

Die EG-Forschungspolitik und das vierte Rahmenprogramm zur Forschung und technologischen Entwicklung

Joachim Schüller

Im vorliegenden Aufsatz wird die historische, finanzielle, rechtliche und inhaltliche Entwicklung der EG-Forschungspolitik aufgezeigt und die These entwickelt, daß sich die Maßnahmen der EG im Bereich Forschung und Technologie in den nächsten Jahren noch verstärken werden. Dies ruft schon heute von Seiten nationaler Akteure Widerspruch hervor, wobei vor allem die Autonomie der nationalen Forschung als gefährdet angesehen wird.

Es wird dargestellt, daß die europäische Forschungs- und Technologiepolitik im Spannungsfeld zwischen Kohäsions-, Regional- und Wettbewerbspolitik ihren Platz noch nicht endgültig gefunden hat und daß mit der EG-Kommission in den letzten Jahren ein Akteur auftritt, dessen Bestreben, sich ein neues Politikfeld zu erschließen, unverkennbar ist.

*"Wie in allen anderen Politikbereichen der EG, so ist die Rolle der EG auch im Bereich der Forschung und technologischen Entwicklung (FTE) durch die Verträge von Rom definiert und begrenzt, die durch die Einheitliche Europäische Akte (EEA) ergänzt wurden. Hierin wird als Ziel der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik die Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Industrie festgelegt."*¹

1 Einleitung

Nachdem die Kommission der Europäischen Gemeinschaften im September 1992 einen Entwurf für ein viertes Rahmenprogramm vorgelegt hatte, der als überarbeitetes "zweites Arbeitspapier" vom April 1993 erneut diskutiert wurde, beschloß sie im Juni einen "Vorschlag für die Beschlüsse des Rates über das vierte Rahmenprogramm im Bereich der Forschung, der technologischen Entwicklung und der Demonstration (1994 - 1998) und über ein Rahmenprogramm im Bereich der Forschung und Ausbildung für die Europäische Atomgemeinschaft (1994 - 1998)"², der nun dem Europäischen Parlament und dem Ministerrat³ vorliegt.⁴

Im folgenden Beitrag werden historische, finanzielle, inhaltliche und rechtliche Aspekte der EG-Forschungspolitik dargestellt und die Entwicklung des vierten Rahmenprogramms skizziert. Außerdem soll auf die Frage eingegangen werden, welche Auswirkungen die gegenwärtigen EG-Initiativen auf die nationale Forschungspolitik in der Bundesrepublik haben.

¹ Game, A.; Grabert, M.; Rivier, G.: Die Struktur der FTE-Politik der Europäischen Gemeinschaft: Möglichkeiten und Grenzen. Brüssel, Dez. 1992, Seite 1.

² Kommission der Europäischen Gemeinschaften: Vorschlag für die Beschlüsse des Rates über das vierte Rahmenprogramm im Bereich der Forschung, der technologischen Entwicklung und der Demonstration (1994 - 1998) und über ein Rahmenprogramm im Bereich der Forschung und Ausbildung für die Europäische Atomgemeinschaft (1994 - 1998). Verabschiedet am 16. Juli 1993. Im folgenden zitiert als "Vorschlag der EG-Kommission".

³ Das Europäische Parlament hat den Kommissionsvorschlag erstmals am 23.6.1993 beraten, und der Forschungsministerrat hat sich am 30.6.1993 mit dem Vorschlag der Kommission beschäftigt. Ein gemeinsamer Standpunkt soll bis Ende 1993 gefunden werden.

⁴ Der Zeitplan für das vierte Rahmenprogramm sieht die erste Lesung und den gemeinsamen Standpunkt des Rates für November/Dezember 1993 und die zweite Lesung für Februar/März 1994 vor. Vgl. hierzu: Vorschlag der EG-Kommission, a.a.O., S. 12.

2 Historische Entwicklung

Aufgrund der stetig wachsenden Bedeutung von Forschung und Technologie ist die Geschichte der Europäischen Gemeinschaft eng verbunden mit dem Bemühen, gemeinsame Forschungsprojekte zu initiieren. Bereits kurz nach der Gründung der Europäischen Gemeinschaft für Kohle und Stahl im Jahre 1951 wurde das erste Beihilfesystem für die Forschung auf diesen beiden Sektoren eingerichtet. Mit der Unterzeichnung des Euratom-Vertrages 1957 wurden in der Folgezeit die ersten "Gemeinsamen Forschungsstellen" (GFS) errichtet. Nachdem es 1967 nicht gelungen war, ein neues Fünfjahresprogramm für die GFS zu verabschieden, und gemeinsame industriepolitische Ansätze damit vorerst zum Erliegen kamen, formulierte die EG-Kommission in ihrem Memorandum "Die Industriepolitik der Gemeinschaft" 1970 bis heute gültige Ziele einer gemeinsamen Industriepolitik: Durch die Schaffung einheitlicher Finanz- und Rechtsvorschriften, transnationale Zusammenarbeit und einheitliche Außenpolitik sollte der Binnenmarkt verwirklicht und die wirtschaftliche Konkurrenzfähigkeit vor allem den USA und Japan gegenüber verbessert werden. Im Jahre 1974 schließlich beschloß der Ministerrat, die gemeinschaftlichen Forschungstätigkeiten auf den gesamten wirtschaftlichen und technischen Bereich auszudehnen.

