus Deutschland, Frankreich und Großbritannien haben daher zwar einen gewichtigen Einfluss in der *ESF*, ziehen aber durchaus nicht an einem Strang.

Hinzukommt die große Heterogenität der Mitglieder - Wissenschaftliche Akademien, Förderorganisationen, Forschungseinrichtungen und Stiftungen aus EU-Staaten und Nicht-EU-Staaten, die unterschiedliche Interessen und Ziele in die *ESF* einbringen. Nicht alle Mitgliedsorganisationen sind deshalb davon überzeugt, dass mit der *ESF* eine 'European Voice of Science' vorhanden ist. Nach Auffassung der britischen Research Councils ist die in der *ESF* versammelte Interessenvielfalt viel zu umfangreich, um in der europäischen Forschungspolitik mit einer Stimme sprechen zu können.²⁴² Französische Wissenschaftseinrichtungen lehnten Anfang der 90er zunächst die Aufnahme neuer Mitglieder in die *ESF* ab, da der Druck zu Kompromisslösungen weiter steigen würde. Insgesamt ist die Heterogenität der Interessen in der *ESF* und das nur schwach ausgebildete Handlungsprofil der *ESF* zu einem seit Jahrzehnten kontrovers diskutierten Gegenstand geworden. Parallel mit der Ausweitung der supranationalen Forschungsförderung hatte daher auch die Unzufriedenheit der Mit-

²³⁹ 1991 stieg der ESF-Haushalt zum Beispiel um 20% (vgl. Darmon 1997: 397).

²⁴⁰ Vgl. Interview 980623/1.

²⁴¹ Der Grund für die Budgetausweitung waren neue Förderaktivitäten der *ESF* (vgl. Interview 971211/1).

²⁴² Vgl. Interview 980623/1.

gliedsorganisationen mit der marginalen einflusspolitischen Funktion der *ESF* auf der europäischen Ebene zugenommen (vgl. Zacher 1992).

Ende 1992 war es der Druck der großen Forschungseinrichtungen aus Frankreich, Großbritannien und insbesondere Deutschland (*DFG*, *MPG*), der zum Beschluss des 'Reappraisal Process' im Juni 1992 führte. In dem Reformbericht, den die Generalversammlung im November 1993 vereinbarte, wurden insbesondere neue Organisations- und Arbeitsformen vereinbart, um die Handlungs- und Durchsetzungsfähigkeit der *ESF* zu stärken.²⁴³ Die anfänglichen Befürchtungen deutscher Wissenschaftseinrichtungen, dass eine stärkere strategische Ausrichtung der *ESF* nicht mit dem besonderen Charakter der Grundlagenforschung zu vereinbaren wären, konnten durch Zugeständnisse an die Mitgliedsorganisationen ausgeräumt werden. Die wissenschaftlichen Aktivitäten der *ESF* wie zum Beispiel im Strategieplan 1998 - 2000 aufgeführt, werden sich, aufgrund der organisatorischen und der strategischen Neuausrichtung der Stiftung, künftig noch enger an den Forschungsinteressen der Mitgliedsorganisationen orientieren. Auch in den Zielsetzungen der neu formulierten 'Science Policy Agenda' wird eine engere Beziehung der *ESF* zu ihren Mitgliedsorganisationen und eine stärkere koordinierende Funktion der *ESF* in der europäischen Grundlagenforschung angestrebt, einschließlich einer verbesserten Außendarstellung und einer stärkeren Abgrenzung des Profils gegenüber anderen Forschungsförderern auf der europäischen Ebene. In diesem Zusammenhang wird mit dem ESF Cooperative Research Programmes (*EUROCORES*) künftig ein neues Koordinationsinstrument zur Verfügung stehen, das europäische Forschungsförderung aus den Beiträgen der Mitgliedsorganisationen vorsieht - und zwar ausschließlich nach dem Prinzip der wissenschaftlichen Exzellenz und nicht dem Prinzip des *juste retour*.²⁴⁴

Wie im voranstehenden Kapitel der Arbeit deutlich wurde, ist die Forschungsförderung der EU wenig staatsdistanziert organisiert. Seit Jahren kritisiert die *ESF* die Zentralisierung in der europäischen Programmformulierung und -durchführung, die den Organisationsprinzipien und den Verfahren in der Wissenschaft widerspricht. Den seit den 70er Jahren angestrebten Status

²⁴³ Vgl. *ESF 1993: The Next Decade. A Reappraisal of ESF's Strategic Mission*. November 1993, Straßburg.

²⁴⁴ Auf der Grundlage von Bottom-up Initiativen aus der Wissenschaft sollen europäische Programme eingerichtet werden. Die Finanzierung der einzelnen Projekte bzw. Wissenschaftler übernehmen jedoch die national zuständigen Forschungseinrichtungen. Durch *EUROCORES* würde die Forschungsförderung der *ESF*-Mitgliedsorganisationen dann bedarfsweise miteinander vernetzt werden. Die Idee und das Verfahren sind nicht gänzlich neu, sondern werden bereits von anderen europäischen Vereinigungen wie zum Beispiel *CERC3* umgesetzt.

eines Beratungsorgans in der Grundlagenforschung bei der GD XII der Europäischen Kommission konnte die *ESF* bis heute nicht durchsetzen.²⁴⁵ Auch von den Mitgliedsorganisationen werden neue Aufgaben und erweiterte Kompetenzen für die *ESF* in der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik gefordert, wobei sie offizielle Unterstützung vom Europäischen Parlament und staatlichen Akteuren erhalten.²⁴⁶ Da die *ESF* ihre wissenschaftlichen Entscheidungen mit Hilfe eines Systems gewählter Fachvertreter trifft, kursiert unter anderem bereits seit den 80er Jahren der ambitionierte Vorschlag, die *ESF* in eine 'Europäische DFG' umzufunktionieren. Allerdings räumen die Wissenschaftseinrichtungen diesem Vorhaben wenig Realisierungschancen ein:²⁴⁷ zum einen würde die Etablierung einer 'Europäischen DFG' mit autonomen Kompetenzen in der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik Kontroll- und Machtverluste für die Europäische Kommission, die staatlichen Akteure auf der Ratsebene und das gerade institutionell gestärkte Europäische Parlament bedeuten. Zum anderen sind die Vorstellungen über den Charakter einer 'Europäischen DFG' keineswegs einheitlich. Aus britischer Sicht würde eine 'Europäische DFG' zwar wie die Research Councils im staatlichen Auftrag Forschungsförderung betreiben, jedoch nicht autonom auch Forschungsprioritäten festlegen. Gerade Letzteres wäre aber eine zentrale Bedingung aus der Sicht deutscher Forschungseinrichtungen.

In die europäische Forschungs- und Technologiepolitik ist die *ESF* im Rahmen einer losen und instabilen Zusammenarbeit mit der GD XII eingebunden, zum Beispiel werden seit 1990 gemeinsam die European Research Conferences (EURESCO) durchgeführt. Auf Anregung deutscher Wissenschaftseinrichtungen (*DFG*, *HRK*, *MPG*) sind Idee und Konzept der European Research Conferences in den 80er Jahren maßgeblich in den Gremien der *ESF* entwickelt worden, wobei das Vorbild die amerikanischen Gordon Conferences waren

²⁴⁵ Anfang der 90er Jahre löste die Ernennung des italienischen Universitätsprofessors Antonio Ruberti als Kommissar für Forschung, Wissenschaft und Bildung neue Hoffnungen auf eine Aufwertung der Rolle der *ESF* in der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik aus. Ruberti hatte sich gegenüber dem Plan aufgeschlossen gezeigt, die *ESF* als Beratergremium in die Durchführung der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik einzubeziehen, wodurch sich auch die Zugangsmöglichkeiten zu nationalen Wissenschaftseinrichtungen für die GD XII verbessert hätten. Dieser Plan konnte zwar nicht verwirklicht werden, jedoch waren die Beziehungen zwischen der GD XII und der Stiftung enger geworden - bis zum Amtsantritt der Französin Edith Cresson als Forschungskommissarin, die wieder eine klare Industrieorientierung in der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik verfolgte (vgl. Interview 971211/1).

²⁴⁶ Generelle Unterstützung und eine Aufwertung ihrer Funktionen sicherten der *ESF* im November 1998 die Forschungsminister aus Deutschland und Österreich zu (vgl. *Nature* 1998, Vol. 396, 3 December, p. 400). Weitere Unterstützung für die Auswertung der grundlagenorientierten Themen in den europäischen Förderprogrammen wird von der Ernennung des ehemaligen Universitätsprofessors Romano Prodi zum Präsidenten der amtierenden EU-Kommission erhofft (vgl. *Nature* 1999, Vol. 398, 1 April, p. 356).

(vgl. Darmon 1997: 395).²⁴⁸ Aufgrund fehlender finanzieller Möglichkeiten sind die Konferenzen in Zusammenarbeit mit der GD XII durchgeführt worden, bei der die *ESF* dann selbst Förderanträge für European Research Conferences im regulären Auswahlverfahren gestellt hat.²⁴⁹

Bei den in unterschiedlichen nationalen Kontexten verankerten Mitgliedsorganisationen der *ESF* stieß diese Art der Kooperation mit der Europäischen Kommission auf unterschiedliche Reaktionen. Für britische Forschungseinrichtungen stellte die Zuständigkeitsverschiebung auf die supranationale Ebene im Rahmen ihres generell pragmatischen Umgangs mit der europäischen Forschungsförderung (vgl. Kapitel 3.4) kein Problem dar, da die finanziellen Möglichkeiten der Europäische Kommission weitaus größer, sind als der Etat der *ESF*. Von anderen Forschungseinrichtungen, unter anderem der *DFG* und *MPG*, ist die Einbindung der europäischen Gordon Conferences in das Förderkonzept der Kommission deutlicher kritisiert worden, da zum einen grundsätzliche Prinzipien wie die Autonomie und Unabhängigkeit der Wissenschaft bei der gemeinsamen Programmdurchführung mit der GD XII herausgefordert werden und zum anderen praktische Förderkriterien der GD XII - wie das Prinzip der Kohäsions- und Nachwuchsförderung im Fall der European Research Conferences - keine Förderkriterien für die *ESF* sind. Auf der Generalversammlung der *ESF* im November 1998 wurde daher beschlossen, europäische Gordon Conferences autonom durchzuführen. Eine praktische Kooperation mit der GD XII hat sich daher als schwierig erwiesen, obwohl am Ende das gleiche 'Produkt' - die Förderung von Netzwerken, Konferenzen etc. im Bereich der Grundlagenforschung - steht. Im Förderkonzept der Europäischen Kommission sind die Verbesserung von Mobilität und Kohäsion in der europäischen Zusammenarbeit das Ziel, wobei für dessen Erreichen auch Vorhaben in der Grundlagenforschung unterstützt werden. Das förderpolitische Ziel der *ESF* ist es, Forschungsvorhaben im Bereich der Grundlagenforschung zu unterstützen und dabei als Nebenprodukt auch die europäische Mobilität in der Wissenschaft zu fördern.

²⁴⁷ Vgl. Interview 970728/1.

²⁴⁸ Jede Konferenz ist eine Serie mehrerer, ca. einwöchiger Tagungen. Vortragende und Teilnehmer kommen fast ausschließlich aus Europa, nur in Ausnahmefällen auch aus nicht-europäischen Ländern.

²⁴⁹ Bei den Ausschreibungen im IV. Rahmenprogramm hatten Anträge, die zunächst bei der *ESF* eingereicht und evaluiert wurden, eine Erfolgsquote von 48%, während die Erfolgsquote der auf dem direkten Wege eingereichten Anträge bei 33% lag. Zu Meinungsverschiedenheiten zwischen der *ESF* und der GD XII kam es, weil die Wissenschaftler von der *ESF* - aus der Perspektive der GD XII - nicht deutlich genug auf das supranationale Förderverfahren hingewiesen wurden und das Qualitätslabel der *ESF* nicht automatisch für

In der Gesamtbetrachtung hat die *ESF* eine sehr schwierige Aufgabe und Rolle in der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik zu erfüllen. Durch die zu Beginn der 90er Jahre eingeleitete Organisationsreform (der ‘Reappraisal Process’ vom Juni 1992, s.o.) ist das strategische Handlungspotential der *ESF* gestärkt worden. Dennoch agiert sie auch weiterhin nicht autonom, vielmehr wird der Spielraum zum einen von den Zielen und Interessen der heterogenen Mitgliederbasis festgelegt, insbesondere von den Wissenschaftseinrichtungen aus den drei großen Mitgliedstaaten der EU. Zum anderen werden die Handlungsoptionen von den institutionellen Rahmenbedingungen auf der europäischen Ebene abgesteckt (vgl. *ESF* 1999: 4). Das institutionelle Umfeld auf der europäischen Ebene hat sich in den letzten Jahrzehnten weiter vergrößert, da die Mitgliedsorganisationen der *ESF* direkte Vertretungen in Brüssel etabliert haben und weitere europäische Zusammenschlüsse mit wissenschaftspolitischen Zielsetzungen gründeten.²⁵⁰ Dementsprechend haben die Akteure und der institutionelle Wettbewerb in der europäischen Interessengruppenlandschaft zugenommen.²⁵¹ Aufgrund des fehlenden Repräsentationsmonopols ist es für die *ESF* schwieriger geworden, ihrem Selbstverständnis eines pan-europäischen Katalysators und Koordinators wissenschaftlicher Aktivitäten in der europäischen Grundlagenforschung (*ESF* 1999: 7) gerecht zu werden und als ‘the European Voice of Science’ zu agieren.²⁵² Durch den steigenden Bedarf einer europäischen Koordination der Vorhaben und Ressourcen in der Grundlagenforschung wird die *ESF* als europäische Selbstorganisationsinstanz der Wissenschaft jedoch auch künftig die zentrale Rolle auf der europäischen Ebene intermediärer Organisationen spielen .

5.1.2 European Union Research Organizations - Heads of Research Councils

Organisatorisch und personell sehr eng mit der *ESF* verflochten sind die *European Union Research Organizations - Heads of Research Councils (EUROHORCs)* - ein ‘Club’ von Präsidenten und Vorsitzenden europäischer Forschungseinrichtungen, der sich seit 1993 im informellen Rahmen trifft. Vorbild für *EUROHORCs* waren die multilateralen Konsultationen

die Förderung ausreichte. Bei der Durchführung der European Research Conferences ist die *ESF* von der Europäischen Kommission zu 90% finanziell abhängig (vgl. Interview 980702/1).

²⁵⁰ Anfang der 90er Jahre wurden *ALLEA*, *EUROHORCs* und eine Reihe von *Liaison Offices* der Wissenschaftseinrichtungen gegründet.

²⁵¹ Vgl. Interviews 971211/1 und 980626/1.

²⁵² Vgl. Interview 971211/1.

der Vorsitzenden und Präsidenten großer Forschungseinrichtungen im Rahmen der damaligen *G-7-Treffen*,²⁵³ die seit 1979 auf Initiative des damaligen DFG-Präsidenten Heinz Maier-Leibnitz zwecks eines rein informell-konsultativen Austausches über wissenschaftspolitische Entwicklungen und Kooperationen in der Forschung stattfinden (vgl. DFG 1994: 265). Seit Anfang der 80er Jahre werden jährliche Treffen abgehalten, bei denen sich der Kreis der Teilnehmer auf jeweils einen Präsidenten bzw. Vorsitzenden einer Wissenschaftseinrichtung pro Land - mit Ausnahme der beiden föderalen Forschungssysteme Deutschlands und Kanadas - beschränkt. Gegenstand der Treffen sind allgemeine Themen, unter anderem Peer Review Systeme oder Perspektiven der Wissenschaft für das 21. Jahrhundert.²⁵⁴

Von den europäischen Teilnehmern der G-7-Treffen ging Anfang der 90er Jahre mit Blick auf die dynamischen forschungspolitischen Entwicklungen in Brüssel der Anstoß zu einer engeren Zusammenarbeit der Präsidenten und Vorsitzenden der westeuropäischen Wissenschaftseinrichtungen aus. Besonders die deutsche *DFG* und *MPG* hatten großes Interesse am gemeinsamen Vorgehen der nationalen Wissenschaftseinrichtungen. Im Vergleich zu den britischen und den französischen Wissenschaftseinrichtungen, die durch enge Verbindungen zu ihren nationalen Fachministerien auch auf der europäischen Ebene vertreten waren, befürchteten die beiden auf Unabhängigkeit bedachten deutschen Wissenschaftseinrichtungen Nachteile beim Zugang zu supranationalen Netzwerken.²⁵⁵ Die Expansion supranationaler Aktivitäten hatte deshalb zunehmend Sorgen ausgelöst, aufgrund des Festhaltens am Autonomieprinzip vom europäischen Politikprozess zunehmend ausgeschlossen zu sein.²⁵⁶

Die *ESF* hatte sich in der Vergangenheit wegen ihres breiten Interessenspektrums nur sehr eingeschränkt als strategisch handlungs- und durchsetzungsfähiges Organ in Brüssel erwiesen. Zwar hätte die *ESF* - aus machtpolitischen Gründen - die Etablierung einer High Level Group unter dem eigenen Dach bevorzugt, bei den einflussreichen Mitgliedern *DFG*, *MPG* und den britischen *Research Councils* fand diese Lösung jedoch keine Zustimmung. Ein solches Gremium hätte möglicherweise nicht die notwendige Unabhängigkeit von den ebenfalls in der

²⁵³ Zu den G-7 Staaten gehörten Anfang der 90er Jahre Frankreich, Großbritannien, Italien, Deutschland, USA, Kanada und Japan. Inzwischen gehört weiterhin Russland dem Zusammenschluss an.

²⁵⁴ Zu bestimmten Themen sind in den letzten Jahren Arbeitsgruppen aus Mitarbeitern der Geschäftsstellen der Organisationen eingerichtet worden, u.a. 'Research Assessment', 'Public Awareness' und 'The international flow of scientific data' (seit 1997) (vgl. DFG 1999: 295).

²⁵⁵ Vgl. Interview 971211/1.

²⁵⁶ Vgl. Interview 971211/1.

ESF vertretenen Nicht-EU-Staaten gehabt. Die Gründung der *EUROHORCs* ist jedoch von

der *ESF* anfangs mit viel Skepsis betrachtet worden und die spannungsgeladenen Beziehungen der beiden Zusammenschlüsse in der Anfangsphase führten dazu, dass sich ein kooperativer Austausch erst im Verlauf der 90er Jahre entwickelte.²⁵⁷

Mit dem Ziel ein hochkarätiges, unabhängiges Beratungsorgan im Bereich der grundlagen- und anwendungsorientierten Forschung auf der europäischen Ebene zu etablieren, sind die *EUROHORCs* daher 1993 initiiert worden, wobei der exklusive Kreis - ähnlich wie bei den G-7-Treffen - anfangs so klein wie möglich gehalten werden sollte und auf die EU-Staaten beschränkt wurde, um eine Akteurs- und Interessenvielfalt wie bei der *ESF* zu vermeiden. Weder bei den britischen *Research Councils* noch bei den deutschen Wissenschaftseinrichtungen war das gegenseitige Vertrauen allerdings groß genug, um sich auf einen Vertreter zu einigen. Deshalb entschied man sich zu einer Kompromisslösung und erlaubte mehrere Vertreter pro Mitgliedsland.²⁵⁸ Bis zu sechs Organisationen je Land können in den *EUROHORCs* vertreten sein, bis zu drei Repräsentanten können ihre Organisationen bei den Plenartreffen vertreten (vgl. DFG 1997b: 294). Inzwischen sind die *EUROHORCs* auch um die assoziierten EU-Staaten (Norwegen, Schweiz) erweitert worden.²⁵⁹ Ursprünglich war geplant, dass durch die größere Selektivität der Mitglieder von *EUROHORCs* eine höhere Handlungsfähigkeit und damit ein größeres Einflussgewicht in der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik erreicht wird.²⁶⁰ In den *EUROHORCs* sind aber sowohl Förderein-

²⁵⁷ Vgl. Interview 980623/1.

²⁵⁸ Die Mitgliedschaft in *EUROHORCs* erfolgt ausschließlich durch die oberste Entscheidungsebene, eine Vertretung auf den zweimal jährlich stattfindenden Treffen wird abgelehnt. Mitglied aus den drei großen EU-Staaten sind aus Deutschland die *DFG*, *FhG*, *HGF* und *MPG*, aus Großbritannien die sechs *Research Councils* und aus Frankreich das *CNRS*, *Institut national de recherche en informatique et en automatique*, *Institut national de la recherche agronomique*, *Institut national de la santé et de la recherche médicale*, und das *Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer*. Weitere Mitglieder sind aus Belgien der *Fonds National de la Recherche Scientifique* und der *Fonds voor Wetenschappelijk Onderzoek Vlaanderen*, der *Danish Research Council for the Humanities*, der *Danish Technical Research Council*, der *Danish Medical Science Research Council*, der *Danish Natural Science Research Council*, die *Academy of Finland*, die *National Hellenic Research Foundation*, *Enterprise Ireland*, aus Italien der *Consiglio Nazionale delle Ricerche*, *Ente per le Nuove tecnologie l'Energie e l'Ambiente*, *Istituto Nazionale di Fisica Nucleare*, die *Netherlands Organization for Scientific Research*, die *Netherlands Organization for Applied Scientific Research*, die *Fundação para a Ciência e a Tecnologia* (Portugal), der *Council for Planning and Coordination of Research* (Schweden), der *Swedish Council for Research in the Humanities and Social Sciences*, der *Swedish Council for Research in the Humanities and Social Sciences*, der *Swedish Natural Science Research Council*, *Swedish Research Council for Engineering Sciences*, der *Research Council of Norway*, der *Schweizerische Nationalfonds* und der *Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung* (Österreich).

²⁵⁹ Zu den informellen Treffen der Präsidenten und Vorsitzenden der Forschungseinrichtungen und Wissenschaftsorganisationen im Januar 1993 in Bonn, im Oktober 1993 in Bagshot (GB) und im März 1994 in Chantilly (F) sind weiterhin Vertreter der Liaison Offices (Small Group) eingeladen worden.

²⁶⁰ Vgl. Interview 970618/2; Interview 980423/1.

richtungen als auch Organisationen vertreten, die ausschließlich Forschung durchführen, so dass die Mitgliederinteressen - zusätzlich zu den nationalen Aspekten - sehr heterogen sind (s.u.).²⁶¹ Trotzdem bleibt das interessenpolitische Gewichtspotential der *EUROHORCs* in der Summe beträchtlich, da sich hier diejenigen Mitgliedsorganisationen der *ESF* zusammengeschlossen haben, die ca. 80% der Beitragszahlungen des *ESF*-Haushaltes tragen und selbst über ca. 80% der staatlichen Forschungsmittel in Europa verfügen (vgl. BLK 1994: 29).

Um die Arbeitseffizienz und Flexibilität des 'Clubs' sicherzustellen, ist die Formalisierung der Strukturen zunächst abgelehnt worden. Aus diesem Grund werden keine Mitgliedsbeiträge erhoben und auf die Einrichtung eines permanenten Sekretariates wurde verzichtet, stattdessen rotiert dieses mit der wechselnden Präsidentschaft. Auch auf die Berichtspflicht gegenüber der Öffentlichkeit bzw. eigene Publikationen wird verzichtet, um die Gefahr langwieriger Abstimmungsprozesse bei den Treffen zu vermeiden.²⁶² Die Änderungen der Europäischen Kommission in der forschungspolitischen Beratungsstruktur - die Gründung des *European Science and Technology Assembly (ESTA)* im März 1994 - hatten jedoch den Anstoß gegeben, die Sichtbarkeit der *EUROHORCs* auf der europäischen Ebene zumindest ansatzweise zu stärken.²⁶³ 1995 sind die 'Rules of Procedure' verabschiedet worden, die einen kleinen Schritt in Formalisierung der Zusammenarbeitsstrukturen bedeuteten. Die 'Rules of Procedure' legen unter anderem fest, dass die organisatorische Spitze der *EUROHORCs* aus dem Präsidenten, dem Vize-Präsidenten und einem Steering Committee besteht und zweimal jährlich Plenumstreffen mit allen Mitgliedern stattfinden. Als Beobachter werden zu diesen Treffen ex officio der Präsident der *ESF*, ein Vertreter des forschungspolitischen Beratungsorgans der Europäischen Kommission und die Leiter der Liaison Offices staatlich finanzierter Wissenschaftseinrichtungen aus Deutschland, Frankreich, Großbritannien und Italien in Brüssel eingeladen.²⁶⁴

Die erste umfangreichere Arbeit der *EUROHORCs* - mit der auch das in *EUROHORCs* versammelte Potential unter Beweis gestellt werden konnte - war die praktische Durchführung

²⁶¹ Vgl. Interview 970623/1.

²⁶² Aus Sorge um die Arbeitseffizienz des Gremiums vereinbarten die Präsidenten der Wissenschaftsinstitutionen lediglich die Protokollierung der halbjährlichen Treffen (vgl. Interviews 970129/1 und 970415/1).

²⁶³ Vgl. *EUROHORCs* 1994: Statement. 3rd *EUROHORCs* Meeting, Chantilly, March 21-22, 1994; *EUROHORCs* 1995: Rules of Procedure.

²⁶⁴ Vgl. *Research Europe* 1997, No. 21, 23 October, p. 9.

einer Studie ‘Strengths and Weaknesses of European Science’ im Auftrag der *ESTA* für die Europäische Kommission.²⁶⁵ Dezentral wurden von neun *EUROHORCs*-Mitgliedern die Stärken und Schwächen in den verschiedenen Wissenschaftsdisziplinen analysiert, zum Beispiel auf dem Gebiet der Physik zusammen vom *Forschungszentrum Jülich (HGF)*, dem *Max-Planck-Institut für Quantenoptik* und der *European Union of Physical Research Organizations* (s.u.). Weil die Studie jedoch kein offizielles Dokument der *EUROHORCs* war, gab es keine disziplinübergreifende Zusammenfassung und keine konkreten Handlungsaufforderungen für die europäische Forschungs- und Technologiepolitik. Aus Sicht der GD XII ist die Studie daher ohne ein abschließendes Ergebnis geblieben, das der Ausgangspunkt für weitere Diskussionen zwischen der Europäischen Kommission und der Wissenschaft hätte sein können.²⁶⁶ Zu den jüngsten Plänen der *EUROHORCs* zählt - gemäß dem Bottom-up Prinzip wie bei der *DFG* - eigene Forschungsprojekte mit ‘europäischen Mehrwert’ zu fördern und zu finanzieren, wobei der unterschiedliche Autonomiestatus der Mitgliedsorganisationen hinsichtlich der Mittelverwendung die Umsetzung des Vorhabens erschweren könnte. Hinzu kommen die unterschiedlichen Forschungspolitiken in den Mitgliedstaaten, im Fall Großbritanniens würde die Policy of attribution für die Wissenschaftseinrichtungen bedeuten, dass die zusätzlich auf der europäischen Ebene geförderten Themen aus der nationalen Förderung herausgenommen werden.²⁶⁷

Insgesamt wird trotz der Formalisierung der Organisationsstrukturen seit 1995 von den meisten Mitgliedern nach wie vor viel Wert darauf gelegt, dass die *EUROHORCs* ein informeller Zusammenschluss sind. Eine Ausnahme ist unter anderem das französische *CNRS*, das seit Mitte der 90er Jahre eine stärkere Institutionalisierung befürwortet und u.a. für die Verabschiedung der ‘Rules of Procedures’ plädierte. Im Mittelpunkt der Zusammenarbeit hat bislang der allgemeine Informationsaustausch über die forschungspolitische Situation in den Mitgliedsländern und die Entwicklungen auf der europäischen Ebene gestanden.²⁶⁸ „Die *EUROHORCs* bemühen sich um einen verstärkten Einfluss ihrer Organisationen auf die euro-

²⁶⁵ Vgl. Interview 971030/1.

²⁶⁶ Damit droht der grundsätzlich für hervorragend befundenen Studie aus Sicht des zuständigen Beamten in der GD XII die Gefahr, wieder in Vergessenheit zu geraten (vgl. Interview 971030/1).

²⁶⁷ Vgl. Spektrum der Wissenschaften 1999, Heft 2, Februar, S. A 67.

²⁶⁸ Zu den Gesprächsthemen zählten bislang unter anderem die Organisation von gemeinsamen Forschungslaboratorien, die Mobilität von Wissenschaftlern, Begutachtung und Bewertung von Forschungsvorhaben sowie der informelle Austausch über die Schwerpunkte nationaler Forschungspolitiken und -strategien. In wenigen Fällen gehen aus dem allgemeinen Austausch auch konkrete Aktivitäten hervor, zum Beispiel der

päische Forschungspolitik und geben Stellungnahmen ab, die sie als abgestimmte Positionen auch in die forschungspolitischen Diskussionen der Länder einbringen“ (DFG 1997b: 272). Diese Zusammenarbeitsziele aus der „enthusiastischen Anfangsphase“²⁶⁹ sind bisher aber nur in bescheidenem Maße erreicht worden, da aus dem praktischen Austausch im Rahmen der EUROHORCs-Treffen wegen der Interessenunterschiede keine kollektiv abgestimmten und konkret vereinbarten Ziele hervorgegangen sind. Statt einem einheitlichen Interesse verbinden die Mitgliedsorganisationen unterschiedliche Ziele mit dem Zusammenschluss: das *CNRS* befürwortet eine stärkere Institutionalisierung der *EUROHORCs*, um diese zu einer Lobby-Organisation auszubauen - stößt damit jedoch auf die Ablehnung bei den deutschen und britischen Mitgliedsorganisationen.²⁷⁰ Mitgliedsorganisationen aus kleineren Staaten wie die dänischen Research Councils haben demgegenüber Interesse an der Vereinbarung praktischer Regelungen (z.B. Aufbau europäisches Peer-Review System). Der Austausch mit der Europäischen Kommission fand bisher vor allem im Rahmen der Gespräche einzelner Präsidenten und Vorsitzender nationaler Forschungseinrichtungen statt, deren Inhalt jedoch mehr organisationspezifische und nicht EUROHORCs-Interessen oder Ziele waren.

Die *EUROHORCs* lassen sich als ein Versuch betrachten, durch institutionalisierten Austausch den Einfluss gewichtiger Adressaten der EU-Forschungs- und Technologiepolitik sicherzustellen. Aufgrund der Abspaltung aus der *ESF* gibt es vielfältige Überschneidungen bei den Mitgliedern und den einflusspolitischen Zielen. Aufgrund des geringen organisatorischen Entwicklungsgrades sowie die kaum vorhandenen finanziellen und personellen Ressourcen verfügt der Zusammenschluss allerdings nur über wenig Handlungs- und Strategiefähigkeit. Im zersplitterten europäischen Institutionengefüge sind die *EUROHORCs* wegen der fehlenden handlungsfähigen Organisationsspitze auch zu keinem Verhandlungspartner für die Europäische Kommission geworden.²⁷¹ Stattdessen haben sich die *EUROHORCs* als Instrument für den Informationsaustausch der Präsidenten europäischer Wissenschaftseinrichtungen etabliert. Auf Aktionen und Interessen anderer wird nur insoweit eingegangen, wie diese den eigenen Vorstellungen entsprechen und keinen Transfer nationaler Souveränität bedeuten. Für einen beiderseitigen Austausch mangelt es aus Sicht der Politik

gemeinsame Workshop mit *ESF* über Risikofinanzierung in FuE (vgl. DFG 1997b: 272; *ESF Communications* Nr. 37, 1997; Interview 970618/2).

²⁶⁹ Vgl. Interview 970415/1.

²⁷⁰ Vgl. Interviews 980623/1 und 971029/2.

²⁷¹ Vgl. Interview 970415/1.

insbesondere an einem Profil der *EUROHORCs*, d. h. interessenpolitischen Haltepunkten.²⁷² Insgesamt versammeln die *EUROHORCs* somit zwar ein beträchtliches interessenpolitisches Potential in der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik, aber ihre Rolle - zwischen der Europäischen Kommission und der *ESF* - müssen sie erst noch finden.²⁷³ Während Anfang der 90er Jahre die organisatorische Unabhängigkeit der *EUROHORCs* Priorität hatte, wird inzwischen wieder über eine engere Anbindung an die *ESF* nachgedacht - was aus Perspektive der *ESF*, die durch die Abspaltung der *EUROHORCs* einflusspolitisch geschwächt hervorgegangen ist, befürwortet wird.²⁷⁴

5.1.3 EUROSCIENCE

EUROSCIENCE, dessen konstituierende Sitzung am 15.03.1997 in Straßburg stattfand, ist eines der jüngsten Interessenorgane im Bereich der Grundlagenforschung bzw. akademischen Forschung und soll ein europäisches Pendant der Wissenschaft zur *American Association for the Advancement of Science (AAAS)* werden. Entstehungsgrundlage von *EUROSCIENCE* war das Draft-Paper ‘Call to european scientists for the creation of a large multidisciplinary movement for the promotion of science and technology in Europe’, welches seit April 1996 von 145 Wissenschaftlern aus 22 Ländern unterstützt wurde und schließlich zur offiziellen Gründung der Organisation führte. Die Mitgliedschaft in *EUROSCIENCE* ist individuell, inzwischen sind dem multidisziplinären Zusammenschluss rund 1000 Wissenschaftler, Lehrer, Journalisten etc. aus 30 europäischen Staaten beigetreten. Ähnlich wie bei der *ESF* und einer Reihe anderer Wissenschaftsvereinigungen reicht der Fokus von *EUROSCIENCE* damit über das institutionelle Europa hinaus, und das Interesse an einer stärkeren Zusammenarbeit ist gerade in den mittel- und osteuropäischen Transformationsländern besonders groß. In Anlehnung an die *AAAS* sind drei Ziele formuliert worden:

- erstens soll *EUROSCIENCE* ein Forum für den Austausch zwischen den einzelnen Fachdisziplinen der Wissenschaft und der Technik sein,
- zweitens wird angestrebt, neben dem Austausch zwischen den Wissenschaftlern, auch den Technologietransfer und die Zusammenarbeit mit der Industrie zu fördern - möglicherweise auch durch die Gründung einer Stiftung und

²⁷² Vgl. Interview 971030/1.

²⁷³ Vgl. Interviews 980626/1; 980623/1 und 971030/1.

- drittens will *EUROSCIENCE* die in Europa bislang vernachlässigte Kommunikation zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit verbessern.²⁷⁵

Wie eine Reihe anderer europäischer Wissenschaftsvereinigungen auch, möchte *EUROSCIENCE* darüber hinaus ein Bindeglied zwischen der scientific community, den nationalen Wissenschaftseinrichtungen sowie den europäischen Regierungen und Institutionen sein. Zu dem breiten Themenspektrum auf der ersten Jahresversammlung im Oktober 1998 zählten die Verantwortung der Wissenschaftler gegenüber der Gesellschaft, Wissenschaft und Technik in Europa, die Folgen des Treibhauseffektes sowie der künftige Energiebedarf in Europa und weltweit.

EUROSCIENCE gehört zu den europäischen Wissenschaftsvereinigungen mit einem eher geringen organisatorischen Entwicklungsgrad - befindet sich jedoch auf dem Weg zu einer differenzierten und dezentral strukturierten Vereinigung. Die organisatorische Spitze von *EUROSCIENCE* bilden der Präsident, der Generalsekretär sowie ein Lenkungsausschuss (Steering Committee). Auf hierarchische Strukturen soll weitgehend verzichtet und stattdessen das Bottom-up Prinzip angewendet werden. Daher sind Arbeitsgruppen zu verschiedenen Themen und regionale Sektionen eingerichtet worden, die sich mit speziellen Fragen wie der Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses in Europa, Ost-West Kooperationen, dem Technologietransfer auf der europäischen Ebene oder der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik auseinandersetzen.²⁷⁶ Finanziell ist *EUROSCIENCE* in erster Linie von den obligatorischen Mitgliedsbeiträgen abhängig. Spenden, Projektmittel für Publikationen und andere Zuwendungen machen nur einen kleinen Teil des Budgets aus. Die Ressourcenakquisition zählt dabei ebenso wie die Etablierung eines populären Sprachrohres für die Öffentlichkeit - ähnlich wie die Zeitschrift *SCIENCE* für die AAAS - und die Mitgliederwerbung zu den noch ungelösten Anfangsproblemen des Zusammenschlusses.²⁷⁷ Angestrebt wird eine Mitgliederzahl von 5000 bis 10 000 Wissenschaftlern aus ganz Europa, um eine

²⁷⁴ Vgl. Research Europe 1998, No. 46, 3 December, p. 1.

²⁷⁵ Die Breite der in diesem Kontext aufgegriffenen Themen soll ethische Richtlinien für die Evaluierung und Durchführung von Wissenschaftsprogrammen und die Verbreitung ihrer Resultate, die Bewertung der Karriere- und Beschäftigungsaussichten jüngerer Wissenschaftler und die Qualität existierender Bildungssysteme oder die Verantwortung Europas gegenüber Entwicklungsländern in Wissenschaft und Technologie umfassen.

²⁷⁶ Regionale Sektionen von *EUROSCIENCE* haben sich unter anderem in der Genfer See Region, am Oberrhein, in Finnland, Georgien, Großbritannien und Rumänien gegründet.

²⁷⁷ Vgl. Die Zeit 1997 (Jg. 52) Nr. 13, 21. März, S. 30; La Recherche 1998, No. 306, Février, p. 17.

kritische Masse in der europäischen Interessengruppenlandschaft zu erreichen. Ungeachtet dieser Anfangsschwierigkeiten wird die Gründung von *EUROSCIENCE* von nationalen Forschungseinrichtungen, Ministerien, der Europäischen Kommission und europäischen Vereinigungen, die vielfach Vertreter zur Gründungsversammlung und der ersten Jahresversammlung entsandt hatten, mit Interesse verfolgt.²⁷⁸

Den folgenden drei Tätigkeiten wird Priorität zugemessen: erstens, das Vertrauen der Wissenschaftler in die Europäischen Institutionen zu erhöhen und deren Teilnahme am Konsultationsprozess zu verbessern; zweitens, eine größere Transparenz in der europäischen Wissenschaftslandschaft zu erreichen und drittens, die Zuständigkeiten der politischen Entscheidungsträger und Wissenschaftler zu klären.²⁷⁹ Weit mehr als andere Wissenschaftsvereinigungen hat sich *EUROSCIENCE* in den wenigen Jahren seit der Gründung intensiv um die Zusammenarbeit mit der Presse bemüht, so dass das Ziel von *EUROSCIENCE*, sich als disziplinoffene, medienwirksame Selbstorganisationsinstanz in der europäischen Wissenschaft zu etablieren, durchaus erreicht werden könnte. Mit anderen Wissenschaftsvereinigungen wie der *ESF*, der *Academia Europaea*, der *European Association of Research Managers and Administrators (EARMA)* und einer Reihe von wissenschaftlichen Fachgesellschaften ist ein formloser Austausch vereinbart worden.²⁸⁰ Mit diesen und anderen Wissenschaftsvereinigungen sollen Synergieeffekte realisiert werden und gleichzeitig die verbreiteten Befürchtungen ausgeräumt werden, dass *EUROSCIENCE* nur die Rolle bereits vorhandener Wissenschaftsvereinigungen dupliziert.²⁸¹

Insgesamt ist mit *EUROSCIENCE* seit 1997 ein dynamischer Zusammenschluss in der europäischen Interessenlandschaft hinzugekommen, der zwar noch nicht die Anfangsschwierigkeiten der Organisationsgründung überwunden hat, jedoch vielfältige Aktivitäten an der Mitgliederbasis und neue Zugänge zu europäischen Netzwerken etabliert hat. Bei der Europäischen Kommission ist *EUROSCIENCE* als Gesprächspartner anerkannt und strebt an, künftig als unabhängiges Konsultationsorgan in die europäische Forschungs- und Technologiepolitik eingebunden zu werden. *EUROSCIENCE* soll eine Stimme der Wissenschaft

²⁷⁸ Vgl. Interviews 971211/1; 971030/1.

²⁷⁹ Vgl. *EUROSCIENCE 1998: Recommendations for Improving Management and Assessment of the EU Framework Programme*, 01.02.1998.

²⁸⁰ Zum Beispiel *European Astronomical Society*, *European Chemical Society*, *European Mathematical Society*, *European Geographical Society* und *European Physical Society*.

werden, die aus der Wissenschaft selbst heraus getragen und auch im politischen Kontext aktiv wird.

5.1.4 Academia Europaea

Die *Academia Europaea* ist am 5. September 1988 als unabhängige Selbststeuerungsinstanz von Wissenschaftlern auf europäischer Ebene gegründet worden.²⁸² Bereits Anfang der 80er Jahre hatte der Europarat den Beschluss für den Aufbau eines europäischen Netzwerkes für die Wissenschaft getroffen, der in verschiedenen Initiativen von Forschungseinrichtungen und staatlichen Entscheidungsträgern aufgegriffen wurde. Vom damaligen ESF-Präsidenten Flowers wurde 1984 angeregt, eine europäische Akademie kreativer jüngerer Wissenschaftler zu gründen, unter anderem, um die Arbeit in der *ESF* durch neue, inhaltliche Impulse zu erweitern und deren Abhängigkeit von den fallweise national denkenden Mitgliedsorganisationen zu verringern.²⁸³ Ein Vorschlag für die Gründung der europäischen Akademie der Wissenschaften hatte im gleichen Jahr auch der britische Vertreter auf einem Treffen der europäischen Forschungsminister in Straßburg vorgelegt. Zwar erhielt die Idee generelle Zustimmung, jedoch folgten bis 1986 zunächst keine Aktivitäten.

Auf der Ministerkonferenz 1986, als Großbritannien die Ratspräsidentschaft innehatte, wurde das Thema erneut aufgegriffen. Im Anschluss an das Treffen erhielt die *Royal Society* den Auftrag, die verschiedenen Working Groups für die Akademiegründung zu koordinieren. Nach zweijähriger Vorarbeit erfolgte schließlich die Gründung *Academia Europaea* im Rahmen eines Treffens bei der *Cambridge Foundation*. Finanzielle Unterstützung für das Gründungsvorhaben kam von Regierungen, Industrie und Stiftungen, insbesondere der britischen *Royal Society*. Die langfristige Finanzierung der *Academia Europaea* spielte auf der Ministerkonferenz 1984 nur eine marginale Rolle. Vielmehr ist die *Academia Europaea* seit

²⁸¹ Vgl. EUROSCIENCE 1997: News Bulletin, No. 1, July, p. 10.

²⁸² Vorbereitende Treffen fanden in Stockholm (1990) und Amsterdam (1991) statt. Zum Gründungskomitee gehörten: José Canovas (Spanien; Zellbiologie); Mauro Cappelletti (Italien; Rechtswissenschaften); Hubert Curien (Frankreich; Physik); Lord Flowers (Großbritannien; Physik); Kristof Glamann (Dänemark; Wirtschaftswissenschaften); Torsten Hägerstrand (Schweden; Geographie); Ruurd van Lieshout (Niederlande; Physik); David Magnusson (Schweden; Psychologie); Renate Mayntz (Deutschland; Soziologie); Eugen Seibold (Deutschland; Geowissenschaften); Jacques Tits (Frankreich; Mathematik); Stephen Cox als Sekretär (Großbritannien; Royal Society) (vgl. *Academia Europaea* 1993).

²⁸³ Vgl. *Wissenschaft, Wirtschaft & Politik* 1984, Nr. 48, S. 5.

ihrer Gründung auf die freiwilligen Zahlungen von Regierungen (Belgien, Deutschland, Großbritannien und Schweden) und nationaler Wissenschaftseinrichtungen (u.a. *DFG*, *MPG* und *Royal Society*) angewiesen.²⁸⁴ Hinzukommen die Zahlungen von Stiftungen und Spenden der Mitglieder. Weitere meist zweckgebundene Mittel erhält die *Academia Europaea* von nationalen Ministerien und der Europäischen Kommission (für Workshops, Sonderpublikationen etc.). 1997 war der Etat auf £ 256.725 angewachsen.²⁸⁵ Insgesamt fehlt jedoch eine ausreichend verlässliche Finanzgrundlage seit der Gründung. Die Abhängigkeit von freiwilligen Beiträgen hat immer wieder zu Planungsschwierigkeiten geführt.²⁸⁶

Durch selbstgewählte Fachkomitees sollen 2.000 europäische und 200 außereuropäische Wissenschaftler in die Akademie berufen werden, wobei die Mitglieder aus allen Disziplinen und allen europäischen Ländern der *Academia Europaea* kommen können. Rund 10 Jahre nach der Gründung sind 1673 Wissenschaftler - weniger als erwartet - in die *Academia Europaea* berufen worden.²⁸⁷ An der Organisationsspitze der *Academia Europaea* stehen der Präsident, der Vize-Präsident, der aus 12 Mitgliedern bestehende Council sowie das permanente Generalsekretariat mit zwei Vollzeitstellen in London.²⁸⁸ In den Organisationsstatuten der *Academia Europaea*, die ihre Domäne und Daseinsberechtigung in der europäischen Organisationslandschaft im grenzüberschreitenden und interdisziplinären Austausch zwischen einzelnen bedeutenden Wissenschaftlern sieht, sind folgende Ziele festgehalten:

- die Förderung und Unterstützung der Exzellenz im europäischen Gelehrtentum, der Forschung und Ausbildung,
- die Förderung der europäischen Identität in Ausbildung und Forschung,
- die unabhängige Beratung von Entscheidungsträgern, Regierungen, Universitäten, Industrie und anderen privaten Akteuren in akademie-wissenschaftlichen Angelegenheiten,

²⁸⁴ Mit diesen Regierungen bzw. Wissenschaftseinrichtungen gibt es finanzielle Vereinbarungen für jeweils 3-4 Jahre, die dann neu verhandelt werden müssen. Aus anderen europäischen Staaten, zum Beispiel Frankreich, erhält die *Academia Europaea* weder von der Regierung noch von Forschungseinrichtungen finanzielle Unterstützung.

²⁸⁵ Davon waren £ 212.116 allgemeine Zahlungen und £ 10.131 Zahlungen von Mitgliedern (vgl. *Academia Europaea 1997: Annual Review for the year April 1996 - March 1997*).

²⁸⁶ Vgl. Interview 980626/1.

²⁸⁷ Die Mitgliederkategorie 'Emeritus' soll daher künftig wegfallen und nur noch zwischen ordentlichen Mitgliedern, Ehrenmitgliedern und ausländischen Mitgliedern unterschieden werden (vgl. *The Tree. Newsletter of Academia Europaea*, 1997, Issue 10, p. 12)

²⁸⁸ Generalsekretär und Sekretärin.

- die europäische Zusammenarbeit zwischen Wissenschaftlern und Exzellenzzentren voranzutreiben und Kooperationen in Bildung und Ausbildung zu fördern,
- die Förderung der Mobilität von Wissenschaftlern und Studenten (vgl. *Academia Europaea* 1993).

Mit Blick auf den bereits erwähnten Etat der *Academia Europaea* sind dies sehr ehrgeizige Ziele. Im Mittelpunkt der akademiewissenschaftlichen Tätigkeiten stehen die zwei bis vier mal pro Jahr stattfindenden Konferenzen zu spezifischen Themen sowie die Jahresversammlung, auf denen jeweils rund 100 Akademiemitglieder zuzüglich Vertreter anderer Wissenschaftseinrichtungen anwesend sind.²⁸⁹ Ausgewählt werden die Themen für die oben genannten Aktivitäten vom Council; die Financiers der *Academia Europaea* halten sich in der Regel mit Weisungen zurück. Ausnahmen sind allerdings Veranstaltungen und Publikationen, die auch die Europäische Kommission finanziell unterstützt und diese häufig mit inhaltlichen Auflagen und Wünschen verknüpft. Neue, meist drei bis vier Jahre dauernde Projekte der *Academia Europaea* sollen sich insbesondere mit Themen wie der weiteren Entwicklung des Electronic Publishing, dem Aufgaben- und Funktionswandel der Universitäten in der Informationsgesellschaft und den Auswirkungen geschichtlicher Ereignisse auf die Entwicklung der Humanwissenschaften beschäftigen. In der *European Review*, der akademieeigenen und regelmäßig erscheinenden Zeitschrift, werden die Ergebnisse der Jahrestagungen und interdisziplinären Symposien veröffentlicht.

Insgesamt ist die öffentliche Sichtbarkeit der Aktivitäten und Ziele der *Academia Europaea* - oft auch als wissenschaftspolitischer 'Old Boys Club' bezeichnet - bisher ebenso wie ihr wissenschaftspolitisches Gewicht gering geblieben. Von nationalen Wissenschaftseinrichtungen wie der *DFG* und der *MPG* wird die Notwendigkeit und Wirksamkeit der *Academia Europaea* angezweifelt - allerdings beide dennoch (materielle) Unterstützung zur Verfügung stellen.²⁹⁰ Für nationale Wissenschaftseinrichtungen richtet sich Mitgliedschaft nicht nur nach der Kosten-Nutzen-Bilanz, sondern auch nach dem eventuellen Informationsverlust bei der Nicht-

²⁸⁹ Zu den Themen der Workshops und Study Groups zählten in der Vergangenheit unter anderem 'The impact of electronic publishing on the academic community', 'Higher education in 21st century', 'The idea of Progress', 'Management and evaluation in universities', 'Psychological problems among young people'. Andere Aktivitäten konzentrierten sich auf die Bereitstellung von Expertise, unter anderem eine Studie zum Human Genome Project und im Auftrag der Regierung der Ukraine eine Evaluierung der Qualität der Wissenschaft. Thema der Jahresversammlung 1998 in Basel waren die Auswirkungen der modernen Biotechnologie auf Politik, Kultur und Wirtschaft in Europa.

Mitgliedschaft. In den künftigen Aktivitäten der *Academia Europaea* soll die Bereitstellung unabhängiger Expertisen in europäischen Entscheidungsverfahren eine größere Rolle spielen. Ähnlich wie die *National Science Academy* in den USA sieht die *Academia Europaea* ihre Zukunft weiterhin als unabhängiges Beratungsorgan auf der europäischen Ebene. Mit anderen europäischen Wissenschaftsvereinigungen bestehen relativ lose Kontakte: zu den *EUROHORCs* aufgrund von Überschneidungen in der Mitgliedschaft, zu *ALLEA* und der *ESF* aufgrund von grundsätzlich gemeinsamen Interessen. In beiden Fällen beschränkt sich der Dialog in der Regel auf den Informationsaustausch und/ oder die gegenseitige Teilnahme an Veranstaltungen. Der Austausch mit der in der gleichen Domäne aktiven *ALLEA* hat bislang unter Konkurrenzgedanken gelitten: Befürchtet wird, dass die *Academia Europaea* sich zum Sprachrohr akademiewissenschaftlicher Interessen auf der europäischen Ebene entwickelt, ohne dass ihr Organisationsaufbau an nationale wissenschaftliche Akademien rückgekoppelt ist.²⁹¹ Mit der *ESF* sind vielfältige Interessenüberschneidungen vorhanden und ein regelmäßiger Austausch findet vor allem im Rahmen gemeinsamer Board Meetings und Veranstaltungen statt. Weiterhin gibt es enge Beziehungen zu dem *ESF Committee on Humanities*. Häufig erschweren jedoch die unterschiedlichen Strukturen und Ziele eine engere Kooperation der beiden Institutionen. Als Föderation hat die *ESF* ihre Aktivitäten vor allem an den wissenschaftlichen Schwerpunkten der Basis ausgerichtet, insbesondere an den Interessen der dominierenden Mitgliedsorganisationen aus Deutschland und Großbritannien. Im Vergleich dazu ist die Mitglieder-Logik bei der *Academia Europaea* weniger ausgeprägt. In Verbindung mit der individuellen Mitgliedschaft sind flexible und flache Organisationsstrukturen etabliert worden, die dazu genutzt werden, genuin europäische Fragen zu thematisieren.²⁹² Dies bedeutet jedoch auch, dass die *Academia Europaea* auf die vielen freiwilligen Aktivitäten der Mitglieder angewiesen ist. Für das einzelne Mitglied ist es daher entscheidend, dass es trotz der Zahl von knapp 1700 Mitgliedern eigene Impulse und Ideen in die Zusammenarbeit einbringen kann.²⁹³ Die Rolle und die Möglichkeiten der *Academia Europaea* auf der europäischen Ebene sind deshalb nicht zu unterschätzen.

²⁹⁰ Vgl. Interviews 970618/2; 971113/1.

²⁹¹ Vgl. Interview 980626/1.

²⁹² Vgl. Interview 980626/1.

²⁹³ Vgl. Interview 971113/1.

5.1.5 All European Academies

Den Anstoß für das Kooperationsnetzwerk *All European Academies (ALLEA)* gab zum einen das Anliegen einen institutionalisierten europäischen Informations- und Interessenaustausch der wissenschaftlichen Akademien in Europa zu etablieren und zum anderen der Wunsch, die Idee der europäischen Integration zu fördern. Nach informellen Treffen Anfang der 90er Jahre und einer ersten allgemeinen Konferenz 1992 in Stockholm wurde *ALLEA* im März 1994 offiziell von 38 Akademien aus 33 europäischen Ländern in Paris gegründet. Inzwischen ist das Netzwerk auf 52 Akademien angewachsen, wobei aus jedem Staat maximal zwei Akademien Mitglied von *ALLEA* werden können.²⁹⁴ Die sieben deutschen wissenschaftlichen Akademien sind durch die Union der Wissenschaften vertreten.

Die wichtigsten Ziele von *ALLEA* sind:

- die Erleichterung des Informationsaustauschs zwischen den Akademien,
- bei Bedarf die Mitgliedsorganisationen in ihren Interessen und Positionen zu unterstützen,
- die Entwicklung von Diskussionspapieren in akademischen Angelegenheiten im Bereich der exakten Wissenschaften, Humanwissenschaften und Sozialwissenschaften,
- die Entwicklung von Empfehlungen und Stellungnahmen gegenüber nationalen Regierungen, europäischen und internationalen Institutionen, wenn ein kollektives statt individuelles Vorgehen mehr Erfolg verspricht.²⁹⁵

An der Spitze von *ALLEA* steht der jeweils zwei Jahre lang amtierende Präsident.²⁹⁶ Für den inhaltlichen Austausch wurden Arbeitsgruppen²⁹⁷ eingerichtet, aus denen unter anderem Empfehlungen für das V. Forschungsrahmenprogramm hervorgegangen sind.²⁹⁸ Der Sitz von *ALLEA* rotiert mit der alle zwei Jahre wechselnden Präsidentschaft, wodurch eine Dominanz bestimmter Mitgliedsorganisationen verhindert werden soll. Mitgliedsbeiträge werden nicht

²⁹⁴ Weitere siebzehn ingenieurwissenschaftlich und mehr anwendungsorientiert arbeitende Akademien haben sich im *European Council of Applied Sciences and Engineering (EURO-Case)* mit Sitz in Paris zusammengeschlossen.

²⁹⁵ Vgl. *ALLEA 1994: Charter*. Paris 24th March 1994.

²⁹⁶ Präsident und Vorsitzender des Steering Committee ist derzeit Prof. Dr. Pieter Drenth von der Königlichen Niederländischen Akademie der Wissenschaften.

²⁹⁷ Arbeitsgruppenthemen sind: 'The Relevance of Basic Research in Society'; 'Research Training and Higher Education', 'Intellectual Property.'

