

Bundesrat

7

78 Seiten
Drucksache 293/92

29.04.92

EG - Fz - K - Wi

Unterrichtung
durch die Bundesregierung

Mitteilung der Kommission der Europäischen Gemeinschaften an den Rat und das Europäische Parlament: Die Forschung nach Maastricht - Bilanz und Strategie
SEK(92) 682 endg.; Ratsdok. 6016/92

KEP-AE-Nr.: 921227

Übermittelt vom Bundesminister für Wirtschaft am 29. April 1992 gemäß Artikel 2 des Gesetzes zur Einheitlichen Europäischen Akte (BGBl. II 1986 S. 1102 f.).

Die Vorlage ist vom Herrn Präsidenten der Kommission der Europäischen Gemeinschaften am 10. April 1992 dem Herrn Präsidenten des Rates der Europäischen Gemeinschaften übermittelt worden.

Der Wirtschafts- und Sozialausschuß wird an den Beratungen beteiligt.

INHALT

		<u>Seite</u>
EINLEITUNG	1992 – EIN JAHR DES ÜBERGANGS	1
KAPITEL I	RAHMENBEDINGUNGEN FÜR DIE WETT- BEWERBSFÄHIGKEIT AM WELTMARKT	6
	A. Allgemeine Aspekte	6
	B. Technologische und industrielle Aspekte	10
	C. Unternehmensrelevante Aspekte	13
KAPITEL II	BEDEUTUNG DER GEMEINSCHAFTS- POLITIK	16
	A. Ankurbelung der Nachfrage	17
	B. Verbesserung des Angebots	18
	C. Eine systemorientierte Politik: Die Normung	21
KAPITEL III	DIE STRATEGIE NACH 1992	24
	A. Die Bilanz: Licht- und Schattenseiten	24
	B. Das Ziel: Neuausrichtung unserer Aktionen	30
	C. Der Zwang: Schnelligkeit und Effizienz	33
	D. Das Prinzip: Subsidiarität	34
	E. Die Chance: Die Koordinie- rung der einzelstaatlichen Politiken	39
	F. Das ehrgeizige Ziel: Mit Maastricht zum Erfolg in der Forschung	41
KAPITEL IV	EIN RAHMEN FÜR DIE VORSCHLÄGE	50
	A. Finanzielle Vorausschau 1993-1997 – Forschungsmittel	50
	B. Das vierte Rahmenprogramm	53
	C. Zusatzbeschlüsse für 1993/94	59

E I N L E I T U N G

1992 - ein Jahr des Übergangs

1. Das dritte Rahmenprogramm für die Forschung und technologische Entwicklung (FTE) in den Jahren 1990-94 sieht für 1992, d.h. nach der Hälfte der Laufzeit, eine Überprüfung der Arbeiten vor.

Laut Beschluß des Rates über das dritte Rahmenprogramm (Art. 5) hat die Kommission im dritten Jahr der Programmdurchführung den Stand der Arbeiten anhand der gleichen Kriterien zu prüfen, nach denen die FTE-Gemeinschaftsaktionen ausgewählt wurden. Sie hat vor allem zu beurteilen, ob die Ziele, Prioritäten und Finanzmittel noch den neuen Gegebenheiten entsprechen. Nach Artikel 5 hat die Kommission ferner sämtliche spezifischen Programme zu bewerten, die aufgrund des Rahmenprogramms 1987-91 durchgeführt wurden. Diese Bewertung wird dem Rat gleichzeitig in einer separaten Vorlage übermittelt.

2. So, wie die Dinge sich entwickelt haben, lassen sich die ursprünglichen Prognosen nicht mehr aufrechterhalten. Damit haben sich auch die Aufgaben, die 1992 zu bewältigen sind, geändert. Entscheidend dafür waren im wesentlichen zweierlei Faktoren.
3. Bei der ersten Gruppe handelt es sich um hauptsächlich gemeinschaftsinterne Faktoren. Die Vielschichtigkeit des durch die Einheitliche Akte eingeführten Rechtsetzungsverfahrens hat ebenso wie die zwischen den Organen aufgetauchten Probleme dazu geführt, daß die aufgrund des dritten Rahmenprogramms aufgestellten spezifischen Programme nicht mehr im gleichen Tempo beschlossen wurden. Damit verzögerte sich auch ihre Durchführung. Erst im Laufe des Jahres 1991 konnten solche Programme, und auch nur ein Teil von ihnen, verabschiedet werden.

Aufgrund des verspäteten Starts dieser Programme kann von einer echten Beurteilung nach der Hälfte der Laufzeit nicht mehr die Rede sein. Unter diesem Gesichtspunkt hat sich die für 1992 vorgesehene Aufgabe erheblich geändert.

Die Kommission will jedoch diese Gelegenheit nutzen, um eine umfassende Betrachtung über die Rolle und die Ziele der FTE-Politik der Gemeinschaft als Folge des ersten, zweiten und dritten Rahmenprogramms vorzulegen.

4. Bei der zweiten Gruppe geht es um gemeinschaftsexterne und allgemeinere Faktoren, die sich auf die Forschung und

technologische Entwicklung der Gemeinschaft in den nächsten Jahren erheblich auswirken und die Aufgaben bestimmen werden, die 1992 als nächstes erfüllt werden müssen.

Es handelt sich hier um ein Bündel von Entscheidungen, die in Maastricht getroffen wurden und die sich als ein System konzentrischer Kreise darstellen lassen.

5. Den äußeren Kreis bilden die eigentlichen Ziele der Europäischen Union, die sich direkt aus der Wirtschafts- und Währungsunion sowie der politischen Union ableiten. Die Ambitionen wurden sehr hoch angesetzt und die Verantwortung der Gemeinschaft nach außen erheblich verstärkt. Damit wurde auch der Zuständigkeitsbereich der Gemeinschaft erweitert. Geklärt wurde das Verhältnis zwischen den Maßnahmen der Mitgliedstaaten und denen der Gemeinschaft in jenen Bereichen, in denen die Zuständigkeit geteilt ist. In Zukunft gilt für dieses Verhältnis das Subsidiaritätsprinzip.
6. Den zweiten, d.h. den mittleren Kreis bilden die Maßnahmen zur Stärkung der europäischen Wettbewerbsfähigkeit. Die internationale Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Industrie zu fördern, wird zu einem vorrangigen Anliegen der Gemeinschaft. Die in den EWG-Vertrag durch die Einheitliche Akte eingebrachten Elemente wurden im Vertrag von Maastricht aufgegriffen, bestätigt und ausgeweitet. Neben den Bestimmungen über die Forschung und technologische Entwicklung (Titel XV) enthält der Vertrag weitere, die unter den beiden neuen Titeln "Transeuropäische Netze" (Titel XII) und "Industrie" (Titel XIII) zusammengefaßt sind. Die im Rahmen des Europäischen Sozialfonds durchgeführten Bildungsmaßnahmen werden stärker mit dem Ziel, die Wettbewerbsfähigkeit des europäischen Systems zu verbessern, verknüpft. Es ist auf Artikel 130 B hinzuweisen, der die Berücksichtigung des Ziels wirtschaftlicher und sozialer Kohäsion zum Zeitpunkt der Formulierung der anderen Gemeinschaftspolitiken, sowie bei ihrer Umsetzung verlangt.

Diesen neuen Bestimmungen liegt die Vorstellung zugrunde, daß sich die neuen Ziele der Europäischen Union nicht in einem Europa vertreten lassen, das auf wirtschaftlich schwankenden Füßen steht. Die Größenvorteile, die die Gemeinschaft bietet, müssen daher stärker und besser als bisher genutzt werden, um im internationalen Wettbewerb bestehen zu können.

Auf dieses Thema wird bereits in dem Kommissionsdokument vom November 1990 über die Industriepolitik eingegangen.

7. Den dritten, den inneren Kreis bilden die eigentlichen Bestimmungen über die Forschung und technologische Entwicklung. Der Vertrag von Maastricht setzt der FTE-Politik ein doppeltes Ziel, das sich mit den Schlagworten

"stärkere Einbeziehung der Industrie" und "Erweiterung der Horizonte" zusammenfassen läßt.

So wird im neuen Art. 130 f des EWG-Vertrags das Ziel festgeschrieben, die wissenschaftlichen und technologischen Grundlagen der europäischen Industrie zu stärken und ihre internationale Wettbewerbsfähigkeit zu fördern. Dieses Ziel wird in Artikel 130, der den neuen Titel "Industrie" bildet, noch weiter präzisiert. Nach diesem Artikel wollen die Gemeinschaft und die Mitgliedstaaten durch ihre Tätigkeit dafür sorgen, daß das industrielle Potential im Rahmen der Innovations-, Forschungs- und technologischen Entwicklungspolitik besser genutzt wird.

Außerdem wurde in Artikel 130 f ein neuer Absatz 3 eingefügt, in dem ausdrücklich auf die Einheit der FTE-Politik der Gemeinschaft, unabhängig von den einzelnen Tätigkeitsbereichen, hingewiesen wird. Damit erhält die FTE-Politik eine horizontale Dimension, die verschiedene Bereiche der Gemeinschaftspolitik verbindet. Ihr Horizont wird erweitert und ihre Rolle gestärkt.

8. Zur Verwirklichung dieses neuen Konzepts müssen unsere Aktionen angesichts der geänderten objektiven Bedingungen neu überdacht werden. Wir müssen den eingeschlagenen Weg überprüfen und eventuell einige Korrekturen vornehmen. Dabei muß zuallererst unsere Strategie inhaltlich festgelegt werden. Unsere Aufgabe lautet Neuorientierung, und im Hinblick darauf sollten die drei entscheidenden Beschlüsse, die im Laufe des Jahres 1992 anstehen, einer näheren Betrachtung unterzogen werden.
9. Der erste Beschluß betrifft die Bereitstellung von Mitteln über mehrere Jahre für die verschiedenen Gemeinschaftsaktionen im Rahmen der neuen finanziellen Vorausschau für 1993-97. Dabei muß das neue Konzept der FTE-Politik in der Form zum Tragen kommen, daß die bereitgestellten Finanzmittel erhöht und für die verschiedenen Aktionen spezielle Vorkehrungen im Haushalt getroffen werden.
10. Zweitens muß für 1994-98 ein viertes Rahmenprogramm aufgestellt werden. Der Vorschlag der Kommission, die Verabschiedung des Rahmenprogramms und der spezifischen Programme auf ein einziges Rechtssetzungsverfahren zu beschränken, wurde nicht in den neuen Vertrag übernommen. Das zweistufige Rechtssetzungsverfahren wurde beibehalten (Art. 130 i), wobei das Schwergewicht jedoch auf den Beschluß über das Rahmenprogramm selbst gelegt wurde, der

unter Mitentscheidung des Parlaments vom Rat einstimmig gefaßt wird. Bei den spezifischen Programmen ist nur eine Anhörung des Europäischen Parlaments vorgesehen. Diese Verfahren sind zwangsläufig mit langen Fristen verbunden. Daher ist die Kommission gezwungen, die Vorschläge für solche Beschlüsse und Entscheidungen dem Rat so schnell wie möglich vorzulegen. Wichtig ist auch, daß der Grundsatz des fließenden Übergangs beibehalten wird, der bisher für die Aufeinanderfolge der einzelnen Rahmenprogramme gegolten hat. Unter diesem Blickwinkel muß das Rechtssetzungsverfahren 1994 abgeschlossen werden, damit das Rahmenprogramm für die Jahre 1994-1998 anlaufen kann.

11. Drittens muß ein Beschluß über die spätere Finanzierung des dritten Rahmenprogramms gefaßt werden, um eine Kürzung der Mittel für die Forschung und technologische Entwicklung der Gemeinschaft in den Jahren 1993 und 1994 zu verhindern. Das bedeutet, daß zum ersten Mal der Artikel 130 i Absatz 2 des Vertrags angewandt wird.

Bei der Verabschiedung des dritten Rahmenprogramms hatte die Kommission Bedenken angemeldet gegen den Beschluß des Rates, für die Jahre 1990-94 statt der von ihr vorgeschlagenen 7,7 nur 5,7 Milliarden Ecu bereitzustellen. Diese Frage steht nun erneut zur Diskussion. Da es über diesen Punkt keine rechtliche Entscheidung gibt, stimmen Haushaltsbeschlüsse und Rechtsvorschriften nicht überein. Damit ein neuer Konflikt vermieden wird, wäre es sehr zweckmäßig, wenn diese Frage zuvor einvernehmlich von den Organen geregelt würde.

12. Diese drei Grundprobleme rationell und entschieden anzugehen, wird mit der neuen Gemeinschaftsstrategie nicht leicht sein, die darauf abzielt, den europäischen Binnenmarkt nach seiner Vollendung soweit nur irgend möglich zur Stärkung der industriellen Wettbewerbsfähigkeit zu nutzen. Dieses Dokument gibt in kurzer Form die Überlegungen der Kommission zu den Hauptaufgaben ihrer FTE-Politik wieder. Es kann als eine erste Begründung für die drei genannten Beschlüsse dienen.