In den dann folgenden Jahren verstärkte sich die Notwendigkeit, die Tätigkeiten auf dem Gebiet der Forschung und der Technologie innerhalb eines gemeinsamen Rahmens zu koordinieren. Mangelnde Wettbewerbsfähigkeit wurde zunehmend auf fehlende Koordination und (unnötige) Parallelität von Forschungsarbeiten zurückgeführt. So werden in einer Broschüre der EG-Kommission als belastende Aspekte einer europäischen Forschungs- und Technologiepolitik genannt: "Streuung der Finanzmittel, Abschottung der Forschungsteams, unzureichende Koordination der Arbeiten, mangelhafter Informationsfluß, geringe Mobilität der Forscher, Zweigleisigkeit bei den einzelstaatlichen Programmen, unterschiedliche Strategien, uneinheitliche Normen, Fehlen eines echten, umfassenden einheitlichen Marktes usw."²

Die gewachsene Sensibilität für die Durchführung einer gemeinsamen Politik führte schließlich 1984 zur Verabschiedung des ersten "Gemeinschaftlichen Rahmenprogrammes für den Bereich der Forschung und technologischen

¹ Kommission der Europäischen Gemeinschaften: Die Industriepolitik der Gemeinschaft, Memorandum der Kommission an den Rat. Brüssel 1970.

² Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften: Die Politik auf dem Gebiet der Forschung und technologischen Entwicklung. Luxemburg, 1988, S. 13-14.

Entwicklung". Ein entscheidender Schritt hin zur Verwirklichung einer gemeinsamen Forschungs- und Technologiepolitik innerhalb der Europäischen Gemeinschaft wurde mit der Unterzeichnung der "Einheitlichen Europäischen Akte" im Jahre 1986 getan. Dem EWG-Vertrag wurde der Titel VI "Forschung und technologische Entwicklung" hinzugefügt. Dort heißt es in Art. 130f: "Die Gemeinschaft setzt sich zum Ziel, die wissenschaftlichen und technischen Grundlagen der europäischen Industrie zu stärken und die Entwicklung ihrer internationalen Wettbewerbsfähigkeit zu fördern. In diesem Sinne unterstützt sie die Unternehmen - einschließlich der Klein- und Mittelbetriebe -, die Forschungszentren und die Hochschulen bei ihren Bemühungen auf dem Gebiet der Forschung und der technologischen Entwicklung; ..." Im weiteren wird festgelegt, daß der Ministerrat mehrjährige Rahmenprogramme verabschiedet (Art. 130i), die durch spezifische Einzelprogramme (Art. 130k) näher definiert werden sollen.²

Mit dem Inkrafttreten der Einheitlichen Europäischen Akte im Jahre 1987 ist der EG also eine umfassende Kompetenz im Forschungs- und Technologiebereich zugewachsen. Das primäre Ziel - die internationale Wettbewerbsfähigkeit zu fördern - soll erreicht werden durch

- eigenständige Forschungen der EG: Dieser Bereich umfaßt alle von der "Gemeinsamen Forschungsstelle" (GFS) durchgeführten Arbeiten. Die GFS umfaßte bisher vier Anstalten, nämlich in Geel (Belgien), Ispra (Italien), Karlsruhe (Bundesrepublik Deutschland) und Petten (Niederlande). Im Juli 1993 hat die Kommission zusätzlich die Einrichtung eines "Instituts für technologische Zukunftsforschung der GFS" in Sevilla beschlossen;³
- die Durchführung von Programmen für Forschung und technologische Entwicklung zur Förderung der Zusammenarbeit von Unternehmen, Forschungszentren und Hochschulen;

¹ Zit. n.: Einheitliche Europäische Akte v. 28. Februar 1986. In: BGBl. 1986 II, S. 1104 ff.

² Vgl. zum schwierigen Prozeß der Genese und Aushandlung eines Forschungsprogrammes: Starbatty, J.; Vetterlein, U.: Die Technologiepolitik der Europäischen Gemeinschaft. Baden-Baden 1990. Hier besonders das Kapitel III: "Der Willensbildungsprozeß in der Gemeinschaft", S. 41-62.

³ Vgl. hierzu: Kommission der Europäischen Gemeinschaften: Mitteilung der Kommission an den Rat und das Europäische Parlament. Institut für technologische Zukunftsforschung der Gemeinsamen Forschungsstelle. Kom (93) 374 endg., Brüssel, 27.7.1993.

- die Koordinierung gemeinschaftlicher Forschung innerhalb der EG. Hierbei finanziert die EG nicht die Forschungsarbeiten selber, übernimmt aber Kosten, die teilweise durch die Zusammenarbeit mehrerer Partner entstehen, wie gemeinsame Treffen, Tagungen und Veröffentlichungen.

3 Finanzielle Entwicklung

Ausdruck des verstärkten Bemühens der EG um eine gemeinsame Forschungs- und Technologiepolitik war die Verabschiedung des zweiten Rahmenprogrammes von 1987 bis 1991 mit einem Haushaltsvolumen von knapp 5,4 Mrd. ECU (ca. 11 Mrd. DM), nachdem das erste Rahmenprogramm ein Volumen von 3,7 Mrd. ECU (ca. 7,5 Mrd. DM) hatte. Im dritten Rahmenprogramm waren für den Zeitraum von 1990 bis 1994 ursprünglich 5,7 Mrd. ECU (über 11 Mrd. DM) bereitgestellt worden. Diese Summe wurde Ende 1992 auf 6,6 Mrd. ECU (ca. 13 Mrd. DM) aufgestockt.