²⁹⁸ Siehe Kapitel 7.

erhoben, stattdessen werden die Auslagen für das unregelmäßig erscheinende *ALLEA Bulletin* und andere Publikationen durch freiwillige Beiträge finanziert, während die Tagungskosten für die alle zwei Jahre stattfindende Generalversammlung vom Gastgeber übernommen werden.²⁹⁹ Der Austausch mit der Europäischen Kommission und anderen europäischen Wissenschaftsvereinigungen findet auf der informellen und individuellen Ebene statt, *ALLEA* selbst hat keine besonderen Kooperationspartner. Die *Academia Europaea* wird zwar als Beobachter zu den Generalversammlungen eingeladen, die Kontakte beschränken sich jedoch weitgehend auf den Austausch von Informationen (s.o.).

Insgesamt ist *ALLEA* bislang ein sehr loser Zusammenschluss, der sich gegenwärtig noch im Strukturierungsprozess befindet und vor allem von dem Engagement einzelner Akademien bzw. Akademiemitglieder lebt. Mit der Europäischen Kommission existiert ein sporadischer Austausch; wenig unregelmäßige Kontakte bestehen zur *ESF* und zur *Academia Europaea*.³⁰⁰ Die Zusammenarbeit der Mitglieder mit dem Dachverband ist erst wenig entwickelt und entsprechend gering ist der Transfer von Kompetenzen. Aufgrund der einfachen Organisationsstruktur und den nicht vorhandenen finanziellen und personellen Ressourcen ist der autonome Spielraum von *ALLEA* äußerst gering. Potentiellen Partnern in der zersplitterten europäischen Forschungs- und Technologiepolitik bietet *ALLEA* nur geringe organisatorische Haltepunkte und ist kaum in der Lage, in der zersplitterten europäischen Forschungs- und Technologiepolitik eine eigene Strategie zu formulieren und durchzuführen. *ALLEA* ist daher insgesamt zu den europäischen Wissenschaftsvereinigungen zu zählen, in denen die Kooperation ausschließlich auf der 'kleinsten-gemeinsamen-Nenner' Position aller Mitglieder beruht. Der besondere Wert des Dachverbandes konzentriert sich daher vor allem auf die Etablierung eines institutionalisierten Forums für den Informationsaustausch zwischen den nationalen Mitgliedern.

5.1.6 All European Universities

Das in Genf ansässige Gremium nannte sich noch bis 1994 *Conférence Permanente des Recteurs et Vice-Chancelliers Européenes (CRE)*, worauf die weiterhin gültige Abkürzung des

²⁹⁹ Die Generalversammlung von *ALLEA* im März 1998 unterstützten auch die *DFG* und der *Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft* mit Teilnehmerstipendien und Spenden.

³⁰⁰ Vgl. Interview 980206/1.

Gremiums zurückzuführen ist.³⁰¹ Die Gründung der *CRE* im Jahr 1959 geht auf eine Initiative der Westeuropäischen Union (WEU) vier Jahre zuvor zurück, welche vorsah, dass die Universitätsrektoren ein Education Committee der Westeuropäischen Union (WEU) bilden bzw. sich als Bildungsausschuss des Europarates konstituieren. Der eigene institutionelle Autonomieanspruch stand diesen Bestrebungen entgegen, jedoch ist auf der programmatischen Ebene inzwischen eine Kooperation mit den europäischen Institutionen entstanden. An der Spitze der Organisation steht neben dem Präsidenten ein Board als Exekutivorgan, das sich aus dem Präsidenten, Vizepräsidenten, dem Schatzmeister sowie sechs weiteren Mitgliedern aus unterschiedlichen Ländern zusammensetzt. Die Aktivitäten des Boards werden von einem aus 33 Mitgliedern bestehenden Committee kontrolliert, welches auch die Verbindung zu den nationalen Rektorenkonferenzen garantiert. In das Committee können die nationalen Rektorenkonferenzen einen Vertreter pro Mitgliedsland entsenden. Die Generalversammlung, in der alle Mitgliedsuniversitäten vertreten sind, trifft sich alle vier Jahre, um Organwahlen durchzuführen und/ oder über vorgeschlagene Aktivitäten und Finanzberichte zu entscheiden. Die *CRE* verfügt über ein Generalsekretariat mit neun Vollzeitkräften in Genf, das unter anderem die Generalversammlungen organisiert und Serviceaufgaben für Mitglieder erfüllt. Der Öffentlichkeit werden die Ergebnisse der Zusammenarbeit im regelmäßig erscheinenden *CRE-Info* und der *CRE-Action* sichtbar gemacht. Finanziert wird die Arbeit der *CRE* in erster Linie durch Mitgliedsbeiträge der Universitäten, hinzukommen noch für bestimmte Aktivitäten eingeworbene Mittel von internationalen Organisationen wie der EU oder der UNESCO.

Die Tätigkeiten und Interessen der *CRE* konzentrieren sich vor allem auf mitgliederorientierte Dienstleistungen wie Management-Seminare für die Hochschulleitungen, akademische Kooperationsprogramme zwischen bestimmten Mitgliedern (COLUMBUS, COPERNICUS) oder die Zusammenarbeit mit dem *European Round Table of Industrialists* (University-Industry Forum). Darüber hinaus gehören zu den Zielen der *CRE* insbesondere die Vertretung universitärer Interessen gegenüber nationalen, inter- und supranationalen Akteuren. Institutionelle Mitglieder sind derzeit 527 Universitäten aus 41 Ländern, die jeweils durch ihre Rektoren bzw. Präsidenten vertreten werden. Aufgrund der hohen Vielzahl ihrer Mitglieder aus unterschiedlichen nationalen Kontexten ist das in der *CRE* versammelte Interessen-

³⁰¹ Das Kooperationsforum ist nicht zu verwechseln mit dem *Confederation of EU Rectors' Conferences*, welches seinen Sitz in Brüssel hat.

spektrum entsprechend groß. Mit der politischen Einflußnahme hat die *CRE* sich daher auf der europäischen Ebene bisher zurückgehalten und dieses Feld der *Confederation of EU Rectors' Conferences* überlassen.

5.1.7 Confederation of European Union Rectors' Conferences

Das 1973 gegründete *Liaison Committee of European Rectors'* war eine Reaktion der nationalen Rektorenkonferenzen auf die wachsenden Kompetenzen der damaligen EWG in bildungs- und forschungspolitischen Angelegenheiten in den 70er Jahren. Zwar sind die Interessen der Universitäten bereits durch die *CRE* auf der europäischen Ebene vertreten worden. Die erste Erweiterung der Gemeinschaft 1973 und die Diskussion über eine europäischen Forschungs- und Technologiepolitik waren dann jedoch Anlass für einige einflussreiche Mitglieder der *CRE* aus Deutschland, Großbritannien und anderen Mitgliedsländern, die sich auch bislang schon in unregelmäßigen Abständen separat getroffen hatten, einen neuen europäischen Zusammenschluss zu gründen, um am europäischen Politikprozess aktiv teilzunehmen. Wie bereits in Kapitel 4.1.1 dargestellt, kamen die institutionellen Entwicklungen in der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik nach den ersten Fortschritten Anfang der 70er Jahre wieder zum Stillstand, so dass sich die wesentliche Aufgabe des *Liaison Committee* auf die eines Informationsvermittlers zwischen der Europäischen Kommission und den Mitgliedern beschränkte.³⁰²

Als die Europäische Kommission gegen Ende der 70er Jahre die ersten akademischen Austauschprogramme (*Joint Study Programme*, *Joint Study Visit Programme*) initiierte, in deren Durchführung die nationalen Rektorenkonferenzen aktiv eingebunden waren, wurde auch die Zusammenarbeit und Interessenabstimmung im *Liaison Committee* enger. Insgesamt war die Dynamik in der europäischen Forschungs- und Bildungspolitik seit dem Ende der 80er Jahre³⁰³ - ähnlich wie im Fall der *ESF* und der *CRE* - Anlass, die organisatorischen Strukturen und strategischen Aufgaben des *Liaison Committee* zu reformieren. Dazu gehörte unter anderem die Umbenennung in *Confederation of European Union Rectors' Conferences* zum

³⁰² Vgl. 971104/2 und 980629/1.

³⁰³ Durch die Ausweitung der akademischen Mobilitätsprogramme im II., III. und IV. Rahmenprogramm sowie die Durchführung des ERASMUS-Programms seit 1987 (heute: SOKRATES) hatten die europäischen Aktivitäten für Hochschulen und nationale Rektorenkonferenzen zunehmend an Bedeutung gewonnen.

Jahresbeginn 1996, was zum einen die permanente Präsenz der Rektorenkonferenzen auf der europäischen Ebene und zum anderen die Abgrenzung zur *CRE* zum Ausdruck bringen sollte. Um den Zusammenschluss organisatorisch zu stabilisieren, wurde vereinbart, dass das Sekretariat nicht mehr mit dem Sitz des jeweiligen Präsidenten der *Confederation of EU Rectors' Conferences* rotiert. Stattdessen wurde ein Generalsekretariat mit zwei Vollzeitstellen in der Nähe der Europäischen Kommission in Brüssel eingerichtet. Die Reform der strategischen Aufgaben beinhaltete vor allem die Überarbeitung und Präzisierung der Organisationsziele, die nun folgendes umfassen:

- die Formulierung und Vertretung gemeinsamer Interessen der Mitglieder und assoziierten Mitglieder, um die Aktivitäten der EU in forschungs- und hochschulpolitischen Angelegenheiten zu beeinflussen,
- den Mitgliedern und assoziierten Mitgliedern Informationen über forschungs- und hochschulpolitische Entwicklungen auf der europäischen Ebene zur Verfügung zu stellen,
- Studien und Projekte durchzuführen, die die Mitgliederversammlung beschließt.³⁰⁴

Die *Confederation of EU Rectors' Conferences* finanziert sich durch Beiträge der nationalen Rektorenkonferenzen. Ihr Mitgliederspektrum umfasst mittlerweile die Rektorenkonferenzen der 15 EU-Staaten sowie der assoziierten Staaten, d. h. Island, Norwegen, Polen, Schweiz, Slowakei, Tschechische Republik und Ungarn. Allerdings unterscheiden sich die Mitglieder stark in ihren jeweiligen Aufgaben und Strukturen. In einigen EU-Ländern wie Griechenland existiert zum Beispiel kein permanentes Sekretariat, sondern der Vorsitz wechselt regelmäßig zwischen den Universitäten, so dass die *Confederation of EU Rectors' Conferences* immer neue Ansprechpartner mit spezifischen Interessen hat.³⁰⁵ In den vergangenen Jahren lebte der Zusammenschluss vor allem von dem Engagement der deutschen *Hochschulrektorenkonferenz*, die im Unterschied zu den meisten europäischen Rektorenkonferenzen einen hauptamtlichen Präsidenten hat.³⁰⁶ Während der Präsidentschaft von Hans Erichsen leistete die *HRK* den Großteil der inhaltlichen Arbeit für die *Confederation of EU Rectors' Conferences*, gleichzeitig nutzte sie den Zusammenschluss auch als Sprachrohr für die eigenen Ziele und Interessen auf der europäischen Ebene. Das Engagement der Mitglieder im europäischen Zusammenschluss divergiert stark. Ein Großteil der Organisationsarbeit von der britischen,

³⁰⁴ Vgl. *Confederation of European Union Rectors' Conferences 1995: Statutes*. Adopted at the 57th Liaison Committee Meeting at Geneva 2-3 November 1995.

³⁰⁵ Vgl. Interview 970624/1.

deutschen, spanischen und den skandinavischen Rektorenkonferenzen erbracht, während sich die unter staatlichen Einfluss stehende französische Rektorenkonferenz traditionell auf die passive Mitgliedschaft beschränkt.³⁰⁷

Kooperationspartner für die *Confederation of EU Rectors' Conferences* ist vor allem die *ESF*. Mit der *CRE*, die in der gleichen Domäne aktiv ist, beschränkt sich die Zusammenarbeit primär auf den Informationsaustausch, weil keiner der beiden Zusammenschlüsse die eigene Legitimität in Frage stellen will. Das sich die Tätigkeiten und Interessen jedoch überschneiden und ergänzen, wird seit Jahren über eine Fusion von *CRE* und *Confederation of EU Rectors' Conferences* spekuliert, die den Wettbewerb zwischen den beiden Organisationen beenden könnte.³⁰⁸ Mit Verweisen auf die hohe Mitgliederzahl und die schwache Handlungsfähigkeit der *CRE* hat die *Confederation of EU Rectors' Conferences* jedoch eine Zusammenlegung bislang abgelehnt. Angesichts der vielen europäischen Wissenschaftseinrichtungen, die inzwischen vorhanden sind, würde die *Confederation of EU Rectors' Conference* aber grundsätzlich eine bessere Arbeitsteilung zwischen den einzelnen Organisationen befürworten. Nicht nur Doppelarbeit könnte so vermieden werden, sondern auch der Bündelung der Kompetenzen gegenüber der Europäischen Institutionen.³⁰⁹

5.1.8 European Association of Contract Research Organizations

Auf Initiative der deutschen *Fraunhofer-Gesellschaft*, der französischen *BERTIN & CIE* und der *Netherlands Organization for Applied Scientific Research (TNO)* wurde 1989 die *European Association of Contract Research Organizations (EACRO)* in dem relativ jungen Sektor der Vertragsforschung in Paris gegründet und besonders in den Anfangsjahren von der Europäischen Kommission aktiv unterstützt.³¹⁰ Die Organisationsziele umfassten in dieser Phase vor allem Lobbyfunktionen und Beratungsaufgaben in der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik. 1994 wurde ein permanentes Generalsekretariat mit zwei Vollzeit-

³⁰⁶ Vgl. Interview 970624/1.

³⁰⁷ Vgl. Interview 971104/2.

³⁰⁸ Vgl. Interviews 971103/1; 971211/1.

³⁰⁹ Vgl. Interviews 971104/2 und 971031/2.

³¹⁰ Im Rahmen des damaligen SPRINT-Programms existierten mehrere Verträge zwischen der GD XIII und EACRO-Mitgliedern, die die Finanzierung von Konferenzen, Studien, Workshops zu spezifischen Fragestellungen europäischer Vertragsforschungseinrichtungen ermöglichten. Die finanziellen Hilfen der

stellen (Generalsekretär, Sekretärin) in der Nähe der Europäischen Kommission in Brüssel eingerichtet.

Insgesamt sind in *EACRO* 54 heterogene Vertragsforschungseinrichtungen aus 14 europäischen Staaten zusammengeschlossen, wobei sich die aktive Zusammenarbeit auf rund 10 dieser Mitgliedsorganisationen beschränkt. Auf der Grundlage gemeinsamer Interessen wird *EACRO* insbesondere von der *FhG* (als größtes Mitglied), der niederländischen *TNO*, der französischen *BERTIN Technologies* sowie der *Foundation of Scientific and Industrial Research at the Norwegian Institute of Technology (SINTEF)* und dem *Technical Research Centre of Finland (VTT)* als europäische Plattform genutzt.³¹¹ Gründe für das unterschiedliche Engagement im Zusammenschluss sind nicht nur die verschiedenartigen Interessen der Mitglieder, sondern auch ihre ungleichen finanziellen und personellen Ressourcen. Nur die wenigsten Mitgliedsorganisationen von *EACRO* können es sich leisten, einen Mitarbeiter hauptamtlich für die europäische Kooperation einzustellen.³¹²

Als Achillesferse von *EACRO* haben sich - ähnlich wie in anderen europäischen Wissenschaftsvereinigungen auch - die Organisationsstrukturen erwiesen.³¹³ Aufgrund mangelnder Handlungsautonomie und Verpflichtungsfähigkeit gegenüber den Mitgliedsorganisationen sind die einflusspolitischen Funktionen vom Generalsekretariat und den Leitungsgremien im europäischen Politikprozess äußerst begrenzt. Deshalb konzentrieren sich mittlerweile die Aufgaben des Generalsekretariates auf Serviceleistungen für die Mitglieder (Informationsvermittlung) und die Intensivierung des horizontalen Austausches der Mitglieder. Letzterer wird inzwischen als besonderer Wert der Mitgliedschaft in *EACRO* angesehen. Durch verschiedene Workshops zu unterschiedlichen Themen, zum Beispiel 'Best practice' oder 'Benchmarking' konnte die Kooperation zwischen den Mitgliedern verbessert werden und deren Kompetenz in Vertragsforschungsangelegenheiten erhöht werden. Weitere Vorteile aus der Mitgliedschaft in *EACRO* ergeben sich aus den Zugängen zu europäischen Politiknetzwerken. An dem europäischen Konsultationsprozess ist *EACRO* unter anderem

Kommission trugen maßgeblich dazu bei, das Netzwerk der Vertragsforschungseinrichtungen zu institutionalisieren (vgl. Interview 971028/1).

³¹¹ Im Gegensatz dazu verfügen kleinere Mitgliedsorganisationen häufig nicht über die notwendigen finanziellen und personellen Ressourcen für eine aktive Mitarbeit in *EACRO*.

³¹² Vgl. Interview 970623/1.

³¹³ Auf Initiative der *FhG* wird gegenwärtig eine Reform diskutiert, die die Handlungs- und Durchsetzungsfähigkeit von *EACRO* im europäischen Politikprozess erhöhen soll.

durch die Mitgliedschaft im *Industrial R & D Advisory Committee (IRDAC)*, dem industrieorientierten Beratungsorgan der Europäischen Kommission in der Forschungs- und Technologiepolitik beteiligt. Um die Mitgliederbasis von *EACRO* zu erweitern, soll eine Fusion mit der *Federation of European Industrial Cooperative Research Organizations (FEICRO)* stattfinden. Unter dem neuen Namen *European Association of Research and Technology Organizations (EARTO)* sollen die Aktivitäten und Mitglieder gebündelt werden. Ob damit allerdings tatsächlich - wie offiziell angenommen - das Gewicht der Vertragsforschungseinrichtungen auf der europäischen Ebene steigt - wird bei den jetzigen *EACRO*-Mitgliedern mit Skepsis gesehen. Die Zusammenlegung würde die Interessenheterogenität in der Vereinigung erhöhen und die Abstimmungsprozesse voraussichtlich langwieriger werden lassen.³¹⁴

5.1.9 European Association of Research Managers and Administrators

Mit dem Ziel, die Exzellenz und Wettbewerbsfähigkeit europäischer Forschung durch verbesserte Managementstrukturen zu erhöhen, wurde *European Association of Research Managers and Administrators (EARMA)* 1995 mit Sitz in Genua gegründet.³¹⁵ *EARMA* will damit der in den USA schon länger institutionalisierten Disziplin des Forschungsmanagements auch in Europa einen organisatorischen Rahmen zur Verfügung stellen. Die entsprechenden Tätigkeiten konzentrieren sich auf Seminare, Datenbankdienste und Publikationen zum Thema Forschungsmanagement sowie Pilotprojekte zum Forschungsmanagementprozess ('Best practice'). Zielgruppe sind Wissenschaftler und administrative Vertreter grundlagen- und anwendungsorientiert arbeitender Forschungsadministrationen auf der europäischen und nationalen Ebene, zwischen denen eine innovative und effektive Zusammenarbeit unterstützt werden soll. Darüber hinaus will *EARMA* die Interessen der 'research community' bei staatlichen Entscheidungsträgern und Förderorganisationen vertreten. Die kostenpflichtige Mitgliedschaft war zunächst nur individuell möglich und umfasst derzeit 220 Administratoren und Wissenschaftler aus Forschungseinrichtungen, Universitäten und der Industrie. Seit 1997 sind 15 institutionelle Mitglieder hinzugekommen.³¹⁶ Die organisatorische Spitze der

³¹⁴ Vgl. Interview 980504/1.

³¹⁵ Ein Jahr zuvor, 1994 in Oxford, wurde ein Vorschlag für ein europäisches Netzwerk zwischen Forschungsmanagern und Wissenschaftlern veröffentlicht.

³¹⁶ Vgl. *Research Europe* 1998, No. 43, 22 October, p. 8; *Research Europe* 1998, No. 46, 3 December, p. 5.

unabhängigen Organisation bildet das Exekutive Committee, dass von der aus allen EARMA-Mitgliedern bestehenden Generalversammlung gewählt wird. Das Executive Committee setzt zur eigenen Entlastung Arbeitsgruppen ein. Kontrolliert wird das Executive Committee durch die Generalversammlung und das Audit Committee.³¹⁷ Im Rahmen der Diskussion um die Managementorganisation im V. Rahmenprogramm sind der Europäischen Kommission Expertisen angeboten worden. Trotz der in *EARMA* versammelten Kompetenz bestehen gegenwärtig jedoch noch Zweifel, ob die bislang relativ kleine Mitgliederbasis ausreichen wird, um sich auf der europäischen Ebene das notwendige politische Gewicht zu verschaffen.³¹⁸

5.1.10 Chairmen and Directors of European Research Councils' Chemistry Committees

Im Zusammenhang mit den forschungspolitischen Entwicklungen auf der europäischen Ebene sind weitere Kooperationsnetzwerke in einzelnen Wissenschaftsdisziplinen entstanden. Ein relativ erfolgreiches Beispiel ist in den vergangenen Jahren der 1989 gegründete Zusammenschluss der *Chairmen and Directors of European Research Councils' Chemistry Committees (CERC3)* gewesen, in dem Vertreter der nationalen Forschungsförderungsorganisationen der 15 EU-Mitgliedstaaten zusammengeschlossen sind.³¹⁹ Sowohl Wissenschaftler als auch administrative Repräsentanten nationaler Forschungsorganisationen sind in *CERC3* vertreten, an der Spitze steht ein auf zwei Jahre gewählter Vorsitzender. *CERC3* verfügt weder über eigene finanzielle noch personelle Ressourcen, so dass die Aktivitäten ausschließlich vom Engagement der Mitglieder abhängen.

Im Gegensatz zu anderen europäischen Wissenschaftsvereinigungen beschränken sich die Tätigkeiten von *CERC3* nicht auf allgemeine Informations- und Beratungsleistungen. Ziel von *CERC3* ist insbesondere der Abbau bürokratischer Hemmnisse in der europäischen Chemie-Forschungsförderung, und zwar durch:

³¹⁷ Vgl. EARMA 1999: Constitution. Genua.

³¹⁸ Vgl. Research Europe 1998, No. 43, 22 October, p. 8.

³¹⁹ Die Forschungsförderungsorganisationen aus Finnland, Österreich und Schweden sind nach der EU-Erweiterung 1995 automatisch Mitglied geworden. *CERC3* geht auf eine Initiative britischer und französischer Wissenschaftler im Rahmen der Zusammenarbeit in der *European Chemical Society* und die Feststellung eines zunehmenden Bedarfes für eine förderpolitische Kooperation zurück.

- den gegenseitigen Austausch über Prioritäten in der nationalen Forschungsförderung (Chemie) und über Auswahl- und Evaluationskriterien,
- die Schaffung eines Rahmens für die Finanzierung nationaler Vorhaben in internationalen Zusammenarbeitsprojekten,
- die Entwicklung pan-europäischer Förderinstrumente in Zusammenarbeit mit *COST*, der *ESF* und der Europäischen Kommission,
- die Etablierung von Netzwerken zu europäischen Institutionen und relevanten Interessenorganisationen im Bereich der Chemie.³²⁰

Auf Vorschlag der *DFG* wurde 1997 beschlossen, unter ausschließlicher Berücksichtigung der wissenschaftlichen Qualität länderübergreifende Projekte, Forschungspotentiale in der Chemie auszuloten und auf diese Weise Ergänzungsfunktionen zu den wissenschaftlichen Netzwerken der *ESF*, *COST* und zum anwendungsorientierten EU-Rahmenprogramm, insbesondere im Bereich der Grundlagenforschung, zu etablieren. Angesichts der Unterschiedlichkeit nationaler Forschungsförderung (Ausschreibungsfristen, Förderkriterien, Schwerpunktthemen etc.) ist dies jedoch kein unproblematisches Vorhaben. Da eine konzertierte Forschungsförderung über Ländergrenzen hinweg nur funktionieren kann, wenn die Unterschiede der nationalen Fördersysteme erkannt und Regeln für eine Zusammenarbeit vereinbart werden, wurden in Rom 1997 und 1998 zwei CERC3-Workshops zum Thema „Research Council Assessment/ Evaluation Procedures“ veranstaltet. Auf der Grundlage dieser Konferenzen und Workshops wurden der CERC3-Mitgliederversammlung im Mai 1999 von der *DFG* konkrete Vorschläge für die Formulierung und gemeinsame Begutachtung transnationaler Anträge unterbreitet, die (zunächst) zwei Themenkomplexe aus den Bereichen Organische und Physikalische Chemie mit maximal vier bis fünf Antragstellern aus unterschiedlichen EU-Staaten umfassen sollen. Zu den Themengebieten „Topological stereochemistry/ Topological chirality“ sowie „Molecules at Complex Surfaces“ haben neun CERC3-Mitglieder zugestimmt, sich bis Ende 1999 an einer CERC3-Ausschreibung zu beteiligen und sich den vereinbarten Regeln zu unterwerfen.³²¹ Insgesamt sind 13 transnationale Antragspakete von fünfzig Arbeitsgruppen

³²⁰ Vgl. CERC3 1998: Aims and Objectives. Adopted by CERC3 at the first meeting, 9 February 1990, Paris, and amended at 12, May 1998.

³²¹ An der Initiative beteiligen sich: *CNR* (Italien), *CNRS* (Frankreich), *DFG* (Deutschland), *EPSRC* (Großbritannien), *FWF* (Österreich), *FCT* (Portugal), *NWO* (Niederlande), *SNF* (Dänemark) und *SNF* (Schweiz). Bereits 1998/99 fanden in Hannover, Kopenhagen und Amsterdam drei Evaluierungskonferenzen zu von *CERC3* ausgewählten Themen statt, die die in den jeweiligen Spezialgebieten führenden Chemiker aus den EU-Staaten zusammenbrachten.

aus acht europäischen Ländern eingereicht worden, die im Rahmen des vereinbarten transnationalen Verfahrens begutachtet werden.³²² Die Vernetzung nationaler Forschungsförderungseinrichtungen und die Ermöglichung einer transnationalen Antragstellung und Begutachtung in der Chemie hat sich zum ersten Schwerpunkt der Zusammenarbeit entwickelt.

Die zweite Säule der Zusammenarbeit in *CERC3* betrifft die Organisation von Workshops wie Fachtagungen und den seit 1990 zweimal jährlich stattfindenden ‘Young Chemists Workshops’, die von jungen Wissenschaftlern selbst organisiert werden. Statt Mitgliedsbeiträge zu erheben, trägt jedes Mitglied seine Kooperationskosten in *CERC3* selbst. Besondere Kooperationskosten wie Publikationen oder Veranstaltungen wie der ‘Young Chemists Workshops’ sind bislang durch zusätzliche Spenden finanziert worden.³²³

Der besondere Wert dieser *CERC3*-Aktivitäten ist aus Sicht der Mitglieder, dass ein Forum etabliert wurde, das sich über formlose Informations- und Austauschmöglichkeiten hinaus als Ausgangspunkt für weitere Kooperationen auf der europäischen Ebene erwiesen hat.³²⁴ Im Unterschied zu anderen europäischen Wissenschaftsvereinigungen, zum Beispiel der *ESF*, hat sich in der bisherigen Zusammenarbeit die Varianz der nationalen Systeme in der Forschungsförderung weder auf der administrativen noch auf der wissenschaftlichen Seite als ein gravierendes Hindernis ausgewirkt.³²⁵ Der Grund hierfür ist zum einen die Motivation der beteiligten administrativen Organisationsvertreter und Wissenschaftler. Zum anderen hat *CERC3* nicht das Ziel nationale Strukturen zu verändern oder zu europäisieren, sondern ausschließlich auf dem Fundament der vorhandenen nationalen Förderstrukturen flexible transnationale Zusammenarbeitsmuster in der Chemie zu etablieren. Letzteres - auf den nationalen Forschungssystemen aufbauend genuin europäische Förderstrukturen zu schaffen - gilt als das Erfolgsrezept von *CERC3*.³²⁶ Trotz dieser Ziele ist die Zusammenarbeit in *CERC3* durch die

³²² Aufgrund des transnationalen Begutachtungsverfahrens im Rahmen von *CERC3* nehmen nationale Fördereinrichtungen notwendige Anpassungen der eigenen Regeln vor. So verzichtet zum Beispiel die *DFG* auf die übliche Schlußbegutachtung bei Anträgen, die von ihr finanziert werden und verweist auf die Absprachen über einheitliche Begutachtungsverfahren mit den anderen *CERC3*-Mitgliedern.

³²³ Z. B. Verband Deutscher Chemiker.

³²⁴ Da mehrere *CERC3*-Themen inhaltliche Korrelationen mit *COST*-Netzwerken aufweisen, wird die Zusammenarbeit häufig im Rahmen des intergouvernemental getragenen Programms fortgeführt. Andere *CERC3*-Forschergruppen bewerben sich um Fördermittel der Europäischen Kommission und die Kooperation wird in den EU-Programmen weiter entwickelt (vgl. Interview 980216/1).

³²⁵ Vgl. Interviews 980209/2 und 980216/1.

³²⁶ Vgl. Interviews 971029/1; 980209/2; 980216/1.

unterschiedlichen Strukturen und Politiken in den nationalen Forschungssystemen geprägt. Analog zur nationalen Forschungspolitik äußern französische CERC3-Mitglieder eine Präferenz für große Förderprogramme, um die Kooperation in dem Zusammenschluss zu strukturieren. Im Fall von britischen Forschungseinrichtungen hat die stärkere Anwendungsorientierung in der nationalen Forschungs- und Technologiepolitik auch zu einer größeren Industrieorientierung in europäischen Vorhaben geführt.³²⁷

Auf der transnationalen Ebene in der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik hat *CERC3* vor allem enge Beziehungen zur *Alliance for Chemical Sciences and Technologies in Europe (AllChem)*, die ein Zusammenschluss von fünf europäischen Netzwerken in der Chemie ist.³²⁸ Darüber hinaus existiert ein loser Austausch mit den *EUROHORCs*. Als Beobachter nehmen an den Jahresversammlungen von *CERC3* unter anderem Vertreter der *ESF*, des Verbandes der Chemischen Industrie und der Europäischen Kommission, GD XII³²⁹ teil. Von der Europäischen Kommission wird die Etablierung solcher Kooperationsnetzwerke in einzelnen Wissenschaftsdisziplinen sehr positiv bewertet, da dies als ein Schritt auf dem Weg zur Öffnung nationaler Forschungssysteme und Förderstrukturen angesehen wird.³³⁰

5.1.11 European Union of Physical Research Organizations

Die 1993 konstituierte *European Union of Physical Research Organizations (EUPRO)* kann zum Teil als ein Pendant zu *CERC3* im Bereich der Physik betrachtet werden. *EUPRO* geht auf die Initiative einiger britischer Wissenschaftler Anfang der 90er Jahre zurück, deren Ziel es war, durch eine stärkere Kooperation zwischen physikalisch forschenden Einrichtungen eine europäische Lobbyorganisation in diesem Bereich zu konstituieren.³³¹ Inzwischen sind in *EUPRO* 13 nationale Förderorganisationen und staatlich finanzierte Wissenschaftsein-

³²⁷ Vgl. Interview 980209/2.

³²⁸ *European Chemical Industry Council (CEFIC), CERC3, European Cooperation in the Field of Scientific and Technical Research: Technical Committee for Chemistry (COST), European Communities Chemistry Council/Federation of European Chemical Societies (ECCC/ FECS), European Federation of Chemical Engineering (EFCE).*

³²⁹ Die Einladungen zu Mitgliederversammlungen der *ESF*, *CERC3* und *EUPRO* werden vom jeweils gleichen Vertreter der Europäischen Kommission, GD XII wahrgenommen.

³³⁰ Vgl. Interview 980630/1.

³³¹ Vgl. *Physics World* 1991, March, p. 6.

richtungen aus 10 EU-Staaten Mitglied,³³² eine Mitgliedschaft einzelner Laboratorien und Universitäten ist nicht möglich.³³³ Mitgliedsbeiträge werden nicht erhoben. Die Mitgliedsorganisationen wählen im Rahmen der Generalversammlung ein Exekutivkomitee, das wiederum einen Vorsitzenden festlegt. Ein permanentes Sekretariat gibt es aufgrund der fehlenden eigenen finanziellen und personellen Ressourcen nicht. Als Ziele wurden in der EUPRO-Charter 1993 festgehalten:

- der Informationsaustausch über nationale und internationale Förderaktivitäten, die von europäischer Bedeutung sind,
- die Stimulierung von konzertierten Aktionen und Kooperationen zwischen EUPRO-Mitgliedern,
- Angelegenheiten und Interessen im Bereich der Physik auf der europäischen Ebene zu vertreten.³³⁴

Die Tätigkeiten von *EUPRO* zur Erreichung dieser Ziele konzentrieren sich vor allem auf die Koordination nationaler Förderprogramme und Forschungseinrichtungen im Bereich der 'medium-scale physics'. Zweimal jährlich fanden in den vergangenen Jahren Treffen statt, die vor allem für den Meinungsaustausch über die Situation physikalischer Forschung in den beteiligten Ländern, die Förderung der physikalischen Grundlagenforschung in der Europäischen Union, die Entwicklung neuer Großprojekte und die Frage der sinnvollen Nutzung nationaler und internationaler Großanlagen (Neutronenquellen, Synchrotronquellen) genutzt wurden (vgl. DFG 1997: 282). Im Zusammenhang mit Letzterem - dem Zugang zu Großanlagen - wurde auch die bisher einzige Stellungnahme formuliert, die 1997 an die Europäische Kommission, das OECD Megascience Forum und andere Forschungsakteure weitergeleitet wurde, jedoch weitgehend ohne Einfluss blieb.³³⁵ Auf der Jahrestagung in Kopenhagen 1997 wurden die Durchführung 'Strengths and Weaknesses of European Science' sowie mögliche Beiträge von *EUPRO* diskutiert.

Um die Beziehungen zu anderen europäischen Akteuren zu pflegen, werden zu den EUPRO-Versammlungen Vertreter der *ESF*, der *European Physical Society* und der Europäischen

³³² Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Großbritannien, Irland, Italien, Niederlande und Schweden. Deutsche EUPRO-Mitglieder sind die *DFG* und die *MPG*.

³³³ Von jeder Mitgliedsorganisation können bis zu zwei Vertreter in *EUPRO* benannt werden.

³³⁴ Vgl. European Union of Physics Research Organization 1993: Charter.

³³⁵ Vgl. Interview 980420/1.

Kommission als Beobachter eingeladen. Zur Europäischen Kommission hatte *EUPRO* besonders in der Anfangsphase enge Kontakte, jedoch entwickelten sich daraus nicht - wie erwartet - Beratungstätigkeiten o.ä.. Insgesamt hat sich die Zusammenarbeit in *EUPRO* nur schleppend entwickelt. Es ist bislang nicht erreicht worden, Förderstrukturen zu entwickeln, die die grenzüberschreitende Zusammenarbeit zwischen den Mitgliedern erweitern könnten. Im Unterschied zu *CERC3* werden die Verschiedenheit nationaler Fördersysteme, einschließlich der in unterschiedlichem Ausmaß zur Verfügung stehenden Ressourcen, als Kooperationsbarrieren betrachtet, die die Erreichung konkreter Ergebnisse bis heute weitgehend verhindert haben.³³⁶ Die Mitgliedsorganisationen vertreten zum einen in inhaltlicher Hinsicht jeweils sehr unterschiedliche Forschungsinteressen im Bereich der Physik und befürworten damit unterschiedliche Ziele auf der europäischen Ebene.³³⁷ Zum anderen haben sie unterschiedliche institutionelle Interessen, da in *EUPRO* Organisationen Mitglied sind, die Forschung durchführen oder fördern oder wie im Fall der britischen *Research Councils* beide Aufgaben erfüllen. Weiterhin funktionieren diese jeweils nach länderspezifischen Prinzipien: während das *CNRS* zum Beispiel top-down gesteuert ist, gilt bei der *DFG* das Prinzip der wissenschaftlichen Selbstorganisation. Die Mitglieder in *EUPRO* arbeiten daher mit einem ganz unterschiedlichen Handlungsspielraum.³³⁸ Hinzukommt noch auf der praktischen Seite, dass die Mitgliedsorganisationen auf *EUPRO*-Meetings durch Vertreter ganz unterschiedlichen Rangs vertreten sind: während zum Beispiel die *MPG* den Vizepräsidenten entsendet, wird die *DFG* durch den Fachreferenten für Physik vertreten.³³⁹

Aufgrund des Drucks der Forschungseinrichtungen aus den drei großen Mitgliedstaaten sind auf einem Treffen 1998 in Berlin Reformen beschlossen worden, um die Zusammenarbeit flexibler gestalten zu können. Wegen ihrer Kritik an der *EUPRO*-Zusammenarbeit ist in Abstimmung mit allen Mitgliedern beschlossen worden, dass die Organisationen aus Deutschland, Frankreich und Großbritannien das momentane Exekutive Committee bilden sollen.³⁴⁰ Nach den Vorstellungen der *DFG*, der *MPG*, der *Research Councils* und dem *CNRS* soll künftig die Kooperation auf administrative Fragen bei der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit konzentriert werden. Als weitere Ziele sind Aktivitäten des Exekutive Committees

³³⁶ Vgl. Interviews 980420/1 und 980209/2.

³³⁷ Vgl. Interview 971113/1.

³³⁸ Vgl. Interview 980420/1.

³³⁹ Vgl. Interview 971113/1.

³⁴⁰ Vgl. Interview 980420/1.

diskutiert worden, um die Mitgliedschaft weiterer Förderorganisationen aus EU-Staaten (z. B. Österreich) und Nicht-EU-Staaten (z. B. Schweiz) zu unterstützen und die Sichtbarkeit von *EUPRO* auf der europäischen Ebene zu verbessern.

5.1.12 European Plant Science Organization

Vor dem Hintergrund der Fragestellungen der Arbeit konzentrierte sich der Überblick bisher auf Wissenschaftsvereinigungen, deren Ziele wissenschaftspolitische Schnittstellenfunktionen zwischen der nationalen und der europäischen Ebene im öffentlichen Forschungssystem sind. Diese Organisationen sind nur ein - jedoch zentraler - Ausschnitt der Interessenorganisationslandschaft auf der europäischen Ebene im Bereich der staatlich finanzierten Forschung. Weitere institutionalisierte Netzwerke und Vereinigungen zwischen öffentlichen Forschungseinrichtungen sind auf der Institutsebene entstanden, die gemeinsame Interessen in spezifischen EU-Programmen verfolgen und daher über die bloße Projektzusammenarbeit hinausgehen.

Eines der bekanntesten Beispiele in diesem Zusammenhang ist die *European Plant Science Organization* auf dem Gebiet der Biotechnologie, die vor allem unter ihrem früheren Namen *Advanced Molecular Genetics Initiative in Community Agriculture (AMICA)* bekannt geworden ist. Mit dem Ziel, ein Demonstrationsbeispiel der europäischen Selbstorganisationsfähigkeit der Scientific Community zu etablieren, wurde *AMICA* 1993 als European Economic Interest Grouping (EEIG) gegründet und wurde besonders in der Anfangsphase von einigen nationalen Regierungen und der Europäischen Kommission finanziell unterstützt.³⁴¹ Koordiniert wird das Netzwerk, das inzwischen nur noch aus eingeworbenen Overhead-Mitteln finanziert wird, vom britischen *Biotechnology & Biological Sciences Research Council* und dem deutschen *Max-Planck-Institut für Züchtungsforschung*. Die Planung und Durchführung der Aktivitäten findet im Rahmen verschiedener Ausschüsse statt. In dem Grünbuch 'Landwirtschaft, Pflanzenzüchtung und Forschung im Bereich der Molekularbiologie - eine Europäische Perspektive' hatten fünf Wissenschaftler die Idee von *AMICA* zusammengefasst und der Kommission im Jahr 1989 vorgelegt. Ziel war es, die wissenschaftlichen Vorhaben des Netzwerkes im Rahmen der Selbstverwaltung durchzuführen, d. h. die Europäische Kommission sollte die Projekt- und Finanzplanung vollständig an das

³⁴¹ Vgl. Interview 980211/1.

Netzwerk delegieren, wofür ein detaillierter Plan ausgearbeitet wurde. Der Wunsch nach einer vollständigen Delegation finanzieller und administrativer Entscheidungskompetenzen der Kommission auf dem Gebiet der Pflanzengenetik an das Netzwerk hat sich allerdings nicht realisiert. Jedoch räumte die Europäische Kommission *AMICA* im IV. Rahmenprogramm einen privilegierten Status ein und das Netzwerk war für die erste der beiden Auswahlstufen von Forschungsanträgen im Forschungsgebiet der Pflanzengenetik zuständig. Aufgrund des eigenen, internen Peer-review Verfahrens liegen die Erfolgsraten von Mitgliedern in EU-Förderprogrammen bei 80 bis 100 Prozent.³⁴² Weiterhin hat sich das Netzwerk auf dem Gebiet durch das Management bewilligter EU-Vorhaben - 10 Projekte im IV. Rahmenprogramm - und die Koordination von Zusammenarbeitsprojekten mit der Industrie eine hohe Reputation bei Wissenschaftseinrichtungen, der Europäischen Kommission und nationalen Regierungen erworben. Durch die Netzwerkkooperation sind eine Vielzahl von gemeinsamen Publikationen und Technologietransferprojekten entstanden.³⁴³ Seit 1999 werden die beiden Haupttätigkeiten Antragsberatung und Management bewilligter EU-Projekte unter dem neuen Namen fortgeführt. Die *European Plant Science Organization* verfügt auch über einen kleinen Etat für Kurzzeit-Stipendien und vertritt die Interessen der Mitglieder gegenüber der Europäischen Kommission.³⁴⁴ Insgesamt gilt *EPSO* inzwischen als ein gelungenes Beispiel dafür, dass europäische Forschungsinstitute zur Selbstverwaltung und -koordination durchaus in der Lage sind.³⁴⁵

Der Erfolg von *EPSO* hat inzwischen Nachahmung in den anderen Wissenschaftsbereichen gefunden und aus dem 'Clustering' von Forschergruppen sind das *European Network for the Functional Analysis of Novel Yeast Genomes (Eurofan)* und das Netzwerk *Strategic and Applied Research on Lactic Acid Bacteria (Starlab)* hervorgegangen, deren Ziel ebenfalls die autonome Koordination auf Projektebene ist. Weder die Unterstützung der Europäischen Kommission noch die der Regierungen geht jedoch so weit, dass die Dezentralisierungsidee tatsächlich verwirklicht werden könnte, da beide mit Einfluss- und Kontrollverlusten in der europäischen Forschungsförderung rechnen müssten.³⁴⁶ Das Konzept von *EPSO* gilt zwar nach

³⁴² Vgl. Interview 980211/1.

³⁴³ Vgl. Research Europe 1997, No. 12, 22 May, p.9.

³⁴⁴ Vgl. Research Europe 1997, No. 12, 22 May, p.9.

³⁴⁵ Vgl. Interview 980623/1.

³⁴⁶ Vgl. Interview 980211/1.

wie vor als eine exzellente Idee, aber die Chancen auf eine Umsetzung in absehbarer Zeit gelten als gering.³⁴⁷

5.1.13 EURORECHERCHE

Dieser grundsätzliche Gedanke von *EPSO*, die Europäische Kommission in der Forschungsverwaltung durch unabhängige Selbstverwaltungsorgane der Wissenschaft zu entlasten, spiegelt sich auch in anderen Initiativen von Wissenschaftsorganisationen wider. Ein bislang ungenutztes Kooperationsinstrument der *MPG* sowie des *CNRS* und dem spanischen *Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)* ist in diesem Zusammenhang die Initiative *Euro-Recherche*, mit der die Selbstorganisationsfähigkeit europäischer Wissenschaft demonstriert werden sollte. Ziel von *Euro-Recherche* ist es, in Verbindung mit den Mobilitätsprogrammen der EU für Wissenschaftler eine administrative Kooperationsstruktur zwischen den drei Grundlagenforschungseinrichtungen aufzubauen. Anfang der 90er Jahre hätte im Rahmen von *Euro-Recherche* eine gemeinsame Organisation gegründet werden sollen, die administrative und technische Aufgaben beim Austausch von EU-Stipendiaten und weitere von der Kommission delegierte Aufgaben übernimmt.³⁴⁸ Allerdings ist die Zusammenarbeit im Rahmen *Euro-Recherche* nie über den Vertragsentwurf hinausgekommen: zum einen aufgrund unterschiedlicher Interessen der Beteiligten Forschungseinrichtungen, zum anderen weil eine Dezentralisierung der europäischen Forschungsverwaltung bisher immer an den Interessen der Europäischen Kommission und den Mitgliedstaaten scheiterte (s.o.).³⁴⁹

5.1.14 Informal Group of RTD Liaison Offices (IGLO)

Abschließend ist noch auf die Verbindungsbüros nationaler Wissenschaftseinrichtungen in Brüssel einzugehen. Ende der 80er Jahre haben staatlich finanzierte Forschungseinrichtungen und Wissenschaftsorganisationen begonnen, sogenannte Liaison Offices in Brüssel zu etablieren, die eine Mittlerrolle zwischen dem nationalen Forschungssystem und den Organen der Europäischen Union einnehmen sollen. Bereits 1987 hatte der britische *Natural*

³⁴⁷ Vgl. Research Europe 1997, No. 12, 22 May, p. 9.

³⁴⁸ Vgl. Interview 970618/1.

³⁴⁹ Vgl. Interview 970415/1.

Environmental Research Council einen ‘Horchposten’ in Brüssel eingerichtet, 1988 zogen das französische *CNRS* und 1989 der spanische *CSIC* nach. Als Servicestelle für die staatlich finanzierte Wissenschaft konzentrieren sich die Tätigkeitsschwerpunkte der Liaison Offices auf die frühzeitige Information und Beratung über die europäische Forschungs- und Förderpolitik sowie den Aufbau enger Beziehungen zu Europäischen Institutionen und Organen. In umgekehrter Richtung sollen die Vielfalt und die Kompetenz der nationalen Wissenschaftseinrichtungen auf die europäische Ebene transferiert werden, um den Einfluss nationaler Interessen in den forschungspolitischen Beratungsprozessen zu stärken. Gegenwärtig haben Forschungseinrichtungen und Wissenschaftsorganisationen von neun Mitgliedstaaten ein Liaison Office in Brüssel:

CLORA/ CNRS (Frankreich)

Das bereits 1988 etablierte Büro des *CNRS* in Brüssel ist nach und nach um weitere Forschungseinrichtungen erweitert worden. Der *Club des Organismes de Recherche Associés (CLORA)* besteht inzwischen aus 36 meist staatlich finanzierten Forschungseinrichtungen und Universitäten, von denen 13 einen Vertreter in Brüssel haben.³⁵⁰ Zusätzlich sind 17 assoziierte Mitgliedsorganisationen vertreten.

CNR/ ENEA (Italien)

Vom *Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR)* und der *Ente per le Nove Tecnologie, l’Energia e l’Ambiente (ENEA)* sind separate Liaison Offices mit jeweils zwei bis drei Mitarbeitern in Brüssel eingerichtet worden.

Finnish EU R & D Liaison Office (Finnland)

Das *Finnish Secretariat for EU R & D* in Helsinki wurde 1992 vom *Ministry for Trade and Industry* gegründet und unterhält seit 1995 ein Büro in Brüssel. Mitglieder des Liaison Office sind die *Academy of Finland*, die sich vor allem auf grundlagenorientierte Vorhaben konzentriert, die vier finnischen *Research Councils* und der *Finnish Council of University Rectors*.

³⁵⁰ Zu den durch *CLORA* vertretenen Forschungseinrichtungen zählen: *Agence de l’Environnement det de la Maîtrise de l’Energie (ADEME)*, *ARMINES - Transvolar S.A.*, *Commissariat à l’énergie atomique (CEA)*; *Centre national du machinisme agricole, du génie rural, des eaux et forêts (CEMAGREF)*; *Centre national de la recherche scientifique (CNRS)*; *Ecole Nationale des Ponts et Chaussées (ENPC)*, *Institut français du pétrole (IFP)*; *Institut français de recherche pour l’exploitation de la mer (IFREMER)*; *Institut National de la Recherche Agronomique (INRA)*, *Institut national de la santé et de la recherche médicale (INSERM)*;

Hinzukommt noch das *Technology Development Centre TEKES* als nationale Organisation für anwendungsorientierte und marktnahe Forschungs- und Entwicklungsprojekte.

Koordinierungsstelle EG der Wissenschaftsorganisationen (Deutschland)

Nachdem bereits staatlich finanzierte Wissenschaftseinrichtungen aus anderen Mitgliedstaaten 'Horchposten' in Brüssel eingerichtet hatten, setzte sich auch im deutschen öffentlichen Forschungssystem³⁵¹ die Einsicht durch, dass es organisatorischer Maßnahmen bedarf, um den Anteil deutscher Wissenschaftler an den Förderprogrammen der EG zu steigern. Um den Einfluss der deutschen Wissenschaftseinrichtungen auf der europäischen Ebene zu stärken, wurden 1991 Büros der *Koordinierungsstelle EG der Wissenschaftsorganisationen (KoWi)* in Bonn und Brüssel etabliert.³⁵² Mit ihrem Personalstab von insgesamt 11 Mitarbeitern gehört die *KoWi* zu den größeren Liaison Offices der Wissenschaftseinrichtungen in Brüssel. Das Modell der *KoWi* sieht grundsätzlich vor, dass die großen Forschungseinrichtungen - *HGF, FhG und MPG* durch eigene Abgeordnete in der *KoWi*-Vertretung in Brüssel vertreten sind. Seit 1997 hat die *FhG* keinen Abgeordneten Mitarbeiter mehr in die *KoWi* entsandt, weil die Fraunhofer-Institute inzwischen über hinreichende Zugänge zu einschlägigen europäischen Informations- und Kommunikationsnetzwerken verfügen und eine zentrale Unterstützung der europäischen Aktivitäten nicht mehr für notwendig erachtet wird.³⁵³

NEST (Niederlande)

Mit Unterstützung der Vertretung der *Association of Dutch Enterprises* in Brüssel, die Büroräume zur Verfügung stellte, wurde 1994 das *Netherlands House of Science and Technology (NEST)* gegründet. Trotz der geographischen Nähe ist in zunehmendem Maße der Bedarf für eine direkte Vertretung niederländischer Forschungseinrichtungen in Brüssel festgestellt wor-

Office National d'Etudes et de Recherches Aérospatiales (ONERA), Institut français de recherche scientifique pour le développement en coopération (ORSTROM) und Universitäten.

³⁵¹ Vgl. Bund-Länder-Kommission (1990); (1993).

³⁵² In den vergangenen Jahren sind professionelle Informations- und Datenbankdienste (Aktiver Informationsdienst, MERKoWi) aufgebaut worden, die kontinuierlich den Bedürfnissen der Mitgliedsorganisationen angepasst werden. Im Gegensatz zu dem britischen Pendant *UK Research Office* werden die Informationen derzeit kostenfrei für die Mitglieder angeboten. Diskutiert wird jedoch eine Annäherung der *KoWi* an die Industrie, um auf diese Weise Kooperationen zwischen Wissenschaft und Wirtschaft zu fördern, was gleichzeitig auch eine kostenpflichtige Abgabe der Dienstleistungen bedeuten würde. Gleichzeitig würde es auch keine 'Trittbrettfahrer' mehr geben, das sind derzeit nicht-öffentliche Einrichtungen, die *KoWi*-Dienste kostenfrei in Anspruch nehmen und öffentliche Einrichtungen, die *KoWi*-Dienste ohne Quellen-Angabe nutzen. Die Abgabe von Informations- und Beratungsleistungen nach betriebswirtschaftlichen Kriterien soll darüber hinaus dazu beitragen, das Profil der *KoWi* im deutschen Informationsvermittlungssystem für die EU-Forschungsförderung zu stärken (vgl. Interview 970718/1).

den. Getragen wird *NEST* primär von der *Netherlands Organizations for Scientific Research (TNO)* sowie weiterhin der *Royal Academy of Arts and Science*, der *Association of Dutch Universities (VSNU)* und von dem *Dutch EC Liaison Office/ Senter* in Den Haag, das für die Beratung kleiner und mittlerer Unternehmen zuständig ist. *NEST* ist somit für die Beratung öffentlich und privat finanzierter Forschungseinrichtungen und Unternehmen zuständig. Neben den allgemeinen Aufgaben der Liaison Offices wie Informationsbeschaffung, -aufbereitung und -vermittlung an nationale Programminteressenten gehören - als Besonderheit - zum Aufgabenspektrum des Verbindungsbüros auch die formale Repräsentanz der Niederlande in Ausschüssen und Arbeitsgruppen in der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik.

PRELO (Portugal)

Ursprünglich als Liaison Office der *Universities of Porto, Aveiro und Minho (UPAM)* gegründet, ist das *Portugese Research Liaison Office (PRELO)* seit 1995 ein nationales Interessenvertretungsorgan geworden. Mit einem Personalstab von zwei Mitarbeitern vertritt *PRELO* 16 Universitäten sowie acht staatlich finanzierte Forschungseinrichtungen in Brüssel.

SOST (Spanien)

Eine Vertretung der größten staatlich finanzierten spanischen Forschungseinrichtung, dem *Consejo Superior de Investigaciones Cientificas* in Brüssel wurde 1989 gegründet. Inzwischen ist das Büro um vier weitere Forschungseinrichtungen und Wissenschaftsorganisationen erweitert worden.³⁵⁴

Swedish EU R & D Council (Schweden)

Ausgangspunkt für das 1992 gegründete schwedische Liaison Office war eine Initiative der acht *Research Councils*, die schon vier Jahre vor dem EU-Beitritt gegründet wurden. Seit 1995 ist in dem Konsortium auch die Vereinigung der schwedischen Universitäten vertreten.³⁵⁵

³⁵³ Vgl. Interview 970623/1.

³⁵⁴ *Commission for Science and Technology (CICYT); Centre for Industrial Technological Development (CDTI); Centre for Energy, Environmental and Technological Research (CIEMAT) and the National Institute for Agricultural and Food Research and Technology (INIA).*

³⁵⁵ Träger des Liaison Office sind: *Swedish Council for Forestry and Agricultural Research (SJFR); Swedish Council for Planning and Coordination of Research (FRN); Swedish Council for Research in the Humanities and Social Science (HSFR); Swedish Council for Social Research (SFR); Swedish Environment*

UK Research Office (Großbritannien)

Seit 1991 sind durch das Verbindungsbüro des *Natural Environmental Research Councils* offiziell auch die anderen britischen *Research Councils* und 110 Universitäten in Brüssel vertreten, die zusammen das *UK Research and Higher Education Office (UKRHEEO)* gründeten. Als ein weiterer finanzieller Träger des britischen Liaison Office, das sich inzwischen nur noch *UK Research Office* nennt, kommt noch der *British Council* hinzu. Durch regelmäßige Zuwendungen tragen der *British Council* und die *Research Councils* 50% der Unterhaltskosten des *UK Research Offices*. Die anderen 50% nimmt das *UK Research Office* durch die jährlichen Pauschalbeiträge der Universitäten für die Nutzung der Dienste ein, da im Unterschied zu den meisten anderen Liaison Offices Informationen und Serviceleistungen nur gegen Entgelt abgegeben werden.³⁵⁶ Neben der Vertretung in Brüssel hat das Liaison Office auch ein Büro in Swindon, da das *UK Research Office* organisatorisch zum *Biotechnology & Biological Sciences Research Council* gehört. Zum festen Personalstab von insgesamt zwölf Mitarbeitern in Brüssel zählen jedoch auch die Abgeordneten vom *British Council* und den anderen *Research Councils*. Die Aufgabenverteilung auf die Mitarbeiter richtet sich nach regionalen Aspekten, damit Forschungseinrichtungen und Universitäten über einen festen Ansprechpartner in Brüssel verfügen.