In Kapitel I wird der derzeitige wissenschaftliche und technologische Stand der Gemeinschaft im Vergleich zu dem ihrer Hauptkonkurrenten untersucht. Anhand einer ganzen Reihe von Indikatoren soll festgestellt werden, wie der technologische Fortschritt innerhalb der Gemeinschaft gefördert wird.

In Kapitel II wird untersucht, wie die Gemeinschaft im einzelnen ihrer Aufgabe, die internationale

Wettbewerbsfähigkeit zu stärken, gerecht wird. Wichtigstes Mittel ist die FTE-Politik, die jedoch nicht allein wirkt, sondern ihre Kraft aus der Synergie mit den übrigen Aktionen zieht, welche die Gemeinschaft in ihrer Zuständigkeit für öffentliche Initiativen plant und durchführt.

Die stärkere Einbeziehung der Industrie in die FTE-Politik der Gemeinschaft ist Gegenstand des Kapitels III. Von einer allgemeinen Bewertung der Ergebnisse der Forschungspolitik fünf Jahre nach Inkrafttreten der Einheitlichen Akte ausgehend wurde als Grundlage für die Neuausrichtung der Gemeinschaftsstrategie ein Konzept entworfen und ein neuer Weg vorgeschlagen, der Kontinuität (FTE-Programme in herkömmlicher Form, die jedoch den sich wandelnden Bedingungen regelmäßig angepaßt werden) mit neuen Elementen (Festlegung der technologischen Prioritäten, auf die sich unsere Maßnahmen konzentrieren müssen) verbindet.

In Kapitel IV gibt die Kommission einen ersten Überblick über die von ihr geplanten Vorschläge für das restliche dritte Rahmenprogramm und für das vierte Rahmenprogramm. Der Überblick enthält auch Angaben über die künftigen FTE-Mittel, die ihren Vorschlägen in der finanziellen Vorausschau 1993-1997 entsprechen.

13. Einen wesentlichen Beitrag dazu werden die Überlegungen und die politische Bewertung der übrigen Organe liefern. Die Kommission wird den endgültigen Inhalt ihrer Vorschläge von den Ergebnissen der Debatte abhängig machen, die dieses Dokument auslösen wird.

KAPITEL I

RAHMENBEDINGUNGEN FÜR DIE WETTBEWERBSFÄHIGKEIT AM WELTMARKT

14. Dieses Kapitel stützt sich auf die Mitteilung der Kommission "Von der Einheitlichen Europäischen Akte zu der Zeit nach Maastricht - ausreichende Mittel für unsere ehrgeizigen Ziele" vom 11. Februar 1992 (KOM(92)2000). In dieser Mitteilung wird die Bilanz aus den Aktionen gezogen, welche die Gemeinschaft zur Erreichung der Ziele und zur Umsetzung der Einheitlichen Akte durchgeführt hat (1. Delors-Paket).

Außerdem enthält sie eine Analyse der neuen Vertragsbestimmungen, wie sie sich aus den grundlegenden Beschlüssen von Maastricht ergeben. Ferner werden die großen Prioritäten für die Zeit nach Maastricht aufgeführt sowie alle Maßnahmen, die nach Ansicht der Kommission in den nächsten Jahren erforderlich werden (2. Delors-Paket).

15. Für die künftige Tätigkeit der Gemeinschaft nennt das Dokument KOM(92)2000 drei große vorrangige Bereiche: die internationale Verantwortung der Gemeinschaft, ihren Zusammenhalt und ihre Wettbewerbsfähigkeit. Bei einigen Aspekten besteht eine Wechselwirkung zwischen diesen drei Bereichen. Das vorliegende Dokument beschäftigt sich jedoch in erster Linie mit dem Problem der Wettbewerbsfähigkeit.
16. Zu diesem Problem hat die Kommission in ihrer Mitteilung folgende Ansicht vertreten: "Die von dem Zeitziel 1992 ausgehenden neuen Impulse haben bedeutende Fortschritte bewirkt. Dennoch zeigte die europäische Industrie in den letzten Jahren eine gewisse Schwäche. Die Anzeichen sind eindeutig: Der industrielle Vorsprung Europas verringert sich, sein Forschungspotential verliert an Bedeutung, seine Positionen in den Zukunftstechnologien sind zu schwach."
17. Dieses allgemeine Urteil sollte angemessen begründet werden. Es gibt zahlreiche Faktoren, welche die Wettbewerbsfähigkeit beeinflussen. Sie sollen hier nacheinander untersucht werden.

A. Allgemeine Aspekte

18. Bei einer ersten Untersuchung des Problems kann man von dem klassischen Input-/Output-Schema ausgehen. Gemessen wird, was in den Kreislauf der Technologie eingegeben wird (FTE-Ausgaben und Humankapital) und was als technologisches Output (Patente, Hochtechnologieprodukte) herauskommt.

Diese Indikatoren, die, so beschränkt sie auch sein mögen, nützliche Informationen liefern, zeigen, daß das technische Potential der Gemeinschaft noch nicht durch ausreichende FTE-Ausgaben gefördert wird. Zudem scheinen die FTE-Ergebnisse langsamer auf den Markt zu gelangen als bei unseren Konkurrenten.

FTE-Ausgaben

19. Das Verhältnis zwischen FTE-Gesamtausgaben und BIP zeigt für die EWG als Ganzes, daß die relativen FTE-Ausgaben erheblich unter denen ihrer beiden großen Konkurrenten liegen. 1991 betrug dieses Verhältnis in den Vereinigten Staaten 2,8 und in Japan 3,5, während es sich für die Gemeinschaft auf 2,1 belief. Die derzeitigen Anstrengungen der Gemeinschaft lassen sich mit jenen vergleichen, die Japan schon vor zehn Jahren unternommen hat. Nur in einigen wenigen Ländern, darunter den Vereinigten Staaten, Japan und Deutschland, übersteigen sie 2,5% des BIP. Das durchschnittliche Jahreswachstum der FTE-Ausgaben seit 1975 liegt real in Japan (7,4%) wesentlich höher als in den Vereinigten Staaten (4,6%) und in der EWG (4,1%).
20. Es dürfte zweckmäßig sein, diese allgemeinen Angaben näher zu untersuchen. Im Bereich der "akademischen Forschung" (Grundlagenforschung mit allgemeinem wissenschaftlichem Charakter, die in den meisten Fällen in Universitätsinstituten betrieben wird) leistet die Gemeinschaft den relativ größten Beitrag zum BIP, nämlich 0,4%, während dieser Anteil in den Vereinigten Staaten 0,3% und in Japan 0,2% beträgt. Damit nimmt sie die zweite Stelle in der weltweiten wissenschaftlichen Produktion ein. Sie veröffentlicht nahezu viermal so viele Artikel wie Japan. Insgesamt läßt sich sagen, daß die europäische Forschung nach den Vereinigten Staaten den zweiten Platz einnimmt. Allerdings führt dies nicht automatisch zu Vorteilen in der industriellen Wettbewerbsfähigkeit.
21. In der Forschung und technologischen Entwicklung selbst gibt es einen wichtigen Unterschied, was die Rolle der privaten und öffentlichen Finanzierung betrifft. Länder, in denen die Unternehmen einen Großteil der Forschung und technologischen Entwicklung finanzieren, werden von vornherein eher Ergebnisse produzieren, die in engerem Zusammenhang mit der Industrietätigkeit stehen und stärker auf die Bedürfnisse der Industrie zugeschnitten sind. Die vom öffentlichen Sektor finanzierte FTE ist dagegen allgemein weniger marktorientiert. Dies gilt umso mehr, wenn die FTE in staatlichen Instituten durchgeführt wird. In den Vereinigten Staaten werden 50% und in Japan 75% der FTE von Unternehmen finanziert. In der Gemeinschaft reichen die Zahlen von 70% in Belgien und 65% in Deutschland bis 25% in Portugal und 20% in Griechenland, wobei der europäische Durchschnitt bei 50% liegt.

Bei der Frage, wo die FTE-Mittel eingesetzt werden, zeigt sich, daß in den Vereinigten Staaten und Japan rund 10% auf staatliche Einrichtungen entfallen. Die entsprechenden Zahlen für die EWG liegen weit darüber (bei 25% in Frankreich und Italien).

22. Zusammenfassend ist festzustellen, daß die FTE-Anstrengungen der Gemeinschaft im Vergleich zu denen der Vereinigten Staaten und Japans nicht ausreichen. In der Grundlagenforschung ist Europa zwar relativ stark, aber seine direkt auf die Industrietätigkeit ausgerichtete FTE spielt eine bedeutend geringere Rolle als bei unseren Konkurrenten.

Humankapital

23. Während die Nachfrage nach Forschungspersonal ständig steigt, kommt das Angebot kaum nach, vor allem in Europa. In den USA gibt es zur Zeit etwa 1 Million Wissenschaftler und Personen mit einem Diplomabschluß während sich in Japan und der Gemeinschaft ihre Zahl auf 0,6 Millionen beläuft. Die jährliche Zuwachsrate betrug in den letzten Jahren in den USA 3 % und in Japan 5 %. In den Mitgliedstaaten der Gemeinschaft bewegt sie sich zwischen 4 % in Frankreich, Deutschland und Italien und 0,1 % im Vereinigten Königreich. Bei gleichbleibenden Wachstumsraten dürfte sich der Bedarf an Forschungspersonal bis 1995 in den USA um 300.000, in Japan um 150.000 und in der EWG um 100.000 Wissenschaftler erhöhen. Diese Nachfrage zu befriedigen, wird vor allem in Europa schwierig werden. Die Zahl der technischen Studenten ist in den Vereinigten Staaten und in Japan deutlich höher als in der EWG.

Das unzureichende Angebot zeigt sich auf fast allen Gebieten. Besonders besorgniserregend ist die Lage jedoch in der Informationstechnologie und Elektronik, der Systemtechnik, der Biotechnologie und der Werkstoffkunde.

24. Wie Tabelle 1 zu entnehmen ist, zeigt sich dieser europäische Mangel an Dynamik zum Teil auch in der Ausrichtung der akademischen Forschung. Alle Fachrichtungen zusammengenommen, ist Europa auf den modernen Forschungsgebieten weniger stark vertreten als Japan und die Vereinigten Staaten. Betrachtet man jede Fachrichtung für sich, so ergibt sich ein sehr unterschiedliches Bild. Besonders groß ist der Rückstand Europas in der Physik. Dagegen nimmt Japan in den meisten Disziplinen (die biomedizinische Forschung ausgenommen) eine hervorragende Stellung ein. Diese Zahlen legen den Schluß nahe, daß Japan seine relativ geringen Investitionen in die Grundlagenforschung dadurch ausgleicht, daß es die Forschungsgebiete sehr stark nach den komparativen Vorteilen auswählt.

Patente und Technologiebilanz

25. In den vorstehenden Absätzen wurde der Input in die FTE untersucht. Im Mittelpunkt der folgenden Absätze steht der Output, d.h. die Patente und der Handel mit Hochtechnologieerzeugnissen.
26. Je mehr Mittel für Wissenschaft und Technologie ausgegeben werden, je eher ist von den Unternehmen zu erwarten, daß sie versuchen, auf den verschiedenen Märkten Nutzen aus ihren Innovationen zu ziehen. Um ihre Erfindungen zu schützen, benutzen die Unternehmer dabei in erster Linie das Patent.

Eine Betrachtung der in den letzten Jahren angemeldeten Patente legt den Schluß nahe, daß es Europa auf innovatorischem Gebiet an Dynamik fehlt. Die Zahl und der Anteil der in den Vereinigten Staaten (wo sich das größte Patentamt befindet) angemeldeten ausländischen Patente haben in den letzten 25 Jahren ständig zugenommen (1991 meldeten ausländische Unternehmen erstmals mehr Patente als amerikanische Unternehmen an). Dies ist ein Zeichen für die Internationalisierung der Märkte sowie für den schrumpfenden Vorsprung der Vereinigten Staaten vor den übrigen Industrieländern. Der Anteil Europas an dieser allgemeinen Entwicklung ist jedoch verschwindend gering. Japan hat in den letzten Jahren in den Vereinigten Staaten mehr Patente angemeldet als die zwölf EWG-Länder zusammengekommen. Dabei darf nicht vergessen werden, daß Japan noch Mitte der 70er Jahre nur halb so viele Patente in den Vereinigten Staaten angemeldet hatte wie die Europäische Gemeinschaft.

Das Vordringen japanischer Firmen auf den westlichen Technologiemarkten ging nicht mit einem entsprechenden Vordringen westlicher Firmen in Japan einher. Der weitaus überwiegende Teil der Patentanträge beim japanischen Patentamt wird von japanischen Unternehmen und Erfindern eingereicht (rund 90% der beantragten und über 80% der erteilten Patente). Dies zeigt wiederum, wie unausgeglichene das Verhältnis zwischen Japan und der übrigen Welt ist, was die Bedingungen für den Marktzugang und das Vordringen am Markt betrifft.

27. Ein weiterer Indikator ist die technologische Zahlungsbilanz, die den Kauf und Verkauf von "unverarbeiteter" Technologie in Form von Patenten, Lizenzen, Know-how oder technischer Unterstützung ausweist.