Im September 1992 hat die EG-Kommission ein Arbeitspapier zum vierten Rahmenprogramm für Forschung und technologische Entwicklung vorgelegt.¹ Dieses Programm, das von 1994 bis 1998 gelten soll, hatte (im Entwurf) ein Finanzvolumen von 14,7 Mrd. ECU (ca. 29 Mrd. DM). Aufgrund der Ergebnisse des EG-Gipfels in Edinburgh vom Dezember 1992 ist dieser Mittelansatz in einem zweiten Entwurf, der von der EG-Kommission im April 1993 verabschiedet wurde, nach unten korrigiert worden. Insgesamt sind jetzt 13,1 Mrd. ECU (ca. 26 Mrd. DM) vorgesehen. Damit erhöhe die Forschungs- und Technologiepolitik der EG-Kommission innerhalb der gemeinsamen Rahmenprogramme einen enormen finanziellen Zuwachs: Ständen für den Zeitraum bis 1990 ca. 1,5 Mrd. ECU pro Jahr zur Verfügung und für 1990 bis 1994 über 2 Mrd. ECU jährlich, so sind für das neue Rahmenprogramm fast 3,5 Mrd. ECU jährlich vorgesehen.

Nach einer ersten Beratung des EG-Forschungsministerrates vom 30.6.1993 sollen die Mittel auf die geplanten vier Aktionsbereiche wie folgt verteilt werden:

¹ Die folgenden Ausführungen zum vierten Rahmenprogramm stützen sich auf: Vorschlag der EG-Kommission zum 4. Forschungsrahmenprogramm 1994-1998. In: kowi-aktuell, No. 6, 19. Oktober 1992, S. 4-5.

Tab. 1: Verteilung der Mittel des vierten Rahmenprogramms auf die geplanten Aktionsbereiche¹

	Vorschlag des EG-Forschungsministerrats ²		Vorschlag der EG-Kommission ³
	in %	in Mrd ECU	in Mrd ECU
Aktion I, davon:	83-88 %	10,87 - 11,53	10,925
- Information/ Kommunikation	24-27 %	3,14 - 3,54	3,900
- Industrielle Technologien	14-17 %	1,83 - 2,23	1,800
- Umwelt	8-11 %	1,05 - 1,44	0,970
- Lebenswissenschaften	13-15 %	1,70 - 1,97	1,325
- Energie, davon	15-18 %	1,97 - 2,36	2,525
- nukleare			1,475 ⁴
- nichtnukleare			1,050
- Transport	1-3 %	0,13 - 0,39	0,280
- Sozioökonomische Forschung	0,5-1,5 %	0,07 - 0,20	0,125
Aktion II	2-5 %	0,26 - 0,66	0,790
Aktion III	2-5 %	0,26 - 0,66	0,600
Aktion IV	5-8 %	0,66 - 1,05	0,785
Insgesamt	100 %	13,1	13,1

Trotz der Aufstockung der Mittel in einigen Bereichen wurde der Kommissionsvorschlag vom Europäischen Parlament als "hilfreich, aber keineswegs

¹ Die Tabelle gibt einerseits die geplante prozentuale Verteilung innerhalb des vierten Rahmenprogrammes nach den Vorstellungen des EG-Forschungsministerrats und die sich daraus ergebenden absoluten Beträge und andererseits die von der Kommission im zweiten Entwurf vorgesehenen Beträge wieder.

² Die prozentualen Angaben beruhen auf: 4. Rahmenprogramm. In: DUZ 14/93, S. 7. Die Angaben der Absolutzahlen sind eigene darauf beruhende Berechnungen.

³ Vorschlag der EG-Kommission, a.a.O., S. 81.

⁴ Die Mittel für nukleare Energie entstammen dem "Rahmenprogramm für Forschung und Ausbildung im Kernenergiebereich", das zeitgleich mit dem vierten Rahmenprogramm verabschiedet werden soll und das in Aktionsbereich I integriert wurde. Die Mittel verteilen sich auf die Bereiche "Nukleare Sicherheit" (495 Millionen ECU) und "Kontrollierte Kernfusion" (980 Millionen ECU). Vgl. hierzu: Vorschlag der EG-Kommission, a.a.O., S.74.

ausreichend¹ kritisiert. Bemängelt wurde vor allem, daß sich die Zuwächse gegenüber dem dritten Rahmenprogramm vor allem dadurch ergeben, daß bisher außerhalb der Rahmenprogramme abgewickelte Programme, wie z.B. "Thermi", jetzt integriert würden. Da das Rahmenprogramm am Ende seiner Laufzeit nur 3,9 % des EG-Haushalts ausmachen würde, "sei man weit von den sechs Prozent entfernt, die 1985 auf dem Gipfel in Mailand gefordert worden seien."²

4 Inhaltliche Entwicklung

Das zweite Rahmenprogramm war gekennzeichnet durch eine große Breite von Programmen. Insgesamt 32 spezifische Programme waren in acht Schwerpunkten³ zusammengefaßt, nämlich

- Lebensqualität,
- Informations- und Kommunikationstechnik,
- Industrielle Modernisierung,
- Erschließung biologischer Ressourcen,
- Energie,
- Wissenschaft und Technik im Dienste der Entwicklung,
- Erschließung des Meeresbodens und
- Verbesserung der wissenschaftlichen und technischen Zusammenarbeit in Europa.

Das dritte Rahmenprogramm zeichnet sich durch eine Konzentration der Forschungsthemen aus. Insgesamt 15 spezifische Programme wurden in drei Schwerpunkten⁴ zusammengefaßt und zwar

- Grundlegende Technologien,
- Nutzung der natürlichen Ressourcen und
- Nutzung der geistigen Ressourcen.

¹ Zit. n.: Viertes Rahmenprogramm der EG: Förderung von Zuckeraubau oder gemeinsame Forschung? In: Das Parlament Nr. 29/30, 1993, S. 15.

² Ebd.

³ Zum zweiten Rahmenprogramm vgl: Sabathil,G.; Sabathil,M.: Förderprogramme der EG 1989. 2.Auflage. Bonn 1989.