Neben den Forschungseinrichtungen und Wissenschaftsorganisationen der EU-Mitgliedstaaten haben auch der *Schweizerische Nationalfonds (SNF)* und das israelische *Weizman Institute of Science* Liaison Offices in Brüssel eingerichtet.³⁵⁷ Seit Ende der 90er Jahre ist das Liaison Office des Weizman Institute umgewandelt worden in eine gemeinsame Vertretung israelischer Forschungseinrichtungen in Brüssel (*Forum of University Research Authority Directors, FURAD*). Das 1993 geschaffene Vertretungsorgan österreichischer Forschungseinrichtungen und Wissenschaftsorganisationen in Brüssel wurde inzwischen aus finanziellen

Protection Agency (SNV); Swedish Medical Research Council (MFR); Swedish Natural Science Research Council (NFR); Swedish Research Council for Engineering Sciences (TFR); Swedish EC R & D Council; Swedish Association of Universities.

³⁵⁶ Vgl. Interview 971031/2.

³⁵⁷ Durch die wissenschaftlich-technischen Abkommen mit der EU gelten für Wissenschaftler aus Israel und der Schweiz ebenfalls die Bedingungen für Programmteilnehmer aus den Mitgliedstaaten. Aufgrund eines formellen Abkommens sind Informationen der *KoWi* auch für israelische Universitäten zugänglich, die bis Mitte der 90er Jahre über kein eigenes Liaison Office verfügten (vgl. *Nature* 1996, Vol. 382, October 10, p. 469).

Gründen wieder aufgegeben.³⁵⁸ In der Gesamtbetrachtung variieren organisatorische Zuordnung und personelle Größe der Büros in Brüssel stark. Nicht alle Liaison Offices haben wie die *KoWi* und das *UK Research Office* parallele Büros auf der nationalen Ebene. Weiterhin vertreten einige Liaison Offices nur einzelne Forschungseinrichtungen und/ oder Wissenschaftsorganisationen, andere sind Bürogemeinschaften oder auch National Offices. Wie auch in der vergleichenden Studie über die Aktivitäten der Liaison Offices von Ahlström (1996) deutlich geworden ist, haben die unterschiedlichen institutionellen Strukturen im nationalen Forschungssystem auch zur Entstehung verschiedener Informationsvermittlungssysteme in den Mitgliedstaaten geführt. Zum Beispiel bestehen in den zentralisierten Forschungssystemen in Finnland und den Niederlanden einheitliche Systeme der Informationsvermittlung, während im differenzierten deutschen Forschungssystem mehrere parallele Informationsnetze bestehen, die in jedem Bundesland andere Merkmale aufweisen. In Frankreich konzentrieren sich - ähnlich wie die Forschungseinrichtungen - die EU-Informationsstellen in der Forschungsförderung auf den Großraum Paris. Parallel existieren mehrere, teilweise von der Kommission gegründete Informationsvermittlungssysteme, die jedoch häufig die gleichen Aufgaben wahrnehmen (vgl. Ahlström 1996: 56). Im zentralistischen britischen Forschungssystem ist die nationale Koordination des thematisch offenen Programms 'Training and Mobility of Researchers' dem *OST* zugeordnet, während andere spezifische Programme von Forschungseinrichtungen koordiniert werden (zum Beispiel ist für das Programm Targeted Socio-Economic Research der Economic and Social Science Research Council zuständig).

Die Klienten der meisten Liaison Offices sind öffentliche Wissenschaftseinrichtungen, einige wenige Büros wie das niederländische *NEST* stellen ihre Dienstleistungen Unternehmen und privaten Forschungseinrichtungen zur Verfügung. Aufgrund der größtenteils gleichgerichteten Handlungsinteressen und -instrumente der Liaison Offices hat sich aus Effizienzgründen eine immer engere Zusammenarbeit entwickelt. Kollektive Anstrengungen sind unternommen

³⁵⁸ Die Anfang 1993 gegründete Vertretung des österreichischen Büros für *Internationale Forschungs- und Technologiekoooperationen (BIT)* in Brüssel besteht auf nationaler Ebene fort (vgl. Research Europe 1996, 19 December, p. 4). Mitglieder sind Bundesarbeitskammer, Bundeskanzleramt, Bundesland Oberösterreich, Bundesland Salzburg, Bundesland Wien, Bundesministerium für Gesundheit, Sport und Konsumentenschutz, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Bundesministerium für öffentliche Wirtschaft und Verkehr, Bundesministerium für wirtschaftliche Angelegenheiten, Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung, Forschungsförderungsfonds für die gewerbliche Wirtschaft, Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung, Österreichische Akademie der Wissenschaften, Österreichische Rektorenkonferenz, Vereinigung Österreichischer Industrieller und die Wirtschaftskammer Österreich.

worden, um die öffentliche Sichtbarkeit staatlich finanzierter Wissenschaftseinrichtungen in Brüssel zu stärken.³⁵⁹ Auf Initiative des französischen Liaison Office fand seit Ende 1991 ein informeller Informations- und Interessenaustausch zwischen den Vertretungen der Forschungseinrichtungen in Deutschland, Frankreich, Großbritannien, Italien und den Niederlanden im Rahmen der *'Small Informal Group'* statt. Seit 1996 hat sich das informelle Kooperationsnetzwerk umbenannt in die *Informal Group of RTD Liaison Offices (IGLO)*, in der nun alle Liaison Offices staatlich finanzierter Forschungseinrichtungen und Wissenschaftsorganisationen vertreten sind und Informationen austauschen. Besonders das britische und deutsche Büro staatlich finanzierter Wissenschaftseinrichtungen haben in der Zusammenarbeit der Liaison Offices eine Art 'Drehscheibenfunktion'.

Weiterhin ist von den britischen, deutschen, niederländischen, schwedischen und schweizerischen Liaison Offices auf den eigenen elektronischen Diensten aufbauend das gemeinsame *Informationssystem European Research and Technology Information Network (EURATIN)* entwickelt worden, in dem Nachrichten getauscht werden. In bestimmten Interessenbereichen, die alle Netzwerkteilnehmer betreffen, wie Verbesserungen im Programmmanagement oder die Informationspolitik der Kommission, werden abgestimmte Positionen gegenüber der Kommission vertreten.³⁶⁰ *IGLO* verfügt weder über eine offizielle Agenda, einen Vorsitzenden noch über ein permanentes Sekretariat und soll seinen informellen und losen Charakter auch künftig beibehalten. Aufgrund ihrer personellen Größe und materiellen Ressourcen dominieren die *KoWi* und das britische *UK Research Office* das Netzwerk. Zwar sind in bestimmten Bereichen arbeitsteilige Strukturen in der Informationsbeschaffung oder -verbreitung aufgebaut worden, jedoch wird nicht jede Information im Netzwerk getauscht, da auch nationale Interessen und damit Kooperationsgrenzen im Netzwerk eine Rolle spielen.³⁶¹ Informationen über Strategieplanungen der Kommission, Arbeitsprogramme, Ausschreibungszeiträume etc. werden zur Handelsware. Schließlich besteht spätestens in der Implementationsphase europäischer Förderpolitik ein konkurrierendes Verhältnis zwischen den Liaison Offices und dem nationalen Anteil in den Förderprogrammen bzw. am Mittel-

³⁵⁹ Der Austausch findet in der Regel monatlich statt. Ein wöchentlicher Austausch existiert aufgrund der räumlichen Nähe zwischen den Vertretungen der deutschen, schwedischen und schweizerischen Forschungseinrichtungen und Wissenschaftsorganisationen.

³⁶⁰ Wie im Fall von Ausschreibungsveränderungen im Amtsblatt der EU (vgl. *Research Europe* 1997, No. 6, 2 February, p. 5).

³⁶¹ Vgl. *Research Europe* 1996, 19 December, p. 4.

rückfluss.³⁶² Durch den Legitimationszwang gegenüber den nationalen Trägereinrichtungen und den individuellen Beteiligungsinteressen an europäischen Programmen entsteht für die Liaison Offices daher ein Interessenkonflikt zwischen nationalen und europäischen Zielen. Der Erhalt nationaler Wettbewerbsvorteile setzt der Kooperation im Netzwerk der Liaison Offices daher Grenzen. Weitere Handlungsgrenzen der Liaison Offices ergeben sich organisationsintern - durch die unterschiedlichen Interessen der anwendungs- bzw. industrieorientiert oder grundlagenorientiert arbeitenden Mitgliedsorganisationen. *CLORA/CNRS* und die deutsche *KoWi* beschränken ihr Selbstverständnis offiziell ausdrücklich auf eine informationsvermittelnde Funktion, um nicht in die interessenpolitische Konflikte zwischen den Mitgliedern zu geraten. Angesichts der differenzierten Interessenstruktur im deutschen und französischen Forschungssystem ist eine einflusspolitische Funktion der *KoWi* in Brüssel schwierig zu realisieren; die acht Trägerorganisationen würden erhebliche Mitsprache- und Kontrollabsichten haben.³⁶³ Insgesamt verdeutlicht das Beispiel der Liaison Offices die bedeutende Rolle nationaler und organisationspezifischer Interessen in der europäischen Zusammenarbeit. Die Liaison Offices sind dadurch sowohl nach außen als auch nach innen (organisationsintern) mit engen Handlungsgrenzen konfrontiert, die sich auch auf ihre noch zu erläuternde Rolle im europäischen Politikprozess auswirkt.³⁶⁴

5.2 Aufgaben, Bedeutung und Zusammenarbeit der intermediären Ebene in der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik

Im Kontext mit der neo-institutionalistischen Untersuchungsperspektive der Arbeit konzentrieren sich die folgenden Abschnitte vor allem auf die Frage, inwiefern sich die spezifischen Organisationsformen und Muster der Interessenorganisation - neben der allgemeinen Integrationsdynamik - aus der prägenden Kraft von Institutionen erklären. Die konkreten Funktionen der Ebene europäischer Wissenschaftseinrichtungen und Liaison Offices in der Durchführung und Formulierung der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik sowie die entstandenen Interaktionsmuster mit europäischen Institutionen stehen dabei im Mittelpunkt. Das

³⁶² Aufgrund des bestenfalls stagnierenden Budgets der nationalen Forschungseinrichtungen und Wissenschaftsorganisationen ist der finanzielle Legitimationsdruck auf die Liaison Offices in Brüssel gewachsen (vgl. Research Europe 1996, 19 December, p. 4).

³⁶³ Vgl. Interview 970618/2.

³⁶⁴ Vgl. Kapitel 6.4.

System europäischer Interessenvermittlung wird in hohem Maße durch die institutionellen Eigenheiten der EU geprägt. Wie in Kapitel 2.2 erläutert, gehören zu den zentralen Kennzeichen des Systems europäischer Interessenvermittlung die hohe Komplexität, die Segmentierung, die Interdependenz der Politikfelder und die Heterogenität der Akteure sowie die Vielzahl institutioneller Regelungen, die sich in einem steten Wandel befinden (vgl. Kohler-Koch 1996a; Wallace 1996). Grundlage der folgenden Abschnitte sind vor allem Daten die im Rahmen der schriftlichen Befragung der Liaison Offices im April 1997 erhoben wurden.³⁶⁵ Erkennbar wird, dass die Einflusslogik europäischer Wissenschaftseinrichtungen und Liaison Offices stark durch die Architektur des europäischen Mehrebenensystems und der Rolle der Europäischen Kommission als policy entrepreneur geprägt werden.

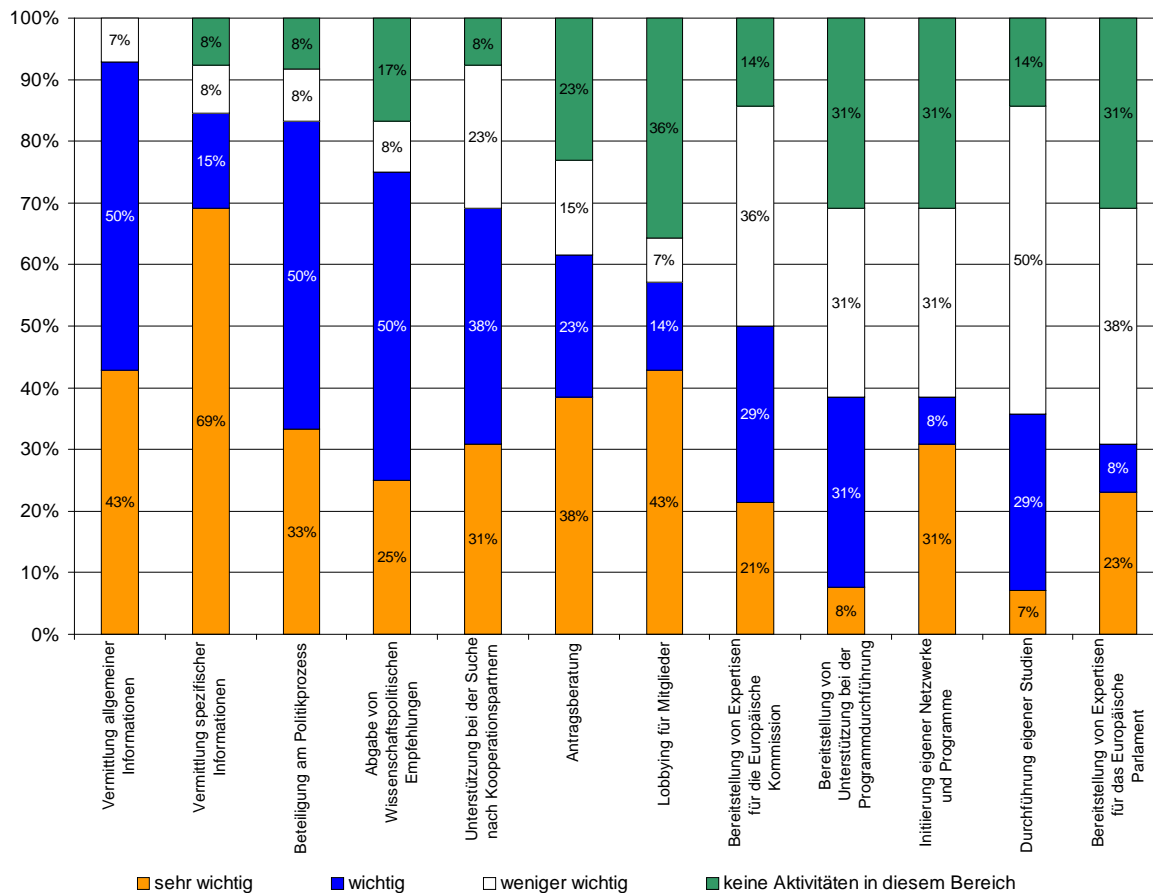
5.2.1 Funktion und Aufgabenschwerpunkte europäischer Wissenschaftsvereinigungen

Ein wesentliches Ziel des Fragebogens war, Auskünfte über das Ausmaß einflusspolitischer und dienstleistungsorientierter Tätigkeiten europäischer Wissenschaftseinrichtungen zu erhalten (2.2 ‘Disciplines and specialisations of your activities’).³⁶⁶ Die folgende Abbildung 5.1 fasst die Ergebnisse zusammen.

³⁶⁵ Zum methodischen Vorgehen vgl. Kapitel 1.4.

³⁶⁶ Vgl. Fragebogen im Anhang.

Abbildung 5.1: Funktionen der Wissenschaftsvereinigungen in der Europäischen Forschungs- und Technologiepolitik



Mit Blick auf die Funktion intermediärer Vereinigungen und Liaison Offices in der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik zeigen die Antworten, dass die serviceorientierten Aufgaben für die Mitglieder Priorität haben. Bei 93% der Befragten zählt die Vermittlung allgemeiner Informationen zu den 'sehr wichtigen' oder 'wichtigen' Tätigkeiten. Eine ähnlich große Bedeutung hat mit 84% die Vermittlung spezifischer Informationen über die europäische Forschungs- und Technologiepolitik. Besonders für die Liaison Offices spielte die Beschaffung allgemein nicht zugänglicher Informationen eine bedeutende Rolle. Ihre spezifische Aufgabe ist die Organisation eines 'Frühwarnsystems' für Mitgliedsorganisationen über die förder- und forschungspolitischen Entwicklungen in Brüssel. Wird allgemein nach der Beteiligung am Politikprozess gefragt, ist dies nur für ein Drittel der der Wissenschaftsorganisationen eine 'sehr wichtige' Aufgabe. In 33% der Antworten wurde die Beteiligung am Politikprozess als eine 'sehr wichtige' und bei 50% als eine 'wichtige' Aufgabe angegeben. Die daran anschließende Frage erhob, welche Rolle die Abgabe wissen-

schaftspolitischer Empfehlungen (Stellungnahmen, Positionspapiere etc.) für die europäischen Zusammenschlüsse der Wissenschaftsorganisationen spielt. Nur noch ein Viertel der Befragten (25%) hielt dies für eine 'sehr wichtige' Aufgabe, für die Hälfte der Wissenschaftseinrichtungen ist es eine 'wichtige' Aufgabe. In Übereinstimmung mit dem in Kapitel 5.1 herausgearbeiteten Profil der Zusammenschlüsse auf der intermediären Ebene zeigen diese Umfrageresultate, dass die Teilhabe an forschungspolitischen Prozessen nicht zu den wichtigsten Aufgaben gezählt wird. Im weiteren Verlauf des Fragebogens wurden noch genauere Angaben zur Beteiligung am Politikprozess erfragt (siehe unten).

Ein weiterer wichtiger Aufgabenschwerpunkt sind nach den Umfrageergebnissen Serviceleistungen, um die Beteiligung an europäischen Programmen den Mitgliedsorganisationen zu erleichtern. Dazu zählt zum Beispiel die Unterstützung der Wissenschaftler bei der Suche nach europäischen Kooperationspartnern, da sich die meisten Ausschreibungen auf transnationale Forschungsvorhaben beziehen. Seit Anfang der 90er Jahre haben die Liaison Offices zu diesem Zweck ein eigenes Datenbank-System (EURATIN) aufgebaut (vgl. Kapitel 5.1.14). Hinzukommen Beratungsleistungen darüber, in welchen europäischen Programmen zu welchen Abgabeterminen Anträge eingereicht werden können oder welche Formalkriterien für eine Antragstellung erfüllt werden müssen. Für 61% der Befragten, insbesondere der Liaison Offices, zählten Dienstleistungen dieser Art zu den 'sehr wichtigen' bzw. 'wichtigen' Tätigkeiten.

Auf weitere Fragen, die sich mit Lobbyfunktionen und der aktiven Teilnahme am Politikprozess beschäftigen, wurden weniger einheitliche Antworten gegeben. Für 57% sind Lobbytätigkeiten eine 'sehr wichtige' bzw. 'wichtige' Funktion, gleichzeitig spielten Lobbyaufgaben für 36% der Befragten überhaupt keine Rolle.

Wenn die Art der Beteiligung und Mitgestaltung im Politikprozess jedoch gezielter angesprochen wurde, deuten die Ergebnisse auf eine durchschnittliche Einbindung in die Politikformulierung hin. Die Bereitstellung von Expertisen für die Europäische Kommission - das zentrale Initiativorgan auf der europäischen Ebene - ist in nur 50% der Antworten als eine 'sehr wichtige' oder 'wichtige' Funktion genannt worden. Im Fall des Europäischen Parlamentes ist die Bereitstellung von Expertisen nur in 31% der Antworten als eine 'sehr wichtige' oder 'wichtige' Aufgabe genannt worden. Verglichen mit dem in Kapitel 5 erläuterten formalen

Zielen der meisten europäischen Wissenschaftsvereinigungen, als ein beratender Akteur europäischer Institutionen aufzutreten, deuten diese empirischen Ergebnisse auf den Unterschied zwischen Anspruch und Wirklichkeit in der Forschungs- und Technologiepolitik hin.

Ebenso wie die direkte Beteiligung europäischer Wissenschaftsvereinigungen an der Politikformulierung zählt auch die Unterstützung der Europäischen Kommission bei der Durchführung der Förderprogramme für eine Reihe von europäischen Wissenschaftsvereinigungen zu einem relevanten Tätigkeitsspektrum. In 39% der Antworten ist die Unterstützung der Europäischen Kommission als eine 'sehr wichtige' oder 'wichtige' Aufgabe angegeben worden. Im Gegensatz zu anderen Politiksektoren wie der Bildungspolitik oder der technischen Standardisierung hat die Europäische Kommission in der Forschungs- und Technologiepolitik allerdings nahezu keine Aufgaben an intermediäre Einrichtungen³⁶⁷ delegiert. In die Programmdurchführung eingebunden ist lediglich die *ESF*, mit der seit 1990 gemeinsam die European Research Conferences (EURESCO) durchgeführt werden.³⁶⁸

Insgesamt haben Ergebnisse gezeigt, dass die frühzeitige Beschaffung und Vermittlung von Informationen an die Mitglieder, die Beobachtung des Gemeinschaftsgeschehens und/ oder die Unterstützung der Mitglieder bei der Einwerbung von EU-Fördermitteln - zusammengefasst Dienstleistungsfunktionen - zu den zentralen Aufgabenbereichen europäischer Wissenschaftseinrichtungen gehören. Im Unterschied dazu ist die direkte Partizipation am Politikprozess durch die Bereitstellung von Expertisen gegenüber der Europäischen Kommission und insbesondere gegenüber dem Europäischen Parlament von sekundärer Bedeutung.³⁶⁹ Zu Erklärungsgründen für die mäßige Bedeutung konkreter politischer Mitwirkung können die geringe Handlungsautonomie und die begrenzten Handlungsressourcen europäischer Wissenschaftsvereinigungen gerechnet werden. Hinzukommt die komplexe Struktur des europäischen Mehrebenensystems mit seiner Vielzahl von Institutionen, Gremien und einzelnen Akteuren, durch die hohe Anforderungen für die Beteiligung an politischen Verfahren entstehen. Mit ihrer knappen Ressourcen- und Kompetenzausstattung sind europäische

³⁶⁷ Die administrative Durchführung bildungspolitischer Programme (SOKRATES, LEONARDO) ist an sogenannte *Bureaux d'Assistance Technique (BAT)* delegiert worden, die extra für diesen Zweck geschaffen wurden. In den vergangenen Jahren erwies die Zusammenarbeit sich jedoch als schwierig und insbesondere das Parlament hat Zweifel an der Zukunft des dezentralen Konzepts (vgl. Interview 971103/1).

³⁶⁸ Vgl. Kapitel 4.2.1.

Wissenschaftsorganisationen nur begrenzt auf diese vielschichtigen und komplexen Prozesse der Politikformulierung und -durchführung vorbereitet.

Hervorzuheben ist abschließend die Rolle der Liaison Offices in der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik, die sich aus der Perspektive der GD XII zu einem wichtigen Bindeglied zwischen dem nationalen und dem europäischen politischen System entwickelt haben.³⁷⁰ Zum Aufgabenschwerpunkt der Liaison Offices gehört vor allem:

- die Beschaffung und -aufbereitung von Informationen über europäische Förderprogramme,
- die Vermittlung der Informationen an die Mitglieder (Forschungseinrichtungen und Universitäten), teilweise auch an nationale Ministerien, im Rahmen von elektronischen Informationssystemen, Einzelberatungen, Seminaren, Tagungen etc.,
- die Unterstützung der Wissenschaftler bei der Antragstellung und der Suche nach Kooperationspartnern und
- die Kontaktpflege zu europäischen Beamten, Mitgliedern der Programmausschüsse sowie zu Liaison Offices anderer Forschungseinrichtungen.

In der Regel sind die Liaison Offices nicht als Interessenvertretungsorgan, sondern als 'Horchposten' nationaler Wissenschaftseinrichtungen gegründet worden. Um so früh wie möglich Informationen zu akquirieren, stehen diese in einem ständigen Austausch mit der GD XII und anderen supranationalen Akteuren, so dass sich nahezu zwangsläufig auch die Aufgabe ergibt, Interessen und Positionen der Mitgliedsorganisationen an die Kommission heranzutragen. Was Tömmel (1994: 279) für die Vertretungen von Regionen auf der europäischen Ebene festgestellt hat, gilt deshalb auch für die Forschungs- und Technologiepolitik: die praktische Aufgabenerfüllung der Liaison Offices geht einher mit einer partiellen Transformation des Akteurstatus' in Richtung von Lobbyeinrichtungen. Besonders für Liaison Offices, die, wie die deutsche *KoWi*, das finnische *TEKES* oder das niederländische *NEST* von mehreren Wissenschaftseinrichtungen mit unterschiedlichen Forschungsinteressen getragen werden, kann diese Verschiebung des Akteurstatus' hin zu Lobby-Funktionen problematisch sein. Im breiten Spektrum der europäischen Förderpolitik sind für die anwendungsorientiert

³⁶⁹ In den zusätzlich durchgeführten Interviews wurde allerdings in einigen Fällen darauf hingewiesen, dass die Aktivitäten künftig verstärkt werden sollen bzw. man derzeit bemüht ist, einen Zugang zur parlamentarischen Willensbildung aufzubauen (vgl. Interviews 970623/1; 971031/2 und 971104/2).

oder grundlagenorientiert arbeitenden Forschungseinrichtungen und Universitäten unterschiedliche Finanzierungsschwerpunkte von Bedeutung.³⁷¹ Zum Beispiel würde die politische Einflußnahme eines Liaison Offices für mehr akademische Förderprogramme wahrscheinlich den Interessen anwendungs- und industrieorientierter Forschungseinrichtungen widersprechen. Liaison Offices, die mehrere Wissenschaftseinrichtungen in Brüssel vertreten, können daher eine zusätzliche, einflusspolitische Funktion im Mehrebenensystem nur in Fällen erfüllen, wo ein nationaler Konsens besteht. Im Fall des deutschen Liaison Offices hat der Zwiespalt zwischen neutraler informationsvermittelnder Funktion und einflußpolitischen Aufgaben mittlerweile zum Auszug der *Max-Planck-Gesellschaft* und der *Fraunhofer-Gesellschaft* geführt. Aus der Perspektive der *FhG* ist die *KoWi* zu sehr von akademischen Interessen dominiert, während für die *FhG* vor allem Partnerschaften mit anwendungsorientierten Forschungseinrichtungen und der Industrie von Bedeutung sind, um Zugänge zu supranationalen Netzwerken zu gewinnen.³⁷² Nachdem die *FhG* schon seit Jahren nicht mehr durch einen Abgeordneten in der *KoWi* vertreten ist, will sie nun ein eigenes Büro in errichten. Die *MPG* ist seit Frühsommer 2000 durch ein eigenes Büro in Brüssel vertreten. Das britische Liaison Office versucht diesem Konflikt zwischen neutraler Interessenvermittlung und Lobbying zu entgehen, indem alle einflußpolitischen Aufgaben strikt an die Mitglieder und Träger zurückgewiesen werden. Seine Leistungen für die Mitglieder beschränkt das *UK Research Office* ausschließlich auf die Beschaffung und Vermittlung von Informationen über die europäischen Förderprogramme, während die Vermittlung forschungspolitischer Positionen den einzelnen Mitgliedern überlassen wird.³⁷³

5.2.2 Beziehungen zwischen europäischen Wissenschaftseinrichtungen, Liaison Offices und europäischen Institutionen

Aus empirischen Arbeiten über den europäischen Politikprozess ist bekannt, dass die europäischen Institutionen, insbesondere die Europäische Kommission, strukturbedingt im Vorfeld

³⁷⁰ Vgl. Interview 971016/1.

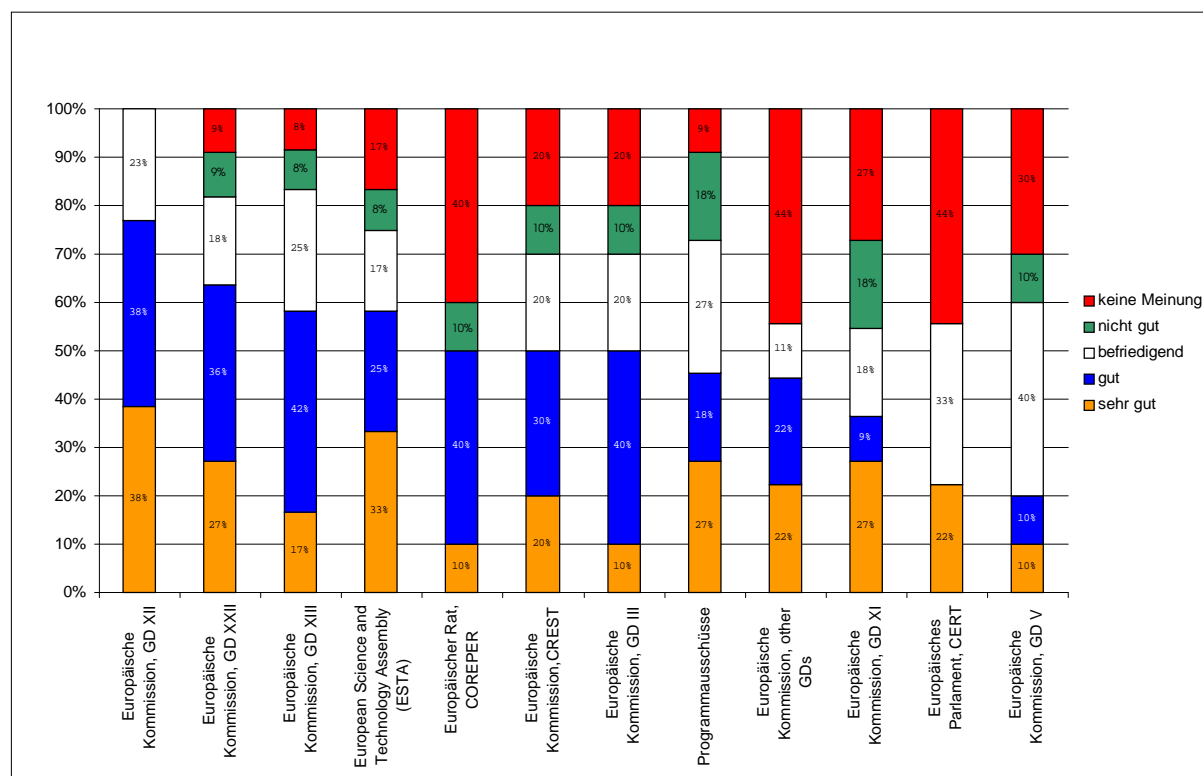
³⁷¹ Die durch die *KoWi* in Brüssel vertretenen Mitglieder sind daher in der Frage nach der Interessenvertretung gespalten: während ein Teil der Wissenschaftseinrichtungen die Rolle der *KoWi* auf Dienstleistungsfunktionen wie Informationsbeschaffung und -aufbereitung beschränkt sieht, gehören für einen anderen Teil der Mitgliedsorganisationen der *KoWi* auch repräsentative Funktionen und ein aktives Lobbying für die deutsche Wissenschaft zum Handlungsauftrag der *KoWi*.

³⁷² Vgl. Interview 970623/1.

³⁷³ Vgl. Interview 971031/2.

von Vorschlägen an den Rat zur Problemidentifizierung, Optionssichtung und Informationssammlung auf den Austausch mit Interessenorganisationen angewiesen sind (vgl. Kohler-Koch 1996a). Zwar verfügt die Europäische Kommission weder über politische Entscheidungsmacht noch kann sie Politik ohne die Koordination mit den Mitgliedstaaten selbst exekutieren. Jedoch bietet sie Anreize und Ressourcen, die zahlreiche Akteure dazu bringen, sich auf die Kommission hin zu bewegen - zum Beispiel durch Gewährung eines privilegierten Zugangs zum Politikprozess - und erhält als Gegenleistung Zugang zu nationalen Adressaten und Unterstützung für die eigenen Politiken. Neben der Europäischen Kommission bilden ihre beratenden Ausschüsse, der Ministerrat mit seinen Arbeitsgruppen und dem Ausschuss der Ständigen Vertreter und das Europäische Parlament weitere Ansatzpunkte für die Informationsbeschaffung und/ oder Einflussnahme von Interessen. Insgesamt bietet das europäische Entscheidungsverfahren eine Vielzahl von Zugangsmöglichkeiten für Interessen auf unterschiedlichen Handlungsebenen und oft parallel genutzt werden. Zu einem wesentlichen Bestandteil des 'Regierens' im europäischen Mehrebenensystem zählt auch die wechselseitige Abstimmung zwischen europäischen Institutionen und Interessen sowie die Konzertierung der Politikadressaten in unterschiedlichen Kommunikationsnetzwerken (vgl. Mazey/Richardson 1993; Richardson 1997).

Abbildung 5.2: Nicht-Finanzielle Unterstützung von Europäischen Institutionen und Organen



Um ein Verständnis dafür zu erhalten, zu welchen Ordnungsstrukturen die prägende Kraft politischer Institutionen in der Interessenvermittlung geführt hat, befasste sich ein weiterer Schwerpunkt des Fragebogens mit der nicht-materiellen Unterstützung von Wissenschaftsvereinigungen und Liaison Offices durch europäische Institutionen bzw. Organe (siehe Abbildung 5.2). Die Fragebogenteilnehmer wurden gebeten, Angaben darüber zu machen, von welchen Generaldirektionen und Ausschüssen sie Unterstützung erhalten und wie positiv sie diese Beziehungen bewerten (Frage 2.5 'Assistance from European institutions to meet your tasks').

Wenig überraschend war, dass der wichtigste Akteur für europäische Wissenschaftsvereinigungen und Liaison Offices die Europäischen Kommission - allen voran die für Wissenschaft, Forschung und Entwicklung zuständige Generaldirektion XII - ist. Einzig die GD XII wurde in allen Antworten als eine sehr gute oder gute (77%) bzw. befriedigende (23%) Anlaufstelle genannt. Anders ausgedrückt wurde in keiner Antwort mangelnde Unterstützung oder ähnliches der GD XII bei der Aufgabenerfüllung kritisiert.

Der nächste bedeutende Akteur für europäische Wissenschaftsvereinigungen und Liaison Offices ist die für akademische Programme zuständige GD XXII (Allgemeine und berufliche Bildung, Jugend). In 62% der Antworten wurden hier 'sehr gute' oder 'gute' Beziehungen angegeben. Ähnlich gute Beziehungen hatten die europäischen Wissenschaftsvereinigungen und Liaison Offices auch mit der GD XIII, die unter anderem für kommunikationstechnologische Forschungsprogramme zuständig war, und bei denen die Unterstützung von 59% der Befragten als 'sehr gut' oder 'gut' bewertet wurde. Die GD III (Industrie) ist seit 1992 für das (finanziell) bedeutendste und anwendungsorientierte Forschungsprogramm 'ESPRIT' zuständig, das in enger Abstimmung mit Unternehmen, insbesondere mit dem *European Information Technology Industry Round Table (EITIRT)*, formuliert und durchgeführt wird (vgl. Grande 1994: 354; Cram 1995). Obgleich der engen Interessenabstimmung zwischen der GD III und der Industrie schätzen die europäischen Wissenschaftsvereinigungen und Liaison Offices ihre Zusammenarbeit mit dieser Dienststelle ebenfalls als sehr eng ein. In 50% der Antworten wurde die Zusammenarbeit als 'sehr gut' oder 'gut' bezeichnet.

Andere Generaldirektionen der Europäischen Kommission sind in die europäische Forschungs- und Technologiepolitik nur fallweise involviert. Eine entsprechend geringe Relevanz

wurde daher für die GD V (Arbeit, Arbeitsbeziehungen und soziale Angelegenheiten) und GD XI (Umwelt, nukleare Sicherheit, Katastrophenschutz) angegeben. Insgesamt zeigt die Vielzahl der Ansprechpartner jedoch, dass sich die Zuständigkeiten der inhaltlichen Ausgestaltung europäischer Forschungs- und Technologiepolitik keinesfalls auf die GD XII begrenzen. Für die Informationsbeschaffung und Interessendurchsetzung ist es vielmehr erforderlich, in mehreren transnationalen Politiknetzen präsent zu sein und parallele Strategien zu verfolgen.

Relativ uneinheitlich sind die Ergebnisse im Hinblick auf die Unterstützung durch das Beratungsorgan der Europäischen Kommission im Bereich der akademischen Wissenschaften ausgefallen, dem damaligen *European Science and Technology Assembly (ESTA)*. In 58% der Antworten wurden die Beziehungen positiv eingeschätzt, insbesondere in Fällen, in denen es enge personelle Verflechtungen wie im Fall des niederländischen Liaison Office (*NEST*) gab.³⁷⁴ Allerdings haben europäische Wissenschaftsvereinigungen und Liaison Offices die Zusammenarbeit mit dem in ihrer Domäne zuständigen Beratungsorgan der Europäischen Kommission in 25% der Antworten nur als 'befriedigend' oder 'weniger gut' bezeichnet.

Überraschend durchschnittlich fiel auch die Einschätzung der Beziehungen zu den Programmausschüssen aus, die sich aus Vertretern der Mitgliedstaaten zusammensetzen und die Kommission bei der praktischen Durchführung der Förderprogramme unterstützen und kontrollieren. Aus der Perspektive der europäischen Wissenschaftsvereinigungen und Liaison Offices ist die Zusammenarbeit mit den Programmausschüssen weniger bedeutsam als die Unterstützung durch die Kommission. In weniger als der Hälfte der Antworten (46%) wurde die Zusammenarbeit als 'sehr gut' oder 'gut' bezeichnet, in 18% als 'nicht gut' und 9% hatten keine Meinung zur Unterstützung durch die Programmausschüsse. Demgegenüber wurde in Fällen, in denen Vertreter von Liaison Offices auch Mitglieder der Programmausschüsse waren (z. B. Niederlande, Spanien) die Zusammenarbeit als 'sehr gut' bewertet.

Die Beratungen und vereinbarten Richtungsentscheidungen in *CREST*, dem Konsultationsorgan von Kommission und Rat, sind ein zentraler Bestandteil des forschungspolitischen Entscheidungsprozesses. Knapp die Hälfte der europäischen Wissenschaftsver-

³⁷⁴ In der ersten Versammlungsperiode von 1994 bis 1997 war Jan Borgman von der *Netherlands Organization for Scientific Research (NWO)* Präsident der *ESTA*.

einigungen und Liaison Offices schätzt die Zusammenarbeit mit *CREST* positiv ein, während 10% eine negative und 20% gar keine Meinung hatten.

Die starke Fokussierung der europäischen Wissenschaftsvereinigungen auf die Europäische Kommission und ihre Beratungsorgane wird vor allem bei den Ergebnissen hinsichtlich der Relevanz anderer europäischer Institutionen deutlich. Besonders gegenüber dem Europäischen Parlament deuten die Ergebnisse auf eine mäßige Zusammenarbeit mit dem forschungspolitischen Ausschuss des Parlaments, *CERT* (Committee for Energy, Research and Technology) hin. Erstaunlich hoch war hier der Anteil von Antworten, die keine Meinung zur Zusammenarbeit mit *CERT* hatten (44%).

Von ähnlich geringer Bedeutung ist zwar das Beratungsorgan des Ministerrates, *COREPER* (Committee of Permanent Representatives) und seine Arbeitsgruppe 'Forschung', jedoch ist bei Verhandlungen auf der Ratsebene der forschungspolitische Prozess schon weit fortgeschritten und Änderungen sind für nicht-staatliche Akteure entsprechend schwer zu erreichen. Es war daher zu erwarten, dass ein relativ hoher Anteil von 40% der europäischen Wissenschaftsvereinigungen und Liaison Offices keine Meinung zur Zusammenarbeit mit *COREPER* hatten.

In der Gesamtbetrachtung zeigt sich, dass sich mit der Europäisierung der Forschungs- und Technologiepolitik staatlich finanzierte Wissenschaftseinrichtungen nicht mehr auf die 'nationale Route' der Interessenvermittlung verlassen, sondern sich der zersplitterten Struktur des europäischen Politikprozesses mit der Vielzahl von Akteuren angepasst haben (vgl. Greenwood 1997: 55). Die Handlungsorientierung europäischer Wissenschaftsvereinigungen und *Liaison Offices* konzentriert sich dabei in hohem Maße auf die Europäische Kommission als Initiativorgan im europäischen Politikprozess. Entsprechend den fragmentierten Zuständigkeiten auf der europäischen Ebene werden jedoch multiple Zugangswege verfolgt. Dabei sind Ausschüsse wie *COREPER*, die in weniger 'offenen' Phasen des Politikprozesses eine Rolle spielen (vgl. Grande 1996a), von durchschnittlicher Relevanz für europäische Wissenschaftsvereinigungen und Liaison Offices. Empirische Resultate der europäischen Interessengruppenforschung, die aufzeigen, dass das Europäische Parlament in den 90er Jahren zu einer zunehmend wichtigen Anlaufstelle für private Akteure geworden ist (vgl. Greenwood 1997; Schaber 1997), haben sich für den Fall öffentlich finanzierter Wissenschaftseinrichtungen nur

ansatzweise bestätigt. In den Ergebnissen der schriftlichen Erhebung und Interviews wurden vielmehr relativ lose und instabile Beziehungen zwischen europäischen Wissenschaftseinrichtungen, Liaison Offices und Parlamentariern deutlich.³⁷⁵

5.2.3 Institutionelle Kooperation auf der Ebene intermediärer Institutionen

Ziel der empirischen Erhebung war nicht nur, Daten über die Aufgaben und die Interaktionen der Wissenschaftsvereinigungen mit europäischen Institutionen zu gewinnen, sondern auch über die Zusammenarbeit der Wissenschaftseinrichtungen untereinander und einer Bewertung der transnationalen Kooperation. Welche Rolle spielt die horizontale Kooperation von Wissenschaftseinrichtungen in dem fragmentierten Umfeld politischer Institutionen?

Im Fragebogen waren europäische Wissenschaftseinrichtungen zunächst gebeten worden anzugeben, mit wem kooperiert wird und wie die Zusammenarbeit bewertet wird (Frage 2.6 'European cooperation partners'). Mindestens drei verschiedene Varianten sind hinsichtlich der Art und Weise der Interaktionen zwischen den intermediären Institutionen denkbar:

- die Entwicklung eines Handlungsnetzwerkes, das alle Akteure einschließt,
- die Entstehung mehrerer sub-networks, die jeweils nur bestimmte Akteure umfassen und
- individuelle Aktivitäten der europäischen Wissenschaftseinrichtungen und Liaison Offices.

In diesem Kontext zeigen die Ergebnisse, dass zwischen den europäischen Wissenschaftseinrichtungen lose Beziehungen dominieren. Aufgrund von Überschneidungen bei Mitgliedern und allgemeinen institutionellen Zielen existiert eine flexible Kooperation, zum Beispiel zwischen der *ESF*, der *Academia Europaea*, *ALLEA* und *EUROHORCS*, der *ESF* und der *Confederation* oder der *Confederation* und der *CRE*. Der zentrale Akteur in der Organisationslandschaft im staatlich finanzierten Sektor ist die *ESF*, zu der alle anderen Zusammenschlüsse mehr oder weniger enge Beziehungen in der schriftlichen Befragung angegeben haben. Die Zusammenarbeit besteht in der Regel aus einem informellen Informations- und/

³⁷⁵ Vgl. Interviews 971104/2; 971103/1; 971028/1; 971031/2.

oder Interessenaustausch, in einzelnen Fällen werden bestimmte Projekte und Vorhaben kooperativ durchgeführt.³⁷⁶

Sehr enge Informationsnetzwerke existieren aufgrund von Überschneidungen in der Mitgliederbasis zwischen der *ESF* und den *EUROHORCs*, zwischen der *Academia Europaea* und der *ESF* sowie zwischen den *EUROHORCs* und den *Liaison Offices* bzw. *IGLO*. In Abgrenzung dazu gibt es auch Beispiele von europäischen Zusammenschlüssen, die zwar über ähnliche Ziele und Mitglieder verfügen, zwischen denen aber nur ein loser und instabiler Austausch besteht, wie zwischen der *Confederation of EU Rectors' Conferences* und der *CRE* sowie der *Academia Europaea* und *ALLEA*. Insgesamt findet die Zusammenarbeit zwischen europäischen Vereinigungen staatlich finanzierter Wissenschaftseinrichtungen vor allem im Rahmen mehrerer Netzwerke mit überschaubarer Teilnehmerzahl statt, in denen selektiv gemeinsame Handlungsziele verfolgt werden.

Wie bereits erläutert, verfügte die Europäische Kommission zum Erhebungszeitpunkt über zwei separate Beratungsorgane für die akademische Wissenschaft und die Industrie. Bei der empirischen Erhebung wurde deutlich, dass auch die Interessenformulierung intermediärer Organisationen in der akademischen und industrieorientierten Forschung separat erfolgt. Für die meisten europäischen Wissenschaftsvereinigungen und die *Liaison Offices* hat der Austausch und die Kooperation mit industrieorientierten Interessenorganen und Unternehmen eine geringe bis gar keine Bedeutung.³⁷⁷ Zum Beispiel werden Empfehlungen für die Beratungsorgane und für den direkten Austausch mit der Europäischen Kommission ohne vorherige gegenseitige Konsultationen vorbereitet. Eine Ausnahme ist die europäische Organisation der Vertragsforschungseinrichtungen, *EACRO*, die in ihrem Tätigkeitsfeld enge Beziehungen zu Interessenorganisationen der Industrie (*European Industrial Research Management Association, Federation of European Industrial Cooperative Research Organizations*) sowie zu einzelnen Unternehmen hat. Generell festzuhalten sind jedoch segmentierte Verfahren der Interessenvermittlung

³⁷⁶ Ein Beispiel sind die gemeinsam von *Academia Europaea* und *ESF* organisierten Konferenzen und Publikationen.

³⁷⁷ Vgl. Interviews 971103/2 und 971030/2. Ausnahmen stellen die *Liaison Offices* Finnlands, Frankreichs und der Niederlande dar, die eine Büro- bzw. Gebäudegemeinschaft mit der nationalen Handelskammer oder dem nationalen Industrieverband vereinbart haben. Andere *Liaison Offices*, unter anderem das *UK Research Office*, bemühen sich um Kontakte zu den nationalen Industrievertretern in Brüssel (vgl. Interview 971031/2).

Weitere Punkte des Fragebogens zielten auf eine Bewertung der Zusammenarbeit zwischen europäischen Wissenschaftsvereinigungen sowie eine Einschätzung des Beitrages der intermediären Ebene zur Europäischen Forschungs- und Technologiepolitik.³⁷⁸ Da die Antworten dieser offenen Fragen sehr unterschiedlich ausfielen, wurde auf eine statistische Auswertung verzichtet. Die erste Frage betraf die Fortschritte in der europäischen Zusammenarbeit (3.1. ‘What are, in your opinion, the most important institutional advancements in European science cooperation between national research organizations?’). Zu den von Wissenschaftseinrichtungen genannten wichtigsten Weiterentwicklungen gehören die Gründung der *ESF*, der *EUROHORCs*, der intergouvernementalen Forschungseinrichtungen *CERN*, *EMBL*, *ILL* etc. und die Etablierung der supranationalen Forschungs- und Technologiepolitik, einschließlich der Durchführung von Rahmenprogrammen. Darüber hinaus werden das Networking zwischen den Forschungseinrichtungen, die wachsende Mobilität der Wissenschaftler und die internationale Nutzung von Großgeräten als wichtige Fortschritte in der Zusammenarbeit erachtet.

In den Antworten auf die Frage nach den Defiziten in der europäischen Zusammenarbeit (3.2 ‘What are, in your opinion, the biggest institutional problems in European science cooperation between national research organizations?’) sind vor allem nationale Interessen und der Mangel an länderspezifischem Verständnis für die von Universitäten und außeruniversitären Einrichtungen erbrachten Forschungsleistungen als Kooperationshindernisse genannt worden. Weitere Schwierigkeiten in der länderübergreifenden Zusammenarbeit entstehen durch die langwierigen und bürokratischen Verfahren bei der Beantragung europäischer Projekte, die Komplexität des europäischen Institutionengefüges und die Vielfalt der Organisationen, die sich um eine Koordinierung der europäischen Wissenschaft bemühen. Im Zusammenhang mit den intergouvernementalen Forschungseinrichtungen wird die schwankende Zahlungsbereitschaft der großen Mitgliedstaaten als Kooperationschwierigkeit genannt. Insbesondere dann, wenn der nationale Forschungsetat stagniert oder sinkt, lässt die Bereitschaft europäische Beiträge zu zahlen nach.

³⁷⁸ Vgl. Fragebogenabschnitt 3: ‘Institutional cooperation in science and technology in the 90s’

Der eigene Beitrag (3.3 How would you define the contribution of transnational cooperation between research organizations to European S & T Policy?) wird meistens als gering, jedoch von steigender Bedeutung bewertet.³⁷⁹ Von den Europäischen Institutionen, insbesondere der Kommission, fühlen sich die befragten Wissenschaftsorganisationen erst sehr zögerlich als Partner in der Forschungs- und Technologiepolitik akzeptiert. Dementsprechend wird der spezifische Beitrag transnationaler Wissenschaftsvereinigungen auch nicht in der Rolle eines Interessenvertreters gegenüber Europäischen Institutionen gesehen. Der Beitrag autonomer intermediärer Institutionen besteht vielmehr in der Pflege und der Intensivierung transnationaler Beziehungen, die Voraussetzung für die weitere Integration des europäischen Wissenschaftsraums ist. Derzeit bedeutet dies vor allem auf der technischen Seite, den Wissenschaftlern und Forschergruppen in den Mitgliedstaaten die Beteiligung an europäischen Programmen und den Zugang zu Partnern aus anderen Mitgliedstaaten zu erleichtern. Eine unabhängig von der EU geführte wissenschaftspolitische Debatte auf der europäischen Ebene befindet sich erst in den Anfängen. Jedoch wird auf der Ebene intermediärer Institutionen genügend Potential gesehen, die kritische Masse für eine inhaltliche und strategische Diskussion einer europäischen Forschungs- und Technologiepolitik zu bilden und somit in zunehmendem Maße auch auf der wissenschaftspolitischen Seite zur Gestaltung des europäischen Wissenschaftsraums beizutragen.

Zusammenfassend ist vor dem Hintergrund der kulturellen und institutionellen Heterogenität der Forschungseinrichtungen in Europa eine sehr vielfältige, fragmentierte Zusammenarbeitsstruktur entstanden. Ein Informations- und Interessenaustausch europäischer Wissenschaftseinrichtungen und Liaison Offices findet vor allem im Rahmen loser und informeller (Sub-)Netzwerke statt. Grund für die zersplitterten Zusammenarbeitsmuster sind die partikularen Interessen, einschließlich des individuellen Strebens nach Prestige und Zugang zum europäischen Politikprozess, die auch Raum für institutionellen Wettbewerb bieten. Zum Beispiel sind die *Academia Europaea* und *ALLEA* bzw. die *Confederation of EU Rectors' Conferences* und die *CRE* in den gleichen Domänen aktiv, eine umfassende Zusammenarbeit hat sich jedoch aufgrund von Berührungs- und Kooperationsschwierigkeiten (noch) nicht ent-

³⁷⁹ In einer Antwort wird der Beitrag europäischer Wissenschaftsvereinigungen zur Europäischen Forschungs- und Technologiepolitik auch als sehr wichtig eingeschätzt, da die intermediäre Ebene eine Art Qualitätskontrolle europäischer Förderaktivitäten garantiert.

wickelt.³⁸⁰ In diesem Zusammenhang wurde in den empirischen Erhebungen darauf hingewiesen, dass die intermediäre Ebene in der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik inzwischen sehr viele Zusammenschlüsse umfasst, durch die sich nicht notwendigerweise die Mitgestaltungsmöglichkeiten des gesamten Sektors staatlicher Forschung erhöhen.³⁸¹ Zwar erscheinen mehr Kooperationen und Fusionen von Zusammenschlüssen sinnvoll, um die Aufgabenüberschneidungen zu verringern und um knappe Handlungsressourcen und Interessen zu bündeln. Ein stärkeres Gegengewicht bilden jedoch bislang die Überlebensinteressen der betroffenen Organisationen. Auf der transnationalen Ebene in der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik existieren daher ambivalente Netzwerkbeziehungen: zum einen bieten die Überlappungen in der Mitgliedschaft und in den Interessen sowie die begrenzten Handlungsressourcen und -kompetenzen der einzelnen Organisationen die Chance für kollektive Aktivitäten im Politikprozess. Zum anderen entsteht durch die Domänenüberschneidungen aber auch ein beträchtlicher Spielraum für institutionelle Konkurrenz.

5.3 Vergleichende Analyse

Parallel mit der Institutionalisierung der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik ist eine äußerst vielfältige Organisation der Interessen staatlich finanzierter Wissenschaft auf der europäischen Ebene entstanden. Meistens sind als Reaktion auf die Entwicklungen in der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik unterschiedliche Einrichtungen im Sektor öffentlich finanzierter Forschung auf der europäischen Ebene gegründet worden, um das konstatierte Defizit einer institutionellen Präsenz und die Perzeption mangelnder Mitwirkungsmöglichkeiten der Wissenschaft zu verringern.

Betrachtet man die Gründungsdaten europäischer Wissenschaftsvereinigungen, dann kann eine Parallelität von institutionellen Entwicklungen einerseits und der Ausdifferenzierung der Interessenorganisation andererseits vor allem für den Zeitraum seit dem Ende der 80er Jahre

³⁸⁰ Nicht neu ist zum Beispiel der Vorschlag, aufgrund der Ähnlichkeiten in europäischen Zielen und der Mitgliederbasis die *Confederation of EU Rectors' Conferences* und die *CRE* zu fusionieren. Dies wird von Ersterer jedoch abgelehnt (vgl. Interviews 971103/1 und 980629/1).

³⁸¹ Vgl. Interviews 971211/1; 980626/1 und 980915/1.

festgestellt werden. Nationale Forschungseinrichtungen sahen sich von den forschungspolitischen Entwicklungen auf der europäischen Ebene zunehmend betroffen. Hintergrund war die bereits erwähnte Sorge der Wissenschaftseinrichtungen, dass die EU-Forschungsförderung auf die Selbstverwaltungsstruktur der nationalen Forschungsinstitutionen thematisch, organisatorisch und prozedural ohne Abstimmung einwirkt und insbesondere die Grundlagenforschungseinrichtungen ohne den politischen Einfluss mediatisierender Verfahren zunehmend in autonomiegefährdende Abhängigkeiten geraten, wenn die europäischen Mittel weiterhin expandieren und nationale Forschungsressourcen stagnieren (vgl. Trute/ Groß 1994: 206).³⁸² Um ihre Unabhängigkeit zu demonstrieren, gründeten nationale Wissenschaftseinrichtungen seit dem Ende der 80er Jahre sukzessiv direkte Vertretungen in Brüssel. Allgemein zählen zu den begünstigenden Faktoren für institutionelle Fortschritte Veränderungen in der Umwelt, ein Wandel der Akteure und Akteurskonstellationen oder ein veränderter Grad an Information oder Unsicherheit über das institutionelle Umfeld (vgl. Pollack 1996: 438). Im Fall staatlich finanzierter Wissenschaftseinrichtungen löste die Expansion des supranationalen Förderspektrums im II. Rahmenprogramm (1987-1990) und die (Neu-)formulierung forschungspolitischer Handlungskompetenzen im Rahmen der Einheitlichen Europäischen Akte und der Vertragsreform von Maastricht eine Neuorientierung und -positionierung aus. Die folgende Abbildung 5.3 fasst die Parallelität in den institutionellen Entwicklungen einerseits und den Aktivitäten staatlich finanzierter Forschungseinrichtungen in Form von Neugründungen und Reformen bestehender Vereinigungen andererseits zusammen (vgl. Grande/ Peschke 1999a). In der linken Spalte sind die institutionellen Integrationsschritte, in der rechten Spalte die Entstehung einer differenzierten europäischen Organisationslandschaft im Sektor staatlich finanzierter Forschung aufgeführt:

³⁸² Vgl. Kapitel 4.1.