Rechnet man noch Ein- und Ausfuhr hinzu, so entfallen auf Europa knapp die Hälfte der Geschäfte am Weltmarkt. Mit anderen Worten, die europäischen Länder zeigen insgesamt eine beachtliche Fähigkeit, technologisches Wissen zu produzieren, zu assimilieren und zu verbreiten. Dennoch

weist Europa ein erhebliches Defizit in seiner Technologiebilanz auf. Ende der 80er Jahre betrug das Verhältnis zwischen Ein- und Ausfuhr von "unverarbeiteter" Technologie in Europa 0,7, während es in Japan bei 0,8 und in den Vereinigten Staaten bei 2,6 lag.

28. Betrachtet man den internationalen Handel mit Hochtechnologieerzeugnissen, d.h. den Kauf und Verkauf von in Produkten "verarbeiteter" Technologie, so ergibt sich ein ähnliches Bild. Während das Verhältnis zwischen Ein- und Ausfuhr von Hochtechnologieerzeugnissen Anfang der 70er Jahre in Europa 1 in den Vereinigten Staaten 2 und in Japan nahezu 3 betrug, lagen die Zahlen zu Beginn der 90er Jahre in Europa und in den Vereinigten Staaten unter 1 und in Japan über 5.
29. Bei Berücksichtigung aller dieser Indikatoren zeigt sich eine deutliche Kluft zwischen den Anstrengungen Europas in der Grundlagenforschung und den FTE-Investitionen einerseits und den Ergebnissen auf dem Gebiet der Innovation und der Wettbewerbsfähigkeit andererseits. Dieses Bild ergibt sich auch aus den Zusammenfassungen in den Tabellen 2 und 3.

B. Technologische und industrielle Aspekte

30. Die Analyse der globalen Indikatoren zeigt somit, daß sich die Wettbewerbsstellung Europas im Laufe der Jahre verschlechtert hat. Im folgenden soll eine eingehendere, im wesentlichen qualitative Untersuchung vorgenommen werden, aufgrund derer sich sagen läßt, wie weit sich die FTE-Anstrengungen der drei Konkurrenten in einem technologischen Vorsprung niedergeschlagen haben.
31. Zu diesem Thema finden sich in dem Dokument der Kommission KOM(92)2000 zwei besonders bezeichnende Angaben:
- a) Von 1985 bis 1990 sank der Handelsüberschuß der Gemeinschaft bei den Erzeugnissen der Verarbeitungsindustrien von 116 Milliarden ECU auf 50,5 Milliarden ECU.
 - b) Hochtechnologieerzeugnisse machten 1990 nahezu 1/3 der amerikanischen Ausfuhren (31%), über 1/4 der japanischen (27%) und weniger als 2/5 der europäischen Ausfuhren (17%) aus.

In den folgenden Abschnitten soll geklärt werden, welche Faktoren zu dieser negativen Leistung geführt haben. Die nachstehende Analyse zeigt neben den Schwächen auch die Stärken der europäischen Industrie, die durch Maßnahmen der Gemeinschaft konsolidiert werden können.

Unser technologischer Stand

32. Bei näherer Betrachtung der Patente läßt sich durch Ermittlung des technologischen Vorsprungs feststellen, welche Stellung jeder der drei Konkurrenten in den einzelnen Sektoren einnimmt. Der technologische Vorsprung entspricht mehr oder weniger dem komparativen Vorteil im Handel. Wie sich bei näherer Untersuchung zeigt, haben die Vereinigten Staaten ihre Spezialisierungsgebiete gegenüber dem Ende der sechziger Jahre von der Elektronik- und Automobilindustrie zum Rüstungs- und Rohstoffsektor (hauptsächlich Energie) verschoben. Japan hat den umgekehrten Weg eingeschlagen und seine Spezialisierung auf elektronischem Gebiet und im Kraftfahrzeugbau verstärkt. Gleichzeitig nahm die Bedeutung der chemischen Industrie ab, und die Rohstoff- und Rüstungsindustrie waren von anhaltender Flaute gekennzeichnet.

Die Palette der europäischen Spezialisierungen ist sehr viel breiter. Die Stärke Deutschlands liegt in der chemischen Industrie, im Maschinenbau, im Kraftfahrzeug- und im Rüstungssektor, während die Elektronikindustrie zurückgefallen ist. Eine relativ gute Stellung nehmen Italien und Spanien im Maschinen- und Kraftfahrzeugbau, in der Feinchemie und im Textilsektor ein. Frankreich hat eine hervorragende Position in jenen - militärischen und zivilen - Bereichen, die an öffentliche Aufträge gebunden sind. Großbritannien hat seine Stellung im Rüstungssektor und in den auf der Grundlagenforschung aufbauenden Branchen, wie der Feinchemie, ausgebaut, ist jedoch gleichzeitig bei den Elektronikbauteilen und -kleingeräten zurückgefallen. Die Niederlande haben sich auf Elektro- und Elektroniktechnologien spezialisiert.

33. Trotz der FTE-Anstrengungen und eines technologischen Vorsprungs auf einigen Gebieten ist die Stellung Europas, was den Vorsprung insgesamt betrifft, besorgniserregend. Aus qualitativen Analysen geht insbesondere hervor, daß wir in den Spitzentechnologien weit davon entfernt sind, unter den drei Konkurrenten eine beherrschende Position einzunehmen. Nach einer Studie des amerikanischen National Critical Technologies Panel rangieren die Vereinigten Staaten, was den erreichten Stand oder den Entwicklungstrend betrifft, in den meisten "entscheidenden" Technologien vor Europa. Eine Ausnahme von dieser Regel sind die digitale Bildtechnologie und die flexible computerintegrierte Fertigung (s. Tabelle 4). Auf mehreren technologischen Gebieten (Elektronik, Halbleiter, fortgeschrittene Werkstoffe) liegt Europa auch noch hinter Japan.

34. Anhand einer Reihe von Arbeiten, die weiter ins Detail gehen, haben die Kommissionsdienststellen mehrere Tabellen aufgestellt, denen sich gleichzeitig die genaue relative Position der Gemeinschaft und die industriellen Perspektiven der einzelnen Branchen entnehmen lassen. Diese Arbeiten bestätigen, obwohl Unterschiede gemacht werden, den genannten Gesamttrend. Auf dem ganzen Gebiet der fortgeschrittenen Werkstoffe beispielsweise hinkt Europa hinterher, ausgenommen bei den Metallen und Magnetwerkstoffen. Auf dem Gebiet der Informations- und Kommunikationstechnologien ist ein erheblicher Rückstand in der neuen Elektronikgeneration und bei den Bauteilen zu verzeichnen. Dagegen ist die Stellung der Gemeinschaft auf den übrigen Gebieten, vor allem in der Hardware und der computerintegrierten Fertigung, nach wie vor gut (Tabelle 5 und 6).

Ein wichtiger Aspekt bei allen genannten Technologien ist der Trend, sie im Produktionssystem miteinander zu verbinden ("Technologiehäufung"). Wenn die Unternehmen wettbewerbsfähig bleiben wollen, muß dies in ihren eigenen Betrieben erfolgen und sich auf ihren Produktionsapparat auswirken.

Unsere Stellung auf den Technologiemärkten

35. Eine Untersuchung des weltweiten Handels mit FTE-intensiven Produkten zeigt, daß von den gesamten OECD-Ausfuhren an solchen Produkten in die übrige Welt Anfang der 70er Jahre 1/3 auf die Vereinigten Staaten, 1/4 auf die EWG (ohne den innergemeinschaftlichen Handel) und rund 15% auf Japan entfielen. Ende der 80iger Jahre lag der Anteil Japans bei 1/4, der der Vereinigten Staaten bei nahezu 1/3 und der Europas unter 1/5.

Diese Entwicklung macht die weltweite Führung Japans in der Technologieverbreitung deutlich. Sie spiegelt auch die sich im Vergleich zu Japan und den asiatischen Ländern verschlechternde Lage der Vereinigten Staaten wider.

36. Die Stärke Europas liegt vor allem in den Industriezweigen, die nur einen mittleren FTE-Bedarf haben (während sich seine Position in bezug auf die technologisch fortgeschrittenen Industriezweige verschlechtert). In Deutschland, den Niederlanden und Belgien sind dies beispielsweise die chemische Industrie, die Werkzeugmaschinenindustrie und die Elektronikindustrie. Großbritannien hat zwar bei einigen fortgeschrittenen Technologien eine wichtige innovative Rolle gespielt, aber bei den entsprechenden Erzeugnissen nicht immer auch die Marktführung erringen können. Die Stärke Frankreichs in den FTE-intensiven Industriezweigen

wie der Luftfahrt-, der Telekommunikations- und der Rüstungsindustrie ist zum Teil auf umfangreiche öffentliche Aufträge zurückzuführen.

Das Bild der Gemeinschaft zeigt, daß sich die Stärken der einzelnen Länder sowohl in der Grundlagenforschung als auch in der industriellen Struktur ergänzen. Für jede große wissenschaftliche Fachrichtung lassen sich in Europa im allgemeinen 1 oder 2 Spitzensektoren finden.

37. Betrachtet man den Autarkiegrad der einzelnen Branchen (Verhältnis zwischen Produktion und sichtbarem Verbrauch eines Industriezweigs), so zeigt sich ebenfalls, daß es im allgemeinen in Europa auf jedem Gebiet mindestens ein Land gibt, das wettbewerbsfähig ist. Infolgedessen verfügt die Gemeinschaft als Ganzes - im Gegensatz zu den Vereinigten Staaten und in einem allerdings geringeren Umfang als Japan - über die erforderlichen Mittel, um auf industriellem Gebiet insgesamt ein Gleichgewicht zu erreichen. Obgleich ihre Leistungen im Bereich der Landfahrzeuge, vor allem im Kraftfahrzeugsektor, deutlich über denen der Vereinigten Staaten liegen, bleiben sie gegenüber den japanischen Leistungen doch ebenso deutlich zurück. Die chemische und pharmazeutische Industrie stellen dagegen ganz klar eine Stärke Europas dar. In diesen Bereichen ist sie autarker als Japan und die Vereinigten Staaten. Auch die Luft- und Raumfahrt ist in Europa ein sehr erfolgreicher Industriezweig, in dem die Gemeinschaft in Zukunft mit den Vereinigten Staaten konkurrieren kann, was noch zu Anfang der 70er Jahre nicht möglich war. Dagegen ist die Elektronikbranche die Achillesferse Europas, denn trotz der flüssig gemachten Mittel besteht nicht die Aussicht, daß irgendein Land auf diesem Gebiet konkurrenzfähig werden könnte.
38. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt läßt sich der Schluß ziehen, daß Europa noch über eine Reihe von Spezialisierungsgebieten verfügt, die ein wichtiger Trumpf sind, um sich in dem künftigen weltweiten Technologiesystem einen Platz zu sichern. Die Anerkennung der Spezialisierungen der einzelnen Staaten wirkt sich auch auf die Gemeinschaftspolitik aus, deren Aufgabe es ist, diese Vielfalt zu nutzen. Damit einhergehen müssen neue Anstrengungen, die positive Auswirkungen mit Multiplikatoreffekt auf die gesamte europäische Industrie haben.

C. Unternehmensrelevante Aspekte

Eher ein Problem der Strategie als der Forschung

39. Entscheidend für den Erfolg oder das Scheitern einer Innovationspolitik ist die dynamische Kraft der Unternehmen. Dazu gehört auch, daß Entscheidungen von strategischer Bedeutung gefällt werden.

Wenn sich die europäische Forschung zu wenig in internationalen Wettbewerbsvorteilen niederschlägt, so nicht deshalb, weil sie von geringerer Qualität als die japanische oder amerikanische Forschung wäre. Dies beweisen die Beispiele Ariane und Airbus, die Telekommunikation, die Chemie und die skandinavischen Roboter. Das Problem liegt vielmehr darin, daß es nicht genügend Möglichkeiten gibt, die FTE und Innovation in eine Gesamtstrategie einzubeziehen, die ihre Vorteile nutzt und Orientierungspunkte setzt. Innovationen hervorzubringen, genügt nicht, um effizient zu produzieren, noch weniger, um die Bedürfnisse und Ansprüche der Verbraucher zu befriedigen. Mit anderen Worten, nicht die FTE bestimmt die Strategie und die Organisation des Unternehmens, sondern umgekehrt. Auf diesem Gebiet hat Europa von seinen Konkurrenten, vor allem von Japan, noch sehr viel zu lernen.

40. Um weltweit konkurrieren zu können, müssen an die Stelle des Fordschen Produktionsmodells, das durch Massenproduktion uniformer Produkte gekennzeichnet ist, flexible Modelle treten, welche die Economies of Scale mit den Economies of Scope verbinden und bei denen das Streben nach Qualität und die Differenzierung der Güter zu einer ständigen Erneuerung der Produkte führen. Ein bekanntes Beispiel ist die "lean production" oder "abgemagerte" Produktion, die im Vergleich zur Massenfertigung erhebliche Einsparungen an Personal, Lagerbeständen und Zeit ermöglicht.