⁴ Zum dritten Rahmenprogramm vgl.: Sabathil, G.; Sabathil, M.: Förderprogramme der EG 1992. 4.Auflage. Bonn 1992.

Diese Zusammenfassung spiegelt auch eine Schwerpunktverlagerung zwischen dem zweiten und dritten Programm wieder: "Ein Vergleich zwischen dem 2. und 3. Rahmenprogramm zeigt einige deutliche Akzentverschiebungen, die den gegenwärtigen Prioritäten Rechnung tragen. So steigt der prozentuale Anteil in der "Umweltforschung" und "Biotechnologie" sowie der "Forschungsmobilität" deutlich an.¹ Die Förderung der industriellen Wettbewerbsfähigkeit (Informations-, Kommunikations-, Werkstofftechnologien) bleibt anteilig etwa auf dem hohen Niveau des 2. Rahmenprogramms. Dagegen wird der Anteil der Energieforschung, die Mitte der 70er Jahre im Vordergrund stand, deutlich zurückgeführt."²

Das vierte Rahmenprogramm³ orientiert sich inhaltlich an Art. 130g EG-Vertrag (Maßnahmen der Gemeinschaft): "Das vierte Rahmenprogramm ist entsprechend diesen vier Maßnahmenbereichen gegliedert."⁴ Die dort genannten vier Maßnahmen sind mit den vier Aktionsbereichen des Entwurfs des vierten Rahmenprogramms identisch, nämlich

- Zusammenarbeit von Unternehmen, Forschungszentren und Hochschulen auf dem Bereich der Forschung und Technologie,
- Zusammenarbeit mit dritten Ländern und internationalen Organisationen,
- Verbreitung und Auswertung der Forschungsergebnisse und
- Ausbildung und Mobilität von Forschern.⁵

¹ Die ursprünglichen Entwürfe von EG-Parlament und Rat (7,7 bzw. 8,3 Mrd ECU) sahen eine noch deutlichere Erhöhung dieser Bereiche vor.

² Kommission der Europäischen Gemeinschaften (Hrsg.): Forschungs- und Technologieförderung der EG. 2. Auflage. Brüssel 1990, S. 12.

³ Der vorliegende Aufsatz wurde Anfang November 1993 abgeschlossen. Die Ergebnisse der Forschungsratssitzung vom 11. Oktober 1993 und auch die neuesten Vorstellungen des Forschungsausschusses des Europarlaments finden keine Berücksichtigung mehr. Tendenziell ist zu erwarten, daß der Forschungsministerrat sich eher für eine Kürzung, das Europaparlament sich dagegen eher für eine Erhöhung der von der Kommission vorgeschlagenen 13,1 Mrd. ECU aussprechen wird.

⁴ Vorschlag der EG-Kommission, a.a.O., S. 5.

⁵ Vgl. dazu: Bundeszentrale für politische Bildung: Europäische Gemeinschaft, Europäische Union. Die Vertragstexte von Maastricht. Art. 130g (Maßnahmen der Gemeinschaft). Bonn 1992, S. 111.

Den größten Anteil hat der **erste Aktionsbereich**, für den jetzt 10,925 Mrd. ECU¹ (11,6 Mrd ECU)² vorgesehen sind und in dem die meisten Programme des dritten Rahmenprogramms fortgeschrieben werden. Nach der Vorlage eines zweiten Arbeitspapiers am 29.4.1993 hat die Kommission am 16.6.1993 einen Vorschlag für das vierte Rahmenprogramm beschlossen. Die Koordinationsstelle EG der Wissenschaftsorganisationen faßt die Unterschiede wie folgt zusammen: "Ein wesentlicher Unterschied zum 2. Arbeitspapier besteht in der getrennten Aufführung der Forschungsthemen im Bereich von nuklearer und nicht-nuklearer Energie. Für die nicht-nuklearen Energien sollen 1.050 MECU zur Verfügung stehen. Die Forschung im nuklearen Bereich, nach Euratom-Vertrag, soll Mittel in Höhe von 1.475 MECU umfassen."³ Dies ist Ausdruck des Versuchs, die unterschiedlichen EG-Forschungsprogramme in das neue Rahmenprogramm zu integrieren: "Die Zielsetzungen der Forschungsarbeiten, die bislang im Rahmen des Euratom-Vertrags durchgeführt worden sind, werden nach und nach in die entsprechenden Themen des ersten Forschungsbereichs übernommen."⁴

Der erste Aktionsbereich gliedert sich insgesamt in sieben Themenbereiche:

- Informations- und Kommunikationstechnologien (35,7 %)⁵,
- Energie (23,1 %), davon
 - * nichtnuklear (9,6 %),
 - * Kernfusion (9,0 %),
 - * nukleare Sicherheit (4,5 %),
- Industrielle Technologien (16,5 %),
- Lebenswissenschaften (12,1 %),
- Umwelt (8,9 %),
- Verkehr/Transport (2,6 %),
- Sozioökonomische Forschung (1,1 %).

¹ Die Zahlen beziehen sich auf den im April 1993 von der EG-Kommission verabschiedeten zweiten Entwurf und sind zitiert nach: kowi Telegramm 10/93, 28.4.1993, S. 1.

² Die Zahlen in Klammern beziehen sich auf den ursprünglichen ersten Entwurf der EG-Kommission und sind zitiert aus: Vorschlag der EG-Kommission zum 4. Forschungsrahmenprogramm 1994-1998. In: kowi-aktuell, No.6, 19.Oktober 1992, S. 4-5.

³ 4. Rahmenprogramm. In: kowi Telegramm 16/93, 22.6.1993, S. 1.