Abbildung 5.3: Entwicklung von Interessen und Institutionen im forschungspolitischen Integrationsprozess

Institutionelle Entwicklungen in der Europäischen FuT-Politik	Europäische Wissenschaftsvereinigungen
<p>1957 Römische Verträge EURATOM</p> <p>1971 COST</p> <p>1972 Pariser Gipfelkonferenz</p> <p>1973 separate Generaldirektion für Forschung, Wissenschaft und Bildung (DG XII)</p> <p>1974 Erstes Aktionsprogramm; Committee on Scientific and Technical Research (CREST)</p> <p>1979 Davignon Report</p> <p>1982 Committee for the European Development in Science and Technology (CODEST)</p> <p>1984 Erstes Rahmenprogramm; Industrial R & D Advisory Committee (IRDAC)</p> <p>1986 Einheitliche Europäische Akte (EEA)</p> <p>1987 Zweites Rahmenprogramm</p> <p>1990 Drittes Rahmenprogramm</p> <p>1992 Maastrichter Vertrag</p> <p>1994 Viertes Rahmenprogramm; European Science and Technology Assembly (ESTA)</p> <p>1997 Amsterdamer Vertrag</p> <p>1998 Fünftes Rahmenprogramm</p>	<p>1959 Association of European Universities (CRE)</p> <p>1973 Liaison Committee of European Union Rectors' Conferences</p> <p>1974 European Science Foundation (ESF)</p> <p>1980 European Information Technology Industry Round Table (EITIRT)</p> <p>1988 Academia Europaea</p> <p>1989 European Contract Research Organisations (EACRO); Chairmen and Directors of European Research Councils' Chemistry Committees (CERC3)</p> <p>1993 European Union Research Organizations - Heads of Research Councils (EUROHORCs); European Union Physical Research Organizations (EUPRO)</p> <p>1994 All European Academies (ALLEA)</p> <p>1995 European Association of Research Managers and Administrators (EARMA)</p> <p>1996 Confederation of EU Rectors' Conferences</p> <p>1997 EUROSCIENCE</p>

Hinsichtlich der klassischen Frage in der europäischen Integrationsforschung, welche der beiden Entwicklungen wen zuerst angezogen hat - die sich supranational bildende Politik oder die sich internationalisierende Wissenschaft - deuten die Projektergebnisse vor allem auf Ersteres hin. Wenn in doppelter Hinsicht zwischen einem politisch-administrativen Top-down Prozess und einem autonomen Bottom-up Prozess der Organisationsgründung und zwischen einem pro-aktiven und einem reaktiven Zusammenschluss staatlich finanzierter Wissenschaftseinrichtungen auf der europäischen Ebene unterschieden wird, ergeben sich grundsätzlich vier Möglichkeiten für die europäische Interessenformation (vgl. Grande/ Peschke 1999a: 48).

Abbildung 5.4: Entstehungsprozeß europäischer Wissenschaftsvereinigungen

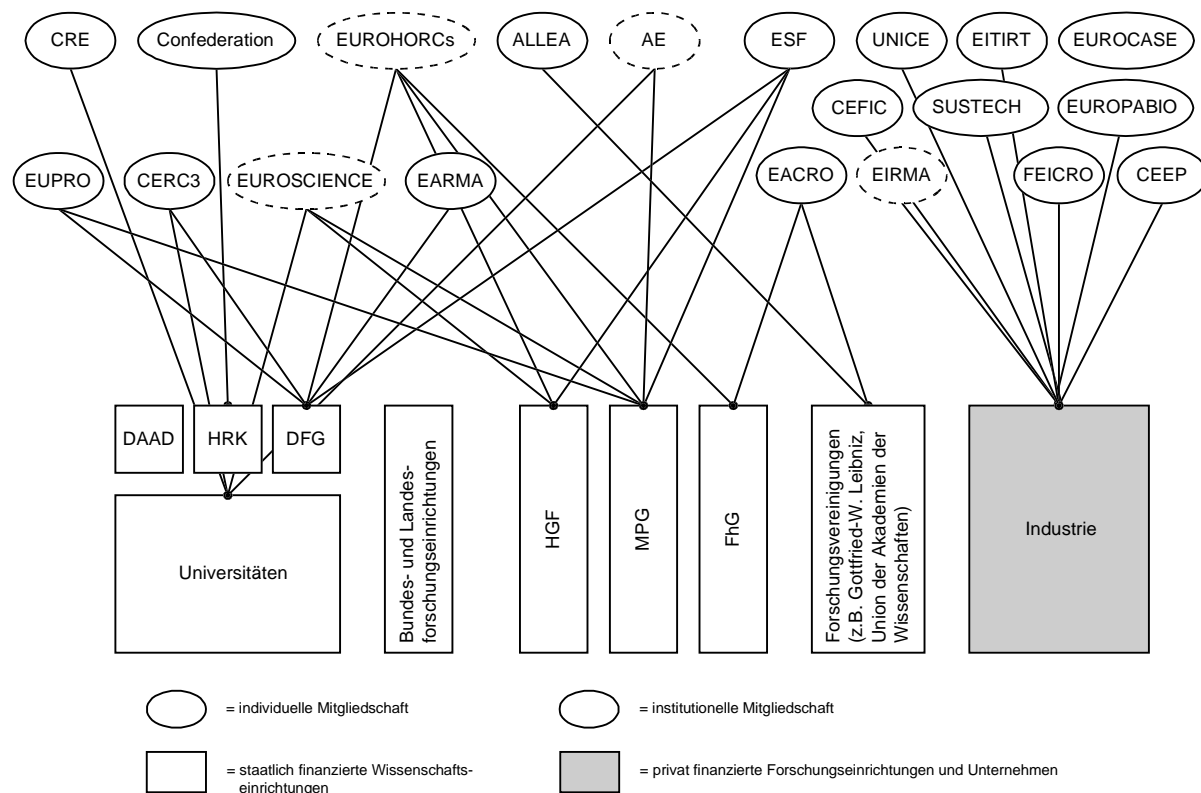
	top-down	bottom-up
pro-aktiv	EACRO	CRE
reaktiv	Academia Europaea ESF	ALLEA, Confederation of EU Rectors' Conferences EARMA, EUROHORCS EUROSCIENCE CERC3, EUPRO AMICA Liaison Offices

Der oben dargestellte Entstehungsprozess (Abbildung 5.4) einer europäischen Interessengruppenlandschaft im Sektor staatlich finanzierter Forschung kann in den meisten Fällen als eine autonome Reaktion der Wissenschaftseinrichtungen auf die Expansion supranationaler Aktivitäten bezeichnet werden, also als ein Bottom-up Prozess. In einigen Fällen, zum Beispiel bei der *Academia Europaea* und der *ESF* als europäischer Dachorganisation staatlich finanzierter Wissenschaftsvereinigungen, spielte zusätzlich die Initiative staatlicher bzw. supranationaler Akteure eine wichtige Rolle, damit auf europäischer Ebene ein Zusammenschluss erfolgt (Top-down Prozess). Die *Academia Europaea* und die *ESF* sind Beispiele

dafür, wie von supranationalen Institutionen, insbesondere der Europäischen Kommission in der Funktion des Policy entrepreneurs, Anreize für Interessen geschaffen werden, sich auf die europäische Ebene hinzubewegen (vgl. Kohler-Koch 1996a: 212-214). Ein anderer Fall eines Top-down Prozesses ist *EACRO*, die Vereinigung europäischer Vertragsforschungseinrichtungen, die auf Wunsch der Europäischen Kommission aus einer informellen Zusammenarbeit zwischen den Mitgliedern hervorgegangen ist. Das supranationale Interesse an einem Zusammenschluss auf der europäischen Ebene ging in diesem Fall soweit, dass auch finanzielle Aufbauhilfen geleistet wurden. Im Gegenzug wurde von *EACRO* erwartet, die Kommission mit Informationen über die Interessen europäischer Vertragsforschungseinrichtungen zu unterstützen. Der frühe europäische Zusammenschluss der Universitäten in der *CRE* (heute *All European Universities*) ist eines der wenigen Beispiele für eine autonom gegründete Vereinigung von Wissenschaftseinrichtungen, die späteren institutionellen Entwicklungen in der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik voranging.

Aus der Perspektive der versäulten Struktur mit abgegrenzten Domänen für Interessen und Organisationen im deutschen Forschungssystem wird eine europäische Interessenorganisation sichtbar, die sich vor allem durch ihre vielfältige Differenzierung auszeichnet (vgl. Grande/Peschke 1999a).

Abbildung 5.5: Struktur der Interessenorganisation in der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik



Die Abbildung 5.5 zeigt, dass mit Ausnahme der Ressortforschungseinrichtungen die Interessen und Ziele akademischer Forschungseinrichtungen sowie grundlagen- und/ oder anwendungsorientiert arbeitender Forschungseinrichtungen in spezifischen europäischen Vereinigungen organisiert sind. Ein weiteres Merkmal ist die Segmentierung von Interessenvereinigungen in der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik. Förder- und Forschungsorganisationen der öffentlich finanzierten Forschung einerseits sowie Unternehmen und privat finanzierte Forschungseinrichtungen andererseits sind in jeweils unterschiedlichen Institutionen auf der europäischen Ebene präsent.

Die in Anlehnung an das Modell von Schmitter/ Streeck (1999) charakteristischen Organisationsmerkmale der hier näher betrachteten europäischen Wissenschaftsvereinigungen sind in der Abbildung 5.6 zusammengefasst.

Abbildung 5.6: Strukturmerkmale europäischer Wissenschaftsvereinigungen¹

Europäische Wissenschafts- vereinigungen		Organisations- merkmale											
		ESF	EUROHORCs	EUROSCIENCE	Academia Europaea	ALLEA	EACRO	EARMA	Confederation of EU Rectors' Conferences	CRE	CERC3	EUPRO	IGLO
Domäne	allgemein	■	■	■	■								
	speziell					■	■	■	■	■	■	■	■
Struktur/ Mitglieder	formelle Vereinigung ²	■											
	informelle Vereinigung		■			■					■	■	■
	institutionelle Mitgliedschaft	■				■	■	■	■	■	■	■	■
	individuelle Mitgliedschaft			■	■								
Ressourcen	permanentes Sekretariat	■				■	■	■	■	■			
	rotierendes Sekretariat					■						■	
	kostenpflichtige Mitgliedschaft	■								■			
	Freiwillige Mitgliedsbeiträge					■							
	keine Mitgliedsbeiträge		■			■					■	■	■
Interesse / Tätigkeiten	ideell	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
	Forschungsförderung	■								■	■		
	Dienstleistungen	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Interessenvertretung/ Politikberatung	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Anmerkungen¹ Angaben basieren auf Daten aus der schriftlichen Erhebung von 1997.² Mindestanforderungen für einen formalen Status: Organisationsstatuten, permanentes Sekretariat, öffentliche Sichtbarkeit (Publikationen etc.).

Die Domänen sind zwischen europäischen Wissenschaftsvereinigungen zum Teil aufgeteilt. Mit Ausnahme der *ESF* als europäischer Dachorganisation der Wissenschaft werden die institutionellen Interessen der Universitäten, Forschungseinrichtungen und Wissenschaftlichen

Akademien jeweils durch separate Zusammenschlüsse auf der europäischen Ebene repräsentiert. Der Spezialisierungsgrad der europäischen Zusammenschlüsse ist dennoch gering, da alle ähnliche Tätigkeiten und Ziele verfolgen (s.u.). Vielfältige organisatorische Verbindungen zwischen den Wissenschaftsvereinigungen ergeben sich auch aufgrund von Überlappungen in der Mitgliedschaft bzw. der Mitgliedschaft ex officio. Eine der Gründe dafür ist, dass eine ganze Reihe der Vereinigungen Anfang und Mitte der 90er Jahre aus bestehenden wissenschaftlichen Dachverbänden und Fachgesellschaften hervorgegangen ist, zum Beispiel ist *EUPRO* eine Gründung im Rahmen der *European Physical Society* gewesen oder die *EUROHORCS* sind aus der *ESF* hervorgegangen.³⁸³ Allgemein ist die Wahl zwischen den beiden Optionen, Mitgliederkonzentration und Interessenshomogenität auf der einen Seite und möglichst vielen Mitgliedern und Ressourcen auf der anderen Seite, meistens zugunsten Letzterer entschieden worden. Unterschiedliche Interessen der Mitglieder sind wie im Fall der *ESF* insbesondere in finanziellen Fragen deutlich geworden. Welche Folgen die heterogene Mitgliedschaft europäischer Zusammenschlüsse im Politikprozess bedeutet, wird im Zusammenhang mit dem Entscheidungsprozess des V. Rahmenprogramms erläutert. Ebenfalls im Kapitel 6 sind die Konsequenzen aufzuzeigen, die durch die Überlappungen in Mitgliedern und Zielen entstehen, die Raum für institutionellen Wettbewerb um politische Einflussnahme schaffen.

Mit Blick auf die Struktur ist die Mitgliedschaft in der überwiegenden Anzahl der nach funktionalen oder territorialen Gesichtspunkten organisierten Wissenschaftsvereinigungen institutionell, in zwei Vereinigungen besteht eine individuelle Mitgliedschaft. Zum einen sind damit europäische Vereinigungen, wie die *Academia Europaea* oder *EUROSCIENCE*, vorhanden, die aus den nationalen Ordnungsstrukturen herausgelöst sind und von der scientific community selbst getragen werden. Zum anderen sind wie die *ESF* europäische Vereinigungen entstanden, in denen Bereiche der nationalen Forschung, der Personalsubstanz und ein Teil der finanziellen Ressourcen der Forschungsorganisationen in einen europäischen Zusammenhang gestellt werden. Zusammengenommen sind damit zwei unterschiedliche Integrationslogiken in der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik vorhanden:

³⁸³ Einen parallelen Differenzierungsprozess gibt es auch in den einzelnen Wissenschaftsdisziplinen. Zu den jüngsten Beispielen zählt der Gründungsprozess einer europäischen Agentur im Bereich der Meereswissenschaften in Lissabon, die in enger Zusammenarbeit mit dem *European Marine and Polar Science Board* der *ESF*, forschungs- und förderpolitische Strategien koordiniert und Regierungen und Europäischen Institutionen unabhängige Expertisen zur Verfügung stellen soll (vgl. Les Echos 1999, 27.01., p. 43).

Während bei europäischen Zusammenschlüssen staatlicher Forschungseinrichtungen die jeweiligen nationalen Gegebenheiten mehr oder weniger unverändert gelassen werden und sich der Handlungsauftrag vor allem um die Repräsentanz der Interessen nationaler Mitglieder auf der europäischen Ebene dreht, ist die Zusammenarbeit in genuin europäischen Vereinigungen der scientific community wie der *Academia Europaea* oder *EUROSCIENCE* auf einen zusammenwachsenden Wissenschaftsraum ausgerichtet.³⁸⁴ Damit ergeben sich für die Europäische Kommission zwei Arten von Verhandlungspartnern, zum einen Zusammenschlüsse, die ein Vorposten nationaler Organisationen (z. B. *ALLEA*) und zum anderen genuin europäische Vereinigungen (z. B. *Academia Europaea*) sind.

Hinsichtlich der Struktur ist weiterhin deutlich geworden, dass mit Ausnahme der *ESF* die wenigsten Zusammenschlüsse durch eine umfassende interne Organisationsdifferenzierung geprägt sind. Stattdessen zeichnen sich die Organisationsmuster in den meisten Fällen durch einfache Arbeitsstrukturen, zum Beispiel durch ad hoc eingesetzte Working Groups, in denen mit Unterstützung der Mitgliedsorganisationen verschiedene Themen bearbeitet werden, aus. Das Handlungsmandat der Organisationsspitze bzw. die Verpflichtungsfähigkeit europäischer Wissenschaftsvereinigungen gegenüber den Mitgliedern und externen Verhandlungspartnern ist eher gering. Stattdessen gestalten unter anderem im Fall der *ESF*, der *EUROHORCs*, der *Confederation of EU Rectors' Conferences*, *CERC3* und *EUPRO* vor allem die Mitglieder aus Deutschland, Frankreich und Großbritannien das Organisationsgeschehen. Nicht immer stimmen die Interessen und Ziele der dominanten Akteure dabei überein.

Die Betrachtung der Ressourcen europäischer Wissenschaftsvereinigungen hat gezeigt, dass ihre finanziellen und personellen Möglichkeiten meistens begrenzt sind. In nur knapp der Hälfte der Zusammenschlüsse wird ein fester Mitgliedsbeitrag erhoben und über andere finanzielle Ressourcen, wie regelmäßige oder unregelmäßige staatlich Zuschüsse verfügen nur die wenigsten Vereinigungen. Zu der Mehrzahl der Zusammenschlüsse gehört zwar ein permanentes Sekretariat, jedoch variiert die Anzahl der Mitarbeiter stark. Während die *ESF* über ein permanentes Sekretariat mit über 40 Mitarbeitern verfügt, sind in den meisten Fällen zwei bis drei Mitarbeiter für die Aufgabenerledigung zuständig. Insgesamt sind die meisten der europäischen Wissenschaftsvereinigungen von der Zuarbeit und dem Engagement der Mitglieder in europäischen Fragen sowie ihren finanziellen Beiträgen abhängig. Wie die

Abbildung 5.6 verdeutlicht, konzentrieren sich die Tätigkeiten dabei insbesondere auf Beratungs- und Dienstleistungen, die auf die starke Mitgliederorientierung der europäischen Vereinigungen hinweisen.

Mit Blick auf die Interessen und Tätigkeiten europäischer Wissenschaftsvereinigungen und Liaison Offices lassen sich nur wenig allgemeingültige Aussagen treffen. Im wesentlichen erfüllen die europäischen Zusammenschlüsse im staatlich finanzierten Sektor die Kernaufgaben von Interessengruppen im Bereich der Mitglieder-Logik und Einflusslogik: auf der einen Seite entsprechen sie der Nachfrage der Mitglieder nach Informationen, Interessenaustausch, politischer Einflussnahme, Öffentlichkeitsarbeit etc. und auf der anderen Seite stellen sie kollektive Güter wie Expertisen, Interessenaggregation und die Mobilisierung von Akzeptanz bereit, um den Zugang zu staatlichen Akteuren und zum politischen Entscheidungsprozess zu gewinnen. In Organisationen, in denen wie in *EUPRO* Wissenschaftseinrichtungen aus mehreren Ländern zusammengeschlossen sind, wird die Zusammenarbeit stärker durch die Verschiedenartigkeit nationaler Forschungssysteme geprägt, als in genuin transnationalen Vereinigungen wie zum Beispiel der *Academia Europaea*. Die meisten Zusammenschlüsse auf der transnationalen Ebene dienen vorrangig ideellen Zielen wie der Förderung der wissenschaftlichen Zusammenarbeit in Europa. Alle europäischen Wissenschaftseinrichtungen bieten sich in diesem Zusammenhang als unabhängige Beratungsorgane europäischer Institutionen und/ oder für die Durchführung von Programm(-komponenten) an. Eine Sonderrolle unter den europäischen Wissenschaftsvereinigungen spielt die *ESF*, die sich als einziger Zusammenschluss zusätzlich als wichtiger Akteur in der Förderung der europäischen Grundlagenforschung etabliert hat. Eine andere Besonderheit unter den europäischen Wissenschaftseinrichtungen ist das Netzwerk *EPSO*, das mit dem Ziel gegründet wurde, die Kommission in der Abwicklung europäischer Forschungsförderung in einem ganz bestimmten wissenschaftlichen Gebiet zu entlasten. Allgemein wird seit Jahren immer wieder diskutiert, inwieweit sich die Schnittstellenpositionen europäischer Wissenschaftsvereinigungen, zum Beispiel der *ESF* oder einer noch zu gründenden europäischen Organisation der Liaison Offices, für die Durchführung von Programmkomponenten eignen.³⁸⁵

³⁸⁴ Vgl. Interview 970619/2.

³⁸⁵ Eine Übertragung der Aufgaben in der Programmabwicklung ist insbesondere im Zusammenhang mit dem Bereich der Mobilitätsstipendien diskutiert worden (vgl. Interviews 970718/1; 980508/1).

Insgesamt ist damit seit Anfang der 90er Jahre ein Spektrum von Zusammenschlüssen im staatlich finanzierten Sektor der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik entstanden, das formelle Vereinigungen mit direkter institutioneller oder individueller Mitgliedschaft, Föderationen nationaler Dachverbände, europäische Liaison Offices staatlich finanzierter Wissenschaftseinrichtungen sowie eine Reihe informeller Zusammenschlüsse mit institutioneller Mitgliedschaft umfasst. Besonders die Zahl der informellen Zusammenschlüsse (*ALLEA*, *EUROHORCS*, *CERC3*, *IGLO*) ist in den 90er Jahren gestiegen. Die offenkundige Parallelität in der zeitlichen Entwicklung von politischer Integration und die sukzessive Veränderung des Handlungs- und Orientierungsrahmens staatlicher Wissenschaftseinrichtungen auf der einen Seite sowie die Herausbildung eines Interessensystems auf der anderen Seite bestätigt zunächst das Faktum, dass Betroffenheit ein wichtiges *Movens* von Politik ist (vgl. Kohler-Koch 1996a: 198).

Die weiteren Befragungen der Wissenschaftseinrichtungen über ihre Rolle und die Zusammenarbeit auf der europäischen Ebene hat gezeigt, wie ihre Funktion in der Forschungs- und Technologiepolitik durch die Besonderheiten des Mehrebenensystems geprägt wird. Hinsichtlich der Rolle europäischer Wissenschaftseinrichtungen in der Forschungs- und Technologiepolitik zeigen die Projektergebnisse, dass deren Aufgabenschwerpunkte sich vor allem auf Serviceleistungen konzentrieren. Im Fall der Liaison Offices steht insbesondere die Informationsvermittlung im Mittelpunkt - sowohl der Transfer europäischer Informationen an nationale Akteure als auch der Transfer von Informationen aus dem nationalen Forschungssystem an europäische Akteure. Die Bereitstellung von Expertisen im Politikprozess und Lobbying-Aktivitäten für die Mitgliedsorganisationen sind für die meisten der europäischen Wissenschaftseinrichtungen und Liaison Offices von sekundärer Bedeutung. Als Erklärungsgrund für die eingeschränkte Relevanz einflusspolitischer Ziele kommen vor allem die bereits erläuterten Akteurscharakteristika der intern heterogenen europäischen Wissenschaftsvereinigungen in Betracht, die einen größeren Kompetenz- und Ressourcentransfer an die europäische Dachorganisation begrenzen. Durch die Neugründungen auf der Ebene intermediärer Institutionen in der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik in den vergangenen Jahren erhöht sich daher zwar die Gesamtzahl europäischer Zusammenschlüsse, die meisten der europäischen Vereinigungen sind jedoch handlungsschwach geblieben.

Weiterhin wird deutlich, wie die Form und Funktionsweise der Interessenvermittlung von der Komplexität der institutionellen Eigenheiten der EU geprägt wird. Statt eines Zentrums staatlicher Entscheidungen ist eine vielfältige Zielstruktur europäischer Wissenschaftseinrichtungen und Liaison Offices deutlich geworden. Aufgrund der Fragmentierung von Entscheidungen nach bestimmten Themenbereichen verlangt der europäische Politikprozess von Interessenorganisationen auf den verschiedenen Handlungsebenen parallel präsent zu sein, wenn sie ihre Interessen einbringen wollen (vgl. Streeck/Schmitter 1991; Greenwood/Ronit 1992; Mazey/Richardson 1993). Zusammengenommen wird damit eine ambivalente Struktur der europäischen Interessenvermittlung deutlich: während auf der Seite der Mitglieder-Logik die Heterogenität der Zusammenschlüsse und Interessen den Aufbau handlungsfähiger intermediärer Akteure auf der europäischen Ebene erschwert, drängt die Seite der Einflusslogik, die sich aus den Spezifika des europäischen Mehrebenensystems ergibt, auf eine Inkorporierung der organisierten Interessen hin. Erstens haben die europäischen Institutionen, insbesondere die Europäische Kommission, aufgrund ihrer knappen Ressourcen großen Bedarf an Informationen, die ihnen von organisierten Interessen geliefert werden (vgl. Hull 1993; Van Schendelen 1993; Greenwood 1997). Als Initiativorgan europäischer Politik gewinnt die Europäische Kommission wissenschaftliche Expertise über Forschungsschwerpunkte, Informationen über Kooperationsinteressen sowie die Stärken und Schwächen ihrer Förderprogramme. Weiterhin erhält sie durch den Austausch Informationen, die Brüssel auf dem formellen Weg erst später erreichen.³⁸⁶ Zweitens ist die Europäische Kommission in Ermangelung einer hierarchischen Koordination von der EU-Ebene bis hinab zu den Politikadressaten bei der Politikdurchführung darauf angewiesen, Netzwerke von Akteuren und Kooperationsbeziehungen aufzubauen, um ihre Politik durch Überzeugung durchzusetzen. Mit dieser 'Netzwerkstrategie' schafft sie sich ihre eigene transnationale Lobby (vgl. Kohler-Koch 1999a: 18,19). In Verbindung mit dem Organisationswachstum auf der intermediären Ebene und den inzwischen vielfältigen Aktivitäten nationaler Wissenschaftseinrichtungen sind so sehr komplexe Interessenvermittlungsverfahren entstanden.

Zusammenfassend festzuhalten ist die besondere Funktion europäischer Zusammenschlüsse und der spezifische Wert der Wissenschaftsvereinigungen und Liaison Offices für die Mitglieder. Erstens stellen die europäischen Zusammenschlüsse allgemein nicht zugängliche Informationsressourcen bereit und haben für die Mitglieder eine Frühwarnfunktion im

Politikprozess. Damit wird die Mitgliedschaft zu einer Art ‘Versicherung’ in einer von Intransparenz und Ungewissheiten geprägten Umwelt - in diesem Fall dem europäischen Politikprozess (vgl. McLaughlin/Jordan 1993: 130). Für nationale Wissenschaftseinrichtungen wie die *DFG* oder die *MPG* ist die Kosten-Nutzen-Bilanz bei der Unterstützung transnationaler Zusammenschlüsse der ausschließlich entscheidende Faktor, sondern es geht auch darum die Kosten der Nichtmitgliedschaft wie Verlust von Informationen zu vermeiden. Zweitens ergeben sich selektive Anreize für eine Mitgliedschaft aus der Förderung des Informationsaustausches und konkreter Kooperationsprojekte zwischen europäischen Wissenschaftseinrichtungen, die länderübergreifende Zugänge zu nationalen Forschungssystemen entstehen lassen. Drittens verschaffen europäische Wissenschaftseinrichtungen als Brückenglieder ihren Mitgliedern privilegierte Zugänge zu Kommunikationsnetzwerken im europäischen politisch-administrativen System. Das Organisationswachstum Anfang der 90er Jahre hat dazu geführt, dass nationale Wissenschaftseinrichtungen häufig in mehreren europäischen Vereinigungen Mitglied sind. Durch diese Mehrfachmitgliedschaften werden die Zugangskanäle zu supranationalen und transnationalen Netzwerken erweitert. Europäische Zusammenschlüsse werden zwar leicht gegründet, sie erhalten aber nur eine schwache Ressourcenausstattung. Für Europäische Institutionen und Organe öffnen Wissenschaftseinrichtungen und Liaison Offices schließlich viertens Zugangsmöglichkeiten zu nationalen Forschungssystemen bzw. zur ‘scientific community’. Zusammengenommen ergibt sich daher für europäische Wissenschaftseinrichtungen und Liaison Offices die Funktion eines Transmissionsriemens zwischen dem politisch-administrativen System auf der europäischen Ebene einerseits und den Politikadressaten andererseits.

Deutlich wird, dass das Profil europäischer Wissenschaftsvereinigungen und Liaison Offices keinesfalls mit den Institutionen in nationalen Forschungssystemen vergleichbar ist (vgl. OECD 1991; Braun 1993). Das in den voranstehenden Abschnitten erläuterte, eher schwache strategische Profil der europäischen Vereinigungen lässt sich mit den typischen Schwierigkeiten beim Aufbau einer europäischen Interessengruppenlandschaft erklären (vgl. Kohler-Koch 1992). Zwar scheint das von Olson (1968) herausgearbeitete Problem der Organisationsfähigkeit von Interessen zunächst nicht so gravierend zu sein, denn parallel zum forschungspolitischen Institutionalisierungsprozess sind europäische Zusammenschlüsse in vielfältiger Form und Größe gegründet worden. Die hohe Anzahl von Überschneidungen in

³⁸⁶ Vgl. Interview 971016/1.

der Mitgliederbasis kann als ein Indikator dafür gesehen werden, dass die Kosten der Mitgliedschaft in europäischen Zusammenschlüssen niedrig sind. Die Kollektivgutproblematik zeigt sich bei den meisten Zusammenschlüssen deutlich, in dem sich nationale Wissenschaftseinrichtungen zurückhalten, Kompetenzen und Ressourcen an die europäischen Zusammenschlüsse zu transferieren. Dies gilt in besonderem Maße für die *ESF*, die als europäische Dachorganisation nur über eine relativ geringe Handlungsautonomie verfügt. Selbst in den funktionalen Vereinigungen wie *EACRO*, *CRE* oder *EUPRO* ist die Gruppe der zu organisierenden Interessen groß, so dass die jeweiligen nationalen Mitgliedsorganisation zwar einen signifikanten Beitrag zur Produktion gemeinsamer Handlungsstrategien leisten können, aber nicht gewährleistet ist, dass sie davon auch wieder einen bedeutenden Anteil vereinnahmen können. Europäische Wissenschaftsvereinigungen stehen somit häufig in Konkurrenz zu ihren eigenen Mitgliedsorganisationen, die auch selber europäisches Lobbying durch die Direktvertretungen in Brüssel betreiben. Statt europäische Vereinigungen aufzuwerten, wird der Vertretung der Interessen über die nationale Schiene bzw. durch die eigene Präsenz in Brüssel der Vorzug gegeben. Da die Mehrzahl der europäischen Wissenschaftsvereinigungen dem Organisationstypus entspricht, der auf den nationalen institutionellen Strukturen der Forschungssysteme aufbaut, sind die Mitglieder mit Interessen- und Zielkonflikten konfrontiert. Eine größere Bedeutung und ein größeres Einflusspotential der öffentlich finanzierten Forschung auf der europäischen Ebene darf nicht auf Kosten der individuellen Interessen erfolgen: dem Fortbestand der nationalen Ordnungsstrukturen, Privilegien und - im Gegensatz zur Policy of attribution - der nationalen finanziellen Ressourcen der Wissenschaftseinrichtungen. Aufgrund dieses Interessen- und Zielkonflikts zwischen der Eingebundenheit in nationale und europäische Strukturen bewegen sich Vereinigungen wie die *ESF*, die *EUROHORCS* oder *ALLEA* bei der Entwicklung zu einem Sprachrohr der europäischen Wissenschaft in engen strukturellen Grenzen.³⁸⁷ Wegen der Unterschiedlichkeit nationaler Forschungssysteme und dem zurückhaltenden Kompetenzen- und Ressourcentransfer nationaler Forschungseinrichtungen an gemeinsame Vereinigungen, räumt die Kommission daher der Etablierung einer autonomen europäischen Wissenschaftsorganisation, die als bedeutsamer Forschungsförderer agieren kann, auch nur geringe Realisierungschancen in den nächsten Jahren ein.³⁸⁸ Mehr Aussichten auf eine gestaltende Rolle in der europäischen For-

³⁸⁷ Vgl. Interviews 970619/2 und 980626/1.

³⁸⁸ Vgl. Interview 980630/1.

schungsförderung dürften Organisationen haben, die sich als ‘Clearing house’ verstehen und die Koordination nationaler Forschungsförderung weiterentwickeln.³⁸⁹

In der Gesamtbetrachtung können die im Projekt gefundenen Ergebnisse als ein Zeichen dafür betrachtet werden, dass das Problem der Interessenaggregation noch gravierender zu sein scheint, als die Kollektivgutproblematik. Für alle europäischen Wissenschaftsvereinigungen ist eine ausgeprägte Heterogenität der Mitglieder festzustellen, insbesondere bei denjenigen Wissenschaftseinrichtungen, die sich als europaweite Zusammenschlüsse verstehen und in denen die Zugehörigkeit der Forschungseinrichtungen über die Europäische Union hinausgeht (wie zum Beispiel in der *ESF*, der *Academia Europaea*, der *CRE* oder in *EUROSCIENCE*). Die wissenschaftlichen Aufgabenschwerpunkte, die finanzielle Ressourcenausstattung und die Einbindung der Mitgliedsorganisationen in die nationale politisch-administrative Kultur sind in aller Regel sehr unterschiedlich. Insgesamt führt die Interessenheterogenität dazu, dass die Aktivitäten europäischer Vereinigungen sich vor allem auf Dienstleistungen konzentrieren. Mit Blick auf die Formulierung wissenschaftspolitischer Ziele können nur Positionen vereinbart werden, die dem kleinsten gemeinsamen Nenner entsprechen, und die Handlungsfähigkeit des Zusammenschlusses bleibt somit gering. Dies gilt insbesondere für weniger formalisierte Vereinigungen, zum Beispiel die *EUROHORCs* oder *ALLEA*, die hinsichtlich der finanziellen und personellen Ressourcen nahezu gänzlich von ihren Mitgliedern abhängig sind. Zusammengefasst zeigt sich, dass die Binnenstrukturen europäischer Zusammenschlüsse weitgehend von der Mitglieder-Logik geprägt sind: einem zurückhaltenden Kompetenzen- und Ressourcentransfer der Mitgliedsorganisationen, flache und flexible Organisationsstrukturen, ‘kleinste-gemeinsame-Nenner’-Positionen in der Interessenabstimmung etc.. Das europäische ‘Dachverbandsdilemma’ charakterisiert deshalb auch die Wissenschaftsvereinigungen in der Forschungs- und Technologiepolitik. Am Beispiel des Verhandlungsprozesses des V. Rahmenprogramms werden die Bedeutung und Funktion europäischer Wissenschaftsvereinigungen und Liaison Offices im abschließenden sechsten Kapitel erläutert.

³⁸⁹ Vgl. Interview 980630/1.

6 Europäische Interessenvermittlung im Sektor öffentlicher Forschung

6.1 Die Einbindung von Wissenschaftseinrichtungen in die Formulierung des V. Forschungsrahmenprogramms

Im Mittelpunkt dieses Kapitels stehen die Interaktionen zwischen europäischen Wissenschaftseinrichtungen und Liaison Offices auf der einen Seite und dem politisch-administrativen System auf der anderen Seite. Geht man, wie in Kapitel 2 erläutert, von einem funktionalen Verständnis des europäischen Mehrebenensystems aus (vgl. Grande 2000: 14), erscheint die EU als ein hochkomplexes, integriertes Verhandlungssystem mit mehreren unterschiedlich definierten und ineinander verschachtelten Politikarenen. Forschungspolitische Entscheidungen sind das Produkt von Interaktionen zwischen verschiedenen Gruppen, Interessen, Präferenzen, Ideen und institutionellen Strukturen. Die Akteure des politisch-administrativen Systems und die europäischen Wissenschaftseinrichtungen und Liaison Offices stehen sich dabei nicht als unbekannte Größen gegenüber, sondern sind im Rahmen formeller und informeller Beziehungen auf vielfältige Art und Weise miteinander verknüpft. Die Komplexität der Strukturen, Verfahren und Kooperationsmuster verstärkt dabei den Eindruck, dass die Europäische Kommission ihre supranationale Gestaltungsmacht für den Aufbau eines besonderen Entscheidungssystem in der Forschungs- und Technologiepolitik genutzt hat (vgl. Peterson/ Bomberg 1999: 228). Aufgrund der zersplitterten Entscheidungsmuster und Zuständigkeiten im europäischen Mehrebenensystem ist unterhalb der formellen Strukturen ein potentielles Vakuum für zusätzliche Mitwirkungs- und Einflussmöglichkeiten von Interessen entstanden (vgl. Aspinwall/Greenwood 1998: 25).

Die Grundstruktur der komplexen Interaktionen wird erkennbar, wenn man bei den mit der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik befassten Akteuren und Institutionen sowohl im Hinblick auf ihren Akteurstatus, als auch im Hinblick auf die Politikarena zwischen nationalen und supranationalen Akteuren und Arenen unterscheidet (vgl. Grande 2000: 15). Begonnen wird hier mit der Einbeziehung von Interessen in die intra-

nationale Verhandlungsebene, in der nationale Akteure (private und öffentliche) handeln, um den „nationalen“ Standpunkt zur europäischen Politik zu ermitteln (vgl. ebd.). Im Fall der intra-gemeinschaftlichen Verhandlungsebene, in der supranationale Akteure Institutionen und transnationale Organisationen in europäischen Politikarenen miteinander agieren, soll zwischen der formellen und informellen Einbeziehung von Wissenschaftsvereinigungen unterschieden werden. Im Folgenden wird zwischen drei Formen der Einbindung von Interessen unterschieden:³⁹⁰

- Einbeziehung der Wissenschaft in europapolitische Verfahren auf der nationalen Ebene,
- Einbeziehung der Wissenschaft in formelle Verfahren: *European Science and Technology Assembly (ESTA)* und
- Einbeziehung der Wissenschaft in ad hoc und informelle Verfahren.

Dieser Aufbau hebt hervor, dass der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik ein kompliziertes Verhandlungssystem mit mehreren, unterschiedlich definierten und ineinander verschachtelten Politikarenen zugrunde liegt. Interessen bzw. Interessenvereinigungen öffentlicher Forschung sind dabei - im Gegensatz zu den häufig anders lautenden Positionen der Akteure - in nahezu alle Etappen des Prozesses europäischer Politikformulierung eingebunden. Entscheidend dabei ist weniger das exakte Gewicht einzelner Interessengruppen in den einzelnen Abstimmungsetappen des V. Rahmenprogramms. Für die Beantwortung der Frage nach der Bedeutung europäischer Wissenschaftseinrichtungen im Entscheidungsprozess ist vielmehr ihre Chance auf Einflussnahme relevant. Voraussetzung dafür sind, Zugang zu politisch-administrativen Akteuren und deren Bereitschaft für einen Interessenaustausch. Mit Blick auf die Funktion europäischer Wissenschaftseinrichtungen sind die verschiedenen Formen der institutionellen Einbindung von Wissenschaftsvereinigungen in das politisch-administrative System bedeutsam, aus denen sich dann Rückschlüsse über die Funktionsweise der Interessenvermittlung ziehen lassen.

Als Referenzbeispiel für die supranationalen und transnationalen Interessenvermittlungsstrukturen im Sektor öffentlicher Forschung dient in den folgenden Abschnitten die Formulierung des V. Forschungsrahmenprogramms (1998 - 2002), das seit 1996 zwischen der Kommission, den Mitgliedstaaten, dem Europäischen Parlament und den Interessengruppen

³⁹⁰ Diese Einteilung ist an die Kategorien von Tömmel (1994) für die Analyse der Interesseneinbindung in der europäischen Strukturpolitik angelehnt.

diskutiert wurde. Ausgangspunkt für die Konzeption des V. Rahmenprogramms waren die Mitte der 90er Jahre veröffentlichten Grün- und Weißbücher, unter anderem das ‘Grünbuch zur Innovation’ von 1995. Aufgrund der Kritik an der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik sollte das V. Rahmenprogramm, nach den Zielen der damaligen Forschungskommissarin Cresson, ein Bruch mit der Vergangenheit sein:³⁹¹ in struktureller Hinsicht sollte es einen Neuanfang geben, in inhaltlicher Hinsicht eine stärkere Ausrichtung der Förderaktivitäten am gesellschaftlichen Bedarf, um Lösungsmöglichkeiten für die gegenwärtigen und künftigen Probleme aufzuzeigen. Zu diesem Zweck hat die Kommission dem Rahmenprogramm in ihrem Vorschlag eine neue Matrixstruktur (siehe Abbildung 6.1) gegeben, die zu Beginn des Verhandlungsprozesses zunächst drei thematische und drei horizontale Programme umfasste und später (s.u.) auf vier thematische und drei horizontale Programme erweitert wurde.³⁹²

Abbildung 6.1: Matrixstruktur des V. Rahmenprogramms

Indirekte Aktionen					Direkte Aktionen	
1. Bereich					Gemeinsame Forschungsstelle	Rahmenprogramm EURATOM
Horizontale Programme	1. Programm Lebensqualität und Management lebender Ressourcen	2. Programm Benutzerfreundliche Informationsgesellschaft	3. Programm Wettbewerbsorientiertes und nachhaltiges Wachstum	4. Programm Energie, Umwelt und nachhaltige Entwicklung		
	2.413 Mio. EUR	3.600 Mio. EUR	2.705 Mio. EUR	Umwelt 1.083 Mio. EUR	1.020 Mio. EUR	979 Mio. EUR
				Energie 1.042 Mio. EUR		
1. Bereich Sicherung der internationalen Stellung der Gemeinschaftsforschung 475 Mio. EUR						
2. Bereich Förderung der Innovation und der Einbeziehung von KMU 363 Mio. EUR						
3. Bereich Ausbau des Potentials an Humanressourcen in der Forschung und Verbesserung der sozioökonomischen Wissensgrundlage 1.280 Mio. EUR						

Quelle: BMBF 1999: 9.

³⁹¹ Vgl. Financial Times 1998, The Fifth Element, 15.01.98, p. 21.

Die Anzahl der thematischen Programme ist auf Wunsch der Mitgliedstaaten auf vier erhöht worden, für die im ursprünglichen Vorschlag der Kommission der Bereich der Energie- und Umweltforschung unzureichend berücksichtigt war. Die thematischen Programme gliedern sich wiederum jeweils in eine Reihe von Leitaktionen (*Key Actions*) auf, mit denen Cluster aus Projekten unterschiedlicher Art und Größenordnung mit einer gemeinsamen Problemstellung gemeint sind, sowie in generische Technologien und Fördermaßnahmen für Forschungsinfrastrukturen. Insgesamt sind in den thematischen Programmen 23 *Key Actions* zusammengefasst worden, so dass das Menüangebot des V. Rahmenprogramms nicht viel geringer als das des Vorläuferprogramms ist.³⁹³ Im Rahmen der horizontalen Programme werden Koordinierungs- und Begleitmaßnahmen zu den thematischen Programmen sowie programmspezifische Aktivitäten gefördert.

Im Vergleich zu den 20 Förderaktivitäten im IV. Rahmenprogramm bemühte sich die Kommission auf diese Weise, die europäische Forschungsförderung stärker zu fokussieren und das Rechtsetzungsverfahren zu beschleunigen. Letzteres erforderte aufgrund der neuen Struktur des Rahmenprogramms 'nur' noch zwölf Entscheidungen des Ministerrates, während für die Verabschiedung des IV. Rahmenprogramms noch 25 Einzelentscheidungen notwendig waren.³⁹⁴ Nachdem die Kommission am 30. April 1997 ihren offiziellen Vorschlag für das V. Rahmenprogramm³⁹⁵ dem Ministerrat vorgelegt hatte, sind in den langwierigen Verhandlungen zwischen den im Rat repräsentierten Mitgliedstaaten, dem Europäischen Parlament und der Kommission die inhaltlichen Schwerpunkte und der finanzielle Rahmen festgelegt worden. Am 22. Dezember 1998 wurde schließlich die überarbeitete Version zusammen mit allen weiteren Beschlüssen, die für die Umsetzung des neuen Rahmenprogramms notwendig sind,³⁹⁶ einstimmig angenommen. Als Gesamtbudget des V. Rahmenprogramms sind in den Verhandlungen 14,96 Mrd. EUR vereinbart worden, davon 739 Mio. EUR für die Gemein-

³⁹² Rechtliche Grundlage der Struktur ist Art. 164 EGV, wobei die thematischen Programme der ersten Maßnahme des Vertrages entsprechen und die drei horizontalen Programme sich an die zweite, dritte und vierte Maßnahme in dem entsprechenden Vertragsartikel anlehnen.

³⁹³ Vgl. *Financial Times* 1998, *The Fifth Element*, 15.01.98, p. 21.

³⁹⁴ Bevor ein Ratsbeschluss getroffen werden konnte, musste die Kommission für jedes Forschungsprogramm die Meinung des Europäischen Parlamentes einholen (Anhörungsverfahren). Durch das Inkrafttreten des Vertrages von Amsterdam ist das Parlament künftig über das Mitentscheidungsverfahren eingebunden (vgl. Kapitel 4.1).

³⁹⁵ Vgl. Europäische Kommission 1997b.

³⁹⁶ Neben dem Rahmenprogramm selbst sind dies die Entscheidungen zu den Beteiligungs- und Verwertungsregeln sowie zu allen spezifischen Programmen. Die ersten Ausschreibungen des V. Rahmenprogramms wurden im März 1999 veröffentlicht.

same Forschungsstelle der EU und 1,26 Mrd. EUR für die Fusions- und Nuklearforschung. Die verbleibenden 12,96 Mrd. EUR teilen sich zwischen den thematischen und horizontalen Programmen auf.³⁹⁷ Damit stehen 4,61% mehr Mittel für die europäische Forschungsförderung zur Verfügung als im IV. Rahmenprogramm - ohne jedoch annähernd einen Inflationsausgleich erreicht zu haben, der für den Bezugszeitraum auf ca. 10% beziffert wird.³⁹⁸ Nach diesem kurzen Überblick über das V. Rahmenprogramm wird im Folgenden ausführlich auf den komplizierten Prozess der Konsensfindung und die Interessenvermittlungsmuster eingegangen, wobei die Einbindung der staatlich finanzierten Wissenschaftseinrichtungen im Mittelpunkt steht.

6.2 Einbeziehung der Wissenschaft in europapolitische Verfahren auf der nationalen Ebene

Ähnlich wie bei den vorherigen Rahmenprogrammen hatte die Kommission die Regierungen der Mitgliedstaaten zu einer Stellungnahme aufgefordert, in der die Prioritäten für das neue Rahmenprogramm aus nationaler Perspektive zusammengefasst werden sollten. Die Bundesregierung verabschiedete ihre Stellungnahme im Juli 1996 kurz nachdem die Kommission ein erstes Orientierungspapier veröffentlicht hatte (vgl. Europäische Kommission 1996a).³⁹⁹

³⁹⁷ Der Verabschiedung vorangegangen war ein Vermittlungsverfahren zwischen Parlament und Rat sowie ein tri-institutioneller Dialog zwischen Parlament, Rat und Kommission, um einen Budgetkompromiss zu erreichen. Der Vorschlag der Europäischen Kommission für das V. Rahmenprogramm vom 30. April 1997 hatte ein Budget von 16,30 Mrd. EUR für die nächsten fünf Jahre vorgesehen und basierte auf einer Bedarfsanalyse, der klar definierte Forschungsziele zugrunde lagen. Das Parlament forderte in seiner ersten und zweiten Lesung des Vorschlags ein finanzielles Volumen von 16,71 Mrd. EUR für das V. Rahmenprogramm. Wie erwartet wurden diese Forderungen vom Rat nicht mitgetragen; der im Februar 1998 festgelegte 'Gemeinsame Standpunkt' sah ein Budget von 14 Mrd. vor. In der vierten Runde des Vermittlungsverfahrens zwischen Parlament und Rat einigte man sich schließlich auf eine Summe von 14,96 Mrd. EUR, womit die für die Gesichtswahrung des Rates wichtige 15 Mrd.-Grenze noch unterschritten blieb.

³⁹⁸ Vgl. European Voice 1998, No. 30, 30 July, p. 21.

³⁹⁹ In dem ersten Orientierungspapier „Die Zukunft gestalten - Die europäische Wissenschaft im Dienste der Bürger“ veröffentlichte die Europäische Kommission im Juli 1996 - gut zwei Jahre vor dem Ende des IV. Rahmenprogramms ihre inhaltlichen Vorstellungen für das V. Rahmenprogramm. Dies weist daraufhin, dass es sich beim V. Rahmenprogramm um keine bloße Fortsetzung des IV. Rahmenprogramms handeln sollte. Das V. Rahmenprogramm soll sich an den zentralen Themen der derzeitigen Integrationsentwicklung orientieren: Beschäftigung; Wettbewerbsfähigkeit; Beitrag zum Aufbau einer Informationsgesellschaft; Förderung eines Modells des nachhaltigen Wachstums; Vorbereitung der EU-(Ost-) Erweiterung und Partnerschaft mit den Mittelmeerländern (vgl. Europäische Kommission 1996a).

Solchen offiziellen Stellungnahmen zu forschungspolitischen Fragen und richtungsbestimmenden Entscheidungen geht allgemein ein mehrstufiger Abstimmungsprozess zwischen den staatlichen Entscheidungsträgern und den nationalen Forschungsakteuren voraus. In Deutschland existiert im Gegensatz zu den 80er Jahren, als der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik von ministerieller Seite aus nur eine geringe Bedeutung zugemessen wurde und die Wissenschaftseinrichtungen „Einzelkämpfer“ in Brüssel waren⁴⁰⁰, ein sehr enger und konstruktiver Austausch zwischen den staatlichen Entscheidungsträgern und den Forschungsakteuren.⁴⁰¹ Die Beteiligung an der Formulierung der nationalen Position hat daher für die meisten deutschen Wissenschaftseinrichtungen eine herausragende Bedeutung. Auf der europäischen Ebene gilt das nationale Forschungsministerium - trotz der Institutionalisierung eigener Interessenvereinigungen - nach wie vor als die „stärkste Waffe“ für die Einbringung der Interessen.⁴⁰² Bereits im November 1995 hatte das *BMBF* die Forschungsakteure aufgefordert, ihre Interessen für das V. Rahmenprogramm in schriftlicher Form auf der Grundlage eines Fragenkataloges zu äußern. Durch die horizontale Interessenkoordination in der *Allianz* der Wissenschaftseinrichtungen⁴⁰³ und die abgegrenzten und respektierten Domänen im deutschen Forschungssystem hat es zwischen den Akteuren nahezu keine Interessenkonflikte bei der Festlegung prioritärer Themen für das V. Rahmenprogramm gegeben.⁴⁰⁴ Federführend für die großen Wissenschaftseinrichtungen (*FhG*, *HGF*, *HRK* und *MPG*) antwortete der damalige DFG-Präsident Frühwald am 08.02.1996 und fasste die Interessen deutscher Wissenschaftler zusammen. Zentrale Forderungen für das V. Rahmenprogramm waren unter anderem:

- die Konzentration der Fördermaßnahmen auf wenige Themen von gesamteuropäischem Interesse,
- die stärkere Einbindung der Wissenschaft in die Konzeption der Fördermaßnahmen,
- die Aufhebung des Einstimmigkeitsprinzips für die Verabschiedung von Rahmenprogrammen in der Vertragsreform von Amsterdam,

⁴⁰⁰ Vgl. Interview 970623/1.

⁴⁰¹ Vgl. Interviews 970415/1; 970623/1 und 980210/1.

⁴⁰² Vgl. Interview 970623/1.

⁴⁰³ Seit 1961 arbeiten die *MPG*, die *DFG* und die *HRK* in der informellen *Allianz der Wissenschaftseinrichtungen* mit dem Ziel einer solidarischen Interessenverfolgung zusammen, später sind noch die *FhG*, der *Wissenschaftsrat* und die *HGF* hinzugekommen (vgl. Schimank 1995: 120). Die Präsidenten und Vorsitzenden der großen Wissenschaftsorganisationen beraten in diesem unregelmäßig tagenden Gesprächskreis ohne große öffentliche Resonanz über gemeinsame Probleme und Interessenpositionen in der Wissenschaftspolitik, um „partnerschaftlich an der Regulierung des Verhältnisses zwischen Staat und Wissenschaft teilzunehmen und in dieses eingebunden zu sein“ (vgl. Hasenclever/ Trepte 1993: 97).

⁴⁰⁴ Vgl. Interviews 970620/2 und 970623/1.

- Verbesserungen in der Transparenz und Qualität der Begutachtungsverfahren,
- eine Delegation und Dezentralisierung der Entscheidungsvorbereitungen und des Programmmanagements an europäische Einrichtungen und Konsortien, um die Effizienz und die Professionalität der europäischen Forschungsförderung zu erhöhen.

Die meisten Wissenschaftseinrichtungen, unter anderem die *FhG*, die *HGF* und die *MPG*, hatten darüber hinaus ihre Vorschläge für inhaltliche Akzentsetzungen im V. Rahmenprogramm dem zuständigen Bundesminister (sowie der Europäischen Kommission und relevanten europäischen Wissenschaftseinrichtungen wie der *European Science Foundation*) in ausführlichen Stellungnahmen übermittelt. Auf eine Aktualisierung der Stellungnahmen während des knapp dreijährigen Formulierungsprozesses des V. Rahmenprogramms wurde verzichtet, da die Interessen der Wissenschaftseinrichtungen unverändert waren.⁴⁰⁵ Parallel dazu wurden aber in zahlreichen Gesprächen zwischen administrativen und privaten Akteuren Interessen ausgetauscht und verhandelt. Insbesondere die großen Wissenschaftseinrichtungen verfügen aufgrund ihrer Dominanz im Forschungssystem und den abgegrenzten Domänen über privilegierte Zugangsmöglichkeiten zu staatlichen Entscheidungsträgern. Ein regelmäßiger Austausch über europapolitische Fragen findet im Rahmen des *EU-Arbeitskreises* statt, der bei dem für die europäische Forschungs- und Technologiepolitik zuständigen Referatsleiter im *BMBF* angesiedelt ist. Eingeladen sind die Vertreter der großen Wissenschaftseinrichtungen (*DFG*, *MPG*, *FhG*, *HGF*, *WGL*), der *KoWi* sowie Vertreter der Spitzenverbände der Wirtschaft (*BDI*, *Deutsche Industrie- und Handelstag* etc.) und Gewerkschaften.

Weiterhin werden Informationen und Interessen im unregelmäßig tagenden *Präsidentenkreis*⁴⁰⁶ ausgetauscht, einem informellen Gesprächszirkel zwischen dem zuständigen Minister und den Präsidenten und Vorsitzenden der großen Wissenschaftseinrichtungen. Diese institutionellen Arrangements können zwar nicht als sektoraler Korporatismus (vgl. Streeck 1994) bezeichnet werden, weil den beteiligten Akteuren im vorliegenden Fall die notwendige Repräsentativität und Verbindlichkeit gegenüber den Mitgliedern fehlt, jedoch kommen sie diesem Typus sehr nahe. Die Teilnehmerkreise dieser Gesprächsrunden sind relativ stabil und ins-

⁴⁰⁵ Vgl. Interview 971113/1.

⁴⁰⁶ Der 'Präsidentenkreis' ist eine informelle Gesprächsrunde zwischen dem Bundesforschungsminister und den Präsidenten und Vorsitzenden der großen Wissenschaftseinrichtungen.

besondere die Aufgaben des EU-Arbeitskreises sind auf einen Themenbereich beschränkt, der mit staatlichen Akteuren diskutiert wird.