Die strategischen Möglichkeiten des Unternehmens hängen auch von äußeren Faktoren ab, wie dem Zugang zu einem großen Markt und der Nachfrage nach technologisch hochwertigen Produkten, einer soliden wissenschaftlichen und technologischen Grundlage, qualifizierten Arbeitskräften sowie einer fließenden und regelmäßig durch das Emporkommen neuer Unternehmen erneuerten Industriestruktur. Von diesem Standpunkt aus betrachtet, ist Europa von einer privilegierten Stellung im Vergleich zu den Vereinigten Staaten und zu Japan weit entfernt.

41. Eine bekannte Strategie der Industrie besteht darin, eine Erfindung und/oder Innovation als erste zu verwerten (Vorteil des Zuerstkommenden). In einem ständigen, raschen Innovationsprozeß, bei dem die Lebensdauer der neuen Produkte immer kürzer wird, kann derjenige, der als erster kommt, ein "Vorverkaufsrecht" auf dem neuen Markt ausüben. Unter diesem Gesichtspunkt kann die Patenteintragung ein Indikator für den technologischen Vorsprung der Unternehmen in ihrem Tätigkeitsbereich sein.
42. Der erste zu sein, auch wenn er mit einem Patent ausgerüstet ist, bedeutet allerdings noch nicht, einen endgültigen Vorteil im Wettbewerb erlangt zu haben. Die mangelnde Fähigkeit, auf neue Märkte zu reagieren und

rasch von einem technologischen Durchbruch auf die Serienproduktion preislich konkurrenzfähiger Qualitätserzeugnisse umzuschalten, kann den Vorteil des Zuerstkommenden rasch zunichte machen. Eine Untersuchung des Schicksals einiger großer amerikanischer Erfindungen und Innovationen bestätigt diese Behauptung, die durch zahlreiche Beispiele in der Unterhaltungselektronik und Halbleiterindustrie belegt wird. Das führt zu dem Schluß, daß das Hauptproblem der europäischen Unternehmen nicht in erster Linie die Höhe ihrer FTE-Ausgaben ist, sondern vielmehr ihre unzureichende Fähigkeit, ihre Forschung und technologische Entwicklung in Erfindungen und ihre Erfindungen in Marktanteile und Gewinne umzusetzen.

KAPITEL II

BEDEUTUNG DER GEMEINSCHAFTSPOLITIK

43. Es ist an der Zeit, von den Analysen zu den politischen Erwägungen überzugehen, d.h. von der Analyse der Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Industrie zu den für ihre Stärkung erforderlichen politischen Entscheidungen, also von der Diagnose zu den Maßnahmen.

44. Grundlage für die Forschungspolitik der Gemeinschaft bildet Artikel 130 f Absatz 1 des neuen Vertrags, der hier vollständig zitiert wird: "Die Gemeinschaft hat zum Ziel, die wissenschaftlichen und technologischen Grundlagen der Industrie der Gemeinschaft zu stärken und die Entwicklung ihrer internationalen Wettbewerbsfähigkeit zu fördern sowie alle Forschungsmaßnahmen zu unterstützen, die aufgrund anderer Kapitel dieses Vertrags für erforderlich gehalten werden".

Dieses Kapitel konzentriert sich auf die industriellen Aspekte der Gemeinschaftspolitik. Es ist jedoch klar, daß die FTE-Politik weiterhin die traditionell anderen Politikbereichen gewährte Unterstützung fortsetzen muß: FTE-Aktionen in bestimmten für die Gesellschaft vorrangigen Bereichen, Aktionen im Zusammenhang mit der ländlichen Entwicklung (einschließlich Demonstrationsvorhaben), mit denen die gemeinsame Agrarpolitik unterstützt werden soll. Diese verschiedenen Aspekte der Forschungspolitik werden in Kapitel III untersucht.

45. Ausgangsbasis müssen dabei eine Reihe klarer Grundsätze sein, die sich als große Leitlinien für die Gemeinschaftsaktionen in dem Dokument KOM(92)2000 finden:

"Verantwortung und Initiative müssen in erster Linie wieder bei den Unternehmen liegen. Die Maßnahmen der öffentlichen Hand und der Unternehmen müssen von einem internationalen Engagement der Gemeinschaft begleitet werden. Sie müssen den für den Binnenmarkt geltenden Regeln unterliegen und das Wettbewerbsrecht einhalten, da sonst einige wenige ihre Vorteile zum Nachteil der anderen und der Wettbewerbsfähigkeit der gewerblichen Wirtschaft insgesamt erlangen würden. Die Instrumente der Gemeinschaft sollten weiterhin horizontal angelegt sein. Dabei ist jedoch den Gemeinschaftsinitiativen Rechnung zu tragen, die im Rahmen der Strukturfonds vorgeschlagen werden."

46. Die 80er Jahre waren dadurch gekennzeichnet, daß die Vorstellung vom Markt als Regulativ und Motor der

wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit erneut Fuß faßte. Wie allgemein heute anerkannt wird, ist für eine dynamische industrielle Entwicklung ein offenes, wettbewerbsbestimmtes Umfeld erforderlich, das für alle gilt und auf den gleichen Grundlagen beruht. In dieser Hinsicht spielt die Vollendung des Binnenmarkts für die industrielle Entwicklung der Gemeinschaft eine wesentliche Rolle (Mittteilung der Kommission "Industriepolitik in einem offenen und wettbewerbsorientierten Umfeld" vom November 1990).

Die Gemeinschaft kann durch ihre Existenz und ihre politischen Maßnahmen positiv auf die Wettbewerbsfähigkeit der Industrie und der europäischen Wirtschaft insgesamt einwirken, und zwar in dreifacher Hinsicht: Ankurbelung der Nachfrage, Verbesserung des Angebots und Vereinheitlichung des Systems.

A. Ankurbelung der Nachfrage

47. Der große europäische Binnenmarkt ist mehr als die Summe der zwölf nationalen Märkte. Er hat durch den "Mehrwert", den er durch die Gemeinschaftsdimension erhält, eine eigene Bedeutung. Dieser Mehrwert läßt sich quantifizieren, wie insbesondere im Cecchini-Bericht über die neue europäische Wirtschaft im Jahre 1992 vom März 1988 geschehen.

Hier interessiert jedoch nicht die gesamtwirtschaftliche Expansionswirkung der allgemeinen Nachfrage, sondern ein besonderer Effekt, das Entstehen einer Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen, die für die Einbeziehung der nationalen Märkte in einen großen einheitlichen Markt erforderlich sind.

48. Der Plan, bis zum Jahre 1993 einen Binnenmarkt zu schaffen, war zunächst vor allem mit Blick auf die rechtliche Seite und auf Reglementierungsfragen entstanden. Grundlage sollte die gegenseitige Anerkennung und eine Mindestharmonisierung der Rechtsvorschriften sein.

Im Laufe der Jahre stellte sich heraus, daß dies zwar eine notwendige, aber nicht hinreichende Bedingung ist. Wichtig für die europäische Integration ist auch die Schaffung der materiellen Voraussetzungen des Binnenmarktes, nämlich der für die Kommunikationsfähigkeit erforderlichen Verbundinfrastruktur.

Der neue Vertrag enthält einen Titel, der sich speziell mit den großen Verkehrs-, Energieversorgungs- und Telekommunikationsnetzen befaßt. Was die Informationsverarbeitungsnetze betrifft, so setzt sich die Gemeinschaft durch antizipatorische und innovatorische Aktionen bereits dafür ein, im Rahmen des spezifischen Programms "Europäisches Nervensystem" die notwendige Forschung zu fördern.

49. Die schrittweise Zusammenlegung und Erweiterung der einzelnen europäischen Märkte wird dafür sorgen, daß die Nachfrage in bestimmten Bereichen so weit steigt, daß die Kosten der einzelnen Hersteller sinken. Ist die Nachfrage groß genug, lassen sich ausreichende Gewinnspannen erzielen, um neue Mittel zur Finanzierung der FTE flüssig zu machen und die folgenden Produktgenerationen vorzubereiten. Dank ihres großen integrierten Inlandsmarktes können die amerikanischen und japanischen Unternehmen unter besonders günstigen Wettbewerbsbedingungen in den europäischen Markt eindringen. Dieser ist jedoch häufig noch auf den nationalen Rahmen beschränkt. Dieses Handicap wird noch dadurch verstärkt, daß es einen dynamischen und kumulativen Effekt hat.
50. Eine wesentliche Rolle bei der technologischen Innovation spielen die Käufer der neuen Produkte oder Verfahren. Über eine ganze Reihe von Rückkopplungsschleifen bringen die Verbraucher die Hersteller dazu, ihre Innovationen so weiterzuentwickeln, daß sie den Marktbedürfnissen entsprechen (das Eindringen von Produkten und Verfahren in einen Markt und ihre Verbreitung geschieht über zahlreiche Experimentierstufen). Unternehmen, die solche Wechselwirkung unterstützen, gewinnen erhebliche Wettbewerbsvorteile in der Form, daß sie ihre Märkte geographisch ausdehnen und die Palette ihrer auf den Markt gebrachten Produkte und Dienste erweitern können.
51. Schließlich muß auch darauf hingewiesen werden, wie wichtig die Rolle von Verbrauchern ist, die die Vorreiterrolle übernehmen, denn die Qualität der Nachfrage ist ebenso wichtig wie die Quantität. Bei den neuen Erzeugnissen hinkt die europäische Nachfrage Schätzungen zufolge im allgemeinen um 1 bis 2 Jahre hinter der des amerikanischen und japanischen Marktes hinterher. Bevor der europäische potentielle Kunde zum Käufer wird, wartet er die Verbreitung der neuen Erzeugnisse auf Drittlandsmärkten ab (Mittellung der Kommission "Die europäische Elektronik- und Informatikindustrie - Situation, Chancen und Risiken - Aktionsvorschläge" vom April 1991).

B. Verbesserung des Angebots

52. Die Gemeinschaft muß auch auf der Angebotsseite tätig werden. Grundsätzlich ist dies zwar Sache der Unternehmen, zu deren Aufgaben es gehört, konkurrenzfähige Erzeugnisse auf den Markt zu bringen, das notwendige Know-how zu entwickeln, die Verfahrensinnovation voranzutreiben, die Produktqualität zu

verbessern, die Kosten zu senken, für das Vordringen der Erzeugnisse auf dem Markt zu sorgen usw. Dies alles gehört zur Verbesserung des Angebots.

Daneben haben aber auch die Behörden ihren Part zu spielen. Sie müssen dafür sorgen, daß das allgemeine wirtschaftliche Umfeld geschaffen und erhalten wird und freier Wettbewerb herrscht - Bedingungen, die die Unternehmen benötigen, um eine effiziente Angebotspolitik betreiben zu können. Dies ist in erster Linie Aufgabe der Gemeinschaft, was im Vertrag, vor allem in der in Maastricht beschlossenen Fassung, eindeutig bestätigt wird.

53. Im Mittelpunkt der Aufgaben der Behörden steht in diesem Bereich die Unterstützung der Forschung und technologischen Entwicklung. Selbst jene Länder, in denen eine gewisse Zurückhaltung bei der Benutzung des Begriffs Industriepolitik festzustellen ist, wie in den Vereinigten Staaten, haben in jüngster Zeit ihre eigenen FTE-Programme in diesem Sinne sehr stark ausgebaut, indem sie dieselben mit erheblichen Finanzmitteln ausgestattet und auf die Industrietechnologien ausgerichtet haben.

So hat der amerikanische Kongreß im Dezember 1991 dem "High-Performance Computing Program and the National Research and Education Network" zugestimmt. Dieses Bundesprogramm ist mit Investitionen in Höhe von 2,9 Milliarden Dollar ausgestattet, die sich über sechs Jahre verteilen.

54. Mit der Frage der öffentlichen FTE-Unterstützung stellt sich automatisch das Problem, wie weit die betreffenden Arbeiten im Vorfeld des Wettbewerbs angesiedelt sein sollen.

Bei solchen Überlegungen zur FTE-Strategie der Gemeinschaft bietet sich die Gelegenheit, einige Erklärungen zu diesem Problem zu liefern, das häufig durch ideologische Vorurteile im einen oder anderen Sinn verschleiert wird.

55. Es steht außer Zweifel, daß die Gemeinschaft nur vorwettbewerbliche Forschung unterstützen kann. Wie aber läßt sich vorwettbewerbliche Forschung definieren? Der vorwettbewerbliche Bereich ist der Teil der FTE, den die Unternehmen gemeinsam durchführen können, bevor sie ihre eigenen Produkte getrennt entwickeln und auf den Markt bringen. Geforscht wird auf jenen Gebieten, bei denen es aufgrund ihrer Beschaffenheit, ihres Umfangs oder der damit verbundenen Arbeitskosten zweckmäßig ist, zusammen statt allein zu arbeiten. Trotz der klaren begrifflichen Unterscheidung liegt die Trennlinie zwischen vorwettbewerblicher Forschung und produktorientierter Forschung in der Praxis nicht starr fest.

Ein anschauliches Beispiel dafür bietet Japan. Dort liegt der Anteil der gemeinsam von den Unternehmen durchgeführten FTE erheblich höher als in den Vereinigten Staaten oder in Europa. Ein typischer Fall ist die Automobilindustrie. In Europa gibt es in einem technologischen Schlüsselsektor wie dem der Automobilelektronik so gut wie keine Zusammenarbeit zwischen den Unternehmen. In Japan hingegen profitieren die großen Unternehmen von der vielschichtigen Industriestruktur in diesem Bereich, um FTE-Maßnahmen ins Leben zu rufen, an denen Hersteller und Benutzer integrierter Schaltkreise beteiligt sind.