⁴ Vorschlag der EG-Kommission, a.a.O., S. 29.

⁵ Die Zahlenangaben geben den prozentualen Anteil am ersten Aktionsbereich wider und sind zit. n.: Schmitz, U.: Ergebnisse in den Markt treiben. In: DUZ 14/1993, S. 24-25.

Eine Zusammenfassung bereits bestehender Kooperationen findet sich im **zweiten Aktionsbereich**, der mit 790 Mio ECU (1,4 Mrd ECU) dotiert ist. Neu ist der **dritte Aktionsbereich**, der mit vorgesehenen 600 Mio. ECU (700 Mio. ECU) auch der kleinste ist. Beide Aktionsbereiche sind dadurch gekennzeichnet, daß sie bisher außerhalb der Rahmenprogramme abgewickelte Förderungsmaßnahmen integrieren. Der **vierte Aktionsbereich**, für den 785 Mio ECU (1 Mrd ECU) vorgesehen sind, ist eine Fortführung von "Humankapital und Mobilität", ergänzt durch Programme zur verstärkten Kooperation von Hochschulen und Industrie.¹

Insgesamt zeichnen sich die Entwürfe zum vierten Rahmenprogramm also durch Kontinuität einerseits und Bündelung und Integration bereits bestehender Programme in das Rahmenprogramm andererseits aus.² Vom finanziellen Volumen her gibt es nur kleine Veränderungen, nämlich eine Aufstockung der verkehrs- und der sozialwissenschaftlichen Forschung (2,6 % bzw. 1,1 % des Aktionsbereichs I) und der Verbreitung der Forschungsergebnisse (600 Millionen ECU) und der Forschermobilität (785 Millionen ECU).³

Die finanzielle Reduzierung des Programmentwurfs nach dem Edinburgher Gipfel hatte eine weitere Straffung der Programmvierfalt zur Folge. Dies kündigte sich auch schon mit der Einführung von "technology priority projects" (TPP) an, mit deren Hilfe besonders wichtige Schlüsseltechnologien gefördert werden sollen, um die internationale Wettbewerbsfähigkeit zu erhöhen. So soll das vierte Rahmenprogramm "eine größere Selektivität der gemeinschaftlichen Maßnahmen gewährleisten, um deren wirtschaftlichen Nutzen insbesondere dadurch zu erhöhen, daß das Hauptaugenmerk den

¹ Die (vorläufige) Einschätzung der inhaltlichen Programmgestaltung des vierten Rahmenprogramms ist weitgehend zusammengestellt aus: Vorschlag der EG-Kommission zum 4. Forschungsrahmenprogramm 1994-1998. In: kowi-aktuell, No.6, 19.Oktober 1992, S. 4-5. KoWi-Veranstaltung zur EG-Forschungspolitik 1994-1998. In: kowi-aktuell, No.8, 15.Februar 1993, S. 5-6.

² Die EG-Kommission hat in einem Arbeitsdokument den "wissenschaftlichen und technischen Inhalt der Maßnahmen" "umfassender und (in) genauerer Form" als im Vorschlag dargelegt. Vgl hierzu: Kommission der Europäischen Gemeinschaften: Arbeitsdokument der Kommission bezüglich des Inhalts von W & T der Spezifischen Programme zur Ausführung des vierten Rahmenprogramms für die gemeinschaftlichen Maßnahmen zur Forschung und technologischen Entwicklung (1994-1998) und des Rahmenprogramms für die gemeinschaftlichen Maßnahmen zur Forschung und Ausbildung in der Europäischen Atomgemeinschaft (1994-1998). Kom (93) endg., Brüssel, 6.10.1993.

³ Alle Zahlen zit. n.: Schmitz, U.: a.a.O., S. 24-25.

grundlegenden Technologien gewidmet und so der europäischen Industrie und ihren Zulieferern eine neue Offensive im weltweiten Wettbewerb ermöglicht wird."¹

5 Rechtliche Rahmenbedingungen

Mit den Maastrichter-Verträgen hat die EG ihre Zuständigkeit für Forschungs- und Technologiepolitik innerhalb weniger Jahre zum zweiten Mal entscheidend erweitert.² Während sich die Aktivitäten der EG im wissenschaftlich-technischen Bereich ursprünglich nur auf Artikel 235 EWG-Vertrag³ stützen konnten, wurden die Kompetenzen durch den Artikel 130f in der Einheitlichen Europäischen Akte vom 28. Februar 1986 und noch einmal im Vertrag zur Europäischen Union vom 7. Februar 1992⁴ erweitert. So kommt F. Schaumann, Staatssekretär im BMBW, zu folgendem Ergebnis: "Auch wenn in Einzelfragen zu den neuen Vorschriften des EWG-Vertrags noch Meinungsverschiedenheiten bestehen, bleibt die Grundaussage, daß die im Kapitel "Forschung und technologische Entwicklung" des EWG-Vertrages in Maastricht getroffene Einigung eine deutliche Erweiterung der bisherigen Kompetenzen der EG im Bereich der Forschungsförderung darstellt: Die bislang vorgesehene enge Begrenzung auf industriebezogene Forschung ist aufgegeben worden. Nunmehr können die Vorschriften der Artikel 130f EWG-Vertrag auch auf alle Forschungsmaßnahmen Anwendungen finden,

¹ Vorschlag der EG-Kommission, a.a.O., S. 3.

² Nach der Hinterlegung der Dokumente durch die britische Regierung in Rom am 2. August 1993, der Entscheidung des deutschen Bundesverfassungsgerichts am 12. Oktober 1993 sowie der Unterzeichnung der Ratifizierungsurkunde durch den Bundespräsidenten und ihrer Hinterlegung in Rom ist der Vertrag am 1. November 1993 in Kraft getreten.