Zentrales Ergebnis der Interessenabstimmung in Deutschland - an der im Gegensatz zu Frankreich und Großbritannien als nationale Besonderheit auch die Länder über Absprachen in der *BLK für Bildungsplanung und Forschungsförderung* und durch Entschließungen des Bundesrates maßgeblich beteiligt waren⁴⁰⁷ - war insbesondere die Forderung nach einer Neuausrichtung und stärkeren Fokussierung der europäischen Forschungsförderung; vermieden werden sollte auf jeden Fall die bisherige Tendenz einer linearen Fortschreibung der Rahmenprogramme. Die 'Leitplanken' der nationalen Stellungnahme hatte in dem Konsultationsprozess die Ministerialverwaltung festgelegt. Zum Beispiel war aufgrund der Defizite in der europäischen Förderpolitik eine Verhandlungsvorgabe des *BMBF*, dass das V. Rahmenprogramm nicht zu einer Ausgabensteigerung führen sollte. Zwar hätte eine wesentliche Erhöhung des europäischen Forschungsbudgets keine Ausgabensteigerung für den Finanzminister zur Folge gehabt, da der Forschungshaushalt ja Teil des nach der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit der Mitgliedstaaten berechneten Gesamthaushaltes der EU ist, jedoch hätte ein Ausgabenwachstum auf der europäischen Ebene angesichts sinkender oder stagnierender nationaler Forschungshaushalte ein missverständliches Signal in der Öffentlichkeit setzen können. Die Wissenschaftseinrichtungen, die auf nationaler Ebene für eine Steigerung der Forschungsausgaben kämpfen, hatten diese Vorgabe aufgrund des Hinweises des *BMBF* auf die 'Gymnicher Formel' akzeptiert.⁴⁰⁸ Die Entscheidungsfindung in diesen europapolitischen vertikalen und horizontalen Abstimmungsverfahren mit anderen Ministerien ist auf Konsensfindung angelegt (vgl. Regelsberger/ Wessels 1984: 497).

Zwischen den Ministerien der drei großen Mitgliedstaaten existierte ein informeller Informationsaustausch auf der Arbeitsebene, so dass die Schwerpunkte der nationalen Stellungnahmen jeweils bereits im Vorfeld bekannt waren.⁴⁰⁹ Die nationale Vorbereitung der

⁴⁰⁷ Im Gegensatz zu den meisten anderen Mitgliedstaaten genießt die regionale Ebene in Deutschland umfassende Mitgestaltungsmöglichkeiten in Brüssel (Art. 23 GG), insbesondere bei der ausschließlichen Gesetzgebung (vgl. Regelsberger/ Wessels 1984: 494). Im Bereich der Forschungsförderung, die in Deutschland zu den Gemeinschaftsaufgaben zählt, haben die Länder neben den beiden Mitgliedern des Bundes in *CREST* einen eigenen Vertreter mit Beobachterstatus. Ländervertreter nehmen darüber hinaus regelmäßig an den Verhandlungen in den Verwaltungsausschüssen der spezifischen Programme und an den Ratssitzungen der Forschungsminister der Mitgliedstaaten teil.

⁴⁰⁸ Vgl. Kapitel 3.4.

⁴⁰⁹ Vgl. Interview 980624/1.

Stellungnahme basierte in Frankreich und Großbritannien auf dem gleichen Verfahren wie in Deutschland: einer umfassenden Interessenabstimmung mit Industrie, Wissenschaftsorganisationen und gesellschaftlichen Organisationen. Im etatistischen französischen Forschungssystem spielt das *Ministère de l'éducation nationale, de la recherche et de la technologie (MERT)* die zentrale Rolle in der Formulierung der nationalen Stellungnahme, an denen sich auch die Wissenschaftseinrichtungen bei der Formulierung ihrer Position orientierten.⁴¹⁰ Das *MERT* hatte seine Stellungnahme im Auftrag der französischen Regierung ebenfalls im Juni 1996 der Europäischen Kommission übermittelt. Durch die zentralistische und etatistische Organisation im französischen Forschungssystem existiert eine starke Vernetzung der Labore und Institute und ein enger Interessenaustausch der Wissenschaft mit dem *MERT*. Dies kann die nationale Abstimmung zunächst erleichtern. Allerdings gelten die französischen Forschungseinrichtungen wegen der Ausrichtung an den Regierungsvorgaben auch als wenig flexibel in der Festlegung der Forschungsprioritäten und damit auch in der Anpassungsfähigkeit an europäische Ziele.⁴¹¹

In Großbritannien wird die Formulierung und Vertretung nationaler Interessen in der supranationalen Forschungs- und Technologiepolitik vom *OST* koordiniert. Zusammen mit dem Treasury werden die britischen Interessen im Ministerrat vertreten. Die Stellungnahme zum V. Rahmenprogramm wurde in Zusammenarbeit mit den *Research Councils*, der Industrie und weiteren gesellschaftlichen Vereinigungen erarbeitet. Schon sehr früh, im Februar 1995, ist der nationale Beratungsprozess initiiert worden, indem das *OST* den in die europäische Forschungsförderung involvierten *Government Departments*, den *Research Council*, dem *Confederation of British Industry (CBI)*, Unternehmen und Verbänden, einen Fragebogen zum V. Rahmenprogramm zusandte.⁴¹²

Besonderheiten des nationalen Forschungssystems charakterisierten dennoch das Verfahren: aus der Perspektive der Rolle der britischen Regierung werden dem damaligen französischen Wissenschaftsminister Jean Hervé zum Beispiel weitaus mehr Entscheidungsmacht und Einfluss auf die Wissenschaftsorganisationen eingeräumt als dies in Großbritannien möglich wäre.⁴¹³ Aufgrund der Policy of attribution wies der Formulierungsprozess des britischen

⁴¹⁰ Vgl. Interview 980624/1.

⁴¹¹ Vgl. Interview 971031/1.

⁴¹² Vgl. Interview 980624/1.

⁴¹³ Vgl. Interview 980624/1.

Positionspapieres zum V. Rahmenprogramm einige Besonderheiten auf. Wie bereits oben erwähnt, kann die Forschungsförderung zu Kürzungsmaßnahmen des Treasury in der nationalen Programmförderung führen, wenn die unterstützten Themen nahezu identisch sind. Zur nationalen Abstimmungsstrategie der britischen Wissenschaftseinrichtungen gehörte, Forschungsgebiete, in denen sie über Wettbewerbsvorsprünge gegenüber den anderen Mitgliedstaaten verfügen, aus dem Rahmenprogramm herauszuhalten, um die nationale Mittelzuweisung nicht zu gefährden.⁴¹⁴ Die *Research Councils* sind in ihren Forderungen gegenüber Europa daher zurückhaltender und vorsichtiger geworden, da auf jeden Fall vermieden werden soll, dass europäische Aktivitäten zu Lasten nationaler Förderprogramme geschaffen werden.⁴¹⁵ In diesem Zusammenhang hatte der übergreifende Zusammenschluss der *Heads of Research Councils (HORCs)* die Initiative des *Medical Research Councils* für einen Interessenaustausch mit Abgeordneten des Europäischen Parlamentes kritisiert und gestoppt. Die Vertretung der Interessen britischer Forschungsakteure soll auf die inoffizielle Ebene beschränkt bleiben. Für die Regierungsstellen war es deswegen teilweise schwer, detaillierte Empfehlungen von Forschungsorganisationen und Wissenschaftlern zum V. Rahmenprogramm zu erhalten.⁴¹⁶ Die abschließende Auswertung der Interessenkonsultation erfolgte ein Jahr später und zeitgleich mit der Veröffentlichung des ersten Orientierungspapiers der europäischen Kommission wurde die Formulierung britischen Stellungnahme abgeschlossen. Damit war die britische Regierung einer der ersten Mitgliedstaaten mit einem offiziellen Positionspapier.⁴¹⁷

Die grundsätzlichen Vorgaben für das V. Rahmenprogramm waren von Beginn an klar, so dass es weder im Fall der deutschen noch der britischen Interessenabstimmung nennenswerte Kontroversen zwischen industrieorientierten Akteuren und akademischen Einrichtungen gab.⁴¹⁸ Gegenstand der innerstaatlichen Beratungen waren vielmehr genaue Themendefinitionen der Key Actions im V. Rahmenprogramm. Die französische Regierung verzichtete in der Stellungnahme vom Juni 1996 gänzlich auf Aufzählung die einzelner thematischer Schwerpunkte zugunsten der oben erwähnten strukturellen Punkte. Weitgehend übereinstimmend schlugen die britische und deutsche Regierung in ihren Positionspapieren

⁴¹⁴ Vgl. Interview 980623/1.

⁴¹⁵ Vgl. Interview 980623/1.

⁴¹⁶ Vgl. Interviews 971031/2 und 980623/1.

⁴¹⁷ Vgl. Interview 980625/1.

⁴¹⁸ Vgl. Interview 980625/1.

die folgenden thematischen Bereiche für das V. Rahmenprogramm vor: Informations- und Kommunikationstechnologien; Energietechnologien; Engineering, Chemie- und Materialwissenschaften; Umwelt- und Meereswissenschaften sowie -technologien; Sozioökonomie (vgl. OST 1996).

Beim Vergleich der Stellungnahmen zum V. Rahmenprogrammen von Deutschland, Frankreich und Großbritannien fallen keine gravierenden Differenzen auf, sondern eher unterschiedliche Betonungen und Prioritäten der einzelnen Forderungen. Ebenso wie die deutsche Bundesregierung hatten die französische und britische Regierung jeweils eine stärkere Themenkonzentration auf Bereiche mit strategischer Bedeutung (Innovation, Wettbewerb, Schlüsselbereiche wie Biotechnologie und -medizin, Luftfahrt etc.) der Kommission in den Mittelpunkt gestellt, wobei die Förderbereiche problemorientiert definiert werden sollten (vgl. OST 1996). Weitere - auch schon bei der Verabschiedung früherer Rahmenprogramme vorgebrachte - zentrale Punkte in den Stellungnahmen waren die Reduzierung der Programmanzahl, größere Transparenz, Effizienz und Professionalität in der praktischen Durchführung (vgl. BMBF 1996a).⁴¹⁹ Abgesehen von diesen Gemeinsamkeiten gab es auch einige voneinander abweichende Gewichtungen in den Stellungnahmen. Zu den zentralen Punkten in der französischen Stellungnahme zählte die Berücksichtigung langfristiger Forschungsthemen mit Relevanz für die strategischen Schlüsselthemen. Die britische Regierung betonte in ihrem Papier die Notwendigkeit das Beratungssystem in der Forschungs- und Technologiepolitik zu reformieren und externen Beratern aus der Industrie und Wissenschaft bedeutende Mitgestaltungsmöglichkeiten einzuräumen.

Die nationalen Stellungnahmen bildeten die Grundlage für die Interessenabstimmung im einflussreichen Ausschuss *CREST* und der *Group Recherche* auf der Ratsebene, in der die Regierungen der Mitgliedsländer durch Ministerialbeamte repräsentiert sind.⁴²⁰ Im Gegensatz zur nationalen Interessenkonzentrierung gestaltete sich die Abstimmung zwischen den Mitgliedstaaten in *CREST* weitaus komplizierter. In finanzieller Hinsicht unterschieden sich die Vorstellungen der Bundesregierung - und der beiden anderen großen Mitgliedstaaten - von den Budgetvorschlägen der kleinen Mitgliedstaaten bzw. den Kohäsionsländern. Ähnlich wie in

⁴¹⁹ Vgl. auch KoWi-Aktuell No. 29, 11. Dezember, S. 13.

⁴²⁰ Die deutsche Bundesregierung wird durch einen Vertreter des *BMBF* und des *BMWi* vertreten; die Länder haben einen Vertreter mit Beobachterstatus.

den Verhandlungsprozessen der vorherigen Rahmenprogramme begrenzten das *BMBF* und das britische *DTI* mit ihren Vorschlägen von gut 13 Mrd. ECU den Verhandlungsrahmen. Da

auch Frankreich die restriktive Budgetpolitik von Deutschland und Großbritannien unterstützte, konnten sich Vorschläge nach einer Budgeterhöhung von Seiten der kleineren Mitgliedstaaten (z. B. von Finnland, den Niederlanden, Schweden) oder Kohäsionsländern (unter anderem Portugal) in *CREST* nicht durchsetzen. Hintergrund sind die unterschiedlichen Strukturen und Ressourcen in den Forschungssystemen der Mitgliedstaaten, die in finanziellen und konzeptionellen Fragen in den Verhandlungen der Rahmenprogramme jeweils Konfliktlinien zwischen den großen Mitgliedstaaten und den Teilnehmerstaaten mit einem weniger entwickelten wissenschaftlich-technologischen Potential entstehen lassen (vgl. Peterson 1996: 242). Der ‘Gemeinsame Standpunkt’, auf den sich die Forschungsminister am 12.02.1998 einigten, lag schließlich bei einem finanziellen Volumen von 14 Mrd. ECU für das V. Rahmenprogramm.⁴²¹

Mindestens ebenso schwierig war es, die unterschiedlichen inhaltlichen Detailvorstellungen für das V. Rahmenprogramm auf einen Nenner zu bringen. Als Ergebnis der Interessenabstimmung mit den nationalen Forschungsakteuren machte die deutsche Bundesregierung zum Beispiel ihre Zustimmung in den Beratungen in *CREST* oder der *Group Recherche* von einer stärkeren Berücksichtigung der Luftfahrt- und Nuklearforschung sowie die Einrichtung eines eigenen thematischen Programms für die Energie- und Umweltforschung abhängig.⁴²² Andere Mitgliedstaaten forderten vor dem Hintergrund der jeweiligen Strukturen, Ressourcen und Förderprioritäten im Forschungssystem eine Aufwertung der Meereswissenschaften und -technologien (Irland, Portugal, Spanien), der Standardisierung (Großbritannien, Österreich), der Holzwirtschaft (Finnland, Spanien), der kulturellen Forschung (Italien) oder auch der Sozialwissenschaften im Rahmen eines eigenen thematischen Programms (Spanien, Portugal).⁴²³ Kurz: die im April 1997 von der Kommission vorgeschlagenen 16 Key Actions

⁴²¹ Weil das Europäische Parlament in seiner zweiten Lesung des V. Rahmenprogramms auf einem finanziellen Gesamtvolumen von mindestens 16,30 Mrd. ECU beharrte, wurde ein Vermittlungsverfahren zwischen dem Ministerrat und dem Parlament eröffnet. Nach zwei erfolglosen Verhandlungsrunden konnte in der dritten und vierten Zusammenkunft des Vermittlungsausschusses schließlich ein Kompromiss gefunden werden, der einen Gesamthaushalt für das V. Rahmenprogramm von 14,96 Mrd. ECU vorsah.

⁴²² Vgl. *Nature* 1997, Vol. 386, 10 April p. 527; *Research Europe* 1997, No. 19, 25 September, p. 4; *Research Europe* 1998, No. 37, 2 July, p. 2.

⁴²³ Vgl. Interview 971016/1.

im V. Rahmenprogramm erweiterten sich im Verhandlungsprozess durch die Ausbalancierung nationaler Interessen auf 23 Förderbereiche.⁴²⁴

Ein weiterer Diskussionsgegenstand bei der Konzeption des Rahmenprogramms war der Anteil der grundlagenorientierten Forschungsförderung. Wie auch in den vorherigen Rahmenprogrammen befürworteten kleinere Mitgliedsländer (Finnland, die Niederlande) bzw. teilnehmende Drittstaaten (Schweiz) und einige Kohäsionsländer eine Erhöhung der Grundlagenforschungsförderung auf der europäischen Ebene, die drei großen Mitgliedstaaten setzten hier jedoch eine Begrenzung des Mittelanteils für die generische Forschung auf 20% durch.⁴²⁵ Hinsichtlich der generellen Förderpolitik schlug der damalige französische Forschungsminister Allègre den anderen Mitgliedstaaten eine Denationalisierung der europäischen Forschungsaktivitäten vor, zum Beispiel könnte die Durchführung einzelner Programmkomponenten an nationale Forschungseinrichtungen wie das *CNRS* delegiert werden.⁴²⁶ Bei den anderen Mitgliedstaaten stieß dieser Vorschlag auf keine Resonanz und wurde daher - teilweise zum Missfallen der Wissenschaftseinrichtungen⁴²⁷ - auch nicht weiter diskutiert.⁴²⁸

Die konkreten Inhalte der Key Actions wurden in den Programmausschüssen verhandelt, die sich jeweils aus zwei Vertretern der national zuständigen Ministerien zusammensetzen. Im Gegensatz zu der Konzeption der allgemeinen Struktur des Rahmenprogramms sind in die Diskussionen der Arbeitsinhalte Vertreter der intermediären Ebene direkt eingebunden, weil das *BMBF* die Repräsentationsaufgaben in den supranationalen Ausschüssen in den meisten Fällen an die zuständigen Programmträger⁴²⁹ in Deutschland delegiert hat.

Bei dieser grundsätzlichen Abstimmung der strategischen Ausrichtung des V. Rahmenprogramms und seinem finanziellen Volumen spielten europäische Interessen-

⁴²⁴ Die Verhandlungen des V. Rahmenprogramms drohten weiterhin lange Zeit an wissenschaftsfremden Randbedingungen wie der europäischen Regionalpolitik zu scheitern, da Spanien seine Zustimmung von langfristigen Zugeständnissen der anderen Mitgliedstaaten für den Strukturfonds abhängig machte (vgl. *Research Europe* 1997, No. 12, 22 May, p. 1).

⁴²⁵ Vgl. *Research Europe* 1997, No. 11, 8 May, p. 3.

⁴²⁶ Vgl. Interview 971104/2.

⁴²⁷ Vgl. Interview 980211/1.

⁴²⁸ Vgl. *Research Europe* 1998, No. 31, 2 April, p. 2.

⁴²⁹ Bei den Projektträgern des *BMBFs* sind seit dem Ende der 80er Jahre die Nationalen Kontaktstellen für die thematisch verwandten europäischen Förderprogramme eingerichtet worden. In der europäischen Programmabwicklung funktionieren die Nationalen Kontaktstellen als eine Art Schnittstelle und sind vor allem für die Beratung der Antragsteller zuständig, teilweise auch für die fachliche Mitarbeit in den jeweiligen Programmausschüssen in Brüssel.

vereinigungen eine marginale Rolle. Das Positionspapier der *ESF* als bedeutendste europäische Selbstorganisationsinstanz der Wissenschaftseinrichtungen diene als Orientierungspapier. Mit Ausnahme der *ESF* hatte das *BMBF* und das britische *OST* mit europäischen Wissenschaftseinrichtungen weder im Vorfeld der Formulierung der nationalen Stellungnahme einen Interessenaustausch noch in den weiteren Verhandlungsphasen.⁴³⁰

Mit Blick auf die Einbindung der Wissenschaft in die Formulierung nationaler Verhandlungspositionen lässt sich für die Forschungssysteme der drei großen Mitgliedstaaten abschließend festhalten, dass die Wissenschaftseinrichtungen aufgrund relativ stabiler Austauschmuster und durch privilegierte Zugangsmöglichkeiten zum Entscheidungssystem eng in die Formulierung nationaler Positionen in der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik eingebunden sind. Den Kern der Interessenvermittlungsverfahren in Deutschland bilden integrative Abstimmungsrunden und Gesprächskreise. Dabei geht der Diskussion mit staatlichen Akteuren häufig eine horizontale Abstimmung der Wissenschaftseinrichtungen untereinander voraus, so dass es wenig Konkurrenz um privilegierte Einflussmöglichkeiten bei staatlichen Akteuren gibt. Insgesamt favorisieren daher die deutschen Wissenschaftseinrichtungen aufgrund des engen Zugangs zum nationalen politisch-administrativen System und der letztendlich entscheidenden Stimme der Mitgliedstaaten in Brüssel die nationale Strategie der Interessenvermittlung.

6.3 Einbeziehung der Wissenschaft über formelle Politikverfahren: European Science and Technology Assembly (ESTA)

Eine zweite Zugangsmöglichkeit der Wissenschaft zum Entscheidungssystem der Kommission ergibt sich im Rahmen der forschungspolitischen Konsultationsorgane, die seit den 70er Jahren Bestandteil des Institutionensystems sind. Bereits im historischen Überblick über die europäische Forschungs- und Technologiepolitik in Kapitel 4.1 wurde der 1973 gegründete Beratungsausschuss *European Research and Development Committee (CERD)* erwähnt, der aus 21 Wissenschaftlern und Experten bestand, jedoch relativ wirkungslos blieb (vgl. Guzzetti 1995: 49). Anfang der 80er Jahre organisierte die Kommission ihr Beratungs-

⁴³⁰ Vgl. Interview 970620/2. Das britische *OST* hatte jedoch einen Interessenaustausch mit wissenschaftlichen Fachgesellschaften (vgl. Interview 980624/1).

system neu: *CERD* wurde 1982 durch das *Committee for the Development of Science and Technology (CODEST)* abgelöst, das sich aus 27 Wissenschaftlern nationaler und europäischer Forschungseinrichtungen zusammensetzte. Ein zweites Beratungsorgan wurde 1984 mit dem *Industrial Research and Development Committee (IRDAC)* gegründet, in dem 19 Repräsentanten europäischer Unternehmen vertreten waren. Diese sind von der Kommission ebenso wie die CODEST-Mitglieder ad personam berufen worden. Im Fall von *IRDAC* waren darüber hinaus fünf industrieorientierte Interessenvereinigungen eingeladen einen Vertreter in das Beratungsorgan zu entsenden.⁴³¹ Welche Rolle das formelle Vertretungsorgan öffentlicher Forschung in dem funktional segmentierten Beratungssystem der Kommission spielt und welche Handlungsspielräume vorhanden sind, wird in den folgenden Abschnitten beschrieben.

Kurz vor Beginn der neuen richtungsbestimmenden Phase - der Verhandlung des V. Rahmenprogramms - organisierte die Kommission ihr Beratungssystem im Bereich der öffentlich finanzierten Forschung erneut um und löste das bisherige Konsultationsorgan *CODEST* auf. Parallel zu den verschiedenen Änderungen auf der Ebene europäischer Wissenschaftsvereinigungen am Anfang der 90er Jahre (z. B. Neugründungen von *ALLEA*, *EUROHORCs*, Reform der *ESF*) wurde als Nachfolgeorgan von *CODEST* im März 1994 überraschend der Beratungsausschuss *European Science and Technology Assembly (ESTA)* gegründet.⁴³² *ESTA* sollte nach amerikanischem Vorbild eines National Research Councils - so die Vorstellungen des ehemaligen Universitätsprofessors und damaligen Kommissars für Forschung und Entwicklung, Antonio Ruberti - eine möglichst umfassende Koordinierung und Kompromissfindung in den europäischen Forschungs- und Förderaktivitäten unterstützen. Für die erste Versammlungsperiode der *ESTA* (1994 bis 1997) waren europäische Wissenschaftseinrichtungen, nationale Forschungseinrichtungen sowie die Regierungen der Mitgliedstaaten von der Kommission aufgefordert worden, Personalvorschläge zu machen. Von den eingegangenen Vorschlägen berief die Kommission über 100 hochrangige Repräsentanten der akademischen und der industriellen Forschung mit einer Amtszeit von drei Jahren in das

⁴³¹ 1998 hatte *IRDAC* 24 Mitglieder, wobei die folgenden europäischen Interessenorganisationen eingeladen waren, je einen Vertreter zu delegieren: *Union of Industries of the European Community (UNICE)*, *European Centre for Public Enterprises (ECPE)*, *European Association of Contract Research Organizations (EACRO)*, *Federation of European Industrial Cooperative Research Organizations (FEICRO)*, *European Union of Crafts and Small and Medium-Sized Enterprises (UAEPME)*.

⁴³² Die Gründung der *ESTA* war zwar im Weißbuch der Kommission 'Wachstum, Wettbewerb und Beschäftigung' von 1993 angekündigt, dennoch kamen die institutionellen Änderungen in der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik sowohl für die Mitgliedstaaten als auch für die Forschungseinrichtungen

Konsultationsorgan, darunter auch sechs Nobelpreisträger. Die Mitgliederzahl der 1998 angehaltenen zweiten Versammlungsperiode der *ESTA* ist auf 64 Vertreter aus Forschung und Industrie reduziert worden, wobei die Hälfte der Mitglieder die Kommission selbst ausgewählt hatte, die andere Hälfte der Mitglieder wurden auf Vorschlag der ersten *ESTA*-Versammlung ernannt.⁴³³ Die organisatorische Spitze der *ESTA* bildete ein 20-köpfiges Steering Committee (Vorstand), das sich aus einem Vertreter der Kommission, neun von der Kommission benannten und zehn von der Versammlung gewählten Mitgliedern zusammensetzte. Aufgabe des Steering Committees war es unter anderem den Präsidenten⁴³⁴ der Versammlung zu wählen, welcher die *ESTA* bei der Kommission vertritt sowie die Arbeit der Versammlung organisiert und Tagesordnungen etc. festlegt.

Die Kommission hatte mit der Einberufung der *ESTA* auf den langjährigen Druck nationaler und europäischer Forschungseinrichtungen und -organisationen reagiert, die Wissenschaft stärker in die Formulierung und Implementation der Forschungs- und Technologiepolitik einzubeziehen (vgl. Classen 1995: 107).⁴³⁵ Von Beginn an waren die Erwartungen an die *ESTA* daher sehr hoch. Zu den Aufgaben der *ESTA* gehörte insbesondere zu bestimmten Fragen auf Wunsch der GD XII Stellung zu nehmen:

- zur Orientierung der Forschungs- und Technologiepolitik der EU,
- zu neuen Modalitäten für Forschungsaktionen der Gemeinschaft,
- zu strategischen Optionen in den Forschungsrahmenprogrammen,
- zu Kriterien und Methoden zur Bewertung der Forschungsleistungen und Arten der Umsetzung,
- zu neuen noch zu erforschenden Gebieten,

und Wissenschaftsorganisationen unerwartet und wurden zunächst heftig kritisiert (vgl. Peterson 1995a: 409).

⁴³³ Auswahlkriterien waren die wissenschaftliche Exzellenz der Mitglieder, eine ausbalancierte Vertretung der Wissenschaftsdisziplinen und Forschungstypen und eine möglichst ausgewogene Repräsentanz nationaler Forschungssysteme. Die Europäische Kommission hatte die Wissenschaft aufgerufen, jeweilige Repräsentanten vorzuschlagen. Im Fall der ersten Versammlung von 1994 - 1997 waren die folgenden Organisationen und Vereinigungen aufgefordert worden, eine bestimmte Anzahl von Mitgliedern der *ESTA* zu nominieren: *ESF, Academia Europaea, CRE, Federation of National Science Academies, European Industrial Research Managers, EUROCASE, IRDAC, CERN, ESO, ESA, ESRF, ERT, UNICE*. Bei der Zusammensetzung der zweiten *ESTA* von 1997-2000 wurde die Hälfte der neuen Mitglieder, teilweise durch Wiederwahl, von der alten Versammlung nominiert.

⁴³⁴ Sowie zwei Vize-Präsidenten (vgl. *ESTA* 1994: Explanatory Memorandum 15.03.1994).

⁴³⁵ Allerdings verzichtete die Kommission bei der Gründung der *ESTA* auf vorherige Konsultationsprozesse mit den Mitgliedstaaten bzw. *CREST*, den Programmausschüssen oder den Wissenschaftseinrichtungen und berief sich auf ihre eigene Organisationsgewalt. Bei den Forschungseinrichtungen und Wissenschaftsorgani-

- zu wirtschaftlich oder wissenschaftlich vielversprechenden Perspektiven für die europäische Forschung und
- zu Entwicklungen, die bei der Durchführung der Forschungsmaßnahmen berücksichtigt werden müssen (neue Arten der wissenschaftlichen Kommunikation, soziale und ethische Aspekte).

Darüber hinaus sollte die *ESTA* auf eigene Initiative Fragen der europäischen Forschungspolitik und -förderung aufgreifen.⁴³⁶ Die Möglichkeiten der *ESTA*, diese formellen Aufgaben im europäischen Politikprozess zu übernehmen, hingen besonders von zwei Faktoren ab: zum einen die allgemeine forschungspolitische Orientierung der Kommission und zum anderen die institutionelle Konstruktion und Verankerung der Versammlung im europäischen Institutionensystem. Kennzeichen der forschungspolitischen Strategie des seit 1993 amtierenden Forschungskommissars Antonio Ruberti war es, die verschiedenen Forschungsformen (Grundlagenforschung, angewandte Forschung, Entwicklungsforschung) und die verschiedenen wissenschaftlichen und technologischen Fachgebiete möglichst ausgewogen in die europäische Forschungs- und Technologiepolitik zu integrieren. Mit der Gründung einer Europäischen Wissenschaftsversammlung realisierte Ruberti einen bereits seit den 80er Jahren existierenden Vorschlag für eine disziplinübergreifende Integration der Adressaten in die Politikformulierung.

Die forschungsstrategische Orientierung der Kommission änderte sich jedoch 1995 mit dem Amtsantritt der Französin Edith Cresson als neue Kommissarin für Forschung und Technologie. Cresson stellte im Gegensatz zu ihrem Vorgänger wieder industrieorientierte Ziele in den Mittelpunkt der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik, so dass besonders in der ersten Versammlungsperiode die Beziehungen zwischen der GD XII und dem eigenen Beratungsorgan „desorientiert“ und von Friktionen - zum Beispiel über die organisatorische Unterstützung der Versammlung durch die Kommission - geprägt waren,⁴³⁷ die bis zur Rücktrittsdrohung des *ESTA*-Präsidenten führten. Zwar hatte die *ESTA* relativ rasch

sationen löste sie damit neue Skepsis und Kritik aus (vgl. Frühwald 1994a; Peterson 1995a: 409), zumal parallel von den Präsidenten nationaler Forschungseinrichtungen *EUROHORCs* in Paris etabliert wurde.

⁴³⁶ Vgl. *ESTA* 1994: Explanatory Memorandum 15.03.1994.

⁴³⁷ Vgl. Interviews 971030/1; 980423/1 und 970415/1.

nach ihrer Gründung Arbeitsstrukturen etabliert,⁴³⁸ durch die politische Neuorientierung an der Spitze der GD XII war die spezifische Beratungsrolle der *ESTA* bei der Entwicklung und Durchführung einer industrieorientierten Forschungs- und Technologiepolitik jedoch unklar. Selbst Kommissionsbeamte vermissten die Abgrenzung der *ESTA* zu dem bereits länger etablierten Beratungsausschuss *IRDAC*, „um Doppelarbeit zu vermeiden“ (Gerold 1996: 1707). Erst nachdem die schwierigen Beziehungen zwischen der GD XII und *ESTA* auch öffentlich diskutiert wurden, bemühte sich die Kommission, die *ESTA* stärker in die Politikformulierung einzubeziehen. Im Zusammenhang mit der Debatte über die Gestaltung des V. Rahmenprogramms hatte die *ESTA* auf Aufforderung der Kommission und auf Eigeninitiative mehrere Stellungnahmen zu verschiedenen Themen vorgelegt.⁴³⁹ Zu den zentralen Forderungen der *ESTA* gehörten

- eine deutliche Prioritätensetzung in der europäischen Forschungsförderung,
- eine stärkere Einbindung der Wissenschaft, zum Beispiel durch einen eigenen Beobachter bei den Projektevaluierungen,
- eine Dezentralisierung in der Forschungsförderung nach dem Vorbild des *AMICA*-Modells,
- eine Berücksichtigung der europäischen Grundlagenforschungsinfrastruktur im V. Rahmenprogramm.⁴⁴⁰

Im Zusammenhang mit dem letzten Punkt entwickelte *ESTA* sich zu einem Sprachrohr der Grundlagenwissenschaften, stieß damit allerdings auf wenig Resonanz bei den großen Mitgliedstaaten.⁴⁴¹ Insgesamt hatte *ESTA* durch eine Reihe von Stellungnahmen an der Debatte des V. Rahmenprogramms teilgenommen und diese mitgestaltet, musste sich jedoch die Rolle in der industrieorientierten Forschungs- und Technologiepolitik erst erarbeiten.⁴⁴²

⁴³⁸ Die 1994 etablierten neun Arbeitsgruppen (Telematik/ Informationstechnologien, Umwelt/ Klima/ Meereswissenschaften und -technologien, Biotechnologie/ Biomedizin/ Agrarwirtschaft und Fischerei, Energie, Sozio-ökonomische Schwerpunktforschung, Zusammenarbeit mit Drittländern und Internationalen Organisationen, Verbreitung und Verwertung von Ergebnissen, Mobilität und Ausbildung) befassten sich mit dem IV. Rahmenprogramm. Zwischen 1995 und 1997 existierten weitere Arbeitsgruppen zu den Stärken und Schwächen der europäischen Wissenschaft und Industrie, den Prioritäten nationaler Forschungs- und Technologiepolitiken, dem Vergleich europäischer Forschungs- und Entwicklungsprioritäten mit Japan und den USA sowie sozio-ökonomischen Themen in Bezug auf die Ziele der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik (vgl. *ESTA* 1997a; 1997b).

⁴³⁹ Vgl. *ESTA* 1996a; 1996b; 1997b.

⁴⁴⁰ Vgl. *ESTA* Newsletter 1997, No. 4, p. 4.

⁴⁴¹ Vgl. *Nature* 1997, Vol. 386, 6 March, p. 5.

Neben diesen politischen Rahmenbedingungen bestimmten weiterhin eine Reihe institutioneller Regeln die Möglichkeiten der *ESTA*, ihre offiziellen Aufgaben und Funktionen in der europäischen Wissenschaft zu erfüllen. Erstens war die Versammlung durch die Organisationsgewalt der Kommission bei ihren politischen Mitwirkungsmöglichkeiten von dieser abhängig und verfügte weder bei der Entwicklung der Rahmenprogramme noch bei den Programmentscheidungen über autonome Zuständigkeiten (vgl. Gerold 1996: 1707).⁴⁴³ Im Gegensatz zu den Ausschüssen, die sich aus Vertretern der Mitgliedstaaten zusammensetzen (z. B. *CREST* und die spezifischen Programmausschüsse) sowie dem forschungspolitischen Ausschuss des Parlaments, konnten *ESTA* und das industrieorientierte Beratungsorgan *IRDAC* nur beratend Einfluss auf die Forschungs- und Technologiepolitik nehmen. Bei der Durchführung der Förderprogramme nahmen *ESTA*-Mitglieder in einigen Fällen als 'Beobachter' an den Evaluierungsverfahren der Programmausschüsse teil, allerdings ist die geforderte formelle Beteiligung an der Programmdurchführung nicht eingelöst worden.⁴⁴⁴ Hinzu kommt, dass die verschiedenen Ausschüsse in der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik relativ autonom agieren. Beide forschungspolitischen Konsultationsorgane, *ESTA* und *IRDAC*, entwickelten in dem zersplitterten institutionellen System ihre Positionen zum V. Rahmenprogramm unabhängig voneinander, da es keine institutionalisierten Koordinationsmechanismen gab (vgl. Gerold 1996: 1707). Auch zwischen der *ESTA* und den Mitgliedern von *CREST* - die zusammengelegt fast dem Modell des deutschen *Wissenschaftsrates* entsprechen würden - existierten keine formellen Austausch- oder Koordinationsmechanismen, nur in einzelnen Fällen hat ein Austausch zwischen den Mitgliedern auf der informellen Ebene stattgefunden. Insgesamt haben die institutionellen Regeln ein fragmentiertes Beratungssystem etabliert, in dem die *ESTA* eine von vielen Akteuren ist.

Zweitens waren die europäischen und nationalen Wissenschaftsvereinigungen nur indirekt an der Zusammensetzung der *ESTA* beteiligt, da lediglich Vorschläge für die Mitglieder gemacht werden konnten. Aus den meisten der in Kapitel 4.2 genannten europäischen Zusammen-

⁴⁴² Vgl. Interview 980507/1.

⁴⁴³ Vgl. *ESTA Newsletter*, 1997 No. 4 p. 7.

⁴⁴⁴ Zwar wird von einzelnen Mitgliedstaaten, dem Europäischen Parlament und europäischen Wissenschaftsorganisationen immer wieder eine Dezentralisierung des Managements der Förderprogramme gefordert, da die Kommission angesichts der Komplexität der Aufgaben quantitativ und qualitativ überfordert ist, aber eine Dezentralisierung einzelner Programmkomponenten ist bislang an der mangelnden Bereitschaft der

schlüsse hatte die Kommission daraufhin ein oder mehrere Mitglieder ad personam in die *ESTA* berufen.⁴⁴⁵ Die Versammlungsmitglieder waren jedoch aufgefordert, die individuelle Meinung zu vertreten und nicht die offizielle Position der entsendenden Institution.⁴⁴⁶ Statt die Interessen europäischer Wissenschaftseinrichtungen in den Politikprozess zu inkorporieren, sollte durch die *ESTA* allgemein die Wissenschaft in der Forschungs- und Technologiepolitik repräsentiert werden. Aufgrund der zentralisierten Durchführung der Forschungspolitik von der EU-Ebene bis hinab zu der Ebene der Forschungseinrichtungen ist die Kommission darauf angewiesen, informelle Informationsnetzwerke aufzubauen und sich auf diese Weise Zugang zu den Politikadressaten zu verschaffen. Für die Kommission besteht die Nützlichkeit solcher Beratungsorgane nicht nur in der Beschaffung von Information und Expertise, sondern auch in der Versorgung mit Prestige und Legitimation der Forschungs- und Technologiepolitik.⁴⁴⁷ Die *ESTA* diene daher auch dem Zweck, disziplinübergreifende Klientelbeziehungen in der Forschungs- und Technologiepolitik zu schaffen, die zur politischen Unterstützung der Kommission beitragen (vgl. Classen 1995: 107).

Die Bedeutung der *ESTA* in der Forschungs- und Technologiepolitik wurde schließlich drittens von ihrer eigenen institutionellen Konstruktion beeinflusst. Die im Vergleich zu *CODEST* stark erhöhte Zahl von 100 Versammlungsmitgliedern und ihre unterschiedlichen Kontextvariablen aus der akademischen Forschung und der Industrie erwiesen sich als sehr hohe Barrieren für die Herausbildung einer strategischen Handlungs- und Entscheidungsfähigkeit. Versammlungen der *ESTA* in Brüssel führten insbesondere in der Anfangszeit häufig zu langwierigen Debatten, die eine abschreckende Wirkung auf die Arbeitsmotivation der Mitglieder hinterließen.⁴⁴⁸ Zusätzlich führte der unterschiedliche nationale Kontext der *ESTA*-Mitglieder in einigen Fällen zu verschiedenen Positionen innerhalb der Versammlung. Zum Beispiel fand die Forderung nach einer Aufwertung der Grundlagenwissenschaften auf der europäischen Ebene nicht bei allen *ESTA*-Mitgliedern die gleiche Resonanz. Aufgrund der

Mehrheit der Mitgliedstaaten gescheitert, die um den nationalen Einfluss in der Forschungs- und Technologiepolitik fürchten.

⁴⁴⁵ Besonders mit der *ESF* gab es enge Verflechtungen aufgrund von mehreren Überlappungen in der Mitgliedschaft. Folgende europäische Wissenschaftsvereinigungen waren in der ersten Versammlungsperiode (1994-1997) vertreten (in Klammern die Anzahl der Mitglieder): *ESF* (12), *Academia Europaea* (6), *ALLEA* (6), *Confederation of EU Rectors' Conferences* (6). Darüber hinaus waren die folgenden Vereinigungen in der *ESTA* vertreten: *EIRMA* (12), *European Round Table* (2), *European Trade Union Confederation* (2), *Union of Industrial and Employers' Confederation of Europe* (2), *CERN*, *ESA*, *ESO*, *ESRF* (jeweils 1).

⁴⁴⁶ Vgl. *ESTA* 1994: Explanatory Memorandum 15.03.1994.

⁴⁴⁷ Vgl. Interview 980423/1.

⁴⁴⁸ Vgl. Interviews 971029/2; 970415/1; 971113/1; 971211/1 und 980423/1.

Policy of attribution in Großbritannien hatten unter anderem britische Wissenschaftler Bedenken, weil durch eine Ausweitung der europäischen Förderaktivitäten nicht das nationale Engagement des Staates in der Grundlagenforschung und das künftige Gewicht nationaler Wissenschaftseinrichtungen gefährdet werden sollte.⁴⁴⁹ Zusammengefasst verhinderte das Problem der Interessenaggregation weitgehend die Entstehung einer durchsetzungs- und strategisch handlungsfähigen *ESTA*. Aufgrund mangelnder Arbeitseffizienz und 'kleinster gemeinsamen Nenner'-Positionen in der Versammlung wurde die *ESTA* deshalb zu keinem alternativen Vermittlungsweg für Interessen bzw. Interessenvereinigungen. Für nationale Wissenschaftseinrichtungen war die Pflege guter Beziehungen zum national zuständigen Ministerium daher weitaus wichtiger. Demgegenüber konzentrierten sich europäische Wissenschaftseinrichtungen vor allem auf das direkte Lobbying gegenüber der Kommission.⁴⁵⁰

Wird die Form der Einbeziehung von Interessen in das politisch-administrative System unter dem Gesichtspunkt zusammengefasst, inwieweit die Kommission im Rahmen ihrer eigenen Organisationsgewalt bereit ist, die Wissenschaft in den formellen Politikprozess einzubinden, erhält man ein ambivalentes Ergebnis. Die Kommission hat bereits in den 70er Jahren einen Organisationsrahmen für die Artikulation wissenschaftlicher Interessen etabliert, die konsultativ am europäischen Politikprozess mitwirken sollen. Durch die privilegierte Einbindung werden großen nationalen und europäischen Wissenschaftseinrichtungen Anreize gegeben, sich auf die europäische Ebene hinzu orientieren. Die mit der *ESTA* verwirklichte Zusammenfassung von akademischen und ökonomischen Interessen in einem Beratungsorgan nach dem Modell der prozeduralen Steuerung hat jedoch kaum dazu beitragen können, forschungspolitische Konfliktpotentiale aus dem Politikverfahren herauszuhalten. Vom politisch-administrativen System sind bisher wenig Impulse ausgegangen, die über die Interessenartikulation hinausgehen und eine strategische Mitwirkung und Mitverantwortung der Wissenschaft im Politikprozess vorsehen bzw. die Adressaten als Verhandlungspartner im Politikprozess zu akzeptieren (vgl. Gerold 1996: 1707). Im Fall der *ESTA* war besonders in der ersten Versammlungsperiode die Zahl der Mitglieder aus Industrie und öffentlicher Forschung und unterschiedlichen nationalen Kontexten zu hoch, um eine strategische Handlungsfähigkeit in der Forschungs- und Technologiepolitik zu erreichen. Weiterhin hatte die *ESTA*, ebenso wie

⁴⁴⁹ Vgl. Research Europe 1996: Options for Framework 5. A special report on the EU's next R&D Programme, p. 15.

⁴⁵⁰ Vgl. Interview 971026/2.

ihre Vorläuferorgane, keine formellen Zuständigkeitsbereiche in dem zersplitterten Institutionensystem auf der europäischen Ebene, weder bei der Beratung noch bei der Programmdurchführung und -evaluierung. Die institutionelle Konstruktion der Versammlung und der eingeschränkte Handlungsspielraum verzögerten so die Entwicklung eines eigenen Profils. Stattdessen sind neben der *ESTA* noch eine Reihe weiterer permanenter und periodischer Beratungsausschüsse in der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik etabliert worden, die alle bestimmte (Teil-) Aufgaben in der europäischen Interessenkoordination haben. Insgesamt lässt sich festhalten, dass es bisher noch an Strukturen und Verfahren in dem fragmentierten Beratungssystem mangelt, die den Aufbau einer horizontalen Koordination autonomer Akteure unterstützen und die Herausbildung integrativer und staatsentlastender Beratungskapazitäten ermöglichen könnten.

Im April 1998 stellte die Kommission erneut Reformpläne für das Beratungssystem in der Forschungs- und Technologiepolitik vor. Wie schon bei der Gründung der *ESTA* 1994 waren die Wissenschaftsorganisationen nicht in die Umstrukturierung des Beratungssystems eingebunden.⁴⁵¹ Eine Vorab-Information beschränkte die Europäische Kommission auf die Mitgliedstaaten, die von ihr auf einem informellen Ministertreffen über die neuen Pläne unterrichtet wurden. Kern der Reform ist ein integriertes Beratungswesen, das die bislang segmentierte Konsultation der Interessen auf dem Gebiet der akademischen Wissenschaften und der Industrie ablösen soll.⁴⁵² Nach den Plänen sind die Beratungsausschüsse *ESTA* und *IRDAC* von der Kommission im August 1998 aufgelöst und im Oktober 1998 durch ein neues „Zweikammergremium“ ersetzt worden. Die akademische Kammer (*Forum for European Research Academia, FERA*) und die industrielle Kammer (*Forum for European Research Industry, FERI*) sollten aus jeweils 25 Mitgliedern bestehen, die für einen Zeitraum von zwei Jahren von der Europäischen Kommission ernannt werden. In die Durchführung der Forschungs- und Technologiepolitik soll das neue Beratungsgremium zum Teil eingebunden werden, da die Vorsitzenden der ebenfalls neu zu gründenden *External Advisory Groups* für die spezifischen Förderprogramme ex officio Mitglied einer der Kammern sind. Die Gründung von *External Advisory Groups* war im Sommer 1999 initiiert worden, damit sie die Kommission bei der Vorbereitung und Durchführung der 23 Key Actions beratend unter-

⁴⁵¹ Vgl. Interview 980507/1.

⁴⁵² Vgl. European Commission 1998: Dossier on the Management of Community Research, Brussels.

stützen.⁴⁵³ Zu den zentralen Aufgaben der 15 bis 20 Mitglieder umfassenden *External Advisory Groups* gehört künftig die Beratung der Arbeitsprogramme, in welchen die unter dem neuen Rahmenprogramm zu fördernden Forschungsgebiete im einzelnen festgelegt werden. Allerdings ist das neue Zweikammersystem auch knapp zwei Jahre nach der Gründung noch nicht realisiert worden. Im Rahmen des Amtswechsels an der Spitze der *GD XII*, im Herbst 1999, hat der neue Kommissar für Forschung, Wissenschaft und Entwicklung Philippe Busquin eine umfassendere Neuausrichtung und Neuorganisation der Forschungs- und Technologiepolitik initiiert, mit der die Einrichtung des *Forums for European Research* wieder in Frage gestellt wurde und über neue Konzepte beraten wird.⁴⁵⁴

6.4 Einbeziehung der Wissenschaft über ad hoc und informelle Politikverfahren

Während der vorangegangene Abschnitt erkennen ließ, dass der Spielraum der Wissenschaftseinrichtungen im formellen Beratungsprozess durch die politisch-institutionellen Rahmenbedingungen begrenzt ist, bietet das europäische Entscheidungssystem vielfältige Zugangsmöglichkeiten unterhalb der formellen Strukturen und Verfahren. Charakteristisch für die Entscheidungsprozesse sind die vielen informellen Beziehungen, die sich zwischen der Kommission und Interessenvereinigungen entwickelt haben und einen Gegenpol zu der bedeutenden Rolle staatlicher Akteure in der Forschungs- und Technologiepolitik bilden (vgl. Grande 1994; Peterson 1995a). Besonders in den frühen Phasen des Politikprozesses ist die Europäische Kommission offen für Expertenwissen von außen und sammelt Standpunkte, um daraus Policy-Optionen mit möglichst breiter Unterstützung zu entwickeln. Wie in Kapitel 5.3

⁴⁵³ Auf die offizielle Ausschreibung der *External Advisory Groups* im Amtsblatt der EU im Sommer 1998 hatten sich über 5000 Interessenten beworben, von denen schließlich rund 350 als Mitglieder ausgewählt wurden. Neben Selbstbewerbungen waren auch Nominierungen durch die Mitgliedstaaten und anderen Institutionen möglich, die von der Kommission direkt ausgewählt wurden. Dabei wurde auf den Ausgleich der Interessen und Nationalitäten geachtet. Zu Mitgliedern der *External Advisory Groups* hat die Kommission ad personam „herausragende Persönlichkeiten aus der Industrie, akademische Forscher, Benutzer der Forschungsergebnisse, Mitglieder öffentlicher Aufsichtsbehörden und Vertreter aus anderen Gebieten mit einem Interesse an Forschung“ ernannt, die weder ihre Organisation noch ihr Land vertreten (vgl. Cordis Focus 1998, Nr. 113, 29.06.98, S. 3). Nationale Wissenschaftseinrichtungen wie die *DFG* betrachten dieses Verfahren kritisch, da auf der europäischen Ebene - im Gegensatz zum nationalen Gutachtersystem - keine Wahl der Experten und Gutachter stattfindet, sondern diese ihr Amt durch Ernennung der Europäischen Kommission oder nationalen Institutionen bzw. durch Selbstbewerbung erhalten.

⁴⁵⁴ Vgl. Nature 2000, Vol. 407, 28 September, p. 433; Research Europe 2000, No. 87, 19 October, p.2.

erläutert, ist die Kommission - aufgrund ihres nahezu ausschließlichen Initiativrechtes - für Wissenschaftsvereinigungen der Hauptansprechpartner. Seit Mitte der 90er Jahre stand die Kommission vor allem im Zusammenhang mit den Vorbereitungen des V. Rahmenprogramms im Zentrum des Interesses.

Durch die Vorlage von drei Arbeitspapieren - ein erstes 'Strategiepapier' im Juni 1996 und zwei weitere Arbeitspapiere im November 1996 und Februar 1997⁴⁵⁵ - während des Abstimmungsprozesses sind die Durchführungsbestimmungen und die Forschungsinhalte konkretisiert worden, um Konflikte mit den Mitgliedstaaten und Adressaten frühzeitig zu korrigieren. Die Kommission erhält durch die umfangreiche Interessenkonsultierung im Vorfeld einen Informationsvorsprung, der es ihr allgemein ermöglicht, einen strukturierenden und steuernden Einfluss auf die Diskussion ihrer Vorschläge an den Rat zu nehmen. Peterson/Sharp (1998: 121) schätzen den gestaltenden Anteil der Kommission an den Inhalten des Rahmenprogramms auf rund 90% der Gesamtinhalte; diese Zahl dürfte jedoch aufgrund der obligatorisch mitwirkenden Programmausschüsse und *CREST* sehr hoch gegriffen sein.

Die Rolle der Kommission als zentraler Policy entrepreneur (vgl. Laffan 1997) bedeutet für Interessenvereinigungen, dass sie versuchen müssen, gleichzeitig auf der nationalen und europäischen Ebene mit spezifischen Strategien präsent zu sein und in entsprechenden Netzwerken mitzuarbeiten. Im Folgenden werden die informellen Strukturen und Verfahren zwischen europäischen Akteuren und Interessen bzw. Interessengruppen im Bereich der öffentlichen Forschung erläutert, die besonders im Vorfeld strategischer Neuformulierungen wie dem V. Rahmenprogramm relevant werden. Deutlich wird, dass Wissenschaftseinrichtungen sich an andere Interessenvermittlungsverfahren als im nationalen Rahmen anpassen müssen, um Einfluss zu nehmen können. Besonders enge, korporatistische Beziehungen zwischen öffentlichen und privaten Akteuren - wie sie teilweise im nationalen Rahmen existieren - zählen eher zu den Ausnahmen auf der EU-Ebene (vgl. Grande 1996b: 322).

Im Vorfeld der Formulierung des Vorschlages für das V. Rahmenprogramm hatte die Kommission öffentliche und private Akteure mehrfach ausdrücklich aufgefordert, Positionspapiere abzugeben. Bis Ende 1997 erhielt sie daraufhin über 300 Eingaben von Interessengruppen zur Fortentwicklung der Forschungs- und Technologiepolitik (vgl. Europäische

Kommission 1998: 3). Zusätzlich zu den Stellungnahmen der Regierungen der Mitgliedstaaten und einiger Drittstaaten (u.a. Israel, Schweiz) lagen damit von rund 150 Verbänden und 170 privaten Einrichtungen (Unternehmen, Forschungseinrichtungen etc.) Stellungnahmen und Positionspapiere für das V. Rahmenprogramm vor.⁴⁵⁶ Aufgabe der Kommission war es, dieses sehr breite Spektrum öffentlicher und privater Interessen weitestgehend in den Vorschlag für ein V. Rahmenprogramm zu integrieren und so eine Politik zu formulieren, die für die Adressaten attraktiv ist. Durch eine solche grundsätzlich pluralistische Konsultationsform kann die Kommission erstens der Öffentlichkeit signalisieren, dass Interessen bzw. Interessenvereinigungen in die Politikformulierung eingebunden werden, zweitens erhält sie einen Überblick über die Forschungsprioritäten der Adressaten und konkrete Ideen für die Konzeption des Rahmenprogramms.

Von den in dieser Arbeit betrachteten europäischen Wissenschaftseinrichtungen übermittelten sechs eine schriftliche Stellungnahme an die Europäische Kommission. Insbesondere das Positionspapier der *ESF* 'Beyond Framework IV'⁴⁵⁷ hatte im Bereich der öffentlichen Forschung eine herausragende Bedeutung: zum einen, weil in der *ESF* die wichtigsten nationalen Forschungseinrichtungen zusammengeschlossen sind und zum anderen, weil mit dem Papier zumindest der Versuch unternommen wurde, eine ad hoc-Koalition europäischer Wissenschaftseinrichtungen zu bilden. Grundlage für das zweibändige Positionspapier der *ESF* waren Stellungnahmen der Mitgliedsorganisationen zum V. Rahmenprogramm. Darüber hinaus war das Positionspapier 'Beyond Framework IV' in Abstimmung mit der *ESTA* und den *EUROHORCs* sowie weiteren europäischen Wissenschaftsorganisationen (*Academia Europaea*, *ALLEA*, *CRE* und der *Confederation of EU Rectors' Conference*) formuliert worden. Insgesamt wurde die Interessenvielfalt der Mitglieder damit zu einem Konzept für die künftige europäische Forschungsförderung gebündelt, das bei den meisten Mitgliedsorganisationen, der Europäischen Kommission und dem *BMBF* große Anerkennung

⁴⁵⁵ Vgl. Europäische Kommission 1996a; 1996b; 1997d.

⁴⁵⁶ Eingaben von privaten Akteuren erhielt die Europäische Kommission dabei vor allem für die Bereiche Umwelt und Energie. Die Schwerpunkte im bedeutenden Förderbereich Telekommunikation waren schon vor der offiziellen Diskussion des V. Rahmenprogramms mit den Adressaten weitgehend abgestimmt worden (vgl. Interview 980701/1).

⁴⁵⁷ Vgl. European Science Foundation (1996): *Beyond Framework IV. Future Directions (Part I). Views from the Scientific Committees Part II*. Strasbourg: ESF.

fand.⁴⁵⁸ Der erste Teil des Positionspapiers, der wegen langwieriger und kontroverser interner Abstimmungsprozesse unter hohem Zeitdruck fertiggestellt werden musste⁴⁵⁹, enthielt strategische Vorschläge für die Fokussierung, die Organisation und das Management europäischer Forschungsförderung. Zu den zentralen Empfehlungen gehörten:

- der Ausbau europäischer Stipendienprogramme (Doktoranden-Stipendien, Post-Doc Stipendien, institutionelle Stipendien, Rückkehrstipendien),
- Maßnahmen für bessere Zugangsmöglichkeiten zu europäischen Forschungseinrichtungen und Verbesserungen in der gemeinsamen Nutzung der europäischen Forschungsinfrastruktur, bei denen die *ESF* als ‘Clearing House’ agieren könnte,
- eine bessere Einbindung von Wissenschaftlern und Wissenschaftsorganisationen in den forschungspolitischen Entscheidungsprozess auf der europäischen Ebene,
- die Delegation von Aufgaben an Wissenschaftsorganisationen, um so die Transparenz in der europäischen Forschungsförderung zu erhöhen,
- eine Fokussierung in der Forschungsförderung, die möglicherweise eine größere Anwendung des Mehrheitsprinzips bei Programmentscheidungen voraussetzt,
- klare, transparente Auswahl- und Evaluierungsverfahren, für die die *ESF* ihre Expertise anbietet,
- die Integration von Forschern aus Mittel- und Osteuropa in das V. Rahmenprogramm.