56. Die Zusammenarbeit in Forschung und technologischer Entwicklung spielt als Ergänzung der individuellen Tätigkeiten der Unternehmen eine positive Rolle beim Technologieangebot. Die FTE eines Unternehmens wirkt sich in vielfacher Hinsicht auf andere Unternehmen der Branche und auf andere Industriezweige aus, die davon profitieren können, ohne einen Beitrag geleistet zu haben. Verschiedenen Studien zufolge liegt bei einem breiten Spektrum von FTE-Arbeiten der Ertrag für das Unternehmen selbst bei rund 11%. Berücksichtigt man die positiven Auswirkungen in den übrigen Unternehmen und Branchen, beträgt der Ertrag zwischen 20 und 25%. Damit ließe sich die Tendenz erklären, nicht genug in die eigene Produktion wissenschaftlicher und technologischer Kenntnisse zu investieren. Gelingt es den Firmen jedoch, durch vorwettbewerbliche Zusammenarbeit in Forschung und technologischer Entwicklung diese externen Effekte teilweise zu internalisieren, können sie leichter selbst den Nutzen aus ihrer Tätigkeit ziehen. Damit würde auch mehr investiert.
57. Angesichts der technologischen branchenübergreifenden Prioritäten, von denen die internationale Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Industrie abhängt, kann die Gemeinschaft die wichtige Rolle eines Katalysators übernehmen, und für eine intensivere vorwettbewerbliche Zusammenarbeit zwischen den Unternehmen sorgen.

Ein solches Konzept entspräche voll und ganz der Wettbewerbspolitik. In der Mitteilung der Kommission von 1968 über die Zusammenarbeit zwischen Unternehmen und in der Verordnung Nr. 418/85 über Forschungs- und Entwicklungsvereinbarungen wird die Zusammenarbeit in Forschung und technologischer Entwicklung sowie die gemeinsame Verwertung der Ergebnisse - unter entsprechenden Bedingungen - befürwortet. Eine solche Zusammenarbeit trägt im allgemeinen auch dadurch zum technischen und wirtschaftlichen Fortschritt bei, daß die Erkenntnisse eine größere Verbreitung finden, Doppelarbeit vermieden und eine strenge Rationalisierung in der Fertigung ermöglicht wird. Durch die Einführung neuer oder verbesserter Produkte und eine mit neuen oder verbesserten Verfahren einhergehende Kostensenkung profitieren im allgemeinen auch die Benutzer von diesen Vorteilen.

58. Im zweiten Delors-Paket wird der horizontale Charakter der Gemeinschaftsinstrumente unterstrichen. Voll zum Tragen kommt er bei den grundlegenden Technologien, die sich auf alle übrigen im Produktionssystem eingesetzten Technologien auswirken.
59. Die grundlegenden Technologien erfordern in den meisten Fällen ein interdisziplinäres Vorgehen, erhebliche Mengen an Kapital und eine umfangreiche Forschung und technologische Entwicklung. Zu ihrer Verbreitung müssen neue Netze entwickelt und errichtet werden. Daneben muß eine ganze Reihe institutioneller Neuerungen eingeführt werden, um vor allem die erforderlichen neuen Qualifikationen zu vermitteln. Angesichts des grundlegenden Charakters dieser Technologien, ihrer Wirkung auf die gesamte Industrietätigkeit, ihrer Kumulation und ihres Beitrags zum Entstehen komplementärer Technologien sowie schließlich des raschen Tempos, mit dem sie sich weiterentwickeln, wird klar, daß sie eine wichtige Rolle für die Wettbewerbsfähigkeit des Produktionssystems spielen.

Eine Wirtschaft, die sich ihren Elan und ihre Führungsposition erhalten möchte, kommt daher nicht daran vorbei, sich die Beherrschung dieser Technologien zu sichern. Zu diesem Zweck müssen die Behörden die erforderlichen Maßnahmen zur Lösung der Probleme ergreifen, die mit der Schwierigkeit des Zugangs zu diesen Technologien, den Grenzen ihrer Verbreitung, den ungleichen Wettbewerbsbedingungen zwischen den großen Wirtschaftszonen und den Gefahren einer kumulativen Abhängigkeit verbunden sind.

60. Die Förderung komparativer Vorteile und die Beherrschung der grundlegenden Technologien lassen sich miteinander verbinden. Der Einsatz eines Bündels branchenübergreifender grundlegender Technologien zu Beginn kann eine entscheidende Rolle spielen, wenn es darum geht, später einen Wettbewerbsvorteil zu erhalten oder auszubauen. So ist für die Entwicklung "sauberer" Autos ein Bündel "horizontaler" Technologien erforderlich. Daher gilt es, den Zugang der Konstrukteure zu diesen grundlegenden Technologien dadurch zu ermöglichen, daß für eine größere Zusammenarbeit zwischen Produzenten und Benutzern dieser neuen Technologien gesorgt wird.

C. Eine systemorientierte Politik: Die Normung

61. Die Normenpolitik ist ein wichtiges Instrument für eine Industriepolitik, die auf Systemebene eingreifen will. In allen Bereichen, in denen globale Märkte entstehen, ist die Aufstellung europäischer Normen und ihre Kompatibilität mit den internationalen Normen von entscheidender Bedeutung. Wie in der Mitteilung über die Industriepolitik ausgeführt, stärken gemeinsame Normen dadurch die Wettbewerbsfähigkeit, daß sie die Produktionskosten senken, das Entstehen neuer Märkte fördern und den Wünschen der Verbraucher entgegenkommen.

62. Die pränormative Forschung trägt nicht nur zur Verwirklichung des Binnenmarkts bei. Sie erlaubt es der Gemeinschaft auch, Verantwortung in Bereichen wie Sicherheit, Gesundheit und Umwelt zu übernehmen. Die Verwirklichung des Binnenmarktes wurde und wird noch heute in mehreren Bereichen durch das Fehlen anerkannter Normen oder durch Normen, die noch nicht auf Gemeinschaftsebene harmonisiert sind, behindert. Auch die technischen Spezifikationen der verschiedenen Hersteller werden hier zu Handelshemmnissen. Am deutlichsten war dies lange Zeit bei der Hardware und Software zu beobachten. Jeder Hersteller arbeitete nach eigenen Normen und produzierte eine Hardware, die mit der seiner Konkurrenten nicht kompatibel war. Glücklicherweise ist die Harmonisierung auf Gemeinschaftsebene in diesem Bereich inzwischen weit vorangeschritten.

Die Normung der EDV-Bauteile und der Telekommunikationsschnittstellen ist ebenfalls von grundlegender Bedeutung für die einschlägigen FTE-Programme der Gemeinschaft. Würde diese Normung fehlen, könnten aus den Forschungsprojekten am Ende Produkte hervorgehen, für die es keinen Markt gibt. Es muß allerdings auch darauf geachtet werden, daß die Neuheiten, die sich aus gemeinsamen Forschungsprojekten eines Industriekonsortiums ergeben, nicht ihrerseits technische Handelshemmnisse schaffen. Dies ist das Ziel der Politik, die in mehreren Gemeinschaftsprogrammen verfolgt wird und die darin besteht, die Ergebnisse der Forschungsprojekte in die Hände der Normenorganisationen zu legen, wenn sich die Ergebnisse auf Industrie und Handel auswirken könnten.

63. Die umgehende Einbeziehung der FTE-Ergebnisse in die Normungsarbeit trägt dazu bei, alle Vorteile der Normung zu nutzen, wie Senkung der Interoperabilitätskosten, Rationalisierung der Produktion durch Einschränkung der Produktvielfalt, wirksamere Weitergabe von Informationen und Festlegung von gesundheits- und sicherheitsrelevanten Normen, die in Rechtsvorschriften allgemein anerkannt werden.

Zur Aufstellung von Normen gehören auch die für ihre Anwendung notwendigen Mittel. Zwischen FTE und Normung muß eine enge Verbindung hergestellt werden, wie es beim HDTV geschehen ist. Sie muß bereits auf den ersten Forschungsstufen sichergestellt werden. Die Normen müssen parallel zur Durchführung der FTE-Arbeiten aufgestellt werden. Außerdem müssen Prüf- und Meßverfahren entwickelt werden, um ihre Anwendung zu kontrollieren.

64. Bisher stand die Rolle der Gemeinschaft bei der Harmonisierung und Normung im Mittelpunkt dieser Ausführungen. Die Gemeinschaftsaktion auf Systemebene deckt jedoch ein viel weiteres Feld ab. Das europäische System ist Bestandteil des weltweiten Systems. Daher können Probleme in den Außenbeziehungen entstehen. Um Ungleichgewichte, Ungleichheiten und Asymmetrien zu vermeiden, ist eine Gemeinschaftsaktion unumgänglich. Auf multilateraler Ebene betrifft dies die GATT-Bestimmungen über die Unterstützung von Forschung und technologischer Entwicklung durch die öffentliche Hand. Der Hinweis gilt jedoch ebenso für die bilaterale Ebene.
65. Die Frage der Zusammenarbeit in Forschung und technologischer Entwicklung stellt sich auch über den EG-Raum hinaus auf weltweiter Ebene. Die enormen Kosten, die mit bestimmten Großforschungsprojekten verbunden sind (beispielsweise über Kernfusion, aber auch über das menschliche Genom), die zunehmende allgemeine Verknappung an hochqualifiziertem Personal und die Globalisierung der Umweltprobleme erklären und rechtfertigen die weltweite Zusammenarbeit in der Forschung.

Zwei Probleme müssen allerdings erwähnt werden. Erstens, trotz der Reden über den Trend zur Globalisierung der Technologie wollen sich viele Firmen ihre nationale Identität und ihre Unternehmenskultur erhalten. Zweitens, selbst bei den nationalen Forschungsprogrammen, die als strategisch wichtig eingestuft sind, ist die länderübergreifende Zusammenarbeit noch längst nicht die Norm. Ganz im Gegenteil, eine ausländische Beteiligung wird häufig von vornherein ausgeschlossen. Dies gilt umso mehr, wenn von der Forschung kommerziell verwertbare Ergebnisse erwartet werden. Daher müssen auf politischer Ebene Initiativen ergriffen und gemeinsame Spielregeln aufgestellt werden, durch die sich die Hindernisse für eine weltweite Zusammenarbeit überwinden lassen.

KAPITEL III

DIE STRATEGIE NACH 1992

66. Aufgrund einer Analyse der Lage im Bereich der gemeinschaftlichen FTE sowie der neuen industriellen und gesellschaftlichen Aufgabenstellungen ist nun – fünf Jahre nach Inkrafttreten der Einheitlichen Akte – die Bilanz der durchgeführten Aktionen zu ziehen. Sodann sind die notwendigen Aktionen unter strikter Einhaltung des Subsidiaritätsprinzips festzulegen. Der zeitliche Horizont erstreckt sich von Mitte der 90er Jahre bis Ende 1998, d.h. bis zur Schwelle der dritten Phase der Wirtschafts- und Währungsunion (einheitliche Währung und Europäische Zentralbank).

A. Die Bilanz: Licht- und Schattenseiten

67. In den 80er Jahren hat sich die Methodik der gemeinschaftlichen FTE-Politik nach und nach durchgesetzt. Es wurde eine entsprechende Verwaltungsstruktur geschaffen; im Rahmen verschiedener Programme wurden zahlreiche transeuropäische Netze eingerichtet, die einen Verbund von Forschern, Laboratorien und Unternehmen bilden. In der Einheitlichen Akte wurde die FTE-Politik als einer der flankierenden Bereiche für die Vollendung des Binnenmarktes definiert. In der interinstitutionellen Vereinbarung von 1988 wurde ihre Bedeutung anerkannt und der Anteil der für FTE bereitgestellten Mittel aufgestockt. Das Forschungsbudget betrug 1992 3,8% des gesamten Gemeinschaftshaushalts gegenüber 2,6% im Jahr 1988.
68. Das Ziel des vorliegenden Dokuments besteht nicht darin, die Fragen anzusprechen, die mit der Bewertung der FTE-Aktivitäten in der Gemeinschaft im eigentlichen Sinne des Wortes verbunden sind. Die Bewertung des Rahmenprogramms für die Jahre 1987-1991 darf keinesfalls als abgeschlossen betrachtet werden. Allerdings sind in diesem Zusammenhang bereits eine ganze Reihe von Dokumenten erstellt worden, die in Form von zehn Bänden gegenwärtig von der Kommission an die anderen Gemeinschaftsorgane verteilt werden.
69. Die Phase der Bewertung ist ein wesentlicher Bestandteil der FTE-Aktivitäten. Dies gilt für die Forschung in Unternehmen und natürlich auch für die von der öffentlichen Hand durchgeführten Vorhaben. Die gemeinschaftlichen Aktivitäten in diesem Bereich bedürfen sowohl methodischer als auch organisatorischer Verbesserungen.