³ Dieser Artikel sichert der Europäischen Gemeinschaft ganz allgemein das Tätigwerden in Bereichen zu, die der Vertrag nicht ausdrücklich vorsieht: "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 Europäischen Parlaments die geeigneten Vorschriften." Zit. n.: Sabathil, G.: Handbuch der europäischen Wirtschaftsförderung, Baden-Baden 1990, Band I, S. 12.

⁴ Art. A des Vertrags lautet: "Durch diesen Vertrag gründen die hohen Vertragsparteien untereinander eine Europäische Union..." Die zu verwirklichende Union basiert auf drei Säulen, nämlich dem bisherigen EWG- bzw. EG-Vertrag, der "Gemeinsamen Außen- und Sicherheitspolitik (GASP)" und der "Zusammenarbeit in der Innen- und Rechtspolitik". Vgl hierzu: Vertrag über die Europäische Union vom 7. Februar 1992, in: Bundeszentrale für politische Bildung, a.a.O., Vertragstexte, S. 171-189.

die auf Grund anderer Kapitel des EWG-Vertrages für erforderlich gehalten werden."¹

6 Bereiche der Forschungsförderung

Angesichts der raschen technologischen Entwicklung, neuer wirtschaftlicher Herausforderungen des verschärften weltweiten Wettbewerbes und gewachsener rechtlicher Kompetenzen ist zu erwarten, daß die Maßnahmen der EG-Kommission im Bereich Forschung und Technologie in den nächsten Jahren noch verstärkt und ergänzt werden. Obwohl der Europäische Rat in Edinburgh 1992 noch hervorgehoben hatte, daß die Förderung von Forschung und Entwicklung durch die EG "weiterhin auf generische Forschungstätigkeiten im Vorwettbewerbsstadium abzielen"² solle, und im Rahmenprogramm an mehreren Stellen ausdrücklich auf den vorwettbewerblichen Bereich eingegangen wird, heißt es doch im Kapitel "Zielsetzungen" lapidar: "In den einzelnen Aktionsbereichen wird außerdem immer dann Wert auf Grundlagenforschung gelegt, wenn sich diese als notwendig erweist."³ Eine Aussage, die durchaus auch Widerspruch hervorruft. Vor allem die Autonomie der nationalen Forschung und ihre einzelstaatliche Finanzierung wird dabei als gefährdet angesehen: "Besorgnis wegen der zunehmenden Förderung von Grundlagenforschung durch die EG äußerte allerdings Anfang November der Vorsitzende der Arbeitsgemeinschaft der Großforschungseinrichtungen, Prof. Walter Kröll. Auf deren Jahreshauptversammlung in Hamburg warnte er: "Eine stärkere EG-Finanzierung von Forschung und Technologie darf das nationale Engagement nicht substituieren." Die Einbeziehung der Grundlagenforschung lasse befürchten, daß die nationale Forschungsförderung zurückgefahren werde. Die EG müsse sich in der Grundlagenforschung auf solche Bereiche beschränken, die einen besonderen internationalen Charakter haben."⁴ Zu einem ähnlichen Ergebnis kommt der Wissenschaftsrat in seinen

¹ Schaumann, F.: Die Konsequenzen der Beschlüsse von Maastricht für die Hochschul- und Forschungspolitik in Europa. In: Das Hochschulwesen 1/93, Seite 14.

² Zit. n.: Vorschlag der EG-Kommission, a.a.O., S. 2.

³ Vorschlag der EG-Kommission, a.a.O., S. 29.

⁴ Zit. n. Altenmüller, G. H.: Wie kann deutsche Forschung in Europa bestehen? In: Spektrum der Wissenschaft, Januar 1993, S. 121.

"Empfehlungen zur Internationalisierung der Wissenschaftsbeziehungen"¹. Einerseits prognostiziert er eine wachsende Bedeutung der EG-Forschungsprogramme: "Der einmal beschrittene Weg der Europäischen Integration von Wissenschaft und Forschung läßt sich nicht mehr verlassen. Die Programme sind mittel- und langfristig angelegt. Ferner ist in Zukunft mit einer Ausweitung der EG-Forschungsförderung zu rechnen."² Andererseits fordert er die Verantwortlichen in Bund und Ländern auf, darauf zu achten, daß bei der Gestaltung der Forschungsprogramme ein "europäisches Plus" entsteht, daß das Subsidiaritätsprinzip eingehalten wird und daß die Grundlagenforschung Schwerpunkt nationaler Forschungsförderung bleibt.³ Kritiker der EG-Forschungspolitik sehen die nationale Forschungsförderung allerdings bereits jetzt durch die Politik der EG-Kommission gefährdet. So spricht M. Zacher, Präsident der Max-Planck-Gesellschaft, bereits von einem "ständigen Prozeß der Erosion des deutschen Systems durch die europäische Dynamik."⁴ Durch die projektgebundenen Mittel der EG-Forschungsprogramme schwinde seiner Meinung nach die Autonomie der Wissenschaft; "umsetzbare Ergebnisse" und nicht "Erkenntnis um der Erkenntnis willen" seien dann die Prämissen. Eine Kritik, die auch von Gewerkschaftsseite geteilt wird.⁵

Was als "Beihilfesystem" für Kohle und Stahl begann und bis Mitte der 80er Jahre eher ein Schattendasein fristete, könnte sich in den 90er Jahren als ernsthafter neuer Politikbereich der Europäischen Gemeinschaft etablieren. Von den rund 100 Mrd. ECU, die innerhalb der Europäischen Gemeinschaft jährlich für Forschung ausgegeben werden, kommen momentan zwar erst zwei bis drei Mrd. im Jahr von der EG, aber die Tendenz, die EG-Programme zu erweitern und nationale Förderung zurückzufahren, wird allgemein festgestellt. Es bleibt abzuwarten, ob das Insistieren auf dem Subsidiaritätsprinzip eine solche Entwicklung wirklich begrenzen kann. Die Rivalität zwischen nationalen und übernationalen Kompetenzen, die gerade in der bundesrepublikanischen Diskussion immer wieder ausgetragen wird, trifft nicht auf alle Staaten der Europäischen Gemeinschaft gleichermaßen zu: "Was in

¹ Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur Internationalisierung der Wissenschaftsbeziehungen. Köln 1992.