Die vier Scientific Standing Committees⁴⁶⁰ und der European Medical Research Council der *ESF* hatten im zweiten Teil des insgesamt 150 Seiten umfassenden Dokumentes grundlagenorientierte Forschungsprioritäten für das V. Rahmenprogramm dargelegt. Die Empfehlungen konzentrierten sich auf die Bereiche Informations- und Kommunikationstechnologien, Industrielle Technologien, Umwelt und Energie, Lebenswissenschaften und sozioökonomische Aspekte und zeigten damit ähnliche inhaltliche Richtungen für das V. Rahmenprogramm auf, wie auch die Europäische Kommission vorgeschlagen hatte. Eine Ausnahme waren unter anderem die sozioökonomische Forschung, wo die *ESF* weitergehende Vorstellungen hatte als letztendlich in das V. Rahmenprogramm aufgenommen

⁴⁵⁸ Vgl. Interviews 970618/2; 970620/2 und 971029/1. Von wenigen *ESF*-Mitgliedern ist die Stellungnahme wegen ihrer Themenvielfalt als eine ‘Shopping list’ von Interessen kritisiert worden (vgl. Interview 970415/1).

⁴⁵⁹ Vgl. Interview 970129/1.

⁴⁶⁰ Standing Committee for Physical and Engineering Sciences, Standing Committee for Life and Environmental Sciences, Standing Committee for the Humanities und Standing Committee for the Social Sciences.

wurde.⁴⁶¹ Insgesamt war die Auswahl prioritärer Forschungsthemen nicht einfach, da Forschungseinrichtungen kleinerer Länder eine zunehmende Dominanz der Wissenschaftseinrichtungen aus den großen Mitgliedstaaten fürchteten, wenn die Themenbreite in den Rahmenprogrammen verringert wird.⁴⁶² Auch nach der Abgabe der Stellungnahme beteiligte sich die *ESF* aktiv an den Beratungen und gab der Europäischen Kommission in sogenannten Briefing Reports Feedback über die Fortentwicklung des V. Rahmenprogramms, denen - im Gegensatz zur oben erwähnten Stellungnahme - keine Abstimmung mit anderen Wissenschaftseinrichtungen vorausgegangen waren.⁴⁶³ Für die Kommission stellte die detaillierte *ESF*-Stellungnahme wegen der großen Mitgliederzahl und ihrer Autonomie der Stiftung das wertvollste Papier dar. Wegen der Unabhängigkeit der *ESF* wäre aus Sicht der Europäischen Kommission daher auch eine weitere Integration der Stiftung in die europäische Forschungsförderung wenig sinnvoll.⁴⁶⁴

Neben der *ESF* hatten europäische Vereinigungen wie *ALLEA*, *EUROSCIENCE* oder *EACRO* ihre Interessen für das V. Rahmenprogramm der Kommission zugeleitet, deren Stellungnahmen im Gegensatz zu den umfassenden Empfehlungen im *ESF*-Papier wenige Aspekte der EU-Forschungsförderung herausgriffen und in einem vierseitigen Papier erläuterten.⁴⁶⁵ In inhaltlicher Hinsicht wurden für das Rahmenprogramm folgende Stichworte genannt: Klima, Umwelt und Energie; Telematik; Materialwissenschaften; Biowissenschaften; Human- und Kulturwissenschaften sowie Demographie und Förderung der Ausbildung und Mobilität. Die zentralen Empfehlungen in dem 1996 verabschiedeten Positionspapier von *ALLEA* waren:

⁴⁶¹ Eine Ausweitung der sozioökonomischen Themen im Rahmenprogramm hatten ebenfalls die *Confederation of EU Rectors' Conferences* und nationale Wissenschaftseinrichtungen wie die *Max-Planck-Gesellschaft* gefordert. Während der Vorbereitungsphase des V. Rahmenprogramms ließ die Kommission sich noch nicht von bedeutenden Erweiterungen der sozioökonomischen Förderbereiche überzeugen. Jedoch sollen mehr sozioökonomische Themen in das VI. Rahmenprogramm aufgenommen werden, dass derzeit vorbereitet wird (vgl. *Research Europe 2000*, No. 90, 30 November, p. 1).

⁴⁶² Vgl. Interview 980630/1.

⁴⁶³ In den Briefing Reports wurden unter anderem ausführliche Vorschläge zur Rolle der sozio-ökonomischen Forschung im V. Rahmenprogramm gemacht und wiederholt auf notwendige Verbesserungen im Programmmanagement hingewiesen (vgl. *ESF, 1997: European Science Policy Briefing. Further Consideration on the EC's Proposal for Fifth Framework Programme. October 1997; ESF, 1998: European Science Policy Briefing Social Science Research in the Fifth Framework Programme. Report on ESF Workshop (Stockholm, 10 October 1997), February 1998; ESF, 1998: European Science Policy Briefing. Managing the Fifth Framework Programme. ESF Memorandum Submitted to the Colloquium of European Research Ministers, April 1998).*

⁴⁶⁴ Vgl. Interview 980630/1.

⁴⁶⁵ Vgl. *ALLEA 1996: Recommendations to the Fifth Framework Programme of the European Union.*

- eine stärkere Berücksichtigung von europäischen Grundlagenforschungsvorhaben in der supranationalen Forschungsförderung, so dass mindestens zehn Prozent des Budgets in den Förderprogrammen für reine grundlagenorientierte Vorhaben aufgewendet werden,
- eine bessere Koordination der Forschungspolitiken und -förderung in den EU-Mitgliedstaaten, die durch transnationale Maßnahmen im Rahmenprogramm unterstützt werden könnten,
- eine größere Transparenz in den Auswahl- und Evaluierungsverfahren durch Einbindung von Wissenschaftlern, die zum Beispiel von europäischen Wissenschaftsvereinigungen vorgeschlagen werden,
- eine Einbindung von mittel- und osteuropäischen Wissenschaftlern in die EU-Programme,
- eine (stärkere) Berücksichtigung von europäischen Vorhaben aus den Sozial- und Kulturwissenschaften im Rahmenprogramm,
- eine Komplementarität der europäischen Maßnahmen zur nationalen Forschungsförderung wie bisher, so dass substantielle bzw. wachsende Beiträge der Mitgliedstaaten zum EU-Forschungsetat nicht zu Kürzungen der nationalen Forschungsetats führen.

EUROSCIENCE übermittelte der Kommission im Februar 1998 ein Papier mit Verbesserungsvorschlägen für das Management der EU-Programme in der Auswahl-, Evaluierungs- und Monitoringphase.⁴⁶⁶ Konkrete Empfehlungen zur inhaltlichen Ausgestaltung des Rahmenprogramms wurden nicht gemacht. Auch das *EACRO*-Papier, das auf der Zusammenarbeit von etwa sechs der insgesamt 54 Mitgliedsorganisationen basierte, konzentrierte sich auf Management- und Strukturfragen und machte allgemeine Empfehlungen zu Inhalten im V. Rahmenprogramm. Im Gegensatz zu den anderen hier betrachteten Organisationen verfügte *EACRO* über einen Sitz in *IRDAC*. Wegen des einflussreichen Gewichts von *IRDAC* in der Forschungs- und Technologiepolitik hatte die Interesseneinbringung über das industrieorientierte Beratungsorgan Priorität vor allen anderen Möglichkeiten.⁴⁶⁷ Das *EACRO*-Papier hatten u.a. die *FhG*, die niederländische *TNO* und die französische *BERTIN Technologies*

⁴⁶⁶ In dem Papier wurde das bisherige Management der EU-Programme kritisiert, das nicht ausreichenden Spielraum für Kreativität bietet, zu Verspätungen im Auswahlverfahren und unzureichender Transparenz im Evaluierungsprozess führt, wissenschaftliche Exzellenzanforderungen mit politischen und sozialen Auswahlverfahren vermischt und nur ein unzureichendes follow-up der Projekte und Verwertung der Ergebnisse vorsieht (vgl. *EUROSCIENCE News Bulletin* No. 3 March 1998, S. 3-4).

⁴⁶⁷ Vgl. Interview 971028/1.

erstellt, die generell einen großen Teil der Mitgliederleistungen erbringen.⁴⁶⁸ Die Empfehlungen umfassten unter anderem eine optimierte Nutzung der europäischen Forschungsinfrastruktur und der zur Verfügung stehenden Förderinstrumente (*COST, EUREKA*, Strukturfonds, *GFS* etc.), eine verbesserte Einbindung von kleineren und mittleren Unternehmen in die Forschungsförderung, Vorschläge für eine flexible Beteiligung der Mitgliedstaaten an EU-Programmen und die Förderung von strategischer Grundlagenforschung bis hin zu Demonstrationsvorhaben.⁴⁶⁹ Ursprünglich war geplant, diese Stellungnahme in überarbeiteter und ergänzter Form ein zweites Mal im Verhandlungsprozess des V. Rahmenprogramms der Europäischen Kommission zuzuleiten. Da aber interne Interessenunterschiede zwischen Mitgliedsorganisationen nicht überwunden werden konnten, wurde dieses Vorhaben schließlich fallen gelassen.⁴⁷⁰ Trotzdem war die Stellungnahme von *EACRO* insofern eine Besonderheit, - gleiches gilt für das Positionspapier der *Confederation of EU Rectors' Conferences* - weil die Mitglieder größtenteils darauf verzichtet hatten, als nationale Forschungseinrichtungen in Brüssel aufzutreten und Positionspapiere einzureichen. Um das Einflussgewicht zu bündeln, wurde der Zugang zur Kommission nur im Namen der europäischen Vereinigung gesucht.⁴⁷¹

Die *Confederation of EU Rectors' Conferences* hatte in ihrem Papier von 1997⁴⁷² die neue Matrixstruktur des Rahmenprogramms und die größere Fokussierung der Themen begrüßt, wies jedoch daraufhin, dass die Grundlagenforschung und von den Wissenschaftsdiziplinen insbesondere die Sozial- und Humanwissenschaften eine bedeutendere Rolle in der europäischen Forschungsförderung spielen sollten. Bereits 1996 hatte die jährlich tagende

⁴⁶⁸ Vgl. Interview 971028/1.

⁴⁶⁹ Vgl. EACRO o.J.: Recommendations on the Fifth Framework Programme for Research and Development of the European Union 1998-2002.

⁴⁷⁰ Zum Beispiel plädierten die *FhG* und *TNO* für eine stärkere Problemorientierung der Stellungnahmen. Dies lehnte jedoch die spanische Mitgliedsorganisation ab, die allgemeine Empfehlungen befürwortete (vgl. Interview 980504/1).

⁴⁷¹ Vgl. Interviews 971104/2 und 971028/1. Aufgrund der Vielzahl der Stellungnahmen und Positionspapiere zum V. Rahmenprogramm hatte zum Beispiel die *FhG* auf ein eigenes Papier verzichtet. Stattdessen wurde sich erstens auf die Interessenkoordination mit der Industrie konzentriert, „in deren Schatten die *FhG* auf der europäischen Ebene bislang immer gut mitgeschwommen ist“ und zweitens darauf, die Interessen in „relevante“ nationale und europäische wissenschaftspolitische Netzwerke einzubringen. Fraunhofer-Institute, für die die EU-Programme inhaltlich interessant sind, verfügen inzwischen über ausreichende Zugangsmöglichkeiten zu supranationalen Netzwerken, so dass Interessen im Zweifelsfall direkt durch die Wissenschaftler dort eingebracht werden (vgl. Interview 970623/1).

⁴⁷² Vgl. Confederation of EU Rectors' Conferences 1997: Confederation of European Rectors' Conferences Reaction to the European Commission's Proposal for a European Parliament and Council Decision Concerning the 5th Framework Programme of the European Community for Research, Technological and Demonstration Activities (1998-2002). Brussels.

Generalversammlung der *Confederation of EU Rectors' Conferences* ein Papier beschlossen, in dem die Neuordnung der bislang national zersplitterten Förderstrukturen in den Sozial- und Humanwissenschaften gefordert wird.⁴⁷³ Das Programm 'Training and Mobility of Researchers' ist nach Auffassung der *Confederation of EU Rectors' Conferences* zu einem der wichtigsten und erfolgreichsten europäischen Programme geworden. Durch den Ausbau dieser Programmlinie im V. Rahmenprogramm (s.o.) betrachtet die *Confederation of EU Rectors' Conferences* ihre Forderung nach einer Erweiterung der Stipendienförderung als von der Europäischen Kommission bestätigt.⁴⁷⁴ Ähnlich wie andere Wissenschaftseinrichtungen hält die *Confederation of EU Rectors' Conferences* ein strafferes Programmmanagement und eine größere Flexibilität in der Planung der europäischen Forschungsförderung für notwendig. Vor allem die deutsche *HRK* und die skandinavischen Rektorenkonferenzen nutzten die Interesseneinbringung über die *Confederation of EU Rectors' Conferences*. Eine besondere Rolle unter den Mitgliedern haben die britische und französische Rektorenkonferenz. Das britische *Committee of Vice-Chancellors and Principals of the Universities (CVPC)* hat traditionell eine eigene europapolitische Strategie und erläuterte auch diesmal der Europäischen Kommission separat die Interessen im V. Rahmenprogramm; unter anderem, um auf die Besonderheiten der britischen Policy of attribution hinzuweisen. Die *Conférence des Présidents d'Université (CPU)* beteiligte sich weder im Rahmen der *Confederation of EU Rectors' Conferences* noch individuell am Formulierungsprozess des V. Rahmenprogramms, da die Forschung für französische Hochschulen nur eine sekundäre Bedeutung hat und die zentrale Frage in den vergangenen Jahren vor allem die innenpolitisch diskutierte Ausbildungsreform war.⁴⁷⁵

Die Initiative *EPSO*, deren Hauptaufgabe die administrativ-technische Unterstützung der Europäischen Kommission bei Projekten im Bereich der Biotechnologie ist, verfasste ebenfalls ein Positionspapier zum V. Rahmenprogramm. In dem Papier wurden der Kommission insbesondere inhaltliche Vorschläge für die Biotechnologie-Bereich und Verbesserungen für das Programmmanagement unterbreitet. Für den einzelnen Wissenschaftler bietet dieser Weg der Interesseneinbringung weitaus effektivere Möglichkeiten, als die Mitformulierung am

⁴⁷³ Vgl. *Confederation of EU Rectors' Conferences 1996: Social Sciences and the Humanities in the Fifth Framework Programme on Research and Technological Development. Decision of the 58th Assembly of the Confederation of European Rectors' Conferences. Brussels, 8 March 1996.*

⁴⁷⁴ Vgl. Interview 980629/1.

⁴⁷⁵ Vgl. Interview 971104/2.

Positionspapier der nationalen Regierung, das sich in den verschiedenen politischen Entscheidungsetappen noch verändern kann.⁴⁷⁶ Die Dienststellen der Europäische Kommission waren dabei jedoch nicht die einzigen Anlaufstellen des Netzwerkes, sondern gute Kontakte bestanden auch zum für Forschungsfragen zuständigen Ausschuss des Europäischen Parlamentes und einigen Regierungen der Mitgliedstaaten. Insbesondere von der französischen Regierung, die im V. Rahmenprogramm die Dezentralisierung der Forschungsförderung thematisierte (s.o.), sah sich *EPSO* in seinen Anliegen unterstützt.⁴⁷⁷ Weil der Europäische Rechnungshof in seinen Berichten bereits mehrfach die ineffizienten Verwaltungsverfahren der Europäischen Kommission kritisiert hatte, wurde er ebenfalls in das Lobbying einbezogen.⁴⁷⁸ Im Gegensatz zu den frühen 90er Jahren werden die Chancen, mehr Dezentralisierung zu erreichen als gering eingeschätzt. Zwar sind inzwischen einige vergleichbare Initiativen wie *EPSO* gegründet worden, die ebenfalls mehr dezentrale Strukturen in der europäischen Forschungsförderung verwirklichen möchten.⁴⁷⁹ Und auch die *ESTA* und die *ESF* setzten sich im Vorfeld des V. Rahmenprogramms für eine zunehmende Dezentralisierung der Programmverwaltungsstrukturen nach dem Vorbild von *EPSO* ein.⁴⁸⁰ Jedoch ist die Europäische Kommission aus der Sicht von *EPSO* inzwischen weniger offen für eine Abgabe von Programmverwaltungskomponenten. Den früheren Sonderstatus hat *EPSO* im V. Rahmenprogramm wieder verloren und koordiniert nicht mehr das administrative und wissenschaftliche Management größerer Projekte, sondern konzentriert sich auf die Antragsberatung.⁴⁸¹ Die Europäische Kommission hatte den privilegierten Zugang von *EPSO* zum Auswahlverfahren nicht mehr verlängert, weil eine Dezentralisierung der Zuständigkeiten nicht im supranationalen Förderkonzept enthalten ist.⁴⁸²

Um Mitgestaltung und Einflußnahme hatten sich die europäischen Zusammenschlüsse der wissenschaftlichen Fachgesellschaften wie die *European Geophysical*, die *Society European Mathematical Society* und die *European Physical Society* bemüht, die - im Unterschied zu den

⁴⁷⁶ Vgl. Interview 980211/1.

⁴⁷⁷ Vgl. Interview 980211/1.

⁴⁷⁸ Vgl. Interview 980211/1.

⁴⁷⁹ Vgl. Kapitel 5.1.12.

⁴⁸⁰ Vgl. ESF 1998: European Science Policy Briefing Social Science Research in the Fifth Framework Programme. Report on ESF Workshop (Stockholm, 10 October 1997), *ESTA* 1997, Newsletter, No. 4.

⁴⁸¹ Vgl. Interview 980211/1.

⁴⁸² Vgl. *Research Europe* 1999, Nr. 52, 18 March, p. 3.

diziplinübergreifenden Vereinigungen - mit sehr spezifischen Hinweisen für die Förderprogramme an die Kommission herantraten.⁴⁸³

Weiterhin hatten die großen nationalen Wissenschaftseinrichtungen wie das *CNRS* und die *Max-Planck-Gesellschaft* Positionspapiere zum V. Rahmenprogramm erarbeitet, die - ähnlich wie bei der *ESF* - auf einem mehrstufigen Abstimmungsprozess und dem bottom-up Verfahren beruhten. Das *CNRS* und die *Max-Planck-Gesellschaft* hatten in ihren Positionspapieren eine stärkere Priorität der Grundlagenforschung im V. Rahmenprogramm, insbesondere durch den Ausbau des Programms 'Training and Mobility of Researchers' und die Unterstützung von Großanlagen, empfohlen.⁴⁸⁴

Der Fokus von Wissenschaftseinrichtungen und Interessenvereinigungen während des Entscheidungsprozesses richtete sich insbesondere auf die Konzeption der spezifischen Fördermaßnahmen, d. h. der vier thematischen Programme bzw. auf die 23 Key Actions, während die grobe Ausrichtung des V. Rahmenprogramms und sein finanzielles Volumen hauptsächlich zwischen der Kommission und den Mitgliedstaaten diskutiert wurde (s.o.). Besonders in den frühen Formulierungsphasen von Arbeitsprogrammen bestehen allgemein gute Chancen spezielle Wünsche einzubringen, wenn praktikable Ideen und Konzepte von den europäischen Beamten am Schreibtisch erst noch gefunden werden müssen (vgl. Hull 1993: 83). Wegen der begrenzten Handlungsfähigkeit und Sprecherfunktion der Organisationspitzen europäischer Wissenschaftsvereinigungen wurde die Lobbyarbeit hier häufig von den zentralen Mitgliedsorganisationen übernommen; im Fall von *EACRO* von der *FhG* und der *TNO*.⁴⁸⁵ Für die informelle Abstimmung der Förderprogramme mit der Wissenschaft hatte die Europäische Kommission weiterhin ad hoc Konsultationsrunden und Gutachtergremien zur

⁴⁸³ Vgl. Interview 980630/1.

⁴⁸⁴ Das *CNRS* plädierte in seiner Stellungnahme für eine Reduktion der Förderbereiche im V. Rahmenprogramm, um die Effizienz der europäischen Forschungsförderung zu erhöhen. Die Grundlagenforschung sollte im V. Rahmenprogramm eine wichtige Rolle spielen, weil sie zur Wettbewerbsfähigkeit Europas beitrage und die Förderung grundlagenorientierter Themen eine politische und soziale Relevanz habe. Weiterhin weist das *CNRS* darauf hin, dass nationale Förderorganisationen in die europäischen Themen- und Projektauswahlverfahren stärker eingebunden werden sollten. Die *Max-Planck-Gesellschaft* hatte in einem nahezu 50seitigen Dokument zahlreiche Empfehlungen für Organisations- und Managementverbesserungen und Vorschläge für die inhaltliche Fokussierung der europäischen Forschungsförderung vorgelegt (vgl. KoWi-Aktuell 1996, No. 25, 17. Juni, S. 5; Max-Planck-Gesellschaft o. J.: Towards Framework Programme V).

⁴⁸⁵ Vgl. Interview 971028/1.

Bereitstellung von Expertisen in der Forschungs- und Technologiepolitik eingesetzt.⁴⁸⁶ Zur Vorbereitung der Key Actions sind verschiedene ‘Advisory Groups’ einberufen worden, für die Wissenschaftler aus Forschungseinrichtungen und der Industrie benannt worden sind, die entweder der Kommission bekannt waren oder von Interessenorganisationen, u.a. europäischen Wissenschaftsvereinigungen, vorgeschlagen wurden. Gezielte Zugangsmöglichkeiten zu supranationalen Akteuren entwickeln sich daher häufig aufgrund bestehender oder früherer Programmbeteiligungen.⁴⁸⁷ Entscheidend sind für Interessenorganisationen daher häufig persönliche Kontakte und informelle Kenntnisse des europäischen Institutionensystems, um die richtige Stelle zur Einflussnahme zu finden (vgl. Greenwood 1997: 5). Die Mitgestaltungsmöglichkeiten gehen in dieser Phase dann fallweise soweit, dass sich ganze Textabschnitte von einzelnen Sachverständigen oder Expertengruppen (freilich ohne Namensangabe) in den späteren Förderprogrammen wiederfinden.⁴⁸⁸ Diese informellen Konsultationsrunden sind für die Kommission - außer dem Informationsgewinn - aus zweierlei Sicht sinnvoll: erstens werden durch die informellen Mitgestaltungsmöglichkeiten starke Anreize für Wissenschaftseinrichtungen geschaffen, sich auf die europäische Ebene zu orientieren. Zweitens ist es für die Europäische Kommission einfacher, die Regierungen der Mitgliedstaaten von ihren Vorhaben zu überzeugen, wenn diese bereits in informellen Verfahren mit den Adressaten abgestimmt sind.⁴⁸⁹ Festzuhalten bleibt, dass das Verfahren der Interessenvermittlung in dieser Phase sehr informell und instabil ist, weil häufig persönliche Kontakte zu europäischen Beamten einen wichtigen Vorsprung in der Mitgestaltung bedeuten (vgl. Greenwood 1997: 5). Die relativ geschlossenen Netzwerkstrukturen in der Forschungs- und Technologiepolitik (vgl. Peterson 1995b: 486) sind daher auch nicht unkritisch und werden selbst von europäischen Beamten wegen ihrer Intransparenz in Frage gestellt (vgl. Gerold 1996: 1705).

Nicht unerwähnt bleiben können die Liaison Offices, die in diesem informellen Informations- und Interessenaustausch eine wichtige Schnittstellenfunktion haben. Durch ihre engen Kontakte zu den Dienststellen der Europäischen Kommission und nationalen Wissenschaftseinrichtungen sind sie zu einer Art Drehscheibe für den Informationsaustausch

⁴⁸⁶ Für Expertisen wie die Fünfjahresbewertung der gemeinschaftlichen Rahmenprogramme unter Vorsitz von Vicomte E. Davignon werden von der Kommission Gremien mit Wissenschaftlern und Industrievertretern aus europäischen Staaten und Drittländern einberufen (vgl. Europäische Kommission 1997c).

⁴⁸⁷ Vgl. Interview 980211/1.

⁴⁸⁸ Vgl. Interviews 971211/1 und 980209/2.

geworden: für die Kommission ist das IGLO-Netzwerk der Liaison Offices zu einer zentralen Anlaufstelle geworden, um Informationen über die Beratungen in den nationalen Forschungssystemen zu gewinnen; für nationale Wissenschaftseinrichtungen sind die Liaison Offices Informations- und Kontaktvermittler für den direkten Austausch mit der Kommission.⁴⁹⁰

Diese Interessenvermittlungsstrukturen haben eine neue Dynamik erhalten, seitdem die Machtbalance im Entscheidungsprozess durch die Aufwertung des Parlaments verändert wurde (vgl. Schaber 1997: 268). In der Forschungs- und Technologiepolitik hat sich die Rolle und die Bedeutung des Europäischen Parlamentes vor allem seit Maastricht gewandelt.⁴⁹¹ Seit Einführung des Mitentscheidungsverfahrens in der Forschungs- und Technologiepolitik kann das Parlament unter anderem Positionen des Rates ablehnen und einen Kompromiss erzwingen (vgl. Peterson 1995a: 399). Für Interessen bzw. Interessenvereinigungen eröffnet sich damit grundsätzlich die Möglichkeit, Forderungen, die sie bei der Kommission nicht durchsetzen konnten, über die Parlamentsabgeordneten in das Entscheidungsverfahren einzubringen. Nachdem das Parlament seinen Machtzuwachs erstmalig während der Formulierung des IV. Rahmenprogramms - zögerlich - einsetzte (vgl. Weiler 1995), trägt das V. Rahmenprogramm deutlichere Fingerabdrücke parlamentarischer Interessen und weist auf die veränderte Machtbalance zwischen Kommission, Rat und Parlament hin. Die Interessen der beiden Institutionen im V. Rahmenprogramm gegenüber dem Rat stimmten nicht mehr automatisch überein: In finanzieller Hinsicht zwang das Parlament den Ministerrat, seine Budgetplanung für die nächsten fünf Jahre leicht zu erhöhen, in inhaltlicher Hinsicht sind Rat und Kommission zu Änderungen im Rahmenprogramm (wie die größere Beachtung der Bedürfnisse kleinerer und mittlerer Unternehmen in Förderprogrammen) gedrängt worden.⁴⁹²

Wie in der Fragebogenerhebung in Kapitel 5.3. und 5.4 bereits erkennbar wurde, hat die neue Rolle des Europäischen Parlaments bei Entscheidungsverfahren im Fall der öffentlich finanzierten Forschung jedoch erst zögerlich zu einem Wandel in den Aktivitäten von Interessen bzw. Interessenvereinigungen geführt: erst sehr wenige der Wissenschaftseinrichtungen haben sich neuorientiert und nutzen das Parlament als eine weitere Anlaufstelle für die Interesseneinbringung. Selbstkritisch stellten *EACRO* und die *ESF* mangelhafte Verbindungen zum

⁴⁸⁹ Vgl. Interview 971104/1.

⁴⁹⁰ Vgl. Interview 971016/1.

⁴⁹¹ Vgl. Interview 971030/2.

parlamentarischen Willensbildungsprozess fest, für deren Verbesserung unter anderem Personal und ausreichende Ressourcen in den Generalsekretariaten fehlen.⁴⁹³ Der Aufbau von Kontakten zu Parlamentariern bzw. zu dem damaligen Ausschuss *CERT* gilt aus der Perspektive europäischer Wissenschaftseinrichtungen und Liaison Offices als schwierig, da keine einheitliche Strategie in der Forschungs- und Technologiepolitik existiert und stattdessen eine Vielzahl unterschiedlicher Stimmen von Abgeordneten vorhanden ist. So wurden im Vorfeld der Verabschiedung einer ersten Stellungnahme des Parlamentes zum V. Rahmenprogramm nicht weniger als 750 Anträge bei der Berichterstatterin eingereicht.⁴⁹⁴ Da auch fraktionsintern konträre Meinungen zu bestimmten forschungspolitischen Themen vorhanden sind, wird es selbst von *CERT*-Mitgliedern als schwierig angesehen, die 'richtige' Stelle für Einflussnahme im Europäischen Parlament zu finden.⁴⁹⁵ Zu den Ausnahmen gehört die *Confederation of EU Rectors' Conferences*, die im Vorfeld der Verabschiedung der parlamentarischen Stellungnahme zum V. Rahmenprogramm im Dezember 1997 gezielt den Kontakt zu Parlamentariern suchte, um das hohe Interesse der von ihr vertretenen Rektorenkonferenzen an der Mobilitätsförderung im neuen Rahmenprogramm deutlich zu machen.⁴⁹⁶ Das Parlament hatte sich im Unterschied zum Ministerrat zurückhaltend gegenüber einer Aufwertung dieser Programme geäußert, da sie grundsätzlich für eine nationale Aufgabe gehalten werden.⁴⁹⁷

Ebenso wie die Kommissionsbeamten sind die Abgeordneten von externen Informationen und Expertisen abhängig, die in großen Teilen von Interessenvereinigungen erbracht werden.⁴⁹⁸ Zwar hatten die interviewten *CERT*-Mitglieder Stellungnahmen, Positionspapiere etc. von verschiedenen europäischen und nationalen Wissenschaftseinrichtungen erhalten, jedoch waren nur die wenigsten Lobbying-Versuche zielgerichtet oder wurden durch persönliche

⁴⁹² Vgl. La Recherche 1999, June, p. 22.

⁴⁹³ Vgl. Interviews 971211/1 und 971028/1.

⁴⁹⁴ Vgl. Interviews 980701/1 und 980702/2. Vom Berichterstatter wird allgemein der Ausschussbericht zu einem Vorschlag der Europäischen Kommission erstellt. Seine Stellungnahme wird zu Änderungsvorschlägen bei der Abstimmung im Plenum berücksichtigt. Dies verleiht dem Berichterstatter eine Schlüsselrolle bei der Willensbildung des Ausschusses und in der eigenen Fraktion.

⁴⁹⁵ Ein gutes Beispiel ist die Nuklearforschung, die in der größten Fraktion im Europäischen Parlament, der Sozialdemokratischen Partei Europas (SPE), sowohl Gegner als auch Befürworter hat. Wahlkreisinteressen und nationale Anliegen spielen in den Repräsentationsaufgaben der Abgeordneten eine zentrale Rolle, die fallweise den ideologischen sowie zeitlichen Spielraum für die Vertretung europäischer Interessen eingrenzen (vgl. Interview 980702/2).

⁴⁹⁶ Vgl. Interview 971104/2.

⁴⁹⁷ Diese Position wurde besonders von der Europäischen Volkspartei (EVP) vertreten (vgl. Interview 980701/1 sowie Research Europe 1998, 5 March, p. 10; Research Europe 1998, 19 March, p. 4).

Gespräche verstärkt.⁴⁹⁹ Von den Abgeordneten wurde ein mangelndes Interesse der Wissenschaftseinrichtungen an einem intensiveren Austausch und einer stärkeren Beteiligung am Politikprozess beklagt.⁵⁰⁰ Seitens der Berichtstatterin im V. Rahmenprogramm wurde erläutert, dass der Interessenaustausch vor allem mit den Unternehmen und Spitzenverbänden im Heimatland, den europäischen Spitzenverbänden und Großunternehmen sowie mit Wissenschaftseinrichtungen und forschungsintensiven Unternehmen im Wahlkreis intensiv war. Im Gegensatz dazu hatte es nur marginale Kontakte zu europäischen Wissenschaftseinrichtungen und nationalen, grundlagenorientierten Wissenschaftseinrichtungen wie der *Max-Planck-Gesellschaft* gegeben.⁵⁰¹ Zum Beispiel vermissten die Abgeordneten im Streit um einen höheren Forschungshaushalt mit der Europäischen Kommission und insbesondere mit dem Ministerrat eine politische Unterstützung von Wissenschaftseinrichtungen, die in der nationalen Forschungspolitik sehr konkrete Budgetforderungen stellen und auf die Entscheidungen Einfluss nehmen. Aus Sicht des ehemaligen Vorsitzenden von *CERT* müsste die Wissenschaft ihre Beobachterrolle aufgeben und ihre Interessen vertreten, damit das Parlament europäische wissenschaftspolitische Positionen vertreten kann.⁵⁰² Um den Kontakt zwischen Parlament und Wissenschaftseinrichtungen künftig zu verbessern, organisierte *EUROSCIENCE* im Frühjahr 1999 - ein Jahr nach der Verabschiedung des V. Rahmenprogramms - ein Treffen mit den Abgeordneten, auf dem die jeweiligen Vorstellungen über die Europäische Forschungs- und Technologiepolitik ausgetauscht wurden.⁵⁰³

Zusammengefasst hat der voranstehende Abschnitt gezeigt, dass die Europäische Kommission bemüht ist, den Aufbau intermediärer Strukturen durch Offenheit und Einbindung der Adressaten in den Entscheidungsprozess aktiv zu unterstützen, deren Expertise sie für eine problemgerechte Politikformulierung benötigt. Das besondere Merkmal dieser Strukturen für die Einbringung der Interessen ist, dass sie hochgradig fragmentiert und instabil sind. Ihre Komplexität schränkt eine systematische Mitwirkung im Politikprozess weitgehend ein.

⁴⁹⁸ Vgl. Interviews 980701/1; 980702/2.

⁴⁹⁹ Im Gegensatz zu Unternehmen versuchen Wissenschaftseinrichtungen weniger in direkten Kontakten die Abgeordneten (Telefonate, gemeinsame Treffen etc.) von ihren Vorstellungen zu überzeugen, sondern vertrauen eher auf die schriftliche Interesseneinbringung. Stellungnahmen und Positionspapiere zum V. Rahmenprogramm, die aber entweder nicht dem Themenschwerpunkt des Abgeordneten entsprachen oder von unbekanntem Interessenvereinigungen kamen, sind häufig ungelesen verworfen worden (vgl. Interview 980701/1).

⁵⁰⁰ Vgl. *Nature* 1999, Vol. 398, 22 April, p. 646.

⁵⁰¹ Vgl. Interview 980702/2 und 980701/1.

⁵⁰² Vgl. Interview 980701/1; 980702/2 und 980915/1.

⁵⁰³ Vgl. *Nature* 1999, Vol. 398, 22 April, p. 646.

Vielmehr fördern die Vielzahl der Akteure auf der europäischen Ebene und die dynamischen institutionellen Weiterentwicklungen eher lose Austauschmuster und flexible Strategien der Wissenschaftseinrichtungen und Liaison Offices. Insgesamt ergibt die Analyse über die informelle Einbeziehung der europäischen Wissenschaftseinrichtungen in die Vorbereitungen des V. Rahmenprogramms folgendes Bild:

Tabelle 6.1: Interesseneinbringung europäischer Wissenschaftsvereinigungen während der Formulierung des V. Rahmenprogramms

Europäische Wissenschaftsvereinigung	eigenes Positionspapier übermittelt	informeller Austausch mit der Kommission	informeller Austausch mit dem Parlament
<i>Academia Europaea</i>	nein*	ja	gering
<i>ALLEA</i>	ja*	gering	gering
<i>EPSO</i>	ja	ja	ja
<i>CERC3</i>	nein	gering	nein
<i>Confederation</i>	nein*	ja	gering
<i>CRE</i>	nein*	ja	gering
<i>EACRO</i>	ja	ja	gering
<i>EARMA</i>	ja	ja	gering
<i>ESF</i>	ja	ja	gering
<i>EUPRO</i>	nein	gering	gering
<i>EUROHORCS</i>	nein*	gering	gering
<i>EUROSCIENCE</i>	ja	ja	ja

* = auf die in der ESF-Stellungnahme genannten Interessen verwiesen

Tabelle 6.1 zeigt, dass die meisten Wissenschaftseinrichtungen versuchten über die Kommission als Initiativorgan im europäischen Politikprozess Einfluss auf die Ausgestaltung des V. Rahmenprogramms zu nehmen. Die Europäische Kommission kann in diesem Spiel zwischen Administration und Interessen daher als eine Art 'Börse' betrachtet werden, in der Problemlösungen, Politiken und Interessen gehandelt werden (vgl. Mazey/Richardson 1997: 180). Den Wissenschaftseinrichtungen wird dabei die Neuorientierung auf die europäische Ebene durch informelle Mitgestaltungsmöglichkeiten im Rahmen von Workshops, Symposien etc. erleichtert. In diesen ad hoc Verfahren der informellen Interessensondierung haben häufig eher einzelne Wissenschaftler einflussreiche Zugangs- und Mitgestaltungsmöglichkeiten als organisierte europäische Interessen. Die vielfältigen Anreize der Kommission für Einflussnahme sind jedoch nicht selbstlos, sondern garantieren ihr (Informations- und Beratungs-) Dienstleistungen durch die Adressaten, durch die spätere Interessenunterschiede vermieden

werden können. Darüber hinaus trägt die enge Abstimmung mit den Adressaten zum Aufbau forschungspolitischer Koalitionen bei, deren politische Unterstützung die Kommission für die Durchsetzung ihrer Vorschläge im formalen Konsultationsverfahren benötigt (vgl. Mazey/Richardson 1997: 179). Mit Hilfe des externen Inputs und der eigenen Handlungskompetenzen und -ressourcen agiert sie darüber hinaus auch als ein korporativer Akteur (vgl. Schneider/ Werle 1989), der einen bedeutenden Einfluss auf die politische Agenda hat.

In ihren Positionspapieren zeigten die europäischen Wissenschaftseinrichtungen inhaltliche Richtungen für das V. Rahmenprogramm auf, wie sie auch die Mitgliedstaaten der Europäischen Kommission in ihren Orientierungspapieren vorgeschlagen hatten. Detaillierte Fördervorschläge zum V. Rahmenprogramm legte neben einigen großen nationalen Wissenschaftseinrichtungen wie die *Max-Planck-Gesellschaft* nur die *ESF* vor.⁵⁰⁴ Größere Interessensunterschiede gab es eher bei den Struktur- und Verfahrensaspekten des V. Rahmenprogramms. Vorschläge wie eine Dezentralisierung der Forschungsförderung und eine Aufgabendelegation an europäische Wissenschaftseinrichtungen oder eine stärker beratende Funktion der Wissenschaft in Brüssel wurden nicht verwirklicht.

Von den hier näher betrachteten Zusammenschlüssen hatten die *Academia Europaea*, *EUROHORCS*, *CERC3* und *EUPRO* keine schriftliche Stellungnahme eingereicht, sondern sich gegebenenfalls auf informelle Gespräche mit Vertretern Europäischer Institutionen beschränkt. Der Grund für die Nicht-Beteiligung am Vorbereitungsprozess bei der *Academia Europaea* waren vor allem mangelnde Ressourcen, u.a. der Vakanz der Stelle des Generalsekretärs. Statt ein eigenes Positionspapier zu erstellen, wurde daher formal die Stellungnahme der *ESF* unterstützt. Ein inhaltlicher Abstimmungsprozess mit der *ESF* fand jedoch ebenfalls wegen mangelnder Ressourcen nicht statt.⁵⁰⁵ Für die *EUROHORCS* kam eine Stellungnahme nicht in Frage, da zum einen 'Lobbying' nicht zu den Aufgaben des Zusammenschlusses gerechnet wird und zum anderen die Heterogenität der Mitglieder und versammelten Interessen für ein derartiges Vorhaben als viel zu groß gelten. Einen langwierigen Abstimmungsprozess über den kleinsten gemeinsamen Nenner zwischen För-

⁵⁰⁴ Das französische *CNRS* beschränkte sein Positionspapier zum V. Rahmenprogramm auf allgemeine inhaltliche Empfehlungen und forderte eine stärkere Berücksichtigung der Grundlagenforschung im V. Rahmenprogramm. Größerer Verbesserungsbedarf wird vor allem in den supranationalen Förderverfahren gesehen (vgl. *CNRS* 1996).

⁵⁰⁵ Vgl. Interview 980626/1.

derorganisationen wie der *DFG*, dem österreichischen *Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (FWF)* und Forschungseinrichtungen wie dem französischen *CNRS*, dem spanischen *CSIC*, der niederländischen *TNO* etc. wollte man vermeiden.⁵⁰⁶ Auch *CERC3* und *EUPRO* hatten ebenfalls auf eine eigene Stellungnahme verzichtet: einerseits sollte Doppelarbeit vermieden werden, da die Mitgliedsorganisationen ihre Interessen ja auch schon über die *ESF* in den Vorbereitungsprozess des V. Rahmenprogramms eingebracht hatten, andererseits existierten keine internen Verfahren, um ein autorisiertes Positionspapier im Namen des Zusammenschlusses zu erstellen.⁵⁰⁷ Die jeweiligen Forschungsinteressen sind den Kommissionsbeamten deshalb in informellen Gesprächen erläutert worden.⁵⁰⁸ Zusammengefasst ist in Verbindung mit Kapitel 5.4 festzuhalten, dass Charaktermerkmale europäischer Wissenschaftsvereinigungen wie knappe organisatorische und personelle Ressourcen und/ oder eine große Heterogenität der Mitglieder einen Großteil der Organisationen davon abhalten, sich aktiv an politischen Entscheidungsprozessen wie dem V. Rahmenprogramm zu beteiligen. Europäische Zusammenschlüsse, die die Interessenbündelung nur unzureichend zu lösen vermögen und lediglich diffuse oder 'kleinste-gemeinsame-Nenner'-Positionen der Mitgliedsorganisationen vertreten, sind für die Europäische Kommission aber als Beitrag zu einer strategisch fokussierten Forschungs- und Technologiepolitik wenig hilfreich. Im Zweifel werden daher Positionen von individuellen Akteuren des Sektors aufgegriffen, wenn diese notwendige Informationen, Expertise und strategische Konzepte enthalten (vgl. Hull 1993: 86).

Die Tabelle zeigt weiterhin die geringe Bedeutung des Europäischen Parlamentes als Ansprechpartner öffentlich finanzierter Wissenschaftseinrichtungen. Bemerkenswert ist dieses Resultat, weil das Parlament im Formulierungsprozess des V. Rahmenprogramms seine politischen Mitwirkungsmöglichkeiten umfassender einsetzte und das Entscheidungsverfahren mehr als je zuvor prägte. Zu den Gründen für die zurückhaltende Neuorientierung der Wissenschaftseinrichtungen zählen weniger mangelnde Zugangsmöglichkeiten zu den Abgeordneten, sondern die Schwierigkeit den richtigen Point of access (vgl. Grande 1996b: 322) unter der Meinungsvielfalt im Europäischen Parlament zu finden. Desweiteren haben die knappe Aus-

⁵⁰⁶ Vgl. Interview 970623/1.

⁵⁰⁷ Vgl. Interviews 980420/1 und 980209/2.

⁵⁰⁸ Vgl. Interview 980216/1.

stattung mit Personal und Ressourcen die Interesseneinbringung gegenüber dem Europäischen Parlament begrenzt.

6.5 Zusammenfassung

In den voranstehenden Abschnitten ist deutlich geworden, wie sehr die Strukturen und Verfahren europäischer Interessenvermittlung vom Mehrebenencharakter des EU-Systems, der Mischung von supranationalen und intergouvernementalen Elementen im Entscheidungsprozess, dem Wechsel von Akteuren und Akteurskonstellationen in den verschiedenen Phasen des Politikprozesses und seiner dynamischen Entwicklung geprägt sind. Im Einzelnen sind für Wissenschaftseinrichtungen drei Handlungsebenen für die Interesseneinbringung entscheidend: die Einflussnahme über die nationale Regierung, die Mitwirkung in formalen Beratungsverfahren und die Interesseneinbringungen auf der informellen Ebene. Im Mittelpunkt des Formulierungsprozesses des V. Rahmenprogramms stand die Europäische Kommission, die die einzelnen Vorbereitungsstappen des Vorschlags an den Rat mit mehreren Arbeitspapieren, die die Interessen der Mitgliedstaaten und nicht-staatlichen Akteure zu einem strategischen Gesamtkonzept bündelten, steuerte.

Die Nutzung der vielfältigen Zugangs- und Mitgestaltungsmöglichkeiten im Mehrebenensystem erfordert dabei ein hohes Maß an Anpassungsfähigkeit und Flexibilität. Bei der Betrachtung der europapolitischen Interessenabstimmung auf der nationalen Ebene am Beispiel der Bundesrepublik Deutschland ist deutlich geworden, dass nationale Wissenschaftseinrichtungen durch kooperative Abstimmungsverfahren in die Politikformulierung eingebunden sind, die im Rahmen eines überschaubaren Kreises von Akteuren stattfindet. Die nationale Vermittlungsstrategie ist vor allem für nicht-staatliche Akteure attraktiv, wenn der Einfluss der eigenen Regierung - wie im Fall der drei großen Mitgliedstaaten - groß ist und die europäische Durchsetzungsfähigkeit staatlicher Vertreter nicht bezweifelt werden muss (vgl. Kohler-Koch 1992: 99). Da jedoch zum einen die Durchsetzungsfähigkeit der eigenen Regierung in der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik nicht garantiert ist und zum anderen Entscheidungen auch maßgeblich außerhalb der formellen Politikverfahren entwickelt werden, müssen parallel die Mitgestaltungsmöglichkeiten auf den anderen Handlungsebenen verfolgt werden.

Im Gegensatz zu den privilegierten Zugängen im nationalen politisch-administrativen System relativiert sich die Bedeutung der Wissenschaftseinrichtungen in den fragmentierten Strukturen des europäischen Institutionengefüges, wo eine Vielzahl von heterogenen Akteuren miteinander und gegeneinander agieren. Als Sprachrohr der Wissenschaft auf der formalen Beratungsebene hatte die Europäische Kommission von 1994 bis 1998 die *ESTA* etabliert, ein hochkarätig besetztes Konsultationsorgan. Durch die *ESTA* ist zum einen die Reorientierung nationaler Wissenschaftseinrichtungen auf die europäische Ebene gestärkt worden, zum anderen sind bestehende Netzwerke zwischen europäischen Wissenschaftlern ausgebaut oder neu entwickelt worden.⁵⁰⁹ Allerdings bedeutete die Bereitschaft der Kommission die Wissenschaftseinrichtungen formell einzubinden, bislang nicht die von den Wissenschaftseinrichtungen gewünschte Aufgabendelegation an intermediäre Institutionen. Insgesamt konnte die *ESTA* aufgrund der hohen Anzahl und der Heterogenität der Mitglieder sowie fehlender autonomer Zuständigkeiten bei der Formulierung und Durchführung der Forschungs- und Technologiepolitik nur in begrenztem Maße dazu beitragen, Konflikte außerhalb des Politikprozesses beizulegen. Das Gewicht und der Einfluss der *ESTA* im Verhandlungsprozess des V. Rahmenprogramms litten vor allem unter ihrer geringen Handlungs- und Strategiefähigkeit.

Im Unterschied zum formellen Beratungsverfahren sind für den Bereich der informellen Politikebene vielfältige Mitgestaltungsräume deutlich geworden. Detaillierte Informationen über die relevanten Forschungsthemen und den Ressourcenbedarf aus der Sicht der Wissenschaft spielen hier eine große Rolle und die Europäische Kommission ist auf eine Zusammenarbeit mit der Wissenschaft angewiesen. Bevorzugte Partner auf der intermediären Ebene sind dabei Vereinigungen, die die vielen heterogenen Interessen möglichst filtern und bündeln.⁵¹⁰ Im öffentlichen Forschungssektor sind auf der europäischen Ebene inzwischen eine ganze Reihe von Organisationen vorhanden, in denen (gewichtige) nationale Akteure zusammengeschlossen sind und die über eine hohe Sachkompetenz verfügen. Das zentrale Sprachrohr der Wissenschaftseinrichtungen bei der Vorbereitung des V. Rahmenprogramms war die *ESF*. Die dominierende Mitglieder-Logik, das eingeschränkte Mandat wie auch die knappen Ressourcen beschränken jedoch die Autorität und die Einflussmacht der wichtigsten euro-

⁵⁰⁹ Vgl. Interview 980507/1.

⁵¹⁰ Vgl. Interview 971029/1.

päischen Wissenschaftsvereinigung, um in der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik als Verhandlungspartner der Kommission agieren zu können. Vergleichbares gilt für die anderen Wissenschaftsvereinigungen (z. B. *ALLEA*, *Confederation of EU Rectors' Conferences*, *EACRO* etc.), in denen die Interessenheterogenität zu groß ist und/ oder die institutionellen Strukturen zu schwach ausgebildet sind, um mit der Europäischen Kommission Initiativen wie das V. Rahmenprogramm zu diskutieren.⁵¹¹ Sofern die Wissenschaftseinrichtungen eine eigene Stellungnahme eingereicht hatten, ist diese häufig nur von einem Teil der Mitgliedsorganisationen erstellt worden. Das unterschiedliche Engagement der Mitglieder in den verschiedenen europäischen Zusammenschlüssen lässt sich wiederum mit unterschiedlichen finanziellen und personellen Ressourcen erklären, die für europapolitische Angelegenheiten aufgewendet werden können. Der Vergleich der Ziele europäischer Wissenschaftseinrichtungen in Kapitel 5 hat zwar gezeigt, dass alle europäische Wissenschaftseinrichtungen den Anspruch haben, als unabhängiges Beratungsorgan für die Europäische Kommission zur Verfügung zu stehen. Wie am Beispiel des V. Rahmenprogramms deutlich wurde, reichen dafür bei losen Zusammenschlüssen wie der *Academia Europaea*, den *EUROHORCs* oder *IGLO* die organisatorischen Kapazitäten nicht aus. Darüber hinaus hat sich gezeigt, dass trotz der vielen Überschneidungen in Interessen und Mitgliedern zwischen europäischen Wissenschaftseinrichtungen, die Kooperationsstrukturen der Wissenschaftsvereinigungen untereinander lose bleiben, um die eigene Existenz und Domäne nicht in Frage zu stellen.⁵¹² Nachdem der Europäischen Kommission von den meisten Wissenschaftseinrichtungen zunächst ein kollektiv getragenes Positionspapier unter Federführung der *ESF* übermittelt wurde, sind in den weiteren Phasen des Politikprozesses die informellen Zugangsmöglichkeiten vor allem für die individuelle Einflussnahme wahrgenommen worden. Die losen und instabilen Verbindungen im fragmentierten europäischen Institutionengefüge spiegeln sich im individuellen Streben der Wissenschaftseinrichtungen nach Einflussnahme und Prestige im Verhandlungsprozess wieder.

Hinsichtlich der Bedeutung und Funktion europäischer Wissenschaftseinrichtungen zeigt sich damit, dass diese eher Kommunikationsforen ('Informelle Clubs') sind und weniger als korporative Akteure agieren (vgl. Mayntz/Scharpf 1995: 49-50). Ihre Funktion besteht erstens in der Beobachtung des Geschehens auf der EU-Ebene und in der frühzeitigen Information der

⁵¹¹ Vgl. Interview 971030/1.

⁵¹² Vgl. Interview 971211/1.

Mitglieder. Sie bieten eine Plattform für den Informations- und Interessenaustausch ihrer Mitglieder, da durch den steten institutionellen Wandel (Vertragsreformen etc.) und ständigen materiellen Änderungen Verflechtungen mit der Umwelt eine herausragende Bedeutung erhalten.⁵¹³ Um ein Gegengewicht zu der dynamischen Rolle der Europäischen Kommission zu bilden, fehlt es ihnen jedoch vielfach an Handlungsfähigkeit nach innen gegenüber den eigenen Mitgliedern und nach außen gegenüber den Europäischen Institutionen. Zweitens besteht die Funktion europäischer Wissenschaftsvereinigungen in ihrer Rolle als Ideen- und Informationslieferant für die Europäische Kommission. Der Austausch mit Abgeordneten mit des Europäischen Parlamentes ist bislang marginal. Jedoch hat das Parlament in den vergangenen Jahren an Gewicht im Entscheidungsprozess gewonnen und infolgedessen ist zu erwarten, dass sich die Austauschmuster zwischen Abgeordneten und Wissenschaftseinrichtungen ebenso hin zu neuen engeren Interaktionsformen zu wandeln beginnen dürften, wie in anderen Politikfeldern auch (vgl. Kohler-Koch 1996a: 201).⁵¹⁴ Zusammengefasst wird die besondere Bedeutung europäischer Wissenschaftseinrichtungen damit weniger aufgrund ihrer einflusspolitischen Funktion ersichtlich, sondern mehr aufgrund ihrer Vermittlungsfunktionen und den integrierenden und sozialisierenden Effekten, die solche Schnittstellenorganisationen in der Mehrebenenpolitik übernehmen (vgl. Greenwood 1997: 40). Das schwache Profil der Ebene der Wissenschaftsvereinigungen in der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik relativiert sich daher, wenn auch ihre Rolle als institutionalisierter Rahmen für den Informations- und Kommunikationsaustausch der Mitglieder und als Transmissionsriemen im europäischen Mehrebenensystem berücksichtigt wird.

⁵¹³ Mit den Vorbereitungen für das VI. Rahmenprogramm (ca. 2002-2006) ist zum Beispiel bereits wenige Monate nach der Verabschiedung des V. Rahmenprogramms im Rat begonnen worden, wobei wieder besonders die frühe Phase der Programmformulierung Möglichkeiten für die Einflussnahme bietet (vgl. Research Europe, 1999, No. 59, 1 July, p. 1).

⁵¹⁴ Vgl. auch Interviews 980701/1 und 980702/2.

7 Transnationale Kooperation und Interessenvermittlung in der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik

Aufgabe dieser Arbeit war es, die Bedeutung und Funktion transnationaler Kooperation in der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik mit Hilfe politikwissenschaftlicher Ansätze hinsichtlich ihres Beitrages zur Problemlösungsfähigkeit im Mehrebenensystem zu analysieren. Ausgangspunkt dafür war die Beobachtung, dass in den 80er Jahren ein Wandel im öffentlich finanzierten Forschungssystem stattgefunden hat. Während sich der Fokus in der Literatur über Interessenvermittlungsmuster in der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik bisher vor allem auf industrieorientierte Interessenorganisationen und Unternehmen richtete, haben sich auch nationale Wissenschaftseinrichtungen sukzessive neuorientiert und zunehmend transnationale Netzwerke gebildet. Parallel mit der schrittweisen Institutionalisierung der Forschungs- und Technologiepolitik seit den 70er Jahren ist im öffentlichen Sektor eine Ebene mit formellen und informellen Vereinigungen nationaler Wissenschaftseinrichtungen, losen Allianzen, Plattformen und Liaison Offices entstanden, die nach funktionalen oder nach territorialen Gesichtspunkten organisiert sind.

Diese Entwicklung ist insbesondere vor dem grundlegenden Wandel in der Europaforschung interessant. Zwar besitzt die klassische Warum-Frage der europäischen Integration nach wie vor Aktualität (vgl. Wolf 1999). Die dynamische Fortentwicklung supranationaler Handlungsmöglichkeiten, unter anderem die im Rahmen der Gipfelkonferenzen von Maastricht, Amsterdam oder jüngst von Lissabon erreichten Ergebnisse, haben jedoch zu einer neuen Qualität europäischer Politik geführt, die sich weder auf bestimmte Sektoren begrenzt noch die nationalen politischen Systeme unberührt lässt. Zur immer drängenderen Frage für die politikwissenschaftliche Forschung ist die genaue Funktionsweise und Problemlösungsfähigkeit europäischen Regierens geworden. Im Kern geht es darum herauszuarbeiten, wie sich die Eigenschaften und Eigenheiten der europäischen Mehrebenenarchitektur auf die Leistungsfähigkeit dieses politischen Systems *sui generis* auswirken. Für den Fall der Forschungs- und Technologiepolitik ist zu konstatieren, dass die Kompetenzausstattung der Gemeinschaft inzwischen ein so hohes Aktivitätsniveau erreicht hat, dass ihre Handlungs- und Problemlösungsfähigkeit nicht mehr allein von der Verhandlungs- und Kooperations-

bereitschaft der Regierungen der Mitgliedstaaten abhängt (vgl. Grande 1996a: 329). Neben dem Ministerrat haben auch die anderen Gemeinschaftsorgane, insbesondere die Europäische Kommission, eine gewisse Handlungsautonomie und eine eigenständige Handlungskompetenz erlangt, die sie für die Durchsetzung eigener strategischer Ziele nutzen. Wie exemplarisch am Formulierungsprozess des V. Rahmenprogramms gezeigt wurde, hat sich die Europäische Kommission unter anderem mit der Hilfe von konzeptionellen Vorgaben im Politikprozess sowie horizontalen und vertikalen Koalitionsbildungen mit Interessenorganisationen und/ oder Politikadressaten zu einem dynamischen 'policy entrepreneur' entwickelt. Auf der Basis der erreichten Ausgestaltung des supranationalen Institutionensystems und der besonderen institutionellen Architektur des Mehrebenensystems mit seiner Vielzahl von staatlichen und nicht-staatlichen Akteuren aus unterschiedlichen funktionalen und territorialen Einheiten werden bedeutsame politische Prozesse in Gang gesetzt.