Im Bereich der Methodik ist es erforderlich, mehr Gewicht auf

die wirtschaftlichen Auswirkungen der Forschungsergebnisse - d.h. auf Patente und Technologiebilanzen - zu legen. Auf der Grundlage dieser Parameter kann die Effizienz unternehmerischer Tätigkeiten gemessen werden. Letztendlich kann der Einsatz öffentlicher Mittel in der Forschung durch eine Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit gerechtfertigt werden, die anhand international anerkannter Indikatoren gemessen werden kann.

Im Bereich der Organisation muß die Unabhängigkeit der Bewertung in den Vordergrund gerückt werden. Anstatt nur internes Beiwerk zur administrativen und praktischen Durchführung der einzelnen Programme zu sein, muß sie einen in allen Forschungstätigkeiten durchgängigen Aspekt darstellen. Die derzeit laufende Neustrukturierung der beiden für die gemeinschaftliche Forschung und technologische Entwicklung zuständigen Generaldirektionen wird Verbesserungen auf diesem Sektor ermöglichen. In den kommenden Monaten werden sowohl auf administrativer Ebene als auch im Hinblick auf die anzuwendende Methodik Maßnahmen ergriffen werden, um die Bewertungstätigkeit zu vereinheitlichen und effizienter zu gestalten.

70. In diesem Dokument erscheint es angebracht, einige hervorstechende Punkte der Gesamtbilanz der gemeinschaftlichen Tätigkeiten in Erinnerung zu rufen. Unter diesen Punkten, die allgemein als die wichtigsten Ergebnisse dieser Bilanz anerkannt werden, ist vor allem die "Europäisierung" der Forschung (bzw. die Einbeziehung der gemeinschaftlichen Dimension in die Forschungsaktivitäten) zu nennen.

71. Die GD XII erstellt jährlich ein Dokument mit genauen statistischen Angaben zur Durchführung des zweiten Rahmenprogramms, mit dem für jedes einzelne Programm der Umfang der internationalen Kooperationen bestimmt wird, die aufgrund gemeinschaftlicher Initiativen entstanden sind. Ein ähnliches Dokument wird bald auch von der GD XIII erarbeitet werden.

Aus dem letzten Dokument der GD XII geht hervor, daß die Beteiligung von KMU ein beträchtliches Niveau erreicht hat. Der Anteil der KMU an der Gesamtzahl der Beteiligten und auch ihr Beitrag zu den insgesamt eingesetzten Finanzmitteln belief sich auf etwa 15 %. Ferner wird deutlich, daß sich die Gemeinschaftsaktion auch auf bestimmte technologisch weniger entwickelte Regionen hat ausdehnen können, indem die technologisch fortschrittlichsten Forschungsinstitute in diesen Regionen in die Vorhaben eingebunden wurden, ohne dabei die Erfüllung der Forderung nach "wissenschaftlicher Spitzenleistung" in Frage zu stellen.

In gleicher Weise wurde durch die gemeinschaftlichen FTE-Aktivitäten sowohl den Entscheidungsträgern in der Forschung als auch den Forschern selbst und den Nutznießern der Ergebnisse die europäische Dimension der gegenwärtigen Probleme bewußt gemacht. Diese Tätigkeiten haben die Tendenz

der schrittweisen Bildung und Ausweitung transnationaler FTE-Netze, die eine besondere Wertschöpfung mit sich bringen, erheblich beschleunigt. Neue Synergien sind entstanden, unnötige und teure Doppelarbeit ist vermieden worden, und sowohl der mögliche als auch der tatsächliche Nutzen der Forschungstätigkeiten ist durch die Bildung dieser Netze gesteigert worden. Desweiteren haben die Gemeinschaftsaktionen zu einer allgemeineren Wertsteigerung geführt. Aus der Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Forschung und technologischen Entwicklung ist eine industrielle Kooperation im weitesten Sinne entstanden. Der Stamm der Abnehmer und Zulieferer von Unternehmen hat sich vergrößert und ist nicht mehr auf das Inland beschränkt, sondern umfaßt nun ganz Europa. Es wurden Joint Ventures abgeschlossen und immer mehr Maßnahmen mit gemeinschaftsweitem Charakter durchgeführt.

72. Ein anderer positiver Gesichtspunkt muß ebenfalls herausgestrichen werden: der Beitrag der Forschung und technologischen Entwicklung zur Verbreitung von Innovationen. Die Abschätzung der ökonomischen Folgen gemeinschaftlicher Aktivitäten auf der Grundlage der Wertschätzung von Patenten, die in der Folge von Forschungsvorhaben angemeldet werden können, erweist sich als komplexe Rechnung. Die neuesten Bewertungen, einschließlich der dem zweiten Rahmenprogramm gewidmeten und in den obengenannten Bänden enthaltenen Arbeiten, kommen im Gegensatz dazu zu der folgenden Schlußfolgerung: die Gemeinschaftsaktionen haben in beträchtlichem Maße dazu beigetragen, daß die Verbreitung neuer Technologien im Verbund der europäischen Industriesektoren gewährleistet ist.

Dies gilt insbesondere für die Programme, die auf grundlegende Technologien ausgerichtet sind. Hier muß zwischen zwei Programmen unterschieden werden: ESPRIT für die Informationstechnologien und BRITE/EURAM für industrielle und Werkstofftechnologien. Der ausschlaggebende Faktor ist in diesen Fällen nicht das absolute Niveau der erzielten Ergebnisse oder der Gesichtspunkt eines Wettbewerbsvorteils, sondern vielmehr der Umfang des möglichen Anwendungsbereichs. Dieser Umfang ist oft sehr groß, da die jeweiligen Arbeiten zur Innovation in einer Vielzahl von Industriebereichen beitragen. Bevor die Theorie durch die Praxis widerlegt wurde, sprach man oft von "ausgereiften" Bereichen (wie der Textilindustrie), in denen die europäische Industrie zugunsten der Bereiche der neuen Technologien auf Investitionen verzichten sollte. Die Entwicklung war jedoch eine ganz andere. Die kontinuierliche Integration der neuen Technologien in den traditionellen Industriebereichen ist zu einer europäischen "Spezialität" geworden. Die gemeinschaftlichen Forschungsaktivitäten verbessern dabei sicherlich noch das europäische Knowhow in diesem Bereich.

73. Mit dem Verweis auf die "wissenschaftlichen und technologischen Grundlagen der europäischen Industrie" verbindet der Artikel 130 f Absatz 1 die "wissenschaftliche Dimension" der gemeinschaftlichen FTE-Politik mit der industriellen Entwicklung. Notwendig ist dennoch eine

großzügige Interpretation des Artikels.

Neben den Programmen, die direkte Auswirkungen auf die Industrie haben, gibt es Programme, die durch ihren wissenschaftlichen Inhalt Einfluß auf die gesamte Gesellschaft ausüben. Die Bewertungskriterien können also nicht identisch sein.

Tatsächlich haben nicht alle Programme den gleichen technologischen Inhalt. Im Falle der Programme im Bereich der Biowissenschaften spielt beispielsweise die biologische Verfahrenstechnik eine wichtige Rolle. Dies ist weniger deutlich beim "klinischen Teil" der biomedizinischen Forschung. Wie die internationale Literatur deutlich macht, bedarf es in diesem Falle anderer Bewertungskriterien. Im spezifischen Fall der Gemeinschaftssaktionen werden die Einflüsse auf die Gesellschaft, die Reichweite der Antwort, die sie auf neue Bedürfnisse geben, und das Maß, in dem sie dem Kriterium der Subsidiarität genügen, berücksichtigt.

Die wichtigsten Impulse zur Unterstützung der Wissenschaftsgemeinschaft werden vom neuen spezifischen Programm kommen. Doch auch die bisher durchgeführten Maßnahmen haben sich bereits positiv ausgewirkt. Die gemeinschaftliche Dimension wird bewußter wahrgenommen und der Integrationsgrad der Aktivitäten ist erheblich gestiegen.

74. Die gemeinschaftliche Forschung hat jedoch auch ihre Schattenseiten. Neben den Stärken lassen sich auch echte Schwächen erkennen. Diese betreffen Auswahl und konkrete Orientierungen bei den Programmen und Vorhaben, Verwaltungsverfahren und letztendlich auch Mechanismen innerhalb der Rechtssetzung und der Institutionen.
75. Was Auswahl und grundsätzliche Orientierungen betrifft, so liegt das größte Problem in der mangelnden Berücksichtigung der technologischen Prioritäten. Angesichts der starken internationalen Konkurrenz können Maßnahmen im Bereich der Technologien mit begrenzter Bedeutung zwar für die Verbreitung von Innovationen durchaus nützlich sein. Sie reichen jedoch angesichts der Herausforderung, die die großen technologischen Prioritäten darstellen, nicht aus. Natürlich wirken sich hundert Vorhaben zur Anwendung integrierter Schaltungen auf den verschiedensten Gebieten positiv aus: sie fördern die Innovation des Verfahrens und des Produkts. Wenn die Industrie der Gemeinschaft sich jedoch bei der Produktion integrierter Schaltungen zurückdrängen läßt, entsteht doppelter Schaden: die Gemeinschaft wird zum reinen Nachfragemarkt für dieses spezielle Produkt und wertvolle Grundlagenkenntnisse gehen verloren, was wiederum den Verlust von Fachwissen in verschiedenen technologischen Anwendungsbereichen nach sich zieht. Insgesamt ist in der gemeinschaftlichen Forschung ein Mangel an echten Vorhaben mit technologischer Priorität festzustellen. Erschwerend kommt die Tendenz hinzu, die Finanzierung von Vorhaben einfach aus Trägheit fortzusetzen. Die finanziellen Mittel für wirklich wichtige Vorhaben werden somit noch knapper. Neben zahlreichen anderen Schwierigkeiten

war dieses auch ein Problem, unter dem das Vorhaben JESSI im Bereich der Mikroelektronik zu leiden hatte. Das Problem erstreckt sich jedoch über diesen Bereich hinaus. Allgemeinen zu kritisieren sind die mangelnde Selektivität, die Tendenz zur Zersplitterung, wo eine Konzentration erfolgen sollte, sowie die mangelnde Fähigkeit, Art und Ausmaß der technologischen Herausforderungen auf internationaler Ebene zu erkennen.

76. Obwohl die Kommission sich in ihrem Vorschlag bemüht hatte, hier gegenzusteuern, ist diese Tendenz zur Zersplitterung auch im dritten Rahmenprogramm zu beobachten. Die langwierigen Rechtssetzungsverfahren und die fast immer in die gleiche Richtung (d.h. Erweiterung des Tätigkeitsbereichs) gehenden Kompromisse haben dieser Tendenz noch Vorschub geleistet. Der ursprüngliche Vorschlag sah vor, die Tätigkeiten auf 6 spezifische Programme zu konzentrieren, nachdem es im zweiten Rahmenprogramm 37 gewesen waren. In dem Beschluß zur Verabschiedung des dritten Rahmenprogramms umfaßt dieses nunmehr 15 spezifische Programme. Das gleiche Problem stellt sich beim thematischen Inhalt der einzelnen Programme. Zwei völlig neue Programme, "Telematiksysteme von allgemeinem Interesse" und "Mensch und Mobilität", wurden schließlich verwendet, um die laufenden Maßnahmen aufzugreifen und fortzuschreiben. Dabei decken sich die Zielsetzungen nur zum Teil mit denen der ursprünglichen Programme.
77. Bei den Verwaltungsverfahren unterstreicht das Dokument KOM(92)2000 das Handicap, das in "verschiedenen Arbeitsmethoden (besteht), die für die Probleme angemessen waren, mit denen sich die Gemeinschaft vor zehn Jahren konfrontiert sah, z.B. in den Informationstechnologien, die aber heute nicht mehr den dringenden Forschungsbedürfnissen der Unternehmen entsprechen, sowie den Anforderungen einer Anpassung an die Technologie und die Marktlage in schnellem Wandel". In der Schlußfolgerung dieses Dokuments wird die Starrheit der Verwaltungsverfahren betont, die eine Anpassung an Veränderungen der objektiven Bedingungen (Entwicklung der Industrie und der kritischen Technologien, Änderungen der Voraussetzungen für die Wettbewerbsfähigkeit) äußerst schwierig macht.

Zu den gleichen Schlußfolgerungen gelangt auch der Bewertungsbericht, der 1989 von fünf unabhängigen Personen auf der Grundlage eines anderen Konzepts erstellt worden war und im Rat anläßlich der Prüfung des Vorschlags für das dritte Rahmenprogramm erörtert wurde. Neben einigen positiven Elementen unterstreicht dieser Bericht auch einige negative Elemente: Abschottungsmentalität bei den Dienststellen, Tendenz zur automatischen Weiterführung der Programme, mangelnde Mobilität und Rotation des Personals.

78. Zwei weitere Faktoren komplizieren die Situation noch zusätzlich. Nachteilig ist vor allem der in den Ausschüssen anzutreffende Widerstand gegen das partizipatorische Konzept

("Bottom-up"). Die Programme werden innerhalb eines geschlossenen Zirkels ausgearbeitet. Bei der Ausarbeitung der Vorschläge besteht wenig Offenheit für Einflüsse von außen. Negativ wirkt sich auch die Abkapselung der Abteilungen in den Ministerien aus, die in den Mitgliedstaaten zu beobachten ist. Ein systematischerer Austausch zwischen den für die Forschung zuständigen Behörden und der Industrie könnte den Dialog mit der Gemeinschaft auf den verschiedenen betroffenen Ebenen erleichtern und eine bessere Erfassung des tatsächlichen Bedarfs der Industrie ermöglichen. Kürzlich wurden Initiativen in dieser Richtung ergriffen. Die Bemühungen müssen jedoch noch weiter gehen.