² Ebd., S. 20.

³ Vgl hierzu: Ebd., S. 71-72.

⁴ Zit. n.: Schmid, K.- P.: Bürokratie statt Autonomie? In: DUZ 12/1993, S.20.

⁵ Vgl. hierzu: Fahle, K.: Thesen zur europäischen Forschungs- und Technologiepolitik. In: Schramm, H. (Hrsg.): Hochschule im Umbruch. Berlin 1993, S. 371-372.

der Bundesrepublik Deutschland auf der Ebene der Bundesländer oder - weitgehend - auf bundesstaatlicher Ebene gelöst werden kann, sofern ein entsprechender technologiepolitischer Handlungsbedarf diagnostiziert wird, muß aus der Sicht eines Staates an der Peripherie - etwa Griechenland, Irland oder Portugal - wegen des fehlenden Infrastrukturaufbaus und vor allem wegen fehlender finanzieller Mittel als gemeinschaftliche Aufgabe angesehen werden. Insofern stößt das von der deutschen Bundesregierung eingebrachte Kriterium der Subsidiarität bei der Kommission auf wenig Gegenliebe und bei den Verantwortlichen aus den Peripheriestaaten auf wenig Verständnis.¹

Einerseits wird auf bundesdeutscher Ebene momentan eine eindeutige Orientierung der Forschungspolitik vermißt: "Bislang fehlt es einer strategisch ausgerichteten Technologiepolitik allerdings noch am nötigsten, nämlich am Geld. Die Forschungsausgaben des Bundes, die in den vergangenen zehn Jahren von 121 Mark (1982) auf 92 Mark (1992) pro Kopf gesunken sind, müssen schleunigst erhöht werden, wenn wir international mithalten wollen. Gravierender ist es jedoch, daß es an strategischer Klarheit und Zugkraft fehlt."² Andererseits hat im Spannungsfeld zwischen Kohäsions-, Regional- und Wettbewerbspolitik die europäische Forschungs- und Technologiepolitik ihren Platz auch noch nicht endgültig gefunden. Zu erwarten ist jedenfalls, daß die EG-Kommission diese Politikfelder in den nächsten Jahren stärker miteinander verknüpfen wird, z.B. Forschungsvorhaben aus den Mitteln des Regionalfonds finanziert, und sich damit einen größeren Einfluß auf diesen Gebieten zu sichern versucht. Schon jetzt formuliert die EG-Kommission als weiteres Ziel: "Synergy between RTD (research and technological development) policy will therefore be strengthened."³ und im Rahmenprogramm heißt es: "Diese Synergie zwischen den Strukturfonds und den Forschungsaktionen wird zu einer echten Kohäsionspolitik beitragen, indem das Potential der einzelnen Regionen entwickelt und mit dem europäischen Forschungsraum in Verbindung gebracht wird."⁴ Um die Auswirkungen der Rahmenprogramme auf den "wirtschaftlichen und sozialen Zusammenhalt innerhalb der Gemeinschaft" zu untersuchen, hatte die Gene-

¹ Starbatty, J.; Vetterlein, U.: Technologiepolitik, a.a.O., S. 109.

² Malsch, T.: Auf dem Weg zu Biochip und Mechatronik: Reißt die Gartenzäune nieder! In: Frankfurter Rundschau, 10. Juli 1993, S. 6.

³ Kommission der Europäischen Gemeinschaften (Hrsg.): Greater Synergy with the Structural Policies and Better Circulation of Results. In: Innovation + Technology Transfer Newsletter 2/93, S. 4.

⁴ Vorschlag der EG-Kommission, a.a.O., S. 8.

raldirektion XII der EG-Kommission ein internationales Gremium unabhängiger Sachverständiger berufen, die 1991 zu dem Ergebnis kamen, daß zwar die Strukturfonds und die Regionalpolitik hauptsächlich dem Ziel des "Zusammenhalts" zu dienen hätten, die FTE-Politik hierzu allerdings unterstützend eingesetzt werden sollte. Rückblickend stellten die Gutachter fest: "Insgesamt sind wir daher der Auffassung, daß das Rahmenprogramm wesentlich zur Verbesserung des wissenschaftlichen und technologischen Zusammenhalts innerhalb der Gemeinschaft beiträgt."¹

Gerade in der Bundesrepublik ist die Reaktion auf die Verknüpfung der verschiedenen Politikfelder sehr unterschiedlich: So ist für G. Konow, Staatssekretär im nordrhein-westfälischen Ministerium für Wissenschaft und Forschung, einer der zentralen Kritikpunkte an der EG-Forschungsförderung die "Vermengung von Forschungs- und Strukturförderung, das heißt Hilfe für weniger entwickelte Gebiete der EG (Kohäsion) durch Zuteilung von Forschungsprojekten."²