Im Fokus der neo-institutionalistischen Untersuchungsperspektive der Arbeit standen die Arrangements von Akteuren und Interessen, die durch den institutionellen Wachstums- und Ausdifferenzierungsprozess auf der transnationalen Ebene in der Forschungs- und Technologiepolitik entstanden sind. Besonders drei Fragen waren von Interesse: Erstens, welche besonderen transnationalen Kooperationsmöglichkeiten und -barrieren ergeben sich im europäischen Mehrebenensystem? Zweitens, welche Interessenvermittlungs- und Zusammenarbeitsmuster sind auf der transnationalen Ebene im staatlich finanzierten Sektor in der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik vorhanden? Und drittens, welche Bedeutung und welche Funktion haben transnationale Institutionen in der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik, auch im Hinblick auf die Problemlösungsfähigkeit des politisch-administrativen Systems? Diese Fragen wurden in zwei Untersuchungsthesen aufgegriffen: Aufgrund der bisherigen Resultate der neueren Europaforschung, insbesondere der Ergebnisse von Arbeiten zu den Handlungsbedingungen im europäischen Mehrebenensystem, wurde vermutet, dass sich die Strukturen und die Rolle europäischer Wissenschaftseinrichtungen in der supranationalen Forschungs- und Technologiepolitik in hohem Maße durch das rahmengebende europäische Institutionensystem, einschließlich der nationalen Ordnungsstrukturen, erklären lassen (1. These). Weiter wurde angenommen, dass die Problemlösungsfähigkeit der supranationalen Forschungs- und Technologiepolitik von der Existenz und dem Leistungsvermögen der transnationalen Ebene abhängt (2. These). Analytische Hilfestellung bei der Überprüfung dieser Thesen wurde von der Verknüpfung der

Mehrebenendebatte mit dem reformulierten Ansatz Transnationaler Beziehungen und der Interessengruppenforschung erwartet, die die aufgestellten Vermutungen bestätigt hat.

Die an den von Risse-Kappen (1995a) reformulierten Ansatz Transnationaler Beziehungen angelehnte Zwei-Ebenen-Analyse hat in dieser Arbeit deutlich gezeigt, dass Institutionen ein entscheidender Erklärungsfaktor für die Form, Bedeutung und die Leistungsfähigkeit transnationaler Kooperationsmuster sind. Eine prägende Wirkung auf die institutionalisierten Formen transnationaler Kooperation in der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik geht dabei zum einen von den nationalen Ordnungsmustern, zum anderen von den Strukturen und Verfahren im europäischen Mehrebenensystem aus. Im Zusammenhang mit Ersteren, ist deutlich geworden, dass die sektor- und länderspezifischen Ordnungsmuster im öffentlichen Forschungssystem die transnationalen Kooperationsmöglichkeiten und -barrieren im europäischen Mehrebenensystem prägen. Das zentrale gemeinsame Charaktermerkmal der öffentlichen Forschungssysteme in Deutschland, Frankreich und Großbritannien ist, dass mittels einer dezentralen Organisation große Teile der Forschungsförderung, Wissenschaftsplanung, Wissenschaftsförderung und Ergebnisbewertung in die Hände der Forschungsakteure selbst gelegt sind. Dies bedeutet, dass Wissenschaftseinrichtungen durch die Einrichtung einer Vermittlungsebene als anerkannte, unverzichtbare Verhandlungspartner in den Politikprozess inkorporiert und daher für die Ausführung von politischen Entscheidungen mitverantwortlich sind. Die Forschungseinrichtungen tragen so zur effizienten und problemgerechten staatlichen Aufgabenerfüllung bei, ohne dass Staat oder Wissenschaft die eigene Strategiefähigkeit verlieren. Im Unterschied zu diesen spezifischen Organisations- und Verfahrensmustern im staatlich finanzierten Forschungssektor wird in der europäischen Forschungsförderung die Gemeinschaft direkt gegenüber den Wissenschaftlern bzw. Institutionen verwaltend tätig, wobei vor allem die programmgebundene Projektförderung dominiert. Die Neuorientierung auf die supranationale Ebene hat sich deshalb nicht als ein reibungsloser Prozess erwiesen. Für nationale Wissenschaftseinrichtungen liegt die Herausforderung der Europäisierung folglich sowohl in der Anpassung an die Rahmenbedingungen im europäischen Mehrebenensystem und als auch in der kritischen Abwägung zwischen den unterschiedlichen ordnungspolitischen Optionen im Mehrebenensystem.

Jedes der drei Forschungssysteme in Deutschland, Frankreich und Großbritannien charakterisiert darüber hinaus spezifische Eigenschaften und Eigenheiten hinsichtlich der

institutionellen Verfasstheit, der regulativen Ideen, der Beziehungen zwischen Staat und Wissenschaft sowie der Organisation und der Ziele der nationalen Forschungs- und Technologiepolitik. Hinsichtlich der institutionellen Verfasstheit verfügt das deutsche Forschungssystem über eine ausgeprägte institutionelle Differenzierung mit abgesteckten Domänen und historisch gewachsenen Institutionenprofilen, während das öffentliche Forschungssystem Frankreichs, in dem Hochschulen nur eine geringe Rolle spielen, durch eine segmentäre Differenzierung im staatlich finanzierten Sektor charakterisiert ist. Im universitätsbasierten Forschungssystem Großbritanniens tragen vor allem die verschiedenen Research Councils zu einer gewissen Differenzierung bei. Anders formuliert sind die institutionellen Profile und Interessen der nationalen Forschungsakteure wenig homogen und eine Vertretung „der nationalen Wissenschaft“ durch die Mitgliedschaft von wenigen nationalen Forschungseinrichtungen transnationalen europäischen Zusammenschlüssen ist kaum möglich. In institutioneller Hinsicht hat dies für die transnationale Ebene in der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik dazu geführt, dass - im Gegensatz zu den unterschiedlichen, aber versäulten Strukturen im deutschen, französischen und britischen Forschungssystem - ein breites Organisationsspektrum etabliert worden ist. Weil die Zugehörigkeit in den meisten Zusammenschlüssen - mit Ausnahme der *ESF* - mit geringen bis gar keinen Kosten verbunden ist, ist die Multiplikation nationaler Vielfalt und Interessen auf der transnationalen Ebene häufig mit Überschneidungen bei Mitgliedern und Zielen einhergegangen.

Weiterhin haben die dominierenden regulativen Ideen und die Staat-Wissenschaft Beziehungen eine prägende Wirkung auf die transnationale Kooperationsbereitschaft und -fähigkeit, die bei deutschen, französischen und britischen Forschungseinrichtungen ganz unterschiedlich ausfällt. Im Fall des deutschen Forschungssystems haben das im internationalen Vergleich hohe Maß an Unabhängigkeit, die staatlich konzedierte Selbstorganisation der Wissenschaft und das auf die (angewandte) Grundlagenforschung ausgerichtete Selbstverständnis der Hochschulen und gewichtiger außeruniversitärer Wissenschaftsorganisationen unter anderem dazu beigetragen, dass die Neuorientierung auf die eher industrieorientierte supranationale Ebene zögerlich und mit Vorbehalten versehen stattgefunden hat. Nach wie vor ist hier das Selbstverständnis und die Selbstrepräsentation der Einrichtungen im Wissenschaftssystem zu einem großen Teil an der Akzentsetzung auf die Grundlagenforschung bzw. der angewandten Grundlagenforschung ausgerichtet. Darüber

hinaus haben die politischen Rahmenbedingungen den grundlagenorientierten Wissenschaftseinrichtungen nicht nur zu einer weitgehenden Ressourcenstabilität und zu umfassenden Autonomiespielräumen verholfen, sondern ihnen auch eine einflussreiche Rolle in der Forschungs- und Technologiepolitik zugemessen. Eine dynamische Fortentwicklung der supranationalen Aktivitäten und eine Verlagerung nationaler Aufgaben auf die europäische Ebene, wo eine Vielzahl von Akteuren und Interessen mit- und gegeneinander agieren, würde zwangsläufig mit einem politischen Macht- und Einflussverlust der großen Wissenschaftseinrichtungen verbunden sein.

Zwar sind auch im etatistischen französischen Forschungssystem die Beziehungen zwischen Staat und Wissenschaft eng, jedoch weit weniger autonomiebetont. Mit der programmatisch steuernden supranationalen Forschungs- und Technologiepolitik haben französische Wissenschaftseinrichtungen, aufgrund der eigenen nationalen Erfahrungen, wenig Berührungspunkte. Vielmehr wird vorgeschlagen, auch die transnationale Zusammenarbeit in Vereinigungen wie *CERC3* mit dem Instrument großer Programme zu steuern.

Mit gänzlich anderen Rahmenbedingungen sind Wissenschaftseinrichtungen in Großbritannien konfrontiert, wo unter anderem die öffentliche Mittelverknappung und die Policy of Attribution zu einer Neuorientierung hin auf die europäische Ebene und einen pragmatischen Umgang britischer Wissenschaftseinrichtungen mit den Eigenheiten des supranationalen Fördersystems geführt haben. Die Eingebundenheit in parallele Politikprozesse auf der nationalen und europäischen Ebene bedeutet gerade für britische Forschungseinrichtungen aber auch Interessen- und Zielkonflikte. Erweiterungen in der supranationalen Förderpolitik können aufgrund der Policy of Attribution zu Mittelverknappungen im nationalen Forschungssystem führen, so dass die Änderungen für das V. Rahmenprogramm zurückhaltend und sorgfältig überlegt vermittelt wurden. Die Kürzungen im nationalen Forschungsetat Anfang der 90er Jahre haben weiterhin dazu geführt, dass die Vorschläge für eine Budget- und Kompetenzausweitung beim bedeutendsten Zusammenschluss auf der transnationalen Ebene, der *ESF*, nicht mitgetragen wurden.

Fasst man diese Ergebnisse zusammen, bedeutet dies für die transnationale Kooperation in der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik erstens, dass aufgrund der unterschiedlichen institutionellen Verfasstheit öffentlicher Forschungssysteme und deren länder-

spezifischen Verankerung in nationale, politische und wirtschaftliche Kontexte Rahmenbedingungen und Voraussetzungen für die Zusammenarbeit auf der transnationalen Ebene vorhanden sind, die sowohl fördernd als auch restringierend wirken. Darüber hinaus lassen sich zweitens institutionelle Veränderungen und dynamische Prozesse der Politikanpassung, welche durch die Integration der Forschungs- und Technologiepolitik in europäischen Mehrebenenstrukturen ausgelöst oder gefördert werden, nur in dem Maße realisieren, wie dies die Beharrungskräfte der bestehenden Institutionen, die Verflechtungsstrukturen und die Politiken in den einzelnen Mitgliedstaaten zulassen.

Die unterschiedlichen nationalen Zusammenhänge und Rahmenbedingungen haben so eine transnationale Ebene entstehen lassen, deren Profil sich von der Ebene intermediärer Institutionen in nationalen Forschungssystemen deutlich unterscheidet. Die entstandenen Interessenvermittlungs- und Zusammenarbeitsmuster in der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik können zum einen auf die besondere Architektur des Mehrebenensystems, zum anderen auf allgemeine Erkenntnisse aus der Interessengruppenforschung zurückgeführt werden. Die meisten der in dieser Arbeit untersuchten Wissenschaftseinrichtungen wurden als eine Reaktion auf vorangegangene institutionelle Fortschritte in der supranationalen Forschungs- und Technologiepolitik im Rahmen der wissenschaftlichen Selbstorganisation etabliert. In wenigen Fällen waren darüber hinaus Hilfen der Europäischen Kommission (*ESF* und *EACRO*) oder von Mitgliedstaaten (*Academia Europaea*) ausschlaggebend. Mit Blick auf allgemeine Erkenntnisse aus der Interessengruppenforschung ist dieser reaktive Charakter von Wissenschaftseinrichtungen nichts besonderes: auch wenn die im Politikfeld aktiven Interessengruppen – neben den Auffassungsunterschieden – gemeinsame Anliegen verfolgen und einsichtig sind, dass diese am wirkungsvollsten durch konzertierte Aktionen durchgesetzt werden könnten, so wirkt einem kollektiven Handeln oder einer durchsetzungsfähigen Vereinigung entgegen, dass die nationalen Mitglieder möglichst wenig von ihrer Souveränität abgeben möchten. Letztlich trägt dies zu einer Wettbewerbssituation zwischen den einzelnen Organisationen bei.

Mit Blick auf die Ressourcen und die Struktur europäischer Zusammenschlüsse fiel der dezentrale Organisationsaufbau mit einer handlungsschwachen Führungsebene auf. Ressourcen und Souveränitäten werden meist nur bis zu einem bestimmten Grad an den Dachverband transferiert, um die eigenen Kontrollmöglichkeiten nicht zu gefährden. Die

interne Struktur europäischer Wissenschaftsvereinigungen ist wegen der Vielfältigkeit der Mitgliederprofile aus unterschiedlichen nationalen Kontexten sehr heterogen. Zum Beispiel sind in der *ESF*, als europäischer Dachorganisation der Wissenschaftsorganisationen, nationale Forschungseinrichtungen, Förderorganisationen, Stiftungen und Wissenschaftliche Akademien aus 22 Ländern versammelt. Diese Heterogenität der Mitglieder spiegelt sich auch in den unterschiedlichen Zielen und Mitteln wieder, die in den europäischen Zusammenschluss eingebracht werden. Ressourcenstarke Wissenschaftseinrichtungen aus den großen Mitgliedstaaten nutzen den Zusammenschluss als europäisches Sprachrohr und spielen häufig eine dominante Rolle wie die *MPG*, die *DFG* und die britischen *Research Councils* in der *ESF*, die *HRK* in der *Confederation of European Rectors' Conferences*, *BERTIN Technologies* und die *FhG* in *EACRO* oder im Fall von *IGLO*, dem Netzwerk der Liaison Offices, die *KoWi* und *UKREO*.

Hinzu kommt, dass auf der transnationalen Ebene die Domänen kaum thematisch oder institutionell abgegrenzt sind, so dass es vielfältige Überlappungen in den Aufgaben und Zielen gibt. Der daraus entstehende Wettbewerb um privilegierte Zugänge zu Europäischen Institutionen hat mit dazu beigetragen, dass sehr selektiv und im Rahmen von mehreren Sub-Netzwerken miteinander kooperiert wird. Enge Beziehungen bestehen zum Beispiel zwischen der *ESF* und den *EUROHORCs* oder zwischen der mittlerweile fusionierten *EACRO* und *FEICRO*. Gegensätzlich Beispiele sind die *CRE* und die *Confederation of European Rectors' Conferences* oder die *Academia Europaea* und *ALLEA* dar, die jeweils ähnliche Ziele und Repräsentationsinteressen haben, aber die Möglichkeiten der Zusammenarbeit zurückhaltend einschätzen. Die eigene Daseinsberechtigung soll nicht in Frage gestellt werden. Insgesamt charakterisieren die transnationale Ebene daher - ebenso wie das europäische Institutionensystem - fragmentierte Interessenvermittlungs- und Zusammenarbeitsstrukturen. Dies wurde auch mit Blick auf die Zusammenarbeit zwischen europäischen Wissenschaftseinrichtungen und Liaison Offices einerseits und industrieorientierten Interessenorganisationen und/ oder Unternehmen andererseits deutlich. Analog zu dem segmentierten Konsultationsverfahren öffentlicher und industrienaher Interessen in der Forschungs- und Technologiepolitik hat sich gezeigt, dass erstens der Austausch zwischen den beiden Beratungsorganen, *ESTA* und *IRDAC*, und zweitens zwischen öffentlichen und industrienahen Interessenorganisationen gering ist.

Als zentrale Antwort auf die Frage nach der Bedeutung und Funktion europäischer Wissenschaftseinrichtungen ist festzuhalten, dass diese vor allem als Transmissionsriemen sowohl zwischen den unterschiedlichen Handlungsebenen als auch zwischen den beiden Teilsystemen Politik und Wissenschaft betrachtet werden können. Die meisten der europäischen Wissenschaftseinrichtungen - mit Ausnahme der *ESF*, die auch ein bedeutender Akteur in der europäischen Forschungsförderung ist - dienen ideellen Zielen. Ihr Tätigkeitsschwerpunkt liegt vor allem auf dem Informationstransfer zwischen den Europäischen Institutionen und nationalen Wissenschaftseinrichtungen und umgekehrt. Europäische Vereinigungen öffnen ihren Mitglieder weiterhin Zugänge zu supra- und transnationalen Netzwerken, konkret zu anderen europäischen Zusammenschlüssen und Wissenschaftseinrichtungen und zu den Dienststellen der Europäischen Kommission, insbesondere zur für Forschung zuständigen GD XII. Eine Ausnahme hiervon sind die Beziehungen zum Europäischen Parlament, das erst eine marginale Rolle als Informations- und Anlaufstelle für Einflussnahme spielt.

Eine besondere Rolle in der transnationalen Interessenvermittlung und Kooperation spielen die Liaison Offices, deren Informations- und Beratungsdienstleistungen für Mitglieder häufig eine Frühwarnfunktion über Entwicklungen in der europäischen Förderpolitik haben. Die Europäische Kommission, weniger das Europäische Parlament, greifen bei der Politikformulierung und -durchführung auf die Liaison Offices zurück, um Informationen aus nationalen Forschungssystemen zu erhalten. Die Liaison Offices sind somit zu einem Brückenglied bzw. zu einer dienstleistungsorientierten Drehscheibe zwischen der europäischen Ebene und dem jeweiligen nationalen Forschungssystem geworden, auf der Informationen getauscht und zugeteilt werden. In dem zu diesem Zweck eingerichteten Kooperationsnetzwerk zwischen den Liaison Offices spielen das deutsche und britische Liaison Office, die über die besten Ressourcenausstattungen verfügen, eine zentrale Rolle. Die doppelte Rolle als Bindeglied - zwischen mehreren Handlungsebenen und zwischen den Teilsystemen Politik und Wissenschaft - hat aber auch dazu geführt, dass die Liaison Offices zur Wahrnehmung anderer Aufgaben als den ursprünglichen Serviceleistungen stimuliert werden. Die Indienstnahme durch die Europäische Kommission veranlasst Liaison Offices, die ihrem Selbstverständnis nach eine vermittelnde Funktion haben, vertikale Lobbyingfunktionen wahrzunehmen, so dass sie zu Interessenvertretern für ihre institutionellen und/ oder individuellen Mitglieder im europäischen Mehrebenensystem werden. Für Liaison Offices, die wie das deutsche oder französische gemeinsame Einrichtungen mehrerer nationaler Wissenschaftseinrichtungen

sind, hat sich diese Transformation des Akteurstatus' im Mehrebenensystem weniger als eine Stärkung, sondern eher als eine Schwächung ihrer Position in der Forschungs- und Technologiepolitik herausgestellt. Die Erklärung dafür liegt in den spezifischen Strukturen der nationalen Forschungssysteme. Die *KoWi* und *CLORA/ CNRS* sind ein Zusammenschluss mehrerer öffentlicher Wissenschaftseinrichtungen mit ganz unterschiedlichen Profilen und Interessen. Um Kontrollmöglichkeiten über die Interessenvertretung auf europäischer Ebene zu wahren, wird dem gemeinsamen europäischen Büro ein enger Handlungsspielraum zugestanden - oder wie im Fall des *CNRS*, der *FhG* oder der *MPG* ein eigenes Büro in Brüssel eröffnet. Für Liaison Offices bedeutet die Transformation des Akteurstatus' hin zu nationalen Lobbying-Einrichtungen daher insbesondere dann Interessen- und Zielkonflikte, wenn sie mehrere Wissenschaftseinrichtungen auf der europäischen Ebene vertreten. Ähnlich wie im Fall von Unternehmen (vgl. Coen 1998: 77-78; Kohler-Koch 1999b: 141) werden also Verselbständigungstendenzen sichtbar, in dem die großen bzw. dominanten Wissenschaftseinrichtungen separate Wege verfolgen und Direktvertretungen in Brüssel gründen.

Wie am Beispiel des Vorbereitungsprozesses des V. Rahmenprogramms erkennbar wurde, erfordern die Komplexität und die Unsicherheiten des europäischen Politikprozesses eine hohe Flexibilität und Anpassungsfähigkeit an die Rahmenbedingungen im europäischen Mehrebenensystem. Zwar sind die nationalen Regierungen nach wie vor das wichtigste Instrument für Wissenschaftseinrichtungen zur Einflussnahme in Brüssel. Die Dynamik des Politikprozesses und die Vielzahl der Handlungsebenen setzen jedoch Doppelstrategien voraus, um formelle und informelle die Mitgestaltungsmöglichkeiten zu nutzen. Formell waren Wissenschaftseinrichtungen des öffentlich finanzierten Sektors auf der intra-gemeinschaftlichen Ebene durch Konsultativorgane - in den vergangenen Jahren durch *CODEST* und von 1994 bis 1998 durch die *ESTA* - in die Politikformulierung eingebunden. Insbesondere zu Beginn der Vorbereitungen zum V. Rahmenprogramm hatte die *ESTA* jedoch Schwierigkeiten sich als durchsetzungs- und strategiefähiges Gremium im institutionell zersplitterten Umfeld der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik mit anderen Ausschüssen wie zum Beispiel *CREST* und *IRDAC* zu etablieren. Die Vielzahl der Akteure und Interessen, die die Kommission in dem Gremium versammelt hatte und der Mangel an autonomen Zuständigkeiten in der Politikformulierung und -durchführung erwiesen sich als Achillesferse für den Aufbau kollektiver Handlungsfähigkeit. Aufgrund mangelnder Arbeitseffizienz und 'kleinster gemeinsamer Nenner'-Positionen in der Versammlung wurde die *ESTA* zu keiner

ernstzunehmenden Alternative der Interesseneinbringung. Anders als im deutschen Mehrebenensystem existiert auf der europäischen Ebene bislang kein integratives Beratungsgremium, das außerhalb des formellen Entscheidungsverfahrens wechselseitige Abstimmungen zwischen staatlichen Akteuren von unterschiedlichen territorialen Einheiten und Vertretern der Wissenschaft institutionalisiert und damit unterstützt, dass in die Artikulation und Vertretung der Interessen Rücksichten aufeinander und die gesamte Forschungs- und Technologiepolitik eingebaut werden. Zwar hat die Europäische Kommission in den vergangenen Jahren mehrfach die Beratungsgremien neuorganisiert, jedoch mangelt es nach wie vor an einem Verfahrensmodus, der eine Konsenssuche zwischen relativ autonomen Akteuren ohne Verlust der eigenen Strategiefähigkeit erleichtert.

Trotz der Handlungs- und Durchsetzungsschwäche der bisherigen formalen Konsultationsorgane mit Vertretern der Wissenschaft, ist in der Untersuchung der Interessenvermittlungsstrukturen dennoch deutlich geworden, dass die supranationalen Institutionen von der Existenz einer möglichst leistungsfähigen transnationalen Ebene abhängig sind. Erstens sind die Europäische Kommission und das Europäische Parlament aufgrund des Informationsvorsprungs der Wissenschaftler gegenüber der Politik auf die Existenz und die Mitwirkung von europäischen Wissenschaftseinrichtungen angewiesen. Durch die Inkorporierung von Wissenschaftlern, Forschungseinrichtungen und europäischen Zusammenschlüssen können politisch-administrative Akzeptanz-, Informations- und Kontrollprobleme im Forschungssektor reduziert werden. Um auf Informations- und Beratungsdienstleistungen transnationaler Akteure zurückgreifen zu können, hat die Europäische Kommission die Gründung europäischer Zusammenschlüsse durch ideelle und materielle Aufbauhilfen unterstützt. Der große Bedarf an externer Expertise und Dienstleistungen der Europäischen Kommission verstärkt sich zweitens durch die knappen eigenen organisatorischen und personellen Ressourcen, die für die Formulierung und Durchführung der Förderprogramme zur Verfügung stehen. Europäische Zusammenschlüsse und Liaison Offices dienen häufig als Zugang zu nationalen Forschungssystemen. Mit Blick auf die Europäische Kommission ist drittens ihr allgemeines Initiativrecht ohne originäre politische Legitimität zu nennen. Um ihre Gestaltungsmacht zu nutzen und ihren Vorschlägen an den Ministerrat Gewicht zu verleihen, ist sie auf eine politische Unterstützung durch öffentliche und private Akteure angewiesen, die ein möglichst ausgewogenes Adressatenspektrum abbilden. Während des Formulierungsprozesses des V. Rahmenprogramms ermöglichte dieser Austausch in informellen Netzwerken

Informationen über die Bedürfnisse der Klienten europäischer Politik, eine Ausbalancierung des Einflusses industrienaher Gruppen sowie Kontakte zu 'Brückenköpfen' in der scientific community. Die vielen informellen Arrangements in der transnationalen Interessenvermittlung und Kooperation sind deshalb für beide Seiten, für die Europäische Kommission und für Wissenschaftseinrichtungen, von großer Bedeutung: erstens ermöglichen sie der Wissenschaft direkte Zugangsmöglichkeiten zum supranationalen Politikprozess und zweitens erhöhen sie die Autonomie und Flexibilität der Europäischen Kommission in der Agenda-Gestaltung.

Eine Schlüsselrolle spielen deshalb sowohl für die politisch-administrativen Akteure als auch für die öffentlichen Wissenschaftseinrichtungen, die Interessensondierungen und -abstimmungen auf der informellen intra-gemeinschaftlichen Verhandlungsebene. In der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik spielen diese informellen Arrangements eine bedeutsame Rolle und garantieren letztlich, dass das Zusammenspiel zwischen den Handlungsebenen und den verschiedenen Teilsystemen von Wissenschaft und Politik funktioniert. In den empirischen Erhebungen bestätigten europäische Wissenschaftsvereinigungen und Liaison Offices die grundsätzliche Offenheit der Europäischen Kommission und des Parlamentes in der Vorbereitungsphase des V. Rahmenprogramms. Im Zentrum des informellen Austausches steht die Europäische Kommission, deren in die Forschungs- und Technologiepolitik involvierten Dienststellen (insbesondere die GD XII) die wichtigste Anlaufstelle für europäische Wissenschaftseinrichtungen und Liaison Offices sind; hinzukommen die *ESTA*, die Beratungsorgane des Ministerrates mit Repräsentanten und Delegierten aus den Mitgliedstaaten und der forschungspolitische Ausschuss des Europäischen Parlamentes. Schwierigkeiten im Formulierungsprozess des V. Rahmenprogramms ergaben sich für Wissenschaftseinrichtungen weniger durch mangelnde Zugangsmöglichkeiten, sondern erstens dadurch, die richtige Stelle für Informationsgewinnung und Einflussnahme in dem zersplitterten Institutionensystem zu finden und zweitens, durch die knappen eigenen personellen Ressourcen, die für 'Lobbying' zur Verfügung stehen. Dies wurde vor allem bei der Zusammenarbeit mit dem Europäischen Parlament deutlich, dessen Gewicht im Entscheidungsprozess aufgrund der Vertragsänderungen in den vergangenen Jahren zwar zugenommen hat, für Wissenschaftseinrichtungen und Liaison Offices jedoch aus den oben genannten Gründen eine zu vernachlässigende Rolle spielt. Sowohl von Parlamentsabgeordneten als auch von Vertretern der

Wissenschaftseinrichtungen wird die mangelnde Transparenz der jeweils anderen Seite beklagt.

Der Informations- und Interessenaustausch auf der informellen Verhandlungsebene findet vor allem im Rahmen relativ geschlossener und intransparenter Netzwerke statt, in die europäische und nationale Wissenschaftseinrichtungen sowie einzelne Wissenschaftler eingebunden sind. Den Formulierungsprozess des V. Rahmenprogramms steuerte die Europäische Kommission insbesondere mittels der Vorlage von mehreren Arbeitspapieren, die die in formellen und informellen Beratungen gewonnenen Interessen der Mitgliedstaaten und nicht-staatlichen Akteure zusammenfassten. Die Handlungs- und Durchsetzungsschwäche europäischer Wissenschaftseinrichtungen trägt hier mit dazu bei, dass die Europäische Kommission eine dominierende Rolle in der Forschungs- und Technologiepolitik erhält. Die Hälfte der europäischen Wissenschaftsvereinigungen hatte ihre Interessen für das V. Rahmenprogramm schriftlich formuliert. In ihren Positionspapieren zeigten die europäischen Wissenschaftseinrichtungen ähnliche inhaltliche Richtungen für das V. Rahmenprogramm auf, wie sie auch die Mitgliedstaaten der Europäischen Kommission in ihren Orientierungspapieren vorgeschlagen hatten. Größere Interessenunterschiede gab es eher bei den Struktur- und Verfahrensaspekten des V. Rahmenprogramms. Mit Blick auf die Problemlösungsfähigkeit europäischer Forschungs- und Technologiepolitik stehen nach wie vor die mangelnde strategische Fokussierung, knappe Managementressourcen und die geringe Transparenz des europäischen Entscheidungsprozesses im Mittelpunkt der Kritik. Vorschläge, die auf eine Dezentralisierung der Forschungsförderung, eine Aufgabendelegation an europäische Wissenschaftseinrichtungen oder eine stärker beratende Funktion der Wissenschaft in Brüssel abzielten und damit auch das bestehende Macht- und Kontrollverhältnis ändern würden, wurden weder von der Europäischen Kommission noch von den Mitgliedstaaten angenommen. Abgesehen von den großen nationalen Wissenschaftseinrichtungen, die ebenfalls detaillierte Positionspapiere zum neuen Rahmenprogramm vorlegten, war die *ESF* die einzige europäische Wissenschaftseinrichtung (in Abstimmung mit der *ESTA*, *EUROHORCs*, *Academia Europaea*, *ALLEA*, *Confederation EU Rectors' Conferences* und der *CRE*) die eine thematisch übergreifende, detaillierte Stellungnahme vorlegte und diese mehrfach an den Stand der Verhandlungen anpasste. Aufgrund der autonomiebetonten Tradition des Politiksektors, sowie den unterschiedlichen nationalen binnenstaatlichen Ordnungsmustern und Ressourcen, sind Interessenbündelung und kollektive Aktivitäten euro-

päischer Zusammenschlüsse bislang insgesamt eher die Ausnahme als die Regel. Für die zurückhaltende und abwartende Rolle europäischer Wissenschaftseinrichtungen, die sich kaum am Vorbereitungsprozess des V. Rahmenprogramms beteiligten (wie etwa die *Academia Europaea* und die *EUROHORCs*) waren vor allem Gründe wie die Interessenheterogenität der Mitglieder, die labilen Strukturen des Zusammenschlusses und/ oder die Ressourcenknappheit für Lobbyaufgaben ausschlaggebend. Der instabile Aufbau der Ebene mit Interessenvereinigungen auf der einen Seite sowie die intransparenten, zersplitterten, nicht-hierarchischen Entscheidungsverfahren in der supranationalen Forschungs- und Technologiepolitik auf der anderen Seite führen dazu, dass sich das von Olson (1968) aufgezeigte Dilemma kollektiven Handelns im europäischen Mehrebenensystem nochmals verkompliziert.

Insgesamt hat sich das Organisationsprofil transnationaler Wissenschaftsorganisationen in Verbindung mit den Eigenheiten und Eigenschaften des europäischen Regierens nicht als ideale Voraussetzung für die Mitgestaltung von Verhandlungsprozessen wie für das V. Forschungsrahmenprogramm erwiesen. Im europäischen Mehrebenensystem korrespondiert der dezentrale Organisationsaufbau europäischer Wissenschaftseinrichtungen mit der nicht-hierarchischen Struktur des politischen Entscheidungsverfahrens und verhilft damit der Mitglieder-Logik zu einer strukturellen Dominanz gegenüber der Einflusslogik (vgl. Grande 2000: 21). Zwar bieten sich nahezu alle europäischen Wissenschaftseinrichtungen als unabhängige Beratungsorgane und Partner der Europäischen Kommission an, jedoch fehlt ihnen die Verpflichtungsfähigkeit gegenüber den Mitgliedern, die voraussetzen würde, dass sie als korporative Akteure handlungsfähig sind und ihre Mitglieder gegebenenfalls auch auf ein bestimmtes Ziel festlegen können. Mit ihrer geringen Handlungs- und Strategiefähigkeit sind europäische Wissenschaftseinrichtungen auf eine einflussnehmende Rolle im Mehrebenensystem deshalb höchst unzureichend vorbereitet und können kaum politische Funktionen ausüben. Mit Ausnahme der *ESF* verfügen sie darüber hinaus über keine ausreichenden Binnenstrukturen und Ressourcen, um die Europäische Kommission auf der Durchführungsseite der Politik förderpolitisch zu entlasten. Alles in allem deuten die empirischen Ergebnisse daher darauf hin, dass ein verbessertes Zusammenspiel zwischen dem politisch-administrativen System und der transnationalen Ebene einerseits und eine erhöhte Problemlösungsfähigkeit europäischer Forschungs- und Technologiepolitik andererseits eng miteinander verknüpft sind: zum einen könnte eine Delegation von autonomen Aufgaben in

der Politikformulierung und -durchführung an die Wissenschaft den Aufbau kollektiver Handlungsfähigkeit stimulieren, die europäische Bürokratie in der Forschungsadministration entlasten und die Selbstorganisationsfähigkeit der Wissenschaft für europäische Ziele nutzbar machen. Zum anderen könnte eine veränderte Organisationsstruktur auf der transnationalen Ebene mit einigen wenigen strategiefähigen Zusammenschlüssen - statt vielen handlungsschwachen Zusammenschlüssen mit überlappenden Zielen, Aufgaben und Mitgliedern - die Durchsetzung kollektiver Ziele und Interessen von Wissenschaftseinrichtungen in der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik erleichtern. Weiter könnten die Wissenschaftseinrichtungen durch die Übernahme von Selbstverwaltungsaufgaben zur Transparenz und Effizienz des europäischen Forschungsmanagements selbst beitragen.

Die Nutzbarmachung vermittelnder und entlastender Funktionen intermediärer Organisationen - ähnlich wie in nationalen Forschungssystemen - für die supranationale Politik würde jedoch mit einem Macht- und Kontrollverzicht der europäischen Institutionen und der Mitgliedstaaten einhergehen. Auch auf Seiten der Wissenschaft stellt die Etablierung der transnationalen Handlungsebene neue Anforderungen an die Verknüpfung von organisationsinternen und intra-organisatorischen Handlungszusammenhängen. Im institutionell zersplitterten Umfeld der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik, mit seiner Vielzahl von Akteuren und Interessen, wird vor allem die Ausbildung kooperativer Handlungsorientierungen benötigt, auf deren Basis dann gemeinsame Interessen im europäischen Politikprozess vertreten werden können. Insbesondere werden Organisationen mit einem differenzierten flexiblen Aufbau benötigt, die im Politikprozess verlässliche Anlaufstellen bieten und die Führungsspitze mit ausreichendem Spielraum für autoritative Handlungen ausgestattet haben. Im öffentlich finanzierten Forschungssektor existiert mit der *ESF* bereits ein Zusammenschluss, der die bedeutendsten nationalen Wissenschaftseinrichtungen zu seinen Mitgliedern zählen kann und nach dem Prinzip der wissenschaftlichen Selbstorganisation funktioniert. Um auch auf europäischer Ebene die Voraussetzung für eine indirekte institutionelle Förderung der Grundlagenforschung zu schaffen, die nach wissenschaftsimmanenten Kriterien funktioniert, bietet sich daher insbesondere die Aufwertung der *ESF* an. Damit sie als Partner in die Politikformulierung und -durchführung einbezogen wird, ist es allerdings erforderlich, dass sich die *ESF* für öffentliche Akteure auch als Problemlösung darstellt und als stabile Alternative erweist. Eine Vorbedingung für eine stärkere strategische und förderpolitische Funktion der *ESF* in der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik wäre

daher vor allem eine bessere Ausstattung mit internen und externen Handlungskompetenzen seitens ihrer Mitglieder. Aufgrund der großen Heterogenität nationaler Forschungseinrichtungen bietet sich weiterhin eine größere organisatorische Spezialisierung auf der transnationalen Ebene, ähnlich wie im Sektor der Unternehmen, an. Durch die spezifische Bündelung der Interessen und Ressourcen kann die interne Konsens- und Handlungsfähigkeit der Zusammenschlüsse gesteigert und damit auch das Mitgestaltungspotential im fragmentierten europäischen Institutionensystem erhöht werden.

Die Bedeutung und Funktion der entstandenen transnationalen Organisationsebene im europäischen Regieren wurde in dieser Arbeit für den Fall der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik untersucht und kann in anderen Politiksektoren zu anderen Untersuchungsergebnissen führen. Ungeachtet der Tatsache, dass die europäischen Wissenschaftsvereinigungen bisher vor allem ein handlungsschwacher Transmissionsriemen sind, hat sich gezeigt, dass die informellen Arrangements auf der transnationalen Ebene ein wichtiger Bestandteil europäischen Regierens sind. Letztlich garantieren sie, dass die formalen Verfahren der Politikformulierung und -durchführung funktionieren. Eine Diskussion der Möglichkeiten und Grenzen europäischen Regierens ist daher nicht ohne die Einbindung des institutionellen Wachstums- und Ausdifferenzierungsprozesses auf der transnationalen Ebene möglich.

8 Interviewpartner und Literaturverzeichnis

Interviewpartner (1997 - 1998)

Academia Europaea

Academic Cooperation Association

All European Academies (ALLEA)

A Molecular Initiative in Community Agriculture (AMICA)

Bundesverband der Deutschen Industrie, Vertretung in Brüssel

Biotechnology and Biological Research Council

Engineering and Physical Sciences Research Council

Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie (BMBF)

Chairmen and Directors of European Research Council Chemistry Committees (CERC3)

Centre National de la Recherche Scientifique, Vertretungen in Bonn und Brüssel

Club des Organismes de Recherches Associés (CLORA)

Confederation of European Union Rectors' Conferences

Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD)

Department for Trade and Industry, Office for Science and Technology

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)

European Currency Unit (ECU)

Europäische Kommission, GD XII

Europäische Kommission, GD XII, Comité pour la recherche scientifique et technique (CREST)

Europäisches Parlament, Committee for Energy, Research and Technology (CERT)

European Association of Contract Research Organizations (EACRO)

European Information Technology Industry Round Table (EITIRT)

European Science and Technology Assembly (ESTA)

European Science Foundation (ESF)

European Union of Physics Research Organizations (EUPRO)

Europäische Volkspartei (EVP)

Fraunhofer-Gesellschaft (FhG)

Hochschulrektorenkonferenz (HRK)

International Association for the Promotion of the Cooperation with Scientists from the New Independent States of the former Soviet Union (INTAS)

Koordinierungsstelle EG der Wissenschaftsorganisationen (KoWi)

Max-Planck-Gesellschaft (MPG)

Nature

Siemens, Vertretung Brüssel

Sozialdemokratische Partei Europas (SPE)

Ständige Vertretung der Bundesrepublik Deutschland bei den Europäischen Gemeinschaften

TMR/TSER-Kontaktstelle

United Kingdom Research Office

Union der Akademien der Wissenschaften

University of Sussex, Science Policy Research Unit (SPRU)

Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried-Wilhelm Leibniz

Wissenschaftsrat

Literaturverzeichnis

- Academia Europaea, 1993*: Year Book. London.
- Ahlström, Nina EC, 1996*: Promotion Methods for EU R&D Programmes. Case Countries: Finland, France, Germany, the Netherlands. Espoo: Publications of the Finnish Secretariat for EU R&D.
- Alemann, Ulrich von, 1987*: Organisierte Interessen in der Bundesrepublik. Opladen: Leske + Budrich.
- Armstrong, Kenneth A./ Bulmer, Simon, 1998*: The Governance of the Single European Market. Manchester: Manchester University Press.
- Aspinwall, Mark/ Greenwood, Justin, 1998*: Conceptualising Collective Action in the European Union: An Introduction. In: J. Greenwood/ M. Aspinwall (Hrsg.), Collective Action in the European Union. London, New York: Routledge, S. 1-30.
- Averyt, William, 1975*: Eurogroups, Clientela, and the European Community. In: International Organization, 29, S. 949-972.
- Battaglini, Andrea Orsi/ Monaco, Fabio Riversi (Hrsg.), 1991*: The University within the Research System - An International Comparison. Baden-Baden: Nomos.
- Bach, Maurizio, 1993*: Transnationale Integration und institutionelle Differenzierung. Tendenzen europäischer Staatswerdung. In: Zeitschrift für Rechtssoziologie, 14-2, S. 223-242.
- Behaghel, Katrin/ Braun, Dietmar, 1994*: Forschungsförderung der Europäischen Union. Probleme und Perspektiven für die Gesundheitsforschung. Opladen: Leske + Budrich.
- Benz, Arthur, 1995*: Politiknetzwerke in der horizontalen Politikverflechtung. In: D. Jansen/ K. Schubert (Hrsg.), Netzwerke und Politikproduktion. Konzepte, Methoden, Perspektiven. Marburg: Schüren, S. 185-204.
- Benz, Arthur, 1998*: Politikverflechtung ohne Politikverflechtungsfälle - Koordination und Strukturpolitik im europäischen Mehrebenensystem. In: Politische Vierteljahresschrift, 39-3, S. 558 - 589.
- Benz, Winfried, 1996*: Der Wissenschaftsrat. In: C. Flämig et al. (Hrsg.), Handbuch des Wissenschaftsrecht. Band 2. Berlin et al.: Springer, S. 1667-1687.
- Beyme, Klaus von, 1991*: Die Theorie der Politik im 20. Jahrhundert. Von der Moderne zur Postmoderne. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.

- Bleckmann, Albert, 1997: Europarecht. Das Recht der Europäischen Union und der Europäischen Gemeinschaften. München et al.: Carl Heymanns.*
- Bode, Christian, 1996: Der Deutsche Akademische Austauschdienst. In: C. Flämig et al. (Hrsg.), Handbuch des Wissenschaftsrechts. Band 2. Berlin et al.: Springer, S. 1401-1408.*
- Börzel, Tanja, 1997: Policy Networks: A New Paradigm for European Governance? EUI Working Papers RSC No97/19. European University Institute. Badia Fiesolana, San Domenico.*
- Braun, Dietmar, 1993: Politische Steuerungsfähigkeit in intermediären Systemen am Beispiel der Forschungsförderung. In: Politische Vierteljahresschrift, 34-2, S. 249-271.*
- Braun, Dietmar, 1997: Die politische Steuerung der Wissenschaft. Ein Beitrag zum kooperativen Staat. Frankfurt a. M., New York: Campus.*
- Bruder, Wolfgang/ Dose, Nicolai, 1986: Forschungs- und Technologiepolitik in der Bundesrepublik Deutschland. In: W. Bruder (Hrsg.), Forschungs- und Technologiepolitik in der Bundesrepublik Deutschland. Opladen: Westdeutscher, S. 11-75.*
- Bührer, Werner, 1995: Technologischer Wandel, Industrie- und Beschäftigungsstruktur in der Bundesrepublik Deutschland. In: Archiv für Sozialgeschichte, 35, S. 91-113.*
- Bulmer, Simon J., 1994: The Governance of the European Union: A New Institutional Approach. In: Journal of Public Policy, 13-4, S. 351-380.*
- Bulmer, Simon, J., 1998: New Institutionalism and the Governance of the Single European Market. In: Journal of European Public Policy, 5-3, S. 365-386.*
- Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie (BMBF), 1996a: Positionspapier der Bundesregierung zum 5. Gemeinschaftlichen Rahmenprogramm Forschung der EU (1998-2002). Bonn, 04.07.1996.*
- Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie, 1996b: Bundesbericht Forschung 1996. Bonn: BMBF.*
- Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie, 1998: Faktenbericht zum Bundesbericht Forschung. Bonn: BMBF.*
- Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie, 1999: Das 5. Europäische Forschungsrahmenprogramm. Chancen für die Forschung in Deutschland. Bonn: BMBF.*
- Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (BLK), 1990: Forschungsförderung der EG. Gesprächsunterlagen für die Teilnehmer des sechsten forschungspolitischen Gesprächs der Kommission. Heft 20. Bonn: BLK*

- Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung, 1993: Europäische Forschungs- und Technologiepolitik. Dokumentation zweier Fachgespräche. Heft 36. Bonn: BLK*
- Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung, 1994: Europäische Forschungs- und Technologiepolitik. Forschungspolitisches Gespräch der Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung. Heft 40. Bonn: BLK*
- Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung, 1995: Gespräch der Kommission zu europarelevanten bildungspolitischen Fragen. Heft 47. Bonn: BLK*
- Bund-Länder-Kommission 1998: Informationen über die Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung. Bonn: BLK Geschäftsstelle*
- Burley, Anne-Marie/ Mattli, Walter, 1993: Europe before the Court: A Political Theory of Legal Integration. In: International Organization, 47-1, S. 41-77.*
- Cameron, David, 1995: Transnational Relations and the Development of European Economic and Monetary Union. In: T. Risse-Kappen (Hrsg.), Bringing Transnational Relations Back in. Non-state Actors, Domestic Structures and International Institutions, S. 37-78.*
- Caracostas, Paraskevas/ Muldur, Ugur, 1998: Die Gesellschaft, letzte Grenze. Eine europäische Vision der Forschungs- und Innovationspolitik im XXI. Jahrhundert. Luxemburg: Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften.*
- Centre National de la Recherche Scientifique, 1996: Position du CNRS vis-à-vis du 5ème programme cadre de recherche et de développement. Mars 1996. Paris.*
- Centre National de la Recherche Scientifique, 1999: Annual Report 1998. Paris: CNRS.*
- Chancellor for the Duchy of Lancaster, 1993: Realising Our Potential. A Strategy for Science, Engineering and Technology. London: HMSO.*
- Chesnais, François, 1993: The French National System of Innovation. In: R. R. Nelson (Hrsg.), National Systems of Innovation. A Comparative Analysis. Oxford: Oxford University Press, S. 192-229.*
- Classen, Claus Dieter, 1995: Forschungsförderung durch die Europäische Gemeinschaft und Freiheit der Wissenschaft. In: Wissenschaftsrecht, 28-2, S. 97 - 112.*
- Coen, David, 1998: The European Business Interest and the Nation State: Large-firm Lobbying in the European Union and Member States. In: Journal of Public Policy, 18-1, S. 75-100.*

- Colling, François (Member of the European Court of Auditors), 1997: New Management Approaches in Research & Development. Ms.*
- Cram, Laura, 1995: Business Alliances in the Information Technology Sector. In: J. Greenwood, European Casebook on Business Alliances. London: Prentice Hall, S. 23-37.*
- Cram, Laura, 1998: The EU Institutions and Collective Action: Constructing a European Interest? In: J. Greenwood/ M. Aspinwall (Hrsg.), Collective Action in the European Union. London, New York: Routledge, S. 63-80.*
- Czada, Roland, 1998: Neuere Entwicklungen der Politikfeldanalyse. Polis, Arbeitspapiere der Fern-Universität Hagen, Nr. 39, S. 47-65.*
- Czada, Roland, 1995: Institutionelle Theorien. In: D. Nohlen (Hrsg.), Lexikon der Politik. Band 1. Politische Theorien. München: C. H. Beck, S. 205-213.*
- Czada, Roland/ Schmidt, Manfred G. (Hrsg.), 1993: Verhandlungsdemokratie, Interessenvermittlung, Regierbarkeit. Festschrift für Gerhard Lehbruch. Opladen: Westdeutscher Verlag.*
- Darmon, Gérard, 1997: European Science Foundation: Towards a History. In: J. Krige/ L. Guzzetti/ M. André (Hrsg.), History of European Scientific and Technological Cooperation. Luxemburg: Office for Official Publications of the European Community, S. 324-345.*
- Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD), 1997: Jahresbericht 1996. Bonn: DAAD.*
- Deutscher Akademischer Austauschdienst, 1998: Jahresbericht 1997. Bonn: DAAD.*
- Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), 1992: Perspektiven der Forschung und ihrer Förderung. Aufgaben und Finanzierung 1993-1996. Weinheim: VCH Verlagsgesellschaft.*
- Deutsche Forschungsgemeinschaft, 1994: Jahresbericht 1994. Aufgaben und Ergebnisse. Band 1. Bonn: DFG.*
- Deutsche Forschungsgemeinschaft, 1997a: Jahresbericht 1996. Aufgaben und Ergebnisse. Band 1. Deutsche Forschungsgemeinschaft. Bonn: DFG.*
- Deutsche Forschungsgemeinschaft, 1997b: Bildung und Wissenschaft im Prozeß der europäischen Einigung: Kolloquium der deutschen Forschungsgemeinschaft. Weinheim: VCH Verlagsgesellschaft.*
- Deutsche Forschungsgemeinschaft, 1998: Jahresbericht 1997. Aufgaben und Ergebnisse. Band 1. Bonn: DFG*

- Deutsche Forschungsgemeinschaft, 1999: Jahresbericht 1998. Aufgaben und Ergebnisse. Band 1. Bonn: DFG*
- Diederer, Paul et al., 1999: Innovation and Research Policies. An International Comparative Analysis. Cheltenham, UK; Northampton, USA: Edward Elgar.*
- Di Maggio, Paul J./ Powell, Walther W., 1991: Introduction. In: W. Powell/ P. Di Maggio (Hrsg.), The New Institutionalism in Organization Analysis. Chicago, London: University of Chicago Press, S. 1-38.*
- Eberlein, Burkard, 1997: Abschied vom Unitarismus? Regionale Innovationspolitik und „Technopole in Frankreich“. Opladen: Leske + Budrich.*
- Eberlein, Burkard, 1998: Regulating Public Utilities in Europe: Mapping the Problem. EUI Working Papers RSC 98/42. European University Institute. Badia Fiesolana, San Domenico (FI).*
- Eberlein, Burkard/ Benz, Arthur, 1998: The Europeanization of Regional Policies: Patterns of Multi-Level Governance. In: European Journal of Public Policy, 6-2, S. 329-348.*
- Ebbinghaus, Bernard/ Visser, Jelle, 1994: Barrieren und Wege „grenzenloser“ Solidarität: Gewerkschaften und Europäischer Integration. In: W. Streeck (Hrsg.), Staat und Verbände. Politische Vierteljahresschrift, 34, Sonderheft 25. Westdeutscher: Opladen, S. 222-255.*
- Edler, Jakob, 2000: Die Genese des Forschungsprogramms BRITE: Institutionalisierungsprozesse zur Überwindung eines europäischen Konsensdilemmas. Eine reflexiv-institutionalistische Analyse. Mannheimer Zentrum für Sozialforschung Arbeitspapier No. 16.*
- Edler, Jakob/ Kohler-Koch, Beate, 1999: Ideendiskurs und Vergemeinschaftung: Erschließung transnationaler Räume durch europäisches Regieren. In: Politische Vierteljahresschrift, 39, Sonderheft 29, S. 169-206.*
- Eichener, Volker, 2000: Das Entscheidungssystem der Europäischen Union. Institutionelle Analyse und demokratietheoretische Bewertung. Opladen: Leske + Budrich.*
- Eichener, Volker/ Voelzkow, Helmut, 1994a: Europäische Integration und verbandliche Interessenvermittlung: Ko-Evolution von politisch-administrativen System und Verbändelandschaft. In: V. Eichener/ H. Voelzkow (Hrsg.), Europäische Integration und verbandliche Interessenvermittlung. Marburg: Metropolis-Verlag, S. 9-25.*
- Eichener, Volker/ Voelzkow, Helmut, 1994b: Ko-Evolution politisch-administrativer und verbandlicher Strukturen: Am Beispiel der technischen Harmonisierung des europäischen Arbeits-, Verbraucher- und Umweltschutzes. In: W. Streeck, Wolfgang (Hrsg.), Staat*

- und Verbände. Politische Vierteljahresschrift, 34, Sonderheft 25, Opladen: Westdeutscher, S. 256-290.
- Eising, Rainer/ Kohler-Koch, Beate, 1994:* Inflation und Zerfaserung. Trends der Interessenvermittlung in der Europäischen Gemeinschaft. In: W. Streeck (Hrsg.), Staat und Verbände. Politische Vierteljahresschrift, 34, Sonderheft 25, Opladen: Westdeutscher, S. 175-206.
- Ergas, Henry, 1987:* Does Technology Matter? In: B. Guile/ H. Brooks (Hrsg.), Technology and Global Industry. Companies and Nations in the World Economy. Washington D.C.: National Academy Press, S. 191-245.
- Europäische Kommission, 1982:* Maßnahmen des wissenschaftlichen und technischen Potentials der Gemeinschaft. Experimentelle Phase (Mitteilung der Kommission an den Rat). Brüssel: KOM (82) 493 endg.
- Europäische Kommission, 1987:* Mitteilung der Kommission. Ein Europa der Forscher. Stimulierung der internationalen Zusammenarbeit und des für die europäischen Forscher notwendigen wissenschaftlichen Austauschs (SCIENCE). Plan 1988-1992. KOM (87) 443 Brüssel: endg./ 2.
- Europäische Kommission, 1992a:* Die Forschung nach Maastricht: Bilanz und Strategie. In: Bulletin der Europäischen Gemeinschaften. Beilage 2. Luxemburg: Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften.
- Europäische Kommission, 1992b:* Communication of the European Commission. Evaluation of the Second Framework Programme of Research and Technological Development. SEC 675 final, Brussels.
- Europäische Kommission, 1994a:* The European Report on Science and Technology Indicators 1994. Luxemburg: Office for Official Publications of the European Community.
- Europäische Kommission, 1994b:* Mitteilung der Kommission. Forschung und Technologische Entwicklung. Koordinierung durch Zusammenarbeit. Brüssel: KOM (94) 438 endg./ 1 & 2.
- Europäische Kommission, 1995:* Grünbuch zur Innovation. In: Bulletin der Europäischen Union. Beilage 5. Luxemburg: Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften.
- Europäische Kommission, 1996a:* Die Zukunft gestalten. Die europäische Wissenschaft im Dienste der Bürger. Mitteilung der Kommission. Brüssel, 10.07.1996 KOM (96) 332 endg.

Europäische Kommission, 1996b: Fünftes Rahmenprogramm: Weitere Diskussionspunkte für die Orientierungsgespräche. Arbeitsdokument der Kommissionsdienststellen. Brüssel, 20.11.1996 KOM (96) 595 endg.

Europäische Kommission, 1997a: Second European Report on S & T Indicators 1997. Luxemburg: Office for Official Publications of the European Community.

Europäische Kommission, 1997b: Vorschlag für einen Beschluss des Europäischen Parlaments und des Rates über das fünfte Rahmenprogramm der Europäischen Gemeinschaft im Bereich der Forschung, technologischen Entwicklung und Demonstration. Brüssel: KOM (97) 142 endg.