79. Bei den geltenden Rechts- und Verwaltungsverfahren sind die Komplexität und Langwierigkeit herauszustellen, ebenso die Verquickung dieser Verfahren mit dem jährlichen Haushaltsverfahren, die eine potentielle Quelle für Konflikte zwischen Institutionen darstellt. Derartige Probleme sind im gesamten Verlauf der Verabschiedung des dritten Rahmenprogramms aufgetreten.

Die Verfahren der Rechtssetzung konnten jedoch verbessert werden. Dies war dank äußerst nützlicher und intensiver Konsultationen zwischen den einzelnen Institutionen bei mehreren Gelegenheiten möglich. Jetzt gilt es, mit dem noch komplexeren Verfahren zurechtzukommen, das in Maastricht vereinbart wurde. Dieser Punkt wird in Kapitel IV ausführlicher behandelt.

80. Die Bewertungsberichte werden normalerweise unter der reinen Forschungsperspektive erstellt, die zwar wichtig ist, es aber nicht gestattet, das vollständige Spektrum der noch zu bewältigenden Aufgaben zu erfassen. Daher muß die Kommission auf die fehlende Umsetzung mehrerer Artikel des Titels VI des Vertrages hinweisen. Dazu gehört unter anderem der Artikel 130 h, der die Koordinierung der einzelstaatlichen Politiken betrifft. Hierauf wird später noch im einzelnen eingegangen. Weitere Bestimmungen bedürfen ebenfalls noch der Umsetzung, insbesondere drei Artikel, die Durchführungsmodalitäten des Rahmenprogramms betreffen: Artikel 130 l (Zusatzprogramme) und Artikel 130 o (gemeinsame Unternehmen). Die Bestimmungen des Artikels 130 m wurden formell nicht angewandt, wenngleich man bei einigen der durchgeführten Aktionen zu dem Schluß kommen kann, daß es sich um eine De-facto-Anwendung handelt.

Im Vertrag von Maastricht wurden diese Artikel, die bislang nur begrenzt Anwendung fanden, beibehalten, obwohl es unwahrscheinlich ist, daß sie in Zukunft häufiger angewandt werden. Denn sie entsprechen den Aktionsplänen der ersten, noch experimentellen Phase der Gemeinschaftsforschung, als Programme auf Kostenteilungsbasis - die die erforderliche Flexibilität und Effizienz gewährleisten - noch nicht das klassische Interventionsmittel der Gemeinschaft im wissenschaftlichen und technologischen Bereich waren.

81. Aus den obigen Erwägungen und den Bewertungsergebnissen lassen sich eine Reihe von Schlußfolgerungen ableiten.

Die gemeinschaftliche Forschungsstrategie muß neu durchdacht werden, um den Herausforderungen des internationalen Wettbewerbs gerecht zu werden. Die derzeitigen Forschungsprogramme industrieller Zweckbestimmung, für die das Konzept des "technologischen Schubs" charakteristisch ist, müssen verstärkt die Erwartungshaltung des Marktes und die Prioritäten berücksichtigen, die dieser setzt.

Ein neues Konzept der Forschung und Innovation, das nicht auf einem linearen Schema, sondern auf einem kontinuierlichen, zyklischen Prozeß basiert, muß sich auf sämtliche Gemeinschaftsaktionen erstrecken. Die Zielsetzungen der Gemeinschaftsprogramme müssen sich auf technologische Prioritäten konzentrieren. Eine stärkere Koordinierung der Forschungstätigkeiten mit den übrigen politischen Maßnahmen der Gemeinschaft ist unerläßlich.

Die Finanzierungsmodalitäten sind sorgfältig zu überprüfen. Die Programmleitung ist zu reformieren: Vereinfachung der Verfahren, bessere Verbindung zwischen Programmbewertung und -durchführung, verstärkte Transparenz beim Auswahlverfahren.

8. Das Ziel: Neuausrichtung unserer Aktionen

82. Der Neubeginn und die Neuausrichtung der gemeinschaftlichen FTE-Politik erfolgen zum Zeitpunkt des Übergangs zwischen zwei entscheidenden Phasen der EG-Geschichte. Die struktur- und finanzpolitischen Maßnahmen zur Durchführung der Beschlüsse der Einheitlichen Akte werden durch diejenigen abgelöst, die die konkrete Umsetzung der Entscheidungen von Maastricht sicherstellen. Mit der Einheitlichen Europäischen Akte wurde der Wirtschafts- und Sozialraum der Gemeinschaft geschaffen; mit der Einarbeitung neuer Titel in den Vertrag hat sich der Europäische Rat von Maastricht verpflichtet, diesen zu organisieren.

83. In den vergangenen zwei Jahren wurde erneut die Forderung nach einer Industriepolitik auf europäischer Ebene erhoben, nachdem sie in den 80er Jahren in Vergessenheit geraten war. Die 70er Jahre waren von einer dirigistischen, branchenspezifischen Industriepolitik gekennzeichnet. Heute ist allgemein anerkannt, daß öffentliche Interventionen in diesem Bereich in Form von horizontalen Aktionen erfolgen und zur Schaffung von Rahmenbedingungen beitragen müssen, die eine Optimierung der Produktivität und Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Industrie ermöglichen. Diese Konzeption setzt sich zur Zeit durch. Aufgrund der Mitteilung der Kommission über die europäische Elektronik- und Informatikindustrie verabschiedete der Rat am 18. November 1991 eine EntschlieÙung, mit der ein solches industriepolitisches Konzept auf den Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien angewandt wird. Dieses Konzept wurde übrigens in Maastricht offiziell bestätigt.

84. Die Neuausrichtung der gemeinschaftlichen FTE-Politik muß Kontinuität mit Innovation verbinden. Die herkömmlichen Programme werden fortgesetzt, jedoch kritisch überprüft und dynamisch angepaßt, um einem Umfeld, das in radikalem Umbruch steht, gerecht zu werden. Das innovative Element besteht in "technologisch prioritären Projekten", die auf die Entwicklung von Schlüsseltechnologien abzielen und die Auswirkungen von FTE-Investitionen auf die industrielle Wettbewerbsfähigkeit verstärken.

Die Festlegung technologischer Prioritäten ist eine der wichtigsten Neuerungen bei künftigen FTE-Aktionen. Dabei geht es darum, sich auf die grundlegenden Technologien zu konzentrieren, die allen Industriezweigen direkt oder indirekt den größten Nutzen bringen und das "Gießkannenprinzip" bei der Mittelzuweisung zu vermeiden. Diese Technologien sind im Rahmen eines "Bottom-up-Konzepts" bereitzustellen, um industrielle Forschungsprojekte der Unternehmen zu unterstützen, die ihre Wettbewerbsvorteile nutzen und den Marktanforderungen gerecht werden.

85. Aus dieser Perspektive sind zwei komplementäre Richtungen zu verfolgen: von der FTE zum Markt und umgekehrt.

Durch die Gemeinschaftsintervention soll von den Anfängen bis zum Einsatz die Beherrschung grundlegender Technologien gewährleistet werden, die für die Wettbewerbsfähigkeit des europäischen Produktionsgefüges ausschlaggebend sind. Die Beherrschung dieser Technologien ermöglicht verschiedene

industrielle Anwendungen, die die Wettbewerbslandschaft verändern können. Im günstigsten Fall können so die europäischen Wettbewerbsvorteile ausgebaut werden. Es besteht jedoch auch das Risiko, daß das industrielle Relais zur Nutzung der Ergebnisse fehlt. In diesem Fall ist der Weg Markt-FTE in Betracht zu ziehen.

86. Dabei geht es stets um die Festlegung industrieller Projekte, die sich auf erworbene oder sich abzeichnende Wettbewerbsvorteile stützen und von den Unternehmen durchgeführt werden.

Die Verfügbarkeit grundlegender Technologien kann sich für die Erhaltung oder Entwicklung eines europäischen Wettbewerbsvorteils in einem nachgelagerten Industriezweig als ausschlaggebend erweisen. So betrifft die Entwicklung des "sauberen Autos" zunächst nur die Kraftfahrzeugindustrie selbst mit ihren eigenen Wettbewerbsvorteilen. Sobald das nachgelagerte Industrieprojekt festgelegt ist, muß jedoch der Zugang der betreffenden Unternehmen zu einem Bündel "horizontaler" Technologien gefördert werden, die sowohl neue Werkstoffe als auch elektronische Bauelemente umfassen. Durch verstärkte Zusammenarbeit zwischen Entwicklern und Anwendern dieser neuen Technologien und durch koordinierte Nutzung des Industriepotentials, das die gemeinschaftliche FTE-Politik ermöglicht, können die Bemühungen der Hersteller unterstützt werden.

Umgekehrt kann sich das Fehlen einer branchenübergreifenden technologischen Koordinierung verhängnisvoll auswirken.

87. Technologisch prioritäre Projekte, die von den Unternehmen selbst entwickelt werden, sind ein wirksames Mittel, das notwendige Know-how - gleichgültig, ob es beim ursprünglichen Vorschlag berücksichtigt wurde oder nicht - in den Gemeinschaftsrahmen einzubetten und unter einer abgestimmten industriellen Lenkung zu integrieren. Bei der Durchführung, an der private und öffentliche (nationale und gemeinschaftliche) Akteure beteiligt sind, werden umfangreiche Mittel für konkrete Ziele eingesetzt, die die Konzeption und Integration der einzelnen Elemente bestimmen.
88. Technologisch prioritäre Gemeinschaftsprojekte ermöglichen eine verstärkte Synergie mit EUREKA. Sie sind insbesondere auf Gemeinschaftsziele in den Bereichen Industrie, Gesundheitswesen, Sicherheit, Umwelt und Binnenmarkt ausgerichtet und kommen der EG-Industrie zugute. Nach dem Subsidiaritätsprinzip und in dem Bestreben, Doppelarbeit zu vermeiden, wurden Verbindungen zu EUREKA-Projekten hergestellt.

89. Mit technologisch prioritären Projekten lassen sich die Vorteile der industriellen Phantasie und Glaubwürdigkeit mit denen kombinieren, die der gemeinschaftliche Aktionsrahmen bietet. Da es sich hierbei um ein neues Konzept handelt, kommen wir nicht umhin, die Hauptmerkmale dieser Projekte zu beschreiben:

Die Vorschläge aus der Industrie müssen zunächst den Themen des Rahmenprogramms, die in den technischen Anhängen der spezifischen Programme aufgegriffen werden, entsprechen. Anschließend bewertet die Kommission vor dem Hintergrund der im Rahmenprogramm festgelegten Prioritäten die Dringlichkeit der vorgeschlagenen Initiativen sowie Ausmaß und Relevanz der Auswirkungen und führt hierüber mit den interessierten Parteien Gespräche.

Im Rahmen dieses Vorschlags nennen die Unternehmen ihre industriepolitischen Ziele und die Voraussetzungen für den Erfolg, insbesondere auf den Gebieten, auf denen die Gemeinschaft einen signifikanten Beitrag leisten kann (FTE, Technologietransfer usw.).

Die Vorschläge müssen sich auf prioritäre technologische Fragen beziehen, vor allem auf Probleme, deren Lösung den Fortschritt in anderen Bereichen bestimmt und die globale Wettbewerbsfähigkeit steigert. Die Auswahl der Vorschläge erfolgt im Rahmen eines intensiven Dialogs zwischen der Kommission und den Ausschüssen.

Die Projekte können entweder Bereiche, in denen sich mehrere Gemeinschaftsprogramme überschneiden, oder den Bereich eines speziellen Programms betreffen.

Im Zusammenhang mit dem neuen Konzept Forschung-Innovation-Markt ist schließlich ein "industrielles Relais" für die Nutzung und Verbreitung der Ergebnisse zu schaffen; hierzu können alle vom Einsatz der entsprechenden Technologien betroffenen Akteure von Anfang an in das Projekt einbezogen werden (Zusammenarbeit zwischen Herstellern und Anwendern).

C: Der Zwang: Schnelligkeit und Effizienz

90. Die an Maastricht anschließenden Arbeiten können nicht schulmäßig angegangen werden, denn es handelt sich um die Antwort auf die im Vertrag schriftlich niedergelegten Bestrebungen. Man muß sich darüber im klaren sein, daß zwei einander ergänzende Zwänge bestehen, der Zwang zur schnellen Durchführung unserer Aktionen und der Zwang zur Effizienz.