Ganz anders dagegen die Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (BLK). Auf ihrer 85. Sitzung am 4. Oktober 1993 stand die europäische Forschungs- und Technologiepolitik im Mittelpunkt der Gespräche. Hierbei forderten die Teilnehmer, "daß Mittel aus den Strukturfonds verstärkt für Zwecke der Forschung genutzt werden und daß die nationalen Hemmnisse, die dies behindern, beseitigt werden."³ Zumindest für die neuen Bundesländer wird diese Forderung ab 1994 erfüllt. Aufgrund der schlechten Wirtschaftslage werden dann deutlich mehr Gelder als bisher aus dem EG-Regionalfonds dorthin fließen. Auf Drängen der EG-Kommission sollen von den vorgesehenen Mitteln mindestens 200 Millionen Mark im Jahr für Forschung und Entwicklung ausgegeben werden.⁴

¹ Commission of the European Communities: Evaluation of the Effects of the EC FRAMEWORK PROGRAMME for Research and Technological Development on Economic and Social COHESION in the Community. Research evaluation-Report No. 48, Luxembourg 1992, Executive Summary, S. XX.

² Konow, G. : Endlich die Forschungspolitik diskutieren. In: DUZ 9/1992, S. 19.

³ BLK Pressemitteilung 21/1993, Bonn, 4. Oktober 1993.

⁴ Vgl hierzu: Schattenfroh, S.: Forschung kämpft um Geld aus Brüssel. In : FAZ, 23.9.1993, S. 16.

7 Ausblick

Während auf den vielfältigen politischen Handlungsebenen in der Bundesrepublik also noch verschiedene Vorstellungen über die Einbindung der Forschungspolitik in andere Politikbereiche und damit ein diffuses Meinungsbild vorliegt, tritt mit der EG-Kommission in den letzten Jahren ein Akteur auf, dessen Bestreben, sich neue Politikfelder zu erschließen, unverkennbar ist. Damit wird die Forschungspolitik verstärkt zu einem Handlungsbereich, in dem die Kompetenzen zwischen den nationalen Akteuren und der EG neu auszuhandeln sein werden.

Zwei Fragestellungen werden hierbei die weitere Entwicklung bestimmen:

- Welche Forschungsbereiche (Grundlagenforschung, angewandte Forschung im vorwettbewerblichen Bereich, angewandte Forschung) werden gefördert?
- Was sind die inhaltlichen Grundlagen der Forschungsförderung?

Im vorangegangenen Kapitel ist bereits geschildert worden, daß die EG-Kommission sich in Zukunft stärker auch in der Grundlagenforschung engagieren wird. Damit dringt sie in einen genuinen Bereich der durch die Länder und den Bund verwirklichten Forschungsförderung ein und definiert mögliche Forschungsschwerpunkte, die bisher auf nationaler Ebene entwickelt wurden. Dies entzieht den Ländern und dem Bund (hier in Form des BMFT) natürlich seinerseits Definitionsmacht. Aus der Sicht der EG-Kommission erscheint die Forschungspolitik der EG-Mitgliedsstaaten in erster Linie auf die jeweils eigenen nationalen Interessen ausgerichtet. Nur über den nationalen Rahmen hinausgehende Forschungsleistungen der anwendungsorientierten und der Grundlagenforschung werden deshalb im Rahmen von EG-Förderprogrammen abgewickelt. Aus der Sicht der nationalen Akteure erscheint es sinnvoll, der EG grundsätzlich die Kompetenz bei der Förderung der Grundlagenforschung zu bestreiten, weil dies der einzige Forschungsbereich ist, in dem sie bisher noch eine relativ große Definitionsmacht besaßen. Die häufigen personellen Wechsel an der Spitze des BMFT und die Festschreibung des Haushaltes für 1994 und 1995¹ auf dem Stand von 1993 lassen nicht vermuten, daß die Bundesregierung dem wachsenden

¹ Vgl. hierzu: Krüger nimmt die Großforschungseinrichtungen in Schutz. In: Frankfurter Allgemeine Zeitung, 8. Juli 1993, S. 13. Und: Entwurf zum Bundeshaushalt 1994. In: Frankfurter Allgemeine Zeitung, 14. Juli 1993, S. 2. Die Wirtschaftswoche errechnet sogar ein Minus von 1,5 % für den Forschungsetat im Regierungsentwurf für 1994 gegenüber 1993. Vgl. hierzu: Forschungsetat. Beschönigender Rechenrick. In: Wirtschaftswoche Nr. 36, 13.9.1993, S. 9.

- Vergleicht man die Entwicklung der finanziellen Aufwendungen der EG mit denen der Länder und des Bundes, dann muß man eine weitere Ausweitung der Aktivitäten der EG erwarten. Der Anstieg der Ausgaben für die Forschungsförderung ist in den letzten Jahren bei ihr jedenfalls deutlich höher als in den Mitgliedsstaaten.

Es spricht also alles dafür, daß die EG-Kommission ihren Kompetenzbereich auch weiterhin ausweiten wird. Es soll aber nicht vergessen werden, daß die Entscheidungsstrukturen innerhalb der EG ein komplexes Geflecht zwischen Rat, Kommission und Parlament darstellen und daß auch im vierten Rahmenprogramm Elemente der verschiedenen Politikansätze verwirklicht werden. Wenn auch - formal betrachtet - die Forschungs- und Technologiepolitik immer stärker "in Brüssel" gemacht wird, so bleibt sie doch auch weiterhin Resultat eines Aushandlungsprozesses zwischen den verschiedenen hier beschriebenen Akteuren.

Anschrift des Verfassers:

Joachim Schüller
Bayerisches Staatsinstitut
für Hochschulforschung und Hochschulplanung
Arabellastr. 1

81925 München