Europäische Kommission, 1997c: Fünfjahresbewertung der FTE-Rahmenprogramme der Europäischen Gemeinschaft. Bericht des unabhängigen Expertengremiums unter dem Vorsitz von Vicomte E. Davignon sowie Anmerkungen der Kommission zu den Empfehlungen des Expertengremiums. Luxemburg: Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften.

Europäische Kommission, 1997d: Fünftes Rahmenprogramm: Wissenschaftliche und Technologische Ziele. Arbeitspapier der Kommission. Brüssel: 12.02.1997 KOM (97) 47 endg.

Europäische Kommission, 1998: Tätigkeiten der Europäischen Union im Bereich der Forschung und Technologischen Entwicklung. Jahresbericht 1998 (von der Kommission vorgelegt). Brüssel: KOM (98) 439 endg.

Europäische Kommission, 2000: Mitteilung der Kommission an den Rat, das Europäische Parlament, den Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen. Hin zu einem europäischen Forschungsraum. Brüssel: KOM (2000) 6 endg.

European Science and Technology Assembly, 1996a: The Competitive Position of European, Science Technology and Industry. An ESTA Opinion Related to the Fifth Framework Programme. ESTA/96-201/Final (May 1996).

European Science and Technology Assembly 1996b: ESTA Opinion on the Position of Basic Research and Bottom-Up Initiatives in EU Action. ESTA/96-203/Final (May 1996).

European Science and Technology Assembly (ESTA), 1997a: Academic and Industrial Research Cooperation in Europe. Luxemburg: Office for Official Publications of the European Community.

European Science and Technology Assembly (ESTA), 1997b: ESTA's First Three Year Term (1994-1997): An Overview. Brussels.

European Science Foundation, 1993: The Next Decade. A Reappraisal of EFS's Strategic Mission. Strasbourg: ESF.

- European Science Foundation, 1997: Annual Report 96. Strasbourg: ESF.*
- European Science Foundation, 1999: Annual Report 98. Strasbourg: ESF.*
- EUROSTAT, 1997: Research and Development. Annual Statistics. Series 9A. Luxemburg: Office for Official Publications of the European Community.*
- Falkner, Gerda, 1997: Corporatist Governance and Europeanization: No Future in the Multi-Level Game? In: European Integration Online Papers (EIoP), 7-11, <http://eiop.or.at/eiop/texte/1997-011a.htm>.*
- Fasella, Paolo, 1997: The Role of the European Commission in Supporting Research. In: European Review, 5-2, S. 161-184.*
- Fenger, Pim, 1992: Research Council: Buffers Under Cross-Pressures. In: Higher Education Policy, 5-3, S. 63-65.*
- Fischer-Dieskau, Christian, 1981: Forschungspolitik. In: W. Weidenfeld/ W. Wessels, 1982: Jahrbuch der europäischen Integration 1981. Bonn: Europa-Union Verlag, S. 256-261.*
- Flowers, Sir Brian, 1978: Approach of the European Science Foundation. In: M. Goldsmith (Hrsg.): Strategies for Europe. Proposals for Science and Technology Policies. Oxford et al: Pergamon Press, S. 23-38.*
- Foemer, Ulla, 1981: Zum Problem der Integration komplexer Systeme am Beispiel des Wissenschaftsrates. Berlin: Duncker & Humblot.*
- Fraunhofer-Gesellschaft (FhG), 1998: Geschichte - Leistung - Auftrag. Jahresbericht 1998. München: FhG.*
- Frühwald, Wolfgang 1992: Europäische Forschungs- und Technologiepolitik unter besonderer Berücksichtigung der Grundlagenforschung. Forschungspolitisches Gespräch 18. September 1992, Bonn.*
- Frühwald, Wolfgang, 1994a: Das deutsche Wissenschaftssystem auf dem Weg nach Europa. In: Paderborner Universitätsrede 44, Universität-GH Paderborn.*
- Frühwald, Wolfgang, 1994b: Für eine Gemeinschaft europäischer Forschungspolitiken oder eine Europäische Forschungsgemeinschaft. In: Das Hochschulwesen. 42-6, S. 254-259.*
- Garrett, Geoffrey/ Tsebelis, George, 1996: An Institutional Critique of Intergovernmentalism. In: International Organization 50-2, S. 269-299.*
- Garrett, Geoffrey/ Weingast, Barry R. 1993: Ideas, Interests and Institutions: Constructing the European Community's Internal Market. In: J. Goldstein/ R. B. Keohane (Hrsg.): Ideas and Foreign Policy: Beliefs, Institutions and Political Change. Ithaca, NY: Cornell University Press, S. 173-206.*

- Genschel, Phillip, 1998:* Markt und Staat in Europa. In: Politische Vierteljahresschrift, 39-1, S. 55-79.
- Georgiou, Luke, et al., 1993:* The Impact of European Community Policies for Research and Technological Development upon Science and Technology in the United Kingdom. London: HMSO.
- Gerold, Rainer, 1996:* Beratungs-, Koordinierungs- und Regelungsausschüsse der Europäischen Gemeinschaften im Bereich Forschung und technologische Entwicklung, In: C. Flämig et al. (Hrsg.), Handbuch des Wissenschaftsrechts. Band 2, Berlin et al.: Springer Verlag, S. 1699-1708.
- Giering, Thomas, 1997:* Europa zwischen Zweckverband und Superstaat. Die Entwicklung politikwissenschaftlicher Integrationstheorien im Prozess der europäischen Integration. Bonn: Europa-Union.
- Giesen, Klaus Gerd, 1994:* Europäische Großforschungsorganisation und transnationale Wissenschaftsinteressenvermittlung. In: V. Eichener/ H. Voelzkow (Hrsg.), Europäische Integration und verbandliche Interessenvermittlung. Marburg: Metropolis-Verlag, S. 419-452.
- Graf Kielmansegg, Peter, 1996:* Integration und Demokratie. In: M. Jachtenfuchs/ B. Kohler-Koch (Hrsg.), Europäische Integration. Opladen: Leske + Budrich, S. 47-71.
- Grande, Edgar, 1993:* Die neue Architektur des Staates. In: R. Czada/ M. G. Schmidt (Hrsg.), Verhandlungsdemokratie, Interessenvermittlung, Regierbarkeit. Festschrift für Gerhard Lehbruch. Opladen: Westdeutscher Verlag, S. 51-72.
- Grande, Edgar, 1994:* Vom Nationalstaat zur europäischen Politikverflechtung. Expansion und Transformation moderner Staatlichkeit - untersucht am Beispiel der Forschungs- und Technologiepolitik. Habilitationsschrift Universität Konstanz.
- Grande, Edgar 1995a:* Regieren in verflochtenen Verhandlungssystemen. In: R. Mayntz/ F. W. Scharpf (Hrsg.), Gesellschaftliche Selbstregulung und politische Steuerung. Frankfurt a. M., New York: Campus, S. 327-368.
- Grande, Edgar, 1995b:* Forschungspolitik in der Politikverflechtungsfalle? Institutionelle Strukturen, Konfliktdimensionen und Verhandlungslogiken europäischer Forschungs- und Technologiepolitik. In: Politische Vierteljahresschrift, 36-3, S. 460-483.
- Grande, Edgar, 1996a:* The State and Interest Groups in a Framework of Multi-level Decision-making: The Cross of the European Union. In: Journal of European Public Policy 3-3, S. 318-338.
- Grande, Edgar, 1996b:* Demokratische Legitimation und europäische Integration. In: Leviathan, 24-3, S. 339-360.

- Grande, Edgar, 1996c*: Die Grenzen des Subsidiaritätsprinzip in der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik. In: R. Sturm (Hrsg.): Europäische Forschungs- und Technologiepolitik und die Anforderungen des Subsidiaritätsprinzip. Baden-Baden: Nomos, S. 131-142.
- Grande, Edgar, 1998*: Regieren in verflochtenen Mehrebenensystemen: Forschungsstand und Forschungsbedarf. Referat für die gemeinsame Tagung des Arbeitskreises „Integrationsforschung“ und der Sektion „Staatslehre und politische Verwaltung“ der Deutschen Vereinigung für Politische Wissenschaft (DPVW) zum Thema „Wie problemlösungsfähig ist die EU? Regieren im Europäischen Mehrebenensystem“ in München, 29.-31. Oktober 1998.
- Grande, Edgar, 1999*: Innovationspolitik im europäischen Mehrebenensystem: Zur neuen Architektur des Staatlichen. TU München, Lehrstuhl für Politische Wissenschaft, Arbeitspapier Nr. 1/1999.
- Grande, Edgar, 2000*: Multi-Level Governance: Institutionelle Besonderheiten und Funktionsbedingungen des europäischen Mehrebenensystems. In: Grande, Edgar/ M. Jachtenfuchs: Wie problemlösungsfähig ist die EU? Baden-Baden: Nomos, S. 11-30.
- Grande, Edgar/ Häusler, 1994*: Industrieforschung und Forschungspolitik. Staatliche Steuerungspotentiale in der Informationstechnik. Frankfurt a. M./ New York: Campus.
- Grande, Edgar/Peschke, Anke, 1999a*: Transnational Cooperation and Policy Networks in European Science Policy-making. In: *Research Policy*, 28, S. 43-61.
- Grande, Edgar/Peschke, Anke, 1999b*: Organizing Science in Europe. In: *European Review*, 7-2, S. 295-312.
- Green Cowles, Maria, 1998*: The Changing Architecture of Big Business. In: J. Greenwood/ M. Aspinwall (Hrsg.), *Collective Action in the European Union*. London: Routledge, S. 108-125.
- Greenwood, Justin (Hrsg.), 1995*: *European Casebook on Business Alliances*. London: Prentice Hall.
- Greenwood, Justin, 1997*: *Representing Interests in the European Union*. Hampshire, London: Macmillan.
- Greenwood, Justin/ Ronit, Karsten, 1992*: Establishment and Emergent Sectors: Organized Interests at the European Level in the Pharmaceutical Industry and the New Biotechnologies. In: J. Greenwood/ J. R. Grote/ K. Ronit (Hrsg.): *Organized Interests and the European Community*. London: Sage Publications, S. 69-98.

- Greenwood, Justin/ Ronit, Karsten (Hrsg.), 1994: Interest Groups in the European Community: Newly Emerging Dynamics and Forms. In: West European Politics, 17-1, S. 31-52.*
- Greenwood, Justin/ Aspinwall, Mark (Hrsg.), 1998: Collective Action in the European Union. London, New York: Routledge.*
- Greenwood, Justin/ Cram, Laura, 1996: European Level Business Collective Action: The Study Agenda Ahead. In: Journal of Market Studies, 34-3, S. 449-463.*
- Groß, Thomas, 1992: Die Autonomie der Wissenschaft im europäischen Rechtsvergleich. Baden-Baden: Nomos.*
- Groß, Thomas, 1994: Mögliche Strukturreformen der EG-Forschungsförderung. Grundsätze der europäischen Forschungspolitik - Bericht über die Tagung der Max-Planck-Gesellschaft vom 27. Bis 29. Oktober 1993. In: Deutsches Verwaltungsblatt, 109-1, S. 36-37.*
- Gusamão, Regina, 1997: L'engagement français dans l'Europe de la recherche. Paris: Economica.*
- Guzetti, Luca, 1995: A Brief History of European Union Research Policy. Luxemburg: Office for Official Publications of the European Community.*
- Haas, Ernst B., 1958: The Uniting of Europe. Political, Social and Economical Forces. London: Stevens.*
- Haas, Peter M., 1992: Introduction: Epistemic Communities and International Policy Coordination. In: International Organization, 46-1, S. 1-35.*
- Hall, Peter A./Taylor, Rosemary C.R., 1996: Political Science and the Three New Institutionalisms. In: Political Studies, 44-5, S. 936-957.*
- Hasenclever, Wolfgang/ Trepte, Andreas, 1993: Koordinierte Autonomie? In: Wissenschaftsrecht, Beiheft 10, Tübingen: J.C.B. Mohr, S. 96-110.*
- Héritier, Adrienne, 1993: Policy-Netzwerkanalyse als Untersuchungsinstrument im europäischen Kontext: Folgerungen aus einer empirischen Studie regulativer Politik. In: A. Héritier (Hrsg.): Policy-Analyse. Kritik und Neuorientierung, 34, Sonderheft 24. Opladen: Westdeutscher, S. 432-447.*
- Héritier, Adrienne, 1997: Policy-making by Subterfuge: Interest Accomodation, Innovation and Substitute Democratic Legitimation in Europe - Perspectives from Distinct Policy Areas. In: Journal of European Public Policy, 4-2, S. 171-189.*
- Hix, Simon, 1998: The study of the European Union II: the 'new governance' agenda. In: Journal of European Public Policy, Vol. 5, No. 1, p. 38-65.*

- Hix, Simon, 1999:* The Political System of the European Union. New York: St. Martin's Press.
- Hohn, Hans-Willy/ Schimank, Uwe, 1990:* Konflikte und Gleichgewichte im Forschungssystem. Akteurskonstellationen und Entwicklungspfade in der staatlich finanzierten außeruniversitären Forschung. Frankfurt a. M.: Campus.
- Hoffmann, Stanley, 1966:* Obstinate or Obsolete? The Fate of the Nation State in the Case of Western Europe. In: *Daedalus*, 95, S. 862-915.
- Hooghe, Lisbet, 1996:* Introduction. Reconciling EU-Wide Policy and National Diversity. In: L. Hooghe (Hrsg.), *Cohesion Policy and European Integration: Building Multi-Level Governance*. Oxford: Oxford University Press, S. 1-24.
- House of Lords, 1997:* EU Framework Programme for European Research and Technological Development. Select Committee on Science and Technology 1996-7, 2nd Report. London: HMSO.
- Hrbek, Rudolf, 1975:* Zusammenarbeit der Parteien in Westeuropa. Auf dem Weg zu einer neuen politischen Infrastruktur? Bonn: Europa Union Verlag.
- Hrbek, Rudolf, 1993:* Die Entwicklung der EG zur Politischen Union und zur Wirtschafts- und Währungsunion unter der Sonde der Wissenschaft. Baden-Baden: Nomos.
- Hull, Robert, 1993:* Lobbying Brussels: A View from Within, In: S. Mazey, / J. Richardson (Hrsg.), *Lobbying in the European Community*. Oxford: Oxford University Press, S. 82-92.
- Huntington, Samuel P., 1973:* Transnational Organizations in World Politics. In: *World Politics*, 25-3, S. 333-368.
- Immergut, Ellen M., 1997:* The Normative Roots of the New Institutionalism: Historical Institutionalism and Comparative Policy Studies. In: A. Benz/ W. Seibel, *Theorieentwicklung in der Politikwissenschaft - eine Zwischenbilanz*. Baden-Baden: Nomos, S. 325-355.
- Irvine, John/ Martin, Ben R./ Isard, Phoebe A. (1990):* Investing in the Future: An International Comparison of Government Funding of Academic Research. Aldershot, Hants: Elgar.
- Jachtenfuchs, Markus, 1997:* Die Europäische Union - ein Gebilde sui generis? In: K. D. Wolf (Hrsg.), *Projekt Europa im Übergang? Probleme, Modelle und Strategien des Regierens in der EU*. Baden-Baden: Nomos, S. 15-35.
- Jachtenfuchs, Markus, 2000:* The Governance Approach to European Integration. Paper for Presentation at XVIIth IPSA Congress, Quebec, 1-5 August 2000. RC 3.3. Integration Theory - State and Perspectives.

- Jachtenfuchs, Markus/Kohler-Koch, Beate (Hrsg.), 1996a:* Europäische Integration. Opladen: Leske + Budrich.
- Jachtenfuchs, Markus/ Kohler-Koch, Beate 1996b:* Einleitung. Regieren in der Europäischen Union. In: Jachtenfuchs, Markus/ Kohler-Koch, Beate (Hrsg.): Europäische Integration. Opladen: Leske + Budrich, S. 15-44.
- Jacquemin, Alexis, 1987:* Collusive Behaviour, R & D and European Policy. EC Economic Paper 61. Brüssel: Europäische Kommission.
- Joerges, Christian, 1996:* Das Recht im Prozeß der europäischen Integration. In: M. Jachtenfuchs/ B. Kohler-Koch (Hrsg.), Europäische Integration. Opladen: Leske + Budrich, S. 73-108.
- Jordan, Grant, 1998:* What Drives Associability at the European Level? The Limits of the Utilitarian Explanation. In: J. Greenwood/ M. Aspinwall, Mark (Hrsg.), Collective Action in the European Union. London, New York: Routledge, S. 31-62.
- Kaiser, Karl, 1969:* Transnationale Politik. Zu einer Theorie der multinationalen Politik. In: Politische Vierteljahresschrift, 10, Sonderheft 1, S. 80-109.
- Kassim, Hussein/ Menon, Anand (Hrsg.) 1996:* The European Union and National Industrial Policy. London, New York: Routledge.
- Keohane, Robert/ Hoffmann, Stanley, 1991:* Institutional Change in Europe in the 1980s. In: R. B. Keohane/ S. Hoffmann (Hrsg.), The New European Community. Decision-making and Institutional Change. Boulder: Westview, S. 1-40.
- Keohane, Robert/ Nye, Joseph S. (Hrsg.), 1973:* Transnational Relations and World Politics. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Keohane, Robert/ Nye, Joseph S., 1974:* Transgovernmental Relations and International Organizations. In: World Politics, 27-1, S. 39-62.
- Kerremans, Bart, 1996:* Do Institutions Make a Difference? Non-Institutionalism, Neo-Institutionalism and the Logic of Common Decision-Making in the European Union. In: Governance, 9-2, S. 217 - 240.
- Klodt, Henning, 1995:* Technologiepolitik in Europa. Konflikte zwischen nationaler und gemeinschaftlicher Kompetenz. In: Wissenschaftsmanagement, Heft 3, S. 122 - 125.
- Knill, Christoph/ Lehmkuhl, Dirk, 1998:* The Globalisation of European Interest Representation: The Case of Consumer Electronics Industry. EUI Working Paper 97/9. European University Institute. Badia Fiesolana, San Domenico.
- Knodt, Michèle, 1998:* Tiefenwirkung europäischer Politik. Eigensinn oder Anpassung regionalen Regierens? Baden-Baden: Nomos.

- Koenig, Christian/ Haratsch, Andreas, 1998:* Europarecht. Tübingen: Mohr Siebeck.
- Kohler-Koch, Beate, 1990:* Interdependenz. In: Rittberger, Volker (Hrsg.): Theorien der Internationalen Beziehungen. Bestandsaufnahme und Forschungsprogramm. Opladen: Westdeutscher, S. 110-129.
- Kohler-Koch, Beate, 1992:* Die Gestaltungsmacht organisierter Interessen. In: M. Kreile (Hrsg.), Die Integration Europas. Politische Vierteljahresschrift, 32, Sonderheft 23, S. 81-119.
- Kohler-Koch, Beate, 1995:* International and European Cooperation in Scientific Research: A German Point of View. In: E. Ahirim/ A. Tovias (Hrsg.) with P. Tasch in Cooperation with the Leonard Davis Institute (Hrsg.), Wither EU - Israeli Relations? Common and Divergent Interests. Frankfurt a. M. et al: Lang, S. 233 - 248.
- Kohler-Koch, Beate, 1996a:* Interessen und Integration. Die Rolle organisierter Interessen im westeuropäischen Integrationsprozeß. In: B. Kohler-Koch/ M. Jachtenfuchs (Hrsg.), Europäische Integration. Opladen: Westdeutscher, S. 193-222.
- Kohler-Koch, Beate et al., 1996b:* Regieren in der Europäischen Union. Vorschlag für ein Schwerpunktprogramm der DFG. Mannheim. Ms.
- Kohler-Koch, Beate, 1998:* Europäisierung der Regionen: Institutioneller Wandel als sozialer Prozess. In: B. Kohler-Koch (Hrsg.), Interaktive Politik in Europa. Opladen: Leske + Budrich, S. 13-31.
- Kohler-Koch, Beate, 1999a:* The Evolution and Transformation of European Governance. In: B. Kohler-Koch/ R. Eising (Hrsg.), Transformation of Governance in the European Union. London: Routledge, S. 14-35.
- Kohler-Koch, Beate, 1999b:* Unternehmensverbände im Spannungsfeld von Europäisierung und Globalisierung. In: W. Bühner/ E. Grande (Hrsg.): Unternehmensverbände und Staat in Deutschland. Baden-Baden: Nomos, S. 132- 148.
- Konow, Gerhard, 1993:* Zur europäischen Forschungspolitik nach Maastricht. In: Wissenschaftsrecht, 11, S. 40-61.
- Krauss, Gerhard, 1996:* Forschung im unitarischen Staat. Abhängigkeit und Autonomie der staatlich finanzierten Forschung in Frankreich. Frankfurt a. M., New York: Campus.
- Krieger, Wolfgang, 1987:* Zur Geschichte von Technologiepolitik und Forschungsförderung in der Bundesrepublik Deutschland: Eine Problemskizze. Vierteljahreshefte für Zeitgeschichte, 35-2, S. 247-271.

- Krige, John, 1997*: Historical Synthesis. In: J. Krige/ L. Guzzetti (Hrsg.), History of European Scientific and Technological Cooperation. Luxemburg: Office for Official Publications of the European Community, S. 439-444.
- Krige, John/ Guzzetti, Luca (Hrsg.), 1997*: History of European Scientific and Technological Cooperation. Luxemburg: Office for Official Publications of the European Community.
- Läufer, Thomas (Bearb.), 1996*: Europäische Union. Europäische Gemeinschaft. Die Vertragstexte von Maastricht. Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung.
- Laffan, Brigid, 1997*: From Policy Entrepreneur to Policy Manager: The Challenge Facing the European Commission. In: Journal of European Policy, 4-3, S. 422-438.
- Larédo, Philippe, 1995*: The Impact of Community Research Programmes in France. Final Report Prepared for the European Commission. Paris: École des Mines de Paris.
- Lehmbruch, Gerhard, 1987*: Administrative Interessenvermittlung. In: A. Windhoff-Héritier (Hrsg.), Verwaltung und ihre Umwelt. Festschrift für Thomas Ellwein. Opladen. Westdeutscher, S. 11-43.
- Lehmbruch, Gerhard, 1991*: The Organization of Society, Administrative Strategies, and Policy Networks. In: R. Czada/ A. Windhoff-Héritier (Hrsg.), Political Choice: Institutions, Rules and the Limits of Rationality. Frankfurt a. M.: Campus, S. 121-159.
- Lehmbruch, Gerhard, 1995*: Die Rolle der Spitzenverbände im Transformationsprozess: Eine neo-institutionalistische Perspektive. In: R. Kollmorgen/ W. Reißig/ J. Weiß (Hrsg.), Sozialer Wandel und Akteure in Ostdeutschland. Empirische Befunde und theoretische Aufsätze. Opladen: Leske + Budrich, S. 117-145.
- Lehmbruch, Gerhard/ Singer, Otto/ Grande, Edgar/ Döhler, Marian, 1988*: Institutionelle Bedingungen ordnungspolitischen Strategiewechsels im internationalen Vergleich. In: M. G. Schmidt (Hrsg.), Staatstätigkeit. Politische Vierteljahresschrift, 28, Sonderheft 19. Opladen: Westdeutscher, S. 251-283.
- Lehmkuhl, Ursula, 1996*: Theorien Internationaler Politik. München, Wien: Oldenbourg.
- Lepsius, Rainer M., 1991*: Nationalstaat oder Nationalitätenstaat als Modell für die Weiterentwicklung der Europäischen Gemeinschaft. In: R. Wildenmann (Hrsg.), Staatswerdung Europas? Optionen für die Europäische Union. Baden-Baden: Nomos, S. 19-40.
- Lindberg, Leon N., 1963*: The Political Dynamics of European Economic Integration. Cambridge, MA: Harvard University Press.

- Lindberg, Leon N./ Scheingold, Stuart A. (Hrsg.), 1970: Europe's Would-Be Polity. Patterns of Change of the European Community. Englewood Cliff, NJ.: Prentice Hall.*
- Löwer, Wolfgang, 1996: Grundtypen. In: C. Flämig et al. (Hrsg.), Handbuch des Wissenschaftsrechts. Band 2. Berlin et al.: Springer, S. 1219-1233.*
- Lundgreen, Peter et al., 1986: Staatliche Forschung in Deutschland 1870-1980. Frankfurt a. M., New York: Campus.*
- Majó, Joan et al., 2000: Five-Year Assessment of the European Union Research and Technological Development Programmes, 1995-1999. Report of the Independent Panel. July 2000, Brussels.*
- Marks, Gary/ Scharpf, Fritz W./ Schmitter, Philippe/ Streeck, Wolfgang (Hrsg.), 1996: Governance in the European Union. London et al.: Sage.*
- Marsh, James G./ Olsen, Johan P., 1984: The New Institutionalism: Organizational Factors in Political Life. In: American Political Science Review, 78-3, S. 734-749.*
- Marsh, James G./ Olsen, Johan P., 1989: Rediscovering Institutions. The Organizational Basis of Politics. New York: Free Press.*
- Max-Planck-Gesellschaft (MPG), 1996: Jahresbericht 1995. München: MPG.*
- Max-Planck-Gesellschaft, 1999: Jahresbericht 1998. München: MPG.*
- Mayntz, Renate, 1992a: Interessenverbände und Gemeinwohl. In: R. Mayntz (Hrsg.): Verbände zwischen Mitgliederinteressen und Gemeinwohl. Gütersloh: Bertelsmann, S. 11-35.*
- Mayntz, Renate, 1992b: Förderung und Unabhängigkeit der Grundlagenforschung im internationalen Vergleich. In: Max-Planck-Gesellschaft, Berichte und Mitteilungen. 1/92, S. 109-125.*
- Mayntz, Renate, 1993: Policy-Netzwerke und die Logik von Verhandlungssystemen. In: A. Windhoff-Héritier (Hrsg.), Policy-Analyse: Kritik und Neuorientierung. Politische Vierteljahresschrift, 33, Sonderheft 24, Opladen: Westdeutscher, S. 39-56.*
- Mayntz, Renate, 1994: Deutsche Forschung im Einigungsprozess. Die Transformation der Akademie der Wissenschaften der DDR 1989 bis 1992. Frankfurt a. M.: Campus.*
- Mayntz, Renate/ Scharpf, Fritz W., 1990: Chances and Problems in the Political Guidance of Research Systems. In: Krupp, Helmar (Hrsg.), Technologiepolitik angesichts der Umweltkatastrophe. Heidelberg: Physica, S. 61-83.*
- Mayntz, Renate/ Scharpf, Fritz W., 1995: Steuerung und Selbstorganisation in staatlichen Sektoren. In: R. Mayntz/ F. W. Scharpf (Hrsg.): Gesellschaftliche Selbstregulierung und politische Steuerung. Frankfurt a. M., New York: Campus, S. 9-38.*

- Mazey, Sonia/ Richardson, Jeremy (Hrsg.), 1993: Lobbying in the European Community, Oxford: Oxford University Press.*
- Mazey, Sonia/ Richardson, Jeremy, 1997: The Commission and the Lobby, In: G. Edwards/ D. Spence (Hrsg.), The European Commission, London: Cartermill, S. 178-198.*
- McLaughlin, Andrew M./ Grant, Jordan/ Maliney, William, 1993: Corporate Lobbying in the European Community. In: Journal of Common Market Studies, 31-2, S. 191-212.*
- Meusel, Ernst-Joachim, 1999a: Die fragwürdige europäische Forschungsförderung. In: Wissenschaftsrecht. Beiheft 13, S. 66-73.*
- Meusel, Ernst-Joachim, 1999b: Außeruniversitäre Forschungsförderung im Wissenschaftsrecht. Zweite, überarbeitete Auflage. Köln: Carl Heymanns.*
- Moravcsik, Andrew, 1993: Preferences and Power in the European Community: A Liberal Intergovernmental Approach. In: Journal of Common Market Studies, 31-4, S. 473-524.*
- Moravcsik, Andrew, 1997: Warum die Europäische Union die Exekutive stärkt: Innenpolitik und internationale Kooperation. In: K. D. Wolf (Hrsg.), Projekt Europa im Übergang? Probleme, Modelle und Strategien des Regierens in der EU. Baden-Baden: Nomos, S. 211-269.*
- Mruck, Martin L., 1992: Is Science Going European? A German Perspective. In: B. Nelson et al. (Hrsg.), The European Community in the 1990. New York, Oxford: Berg, S. 149-158.*
- Mytelka, Lynne K., 1991: Strategic Partnerships. States, Firms, and International Competition. London: Pinter.*
- Nau, Henry R., 1975: Collective Responses to R & D Problems in Western Europe: 1955-1958 and 1968-1973. In: International Organization, 29-3, S. 617-654.*
- Nelson, Richard R./ Rosenberg, Nathan, 1993: Technical Innovation and National Systems. In: R. R. Nelson (Hrsg.), National Innovation Systems. A Comparative Analysis. Oxford: Oxford University Press, S. 3-21.*
- Nölke, Andreas, 1997: Transnationale Technokratienetzwerke - Chance oder Gefahr für die Demokratie des Westens? Beitrag für das Panel „Transnationale Beziehungen und Demokratie“ der Sektion Internationale Politik auf dem 20. wissenschaftlichen Kongress der DPVW, Bamberg, 13.-17.10.1998.*
- OECD, 1991: Choosing Priorities in Science and Technology. Paris: OECD.*
- OECD, 1994: Frascati Manual 1993 - Proposed Standard Practice for Surveys of Research and Experimental Development. Paris: OECD*

- OECD, 1999: Main Science and Technology Indicators. No. 2. Paris: OECD.*
- Office of Science and Technology (OST), 1996: UK Position Paper on a Fifth Framework Programme. Department of Trade and Industry London.*
- Olson, Mancur (Jr), 1968: Die Logik des kollektiven Handelns. Kollektivgüter und die Theorie der Gruppen. Tübingen: J.C.B. Mohr.*
- Oppermann, Thomas et al., 1987: Rechtsgrundlagen der Technologiepolitik (Insbesondere nach Europarecht und Grundgesetz). In: ORDO, 38, S. 209-232.*
- Pavitt, Keith, 1972: Technology in Europe's Future. In: Research Policy, 1, S. 210-273.*
- Peterson, John, 1995a: EU Research Policy: The Politics of Expertise. In: C. Rhodes/ S. Mazey (Hrsg.), The State of the European Union: Building a European Polity. Essex: Longman, S. 391-412.*
- Peterson, John, 1995b: Playing the Transparency Game: Consultation and Policy-Making in the European Commission. In: Public Administration, 73-3, S. 473-492.*
- Peterson, John, 1995c: Policy Networks and the European Union Policy-Making. A Reply to Kassim. In: West European Politics, 18-2, S. 389-407.*
- Peterson, John, 1996: Research and Development Policy. In: H. Kassim/ A. Menon (Hrsg.), The European Union and National Policy. London, New York: Routledge, S. 226-246.*
- Peterson, John, 1997: State, Societies and the European Union. In: West European Politics, 20-4, S. 1-23.*
- Peterson, John/ Sharp, Margaret, 1998: Technology Policy in the European Union. Houndsmills: Macmillan.*
- Peterson, John/ Bomberg, Elizabeth, 1999: Decision-Making in the European Union. New York: St. Martin's Press.*
- Pfahl, Stefanie et al. (Hrsg.), 1998: Institutionelle Herausforderungen im Neuen Europa. Legitimität, Wirkung und Anpassung. Opladen: Westdeutscher.*
- Pierson, Paul, 1996: The Path to European Integration: A Historical Institutional Analysis. In: Comparative Political Studies, 29-2, S. 123-163.*
- Pollack, Mark A., 1996: The New Institutionalism and EC Governance: The Promise and Limits of Institutional Analysis. In: Governance, 9-4, S. 429-528.*
- Pollack, Mark A., 1997: Representation Diffuse in EC Policy-making. In: Journal of European Public Policy 4-4, S. 572-590.*
- Parliamentary Office of Science and Technology (POST), 1996: The European Union and Research - EU Framework Programmes and National Priorities. October 1996: POST*

- Puchala, Donald J., 1972: Of Blind Men, Elephants and International Integration. In: Journal of Common Market Studies, 10-3, S. 267-284.*
- Putnam, Robert, 1988: Diplomacy and Domestic Politics. The Logic of Two-Level Games. In: International Organization, 42-3, S. 427-460.*
- Reger, Guido/ Kuhlmann, Stefan, 1995: Europäische Technologiepolitik in Deutschland. Heidelberg: Pysica.*
- Regelsberger; Elfriede/ Wessels, Wolfgang, 1984: Entscheidungsprozesse Bonner Europa-Politik - Verwalten statt Gestalten? In: R. Hrbek/ W. Wessels (Hrsg.): EG-Mitgliedschaft: ein vitales Interesse der Bundesrepublik Deutschland? Bonn: Europa-Union Verlag, S. 469-499.*
- Rhodes, R.A.W./ Marsh, David, 1992: New Directions in the Study of Policy Networks. In: European Journal of Political Research, 21-1/2, S. 181-205.*
- Richardson, Jeremy, 1993: Pressure Groups and Government. In: J. Richardson (Hrsg.), Pressure Groups. Oxford: Oxford University Press, S. 1-15.*
- Richardson, Jeremy, 1997: Interest Groups, Multi-Arena Politics and Policy Change. Paper presented to the Panel on „Policy Networks, Communities and Coalitions.“ American Political Science Annual Meeting. Washington D.C., August 28-30, 1997.*
- Ridinger, Rudolf, 1991: Technologiekooperation in Westeuropa. Die Suche nach grenzüberschreitenden Antworten auf technologiepolitische Herausforderungen, Hamburg: Krämer.*
- Risse-Kappen, Thomas (Hrsg.), 1995a: Bringing Transnational Relations Back in: Non-State Actors, Domestic Structures, and International Institutions. Cambridge: Cambridge University Press.*
- Risse-Kappen, Thomas 1995b: Structures of Governance and Transnational Relations: What have We Learned? In: T. Risse-Kappen (Hrsg.), Bringing Transnational Relations Back in: Non-State Actors, Domestic Structures, and International Institutions, Cambridge: Cambridge University Press, S. 280-313.*
- Risse-Kappen, Thomas, 1996: Exploring the Nature of the Beast: International Relation Theory and Comparative Policy Analysis Meet the European Union. In: Journal of Common Market Studies, 34-1, S. 53-60.*
- Ritter, Gerhard, 1992: Großforschung und Staat in Deutschland. München: C.H. Beck.*
- Röhl, Hans-Christian, 1994: Der Wissenschaftsrat. Kooperation zwischen Wissenschaft, Bund und Ländern und rechtliche Determinanten. Baden-Baden: Nomos.*

- Roland, Jean-Luc, 1997: The History of COST: An Unexpected Successful Cooperation. In: J. Krige/ L. Guzzetti (Hrsg.), History of European Scientific and Technological Cooperation. Luxemburg: Office for Official Publications of the European Community, S. 355-368.*
- Sabatier, Paul A. 1993: Advocacy-Koalitionen, Policy-Wandel und Policy-Lernen: Eine Alternative zur Phasenheuristik. In: A. Héri-tier (Hrsg.), Policy-Analyse. Kritik und Neuorientierung. Politische Vierteljahresschrift, 34, Sonderheft 24, S. 116-148.*
- Sabatier, Paul, 1998: The Advocacy Coalition Framework: Revisions and Relevance for Europe. In: Journal of European Public Policy, 5-1, S. 98-100.*
- Sandholtz, Wayne, 1992: ESPRIT and the Politics of International Collective Action. In: Journal of Common Market Studies, 30-1, S. 1-21.*
- Sandholtz, Wayne/ Zysman, John, 1989: Recasting the European Bargain. In: World Politics, 48-1, S. 95-128.*
- Schaber, Thomas 1997: Transparenz und Lobbying in der Europäischen Union. Geschichte und Folgen der Neuregelung von 1996. In: Zeitschrift für Parlamentsfragen, 28-2, S. 266-278.*
- Scharpf, Fritz W., 1985: Die Politikverflechtungsfalle: Europäische Integration und deutscher Föderalismus im Vergleich. In: Politische Vierteljahresschrift, 26-4, S. 323-356.*
- Scharpf, Fritz W. 1992: Koordination durch Verhandlungssysteme: Analytische Konzepte und institutionelle Lösungen. In: A. Benz/ F. W. Scharpf/ R. Zintl, Horizontale Politikverflechtung: Zur Theorie von Verhandlungssystemen. Frankfurt a. M., New York: Campus, S. 51-96.*
- Scharpf, Fritz W., 1997: Introduction. The Problem Solving Capacity of Multi-Level Governance, In: Journal of European Public Policy, 4-4, S. 520-538.*
- Scharpf, Fritz W., 1999: Regieren in Europa. Effektiv und demokratisch? Frankfurt a. M./ New York: Campus.*
- Schimank, Uwe, 1995: Hochschulforschung im Schatten der Lehre. Frankfurt a. M., New York: Campus.*
- Schirm, Stefan A., 1997: Transnationale Globalisierung und regionale Kooperation. Ein polit-ökonomischer Ansatz zur Erklärung internationaler Zusammenarbeit in Europa und Amerika. In: Zeitschrift für Internationale Beziehungen, 4-1, S. 69-106.*
- Schlegel, Jürgen, 1996: Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung. In: C. Flämig et al. (Hrsg.), Handbuch des Wissenschaftsrechts. Band 2. Berlin et al.: Springer, S. 1689-1698.*

- Schmidt, Manfred G., 1993:* Theorien in der international vergleichenden Staatstätigkeitsforschung. In: A. Héritier (Hrsg.), Policy-Analyse. Politische Vierteljahresschrift, 33, Sonderheft 24, Opladen: Westdeutscher, S. 371-393.
- Schmidt, Manfred G., 1998:* Der konsoziative Staat. Hypothesen zur institutionellen Struktur und zum politischen Leistungsprofil der Europäischen Union. Beitrag zur Konferenz „Wie problemlösungsfähig ist die Europäische Union? Regieren im europäischen Mehrebenensystem“. Tagung der Deutschen Vereinigung für Politische Wissenschaft, 29.-31.10.1998, Technische Universität München.
- Schmidt, Susanne K., 1998:* Liberalisierung in Europa. Die Rolle der Europäischen Kommission. Frankfurt a. M., New York: Campus.
- Schmidt-Aßmann, Erhard, 1996:* Verfassungs- und europarechtliche Grundlagen. In: C. Flämig et al. (Hrsg.): Handbuch des Wissenschaftsrecht. Band 2. Berlin et al.: Springer, S. 1621-1633.
- Schmitter, Phillipe C., 1979:* Introduction. In: P.C. Schmitter/ G. Lehmbruch (Hrsg.), Toward Corporatist Intermediation. London: Sage, S. 1-6.
- Schmitter, Phillipe C. 1992:* Representation and the Future Euro-Polity. In: Staatswissenschaft und Staatspraxis, 3-3, S. 379-405.
- Schmitter, Phillipe C./ Streeck, Wolfgang, 1981:* The Organization of Business Interests. A Research Design to Study the Associate Action of Business in the Advanced Societies of Western Europe. International Institute of Management, Berlin: Discussion Paper IIM/LMP 81-13.
- Schmitter, Phillipe C./ Streeck, Wolfgang, 1999:* The Organization of Business Interests. Studying Associative Action of Business in Advanced Industrial Societies. Köln: Max-Planck-Institut für Gesellschaftsforschung
- Schneider, Volker/ Werle, Raymund, 1989:* Vom Regime zum kooperativen Akteur. In: B. Kohler-Koch (Hrsg.), Regime in den internationalen Beziehungen. Baden-Baden: Nomos, S. 409-432.
- Schubert, Klaus, 1995:* Pluralismus versus Korporatismus. In: Nohlen, Dieter (Hrsg.), Lexikon der Politik. Band 1. Politische Theorien. München: C. H. Beck, S. 407-424.
- Schuhmacher, Detlef, 1974:* Forschungs- und Technologiepolitik der Europäischen Gemeinschaft. In: Europa-Archiv, Folge 7, S. 197-204.
- Schumann, Wolfgang 1993:* Die EG als neuer Anwendungsbereich für die Policy-Analyse: Möglichkeiten und Perspektiven der konzeptionellen Weiterentwicklung. In: A. Héritier (Hrsg.), Policy-Analyse. Politische Vierteljahresschrift, 33, Sonderheft 24, Opladen: Westdeutscher, S. 394-431.

- Schumann, Wolfgang, 1996:* Neue Wege in der Integrationstheorie. Eine poliy-analytisches Modell zur Interpretation des politischen Systems der EU. Opladen: Leske + Budrich.
- Sharp, Margaret, 1997:* Towards a Federal System of Science in Europe. In: R. Barré et al. (Hrsg.), Science in Tomorrow's Europe. Paris: Economica, S. 201-217.
- Sharp, Margaret/ Shearman, Claire, 1987:* European Technological Collaboration. London: Routledge.
- Staeck, Nicola, 1997:* Politikprozesse in der Europäischen Union. Eine Policy-Netzwerkanalyse der europäischen Strukturfondspolitik. Baden-Baden: Nomos
- Starbatty, Joachim/ Vetterlein, Uwe, 1989:* Spitzentechnologie oder innere Kohäsion - Ein technologiepolitischer Zielkonflikt in der Europäischen Gemeinschaft. In: Europa-Archiv, 5, S. 145-154.
- Starbatty, Joachim/ Vetterlein, Uwe, 1990:* Die Technologiepolitik der Europäischen Gemeinschaft: Entstehung, Praxis und ordnungspolitische Konformität. Baden-Baden: Nomos.
- Stone Sweet, Alec/ Sandholtz, Wayne, 1997:* European Integration and Supranational Governance. In: Journal of European Public Policy, 4-3, S. 297-317.
- Strecker, Daniel 2000:* Forschungs- und Technologiepolitik im europäischen Integrationsprozess. Eine ökonomische Analyse des staatlichen Handlungsbedarfs und der Kompetenzverteilung zwischen nationaler und supranationaler Ebene. Frankfurt am Main: Peter Lang.
- Streeck, Wolfgang, 1994:* Einleitung des Herausgebers. Staat und Verbände: Neue Fragen. Neue Antworten? In: W. Streeck (Hrsg.), Staat und Verbände. Politische Vierteljahresschrift, 34, Sonderheft 25, Opladen: Westdeutscher, S. 7-34.
- Streeck, Wolfgang/ Schmitter, Phillipe C., 1991:* From National Coporatism to Transnational Pluralism: Organized Interests in the Single European Market. In: Politics & Society, 19-2, S. 133-164.
- Stremmel, Jörg, 1988:* Die Forschungs- und Technologiepolitik der Europäischen Gemeinschaft. Aachen: Alano-Verlag.
- Stroud, Graham 1993:* Decentralized Management of GD XII Research and Development Programmes. Report for GD XII, Commission of the European Communities, prepared by Graham Stroud, U.K. Research and Higher Education European Office (On Behalf of the Agricultural and Food Research Council in Fulfilment of Study Contract PSS *0545, Final report, May 1993.)

- Stucke, Andreas, 1993*: Institutionalisierung der Forschungspolitik. Entstehung, Entwicklung und Steuerungsprobleme des Bundesforschungsministeriums. Frankfurt a. M., New York: Campus.
- Sturm, Roland, 1996*: Die Rolle des Subsidiaritätsprinzip in der Forschungs- und Technologiepolitik. In: R. Sturm (Hrsg.): Europäische Forschungs- und Technologiepolitik und die Anforderungen des Subsidiaritätsprinzip. Baden-Baden: Nomos, S. 37-46.
- Szöllösi-Janze, Margit, 1990*: Großforschung in Deutschland. Frankfurt a. M.: Campus.
- Taylor, Paul, 1983*: The Limits of European Integration. New York: Columbia University Press.
- Thelen, Kathleen/ Steinmo, Sven, 1992*: Historical Institutionalism in Comparative Analysis. In: S. Steinmo/ K. Thelen/ F. Longstreth (Hrsg.), Structuring Politics: Historical Institutionalism in Comparative Analysis, Cambridge: Cambridge University Press. S. 1-32.
- Töller, Elisabeth 1998*: Die Komitologie: Funktionsweise und Reformperspektive. Papier für die gemeinsame Tagung der Österreichischen Gesellschaft für Politikwissenschaft (ÖGPW), der Deutschen Vereinigung für Politische Wissenschaft (DVPW) und der Schweizerischen Vereinigung für Politische Wissenschaft (SVPW) „Europa zwischen Integration und Anschluss. Die Europäisierung der Politik als Chance und Herausforderung“, 5.-7. Juni 1998, Wien.
- Tömmel, Ingeborg, 1994*: Interessenartikulation und transnationale Politikkooperation im Rahmen der EU. In: V. Eichener/ H. Voelzkow, (Hrsg.), Europäische Integration und verbandliche Interessenvermittlung. Marburg: Metropolis-Verlag, S. 263-282.
- Tomann, Horst, 1991*: Technologiegefälle in Europa und Europäische Technologiepolitik: Was kann Europa zum Abbau der Strukturunterschiede leisten? Reihe Eurokolleg 13. Bonn: Friedrich-Ebert Stiftung.
- Tranholm-Mikkelsen, J., 1991*: Neo-functionalism: Obstinate or Obsolete? A Reappraisal in Light of New Dynamics of the European Community. In: Millennium, 20, S. 1-22.
- Trute, Hans-Heinrich, 1994*: Die Forschung zwischen grundrechtlicher Freiheit und staatlicher Institutionalisierung. Tübingen: J.C.B. Mohr
- Trute, Hans-Heinrich/ Groß, Thomas, 1994*: Rechtsvergleichende Grundlagen der europäischen Forschungspolitik. In: Wissenschaftsrecht, 27-3, S. 203-248.
- Tsebelis, George, 1994*: The Power of the European Parliament as a Conditional Agenda Setter. In: American Political Science Review, 88-1, S. 128-142.

- Ullrich, H., 1990*: Europäische Forschungs- und Technologiepolitik und die Ordnung des Wettbewerbs im Gemeinsamen Markt. In: Jahrbuch für politische Ökonomie, 9, S. 169-195.
- Van Schendelen, M.P.C.M (Hrsg.), 1993*: National and Public Private Lobbying. Aldershot: Dartmouth.
- Van Waarden, Frans 1992*: Dimensions and Types of Policy Networks. In: European Journal of Political Research, 21-1/2, S. 29-52.
- Vierhaus, Rudolf/ Brocke, Bernhard vom (Hrsg.), 1990*: Forschung im Spannungsfeld von Politik und Gesellschaft. Geschichte und Struktur der Kaiser-Wilhelm-/Max-Planck-Gesellschaft. Stuttgart: DVA.
- Walker, William, 1993*: National Innovation Systems: Britain. In: R. R. Nelson (Hrsg.): National Innovation Systems. Oxford: Oxford University Press, S. 158-183.
- Wallace, Helen, 1996*: The Institutions of the EU: Experience and Experiments. In: H. Wallace/ W. Wallace (Hrsg.), Policy-making in the European Union. Oxford: Oxford University Press, S. 37-68.
- Ward, Hugh/ Edwards, Geoffrey (1990)*: Chicken and Technology: The Politics of the European Community's Budget for Research and Development. In: Review of International Studies, 16-2, S. 111-129.
- Weiler, Joseph 1991*: The Transformation of Europe. In: Yale Law Journal, 100, S. 2403-2483.
- Weidenfeld, Werner/ Turek, Jürgen, 1993*: Technopoly - Europa im globalen Wettbewerb. Gütersloh: Bertelsmann-Stiftung
- Weidenfeld, Werner/ Turek, Jürgen, 1995*: Standort Europa. Handeln in der neuen Weltwirtschaft. Gütersloh: Bertelsmann-Stiftung.
- Weiler, Tobias, 1995*: Das europäische Parlament und die Forschungs- und Technologiepolitik der EU. Baden-Baden: Nomos-Verlag.
- Welz, Christian/ Engel, Christian, 1993*: Traditionsbestände politikwissenschaftlicher Integrationstheorien: Die Europäische Gemeinschaft im Spannungsfeld von Integration und Kooperation. In: A. von Bogdandy (Hrsg.), Die Europäische Option. Eine Analyse über Herkunft, Stand und Perspektiven der europäischen Integration. Baden-Baden: Nomos, S. 129-170.
- Wessels, Wolfgang, 1992*: Staat und (westeuropäische) Integration. Die Fusionsthese. In: M. Kreile (Hrsg.), Die Integration Europas. Politische Vierteljahresschrift, 32, Sonderheft 23. Opladen: Westdeutscher, S. 36-61.

- Wincott, Daniel, 1995:* Institutional Interaction and European Integration: Towards an Everyday Critique of Liberal Intergovernmentalism. In: *Journal of Common Market Studies*, 33-4, S. 597-609
- Wiekert, Martin, 1996:* Forschungs- und Technologieförderung der EU - eine Analyse der theoretischen Fundierung. In: *Staatwissenschaften und Staatspraxis*, 7-2, S. 233-259.
- Windhoff-Héritier, Adrienne, 1987:* Policy-Analyse. Eine Einführung. Frankfurt a. M.: Campus.
- Winter, Ekkehard, 1999:* Forschungsförderung in Großbritannien. Lehren für das deutsche Wissenschaftssystem? In: *Wirtschaft & Wissenschaft*, 3, S. 46-52.
- Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz, 1998:* Finanz- und Personalstatistik '98 der Institute der Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz. Bonn: WGL
- Wissenschaftsrat, 1992:* Empfehlungen zur Internationalisierung der Wissenschaftsbeziehungen. Köln: Wissenschaftsrat.
- Wissenschaftsrat, 1993:* Empfehlungen zur europäischen Förderung der Grundlagenforschung. Köln: Wissenschaftsrat.
- Wissenschaftsrat, 1996:* Thesen zur Forschung in den Hochschulen. Magdeburg, Drs. 2765/96 pl.
- Wolf, Dieter, 1999:* Integrationstheorien im Vergleich. Funktionalistische und intergouvernementalistische Erklärung für die Europäische Wirtschafts- und Währungsunion im Vertrag von Maastricht. Baden-Baden: Nomos.
- Wolf, Klaus Dieter, 1997:* Die Integrationsforschung integrieren. In: K. D. Wolf (Hrsg.), *Das Projekt Europa im Übergang? Probleme, Modelle und Strategien des Regierens in der EU*. Baden-Baden: Nomos, S. 7-13.
- Zacher, Hans F., 1992:* Forschungsfreiheit und Forschungsförderung in Europa. Vortrag des Präsidenten der Max-Planck Gesellschaft in Brüssel am 19.10.1992 im Rahmen der Reihe „Bayern präsentiert Deutschland“, veranstaltet vom Informationsbüro des Freistaates Bayern.
- Zellentin, Gerda, 1992:* Der Funktionalismus - eine Strategie gesamteuropäischer Integration. In: M. Kreile (Hrsg.), *Die Integration Europas*. Politische Vierteljahresschrift, 32, Sonderheft 23, S. 62-77.
- Zürn, Michael, 1996:* Über den Staat und die Demokratie im europäischen Mehrebenensystem. In: *Politische Vierteljahresschrift*, 37-1, S. 27-55.

9 Anhang



INSTITUT FÜR SOZIALWISSENSCHAFTEN

LEHRSTUHL FÜR POLITISCHE WISSENSCHAFT

LEITUNG: PROF. DR. EDGAR GRANDE

DIPL. VERW. WISS. ANKE PESCHKE

QUESTIONNAIRE ON ACTIVITIES OF EUROPEAN SCIENCE ORGANIZATIONS

MÜNCHEN, APRIL 1997

QUESTIONNAIRE ON ACTIVITIES OF EUROPEAN SCIENCE ORGANIZATIONS

1. About your Organization

1.1 Full Name of your organization:

1.2 Date of establishment:

1.3 Supporting institution(s) of your organization:

1.4 Members of your organization:

(please give the names and/or the number of the members and, if necessary, indicate full and associated membership)

_____	Public	non-university	research	organizations

_____ Private research organizations

_____ Academies

_____ Universities

_____ Individuals

1.5 Organizational structure of your institution:

(please give a description of the horizontal and vertical structure of your organization if it should not be outlined in an attached document)

1.6 Staff in the permanent secretariat: _____

1.7 Modus of financing the work of the organization:

2. About your activities

2.1 Main concerns of the organization in European Science and Technology Policy:

2.2 Disciplines and specialization of your activities:

(please indicate the importance of the activities 1 = very important; 2 = important;
3 = less important; 4 = no activities in this field)

_____ providing general information about European S & T Policy

_____ providing detailed information about European S & T Policy

- _____ providing assistance in preparing project proposals
- _____ providing assistance in finding cooperation partners
- _____ lobbying for member organizations
- _____ participation in policy process of the European Union
- _____ making policy recommendations in European science and technology affairs
- _____ carrying out studies about European research
- _____ providing expertise to the European Commission
- _____ providing expertise to the European Parliament
- _____ providing assistance in implementing EC Programmes
- _____ initiating own research networks and programmes

Other activities:

(please give some short descriptions)

2.3 Main initiatives in last two years:

(e.g. position paper concerning the 5th Framework Programme;
organizational restructuring, etc..)

2.4 Main objectives of the activities:

(please give some explanations of your objectives)

2.5 Assistance from European institutions to meet your tasks:

Institutions/Assistance	very well	quite well	moderately well	not well	no opinion
European Parliament, CERT					
European Council, COREPER					
European Commission, CREST					
European Commission, DG III					
European Commission, DG V					
European Commission, DG XI					
European Commission, DG XII					
European Commission, DG XIII					
European Commission, DG XXII					
European Commission, other DGs					
Programme Committees					
European Science and Technology Assembly (ESTA)					

2.6 European cooperation partners:

(please indicate the kind of cooperation 1 = very close; 2 = close; 3 = loose; 4 = none)

- _____ Academia Europea (AE)
- _____ Academic Cooperation Association (ACA)
- _____ All European Academies (ALLEA)
- _____ Association of European Universities (CRE)
- _____ Euroscience
- _____ European Foundation Centre
- _____ Euro-Recherche

_____ European Science Foundation (ESF)

- _____ European Union Research Organizations - Heads of Research Councils (EUROHORCs)
- _____ Federation of National Science Academies
- _____ The Hague Club of Foundations
- _____ Liaison Committee of European Union Rectors' Conference

Industrial partners

- _____ European Association of Applied Science Academies (EUROCASE)
- _____ European Association of Contract Research Organizations (EACRO)
- _____ European Business Associations (UNICE, ECPE etc.)
- _____ European Industrial Research Management Association (EIRMA)
- _____ European Industrialist Round Table (ERT)
- _____ European Information Technology Industry Round Table (EITIRT)
- _____ Federation of European Industrial Cooperative Research Organizations (FEICRO)
- _____ Industrial Advisory R & D Committee (IRDAC)
- _____ Individual Companies

Liaison offices of national reserach organizations

- _____ CLORA (France)
- _____ CNR and ENEA - EU Liaison (Italy)
- _____ Finish R & D Liaison Office (Finland)
- _____ KoWi (Germany)
- _____ NEST (Netherlands)
- _____ PRELO (Portugal)
- _____ SOST (Spain)
- _____ Swedish Research EU Liaison Office (Sweden)
- _____ SwissCore (Switzerland)
- _____ UKRHEEO (United Kingdom)
- _____ W.I.S. Liaison Office (Israel)

Other cooperation partners:

(please give the name(s) of the organization(s) you would add to the list)

2.7 How would you describe the special characters of your organization in European S & T Policy?

3. Institutional cooperation in science and technology in the 90s:

3.1 What are, in your opinion, the most important institutional advancements in European science cooperation between national research organizations?

3.2 What are, in your opinion, the biggest institutional problems in European science cooperation between national research organizations?

3.3 How would you define the contribution of transnational cooperation between research organizations to European S & T Policy?

4. What is your position in the organization?