91. In Bezug auf die Schnelligkeit hilft uns Maastricht nicht. Wie in Kapitel IV über die Vorschläge erläutert, sind zur Durchführung der FTE-Tätigkeiten drei Beschlüsse des Rates erforderlich. Insbesondere der erste dieser drei Beschlüsse (Rahmenprogramm) wird nach dem im Vertrag vorgesehenen neu- und einzigartigen Verfahren der Mitentscheidung bei gleichzeitiger Einstimmigkeit gefaßt. Es besteht, wie sich schon teilweise im dritten Rahmenprogramm gezeigt hat, die Gefahr eines sich endlos hinziehenden Verfahrens mit ununterbrochen aufeinanderfolgenden Beschlußfassungsphasen. Die Regeln des internationalen Wettbewerbs sind gnadenlos und die neuen Orientierungen des Vertrags wären fruchtlos, wenn nicht besondere Anstrengungen unternommen würden, das Beschlußfassungsverfahren zu erleichtern. Dieser neuen Situation muß mit vollem Bewußtsein begegnet werden. Die drei Organe müssen sich über eine Beschleunigung der neuen Verfahren und Methoden verständigen, ohne die im Vertrag für jedes Organ vorgesehenen Prärogativen zu verletzen. Hierzu wird am Ende dieses Dokuments ein Vorschlag unterbreitet.
92. Im Hinblick auf die Effizienz liegt die Gefahr auf Ebene der konkreten Entscheidungen über die Durchführung. Die thematische Verzettlung, die Mittelverteilung nach dem Gießkannenprinzip, die geringe Selektivität und das Problem der Ausweitung nach dem Muster eines "Ölflecks" stellen Gefahren dar, die im allgemeinen Forschungsmaßnahmen innewohnen, die aus öffentlichen Mitteln finanziert werden. Es gibt Mittel, um dieser Tendenz entgegenzuwirken. Sie bestehen aus einer Verknüpfung von Top-down-Ansätzen mit Bottom-up-Verfahren, einer klaren Abgrenzung der Interventionsbereiche auf Ebene der technischen Anhänge der spezifischen Programme und einer stärkeren Kontrolle der Verfahren bereits auf Kommissionsebene.

D: Das Prinzip: Subsidiarität

93. Die Herausforderung des Wettbewerbs erfordert vor allem eine rationelle Lösung des Problems, das sich aus dem Verhältnis zwischen Mitteln und Zielen ergibt. Die Gemeinschaftsmittel für den Forschungsbereich sind begrenzt. Da die Ziele für die europäische Zukunft von entscheidender Bedeutung sind, käme eine Aufstockung in Betracht. Eine Erhöhung der Mittel ist jedoch nur gerechtfertigt, wenn sie gezielt eingesetzt werden. Bei den FTE-Tätigkeiten der Gemeinschaft sind zahlreiche Modalitäten denkbar, ausgenommen eine unkontrollierte Ausweitung nach dem Muster eines "Ölflecks". Die Aufstockung der Mittel muß gezielt erfolgen. Selektivität ist heute mehr denn je eine Voraussetzung für effizientes Arbeiten. Es wäre unangebracht und politisch unrealistisch, die Mittelerhöhung

von Zufallsgegebenheiten, reinem Expansionsstreben und der bloßen Notwendigkeit abhängig zu machen, laufende Tätigkeiten fortzusetzen. Diese Art von Ausgaben ist eindeutig abzulehnen.

94. Der Europäische Rat von Maastricht hat für Gemeinschaftsaktionen das Subsidiaritätsprinzip festgeschrieben. Es dient als Richtschnur für eine gezielte Auswahl der Gemeinschaftsaktionen und regelt die - in institutioneller und politischer Hinsicht überaus wichtige - Verteilung von Aktionen auf einzelstaatlicher und auf Gemeinschaftsebene. Wo ist die Grenze zu ziehen? Können Aktionen der Gemeinschaft, die nicht ausschließlich in ihren Zuständigkeitsbereich fallen, beliebig entwickelt werden? Sind sie auf jedem beliebigen Gebiet möglich? Oder müssen sie im Gegenteil bestimmte Anforderungen erfüllen?
95. "In den Bereichen, die nicht in ihre ausschließliche Zuständigkeit fallen, wird die Gemeinschaft nach dem Subsidiaritätsprinzip nur tätig, sofern und soweit die Ziele der in Betracht gezogenen Maßnahmen auf Ebene der Mitgliedstaaten nicht ausreichend erreicht werden können und daher wegen ihres Umfangs oder ihrer Wirkungen besser auf Gemeinschaftsebene erreicht werden können", heißt es in Artikel 3 b zweiter Absatz des Vertrags von Maastricht.
96. Damit wird ein Prinzip, das bereits zu Recht als klassisches Kriterium für die Interpretation des Vertrages galt, festgeschrieben. Es war bereits im Ansatz in Artikel 130 r (Titel VII Umwelt) des durch die Einheitliche Akte geänderten Vertrages formuliert worden. Seine derzeitige Tragweite geht darüber erheblich hinaus.
97. Zu prüfen ist nun, wie sich die Anwendung des Subsidiaritätsprinzips in der Forschung und technologischen Entwicklung auswirkt. Eine rein mechanische Anwendung kommt nicht in Betracht. Andererseits kann man jedoch nicht davon ausgehen, daß bei jeder Aktion, die internationalen Charakter besitzt, Subsidiarität gegeben ist. Der grenzübergreifende Charakter kann lediglich ein Vorwand sein, um aus dem Gemeinschaftshaushalt Finanzmittel zu erhalten, die auf einzelstaatlicher Ebene nicht zur Verfügung stehen.

Das Prinzip läßt jedoch, so wie es formuliert ist, einen ziemlich großen Ermessensspielraum. In Artikel 3 b werden qualitative Ausdrücke verwendet: "sobald", "ausreichend", "besser erreicht", die nicht immer leicht zu interpretieren

sind. Der Vertrag gibt jedoch zwei wichtige Beurteilungskriterien vor, die zu beachten sind: Umfang und Wirkung der betreffenden Aktion. Diese beiden Kriterien werden gesondert betrachtet; sie müssen nicht unbedingt gleichzeitig erfüllt sein.

Subsidiarität ist gegeben und die Gemeinschaft berechtigt einzuschreiten, wenn eine Aktion aufgrund ihres Umfangs oder ihrer Wirkung besser auf Gemeinschaftsebene durchgeführt werden kann. Die Berücksichtigung dieser beiden Kriterien bietet sachdienliche und wichtige Anhaltspunkte für die konkrete Anwendung des Prinzips. Eine wichtige allgemeine Anmerkung zur Anwendung des Subsidiaritätsprinzips muß hier gemacht werden. Die Anerkennung einer Gemeinschaftskompetenz bedeutet nicht unbedingt, daß die Gemeinschaft auf finanzieller Ebene eingreift, da sie auch Vorschriften erlassen oder Koordinierungsaufgaben wahrnehmen kann.

98. Bevor wir uns einigen Beispielen zuwenden, sind noch zwei Hinweise erforderlich.

Zunächst ist klarzustellen, daß das Subsidiaritätsprinzip nicht der Abgrenzung zwischen öffentlichen Interventionen und direkten Aktionen der Unternehmen und übrigen Forschungsakteure entspricht, sondern der Unterscheidung zwischen öffentlichen Interventionen auf einzelstaatlicher und auf Gemeinschaftsebene. Der Wortlaut von Artikel 3 b läßt in dieser Hinsicht keinen Zweifel aufkommen. Der Unterschied besteht zwischen Mitgliedstaaten und der Gemeinschaft. Man kann sich nicht mit der Begründung zufriedengeben, daß eine Aktion wegen der Qualität der Arbeit, der Relevanz ihrer Zielsetzung oder der Qualifikation der Beteiligten für die Allgemeinheit von Interesse ist. All diese Kriterien rechtfertigen auch eine Intervention auf einzelstaatlicher Ebene. Eine Intervention auf Gemeinschaftsebene erfordert ein zusätzliches spezifisches Merkmal, das den Umfang und/oder die Wirkung der Aktion betrifft. Relevanz und Qualität sind notwendige Voraussetzungen, reichen jedoch nach dem Subsidiaritätsprinzip nicht aus.

99. Sodann ist die Hierarchiestufe Programm/Teilprogramm/Projekt zu berücksichtigen, um festzustellen, ob Subsidiarität vorliegt. Diese Frage ist durchaus von Belang. Hier kann zweifellos der Begriff "spezifisches Programm" als Bezugsgrundlage dienen.

Bei den 15 spezifischen Programmen des dritten Rahmenprogramms handelt es sich beispielsweise um zu große Komplexe, als daß sie fundierte Schlußfolgerungen zuließen. Der Umfang und

allgemeine Charakter des Programms könnten zu der irrigen Annahme führen, daß Subsidiarität vorliegt. Gleiches gilt für einige Teilprogramme der wichtigsten spezifischen Programme. Andererseits könnten, wenn das normale Projekt mit dem üblichen Umfang als Bezugsgrundlage dient, zu restriktive Schlüsse gezogen werden. Das Einzelprojekt als solches kann das Kriterium der Subsidiarität im engeren Sinne nicht erfüllen. Als Teil einer komplexen Aktion hingegen kann es das erforderliche Merkmal aufweisen.

100. Vor allem lassen sich einige Fälle herausgreifen, in denen Subsidiarität sozusagen ein wesentliches Merkmal des Aktionstyps ist und mindestens eines der Kriterien Umfang oder Wirkung eindeutig erfüllt ist.

Fall 1: Großforschung. Dabei handelt es sich um Initiativen, die fast immer internationalen Charakter besitzen und häufig in Form von "Megaprojekten" durchgeführt werden, wobei zahlreiche Akteure beteiligt sind und hohe, zuweilen sehr hohe mittel- und langfristige Investitionen vorgenommen werden. Die FTE kann an einer einzigen Großanlage (z.B. dem JET für die kontrollierte Kernfusion) oder verstreut (Forschung am menschlichen Genom, Arbeiten über den "Global Change") durchgeführt werden

Fall 2: Tätigkeiten mit technologischer Priorität. Nicht alle Technologien sind für die Wettbewerbsfähigkeit der Industrie gleichermaßen von Bedeutung. Es gibt Schlüsseltechnologien, die prioritär sind und sich auf mehrere Industriezweige auswirken können. Die Entwicklung dieser Technologien erfordert in der Regel hohe Investitionen, eine Zusammenarbeit zwischen wichtigen Akteuren, darunter auch Partnern aus Drittländern, sowie mittel- und langfristige Maßnahmen. Die bekanntesten Beispiele sind Arbeiten in den Bereichen elektronische Bauelemente, hochentwickelte Software, neue Industrietechnologien (unter Berücksichtigung der Umweltproblematik) hochentwickelte Technologien im Verkehrsbereich und Molekularbiologie.

Fall 3: FTE zur Strukturierung des Binnenmarktes. Die bestehenden und neuen Gemeinschaftspolitiken tragen zur Strukturierung des Binnenmarktes bei, der in Kürze von Binnenschranken befreit sein wird, aber noch nicht genügend integriert ist. Diese Politiken (von der Verkehrspolitik bis hin zur reformierten GAP, von der Umweltpolitik bis zu transeuropäischen Netzen) erfordern eine Vielzahl von

Forschungs- und technologischen Entwicklungsarbeiten, die unterschiedliche Bereiche betreffen können. Nennen wir beispielsweise die Forschungsarbeiten über Nonfood-Anwendungen von Agrarprodukten, hochentwickelte Fernerkundungssysteme zu Überwachungszwecken, die FTE-Arbeiten zur Entwicklung eines einheitlichen Luftverkehrs-Kontrollsystems oder den Verbund der Informatiknetze öffentlicher Verwaltungen.

Fall 4: Pränormative Forschungsarbeiten. Gesundheit, Sicherheit, Umweltschutz sind Bereiche, die naturgemäß in die ordnungspolitische Zuständigkeit der Gemeinschaft fallen. Diese Arbeiten decken angesichts der steigenden Anforderungen der Gesellschaft immer größere und komplexere Bereiche ab. Die Festlegung von Standards, Normen und Regeln setzt die Erfassung wissenschaftlicher und technologischer Daten voraus. Hierzu sind spezifische, pränormative Forschungstätigkeiten erforderlich. Diese Art von Forschung betrifft eine Vielzahl von Bereichen und Problemen, von Software und Telekommunikationsdiensten bis zur europaweiten Harmonisierung klinischer und pharmakologischer Protokolle. Die GFS wird nach den radikalen Umstellungen der letzten Jahre an dieser pränormativen Forschung mitwirken, wobei ihre Unabhängigkeit und Neutralität eine wesentliche Garantie darstellt.

Fall 5: Tätigkeiten zugunsten der europäischen Wissenschaftsgemeinschaft. Personelle Ressourcen sind ein wesentlicher Faktor der Wettbewerbsfähigkeit. Auf Landesebene können sie nicht hinreichend entwickelt werden. Es ist Aufgabe der Gemeinschaft, ein integriertes System von Netzen und Förderungsmaßnahmen zugunsten der Wissenschaftsgemeinschaft zu schaffen. Die Mobilitätsprogramme für Forscher, die unter dem Abschnitt "Mensch und Mobilität" des dritten Rahmenprogramms fallen, sind unter diesem Gesichtspunkt konzipiert.

101. Die obengenannten Fälle sind Beispiele für Aktionen mit inhärenter Subsidiarität. Damit ist der Bereich der FTE-Aktionen, auf die das Kriterium der Subsidiarität zutreffen kann, jedoch nicht vollständig. Es gibt ein weites Feld von Gemeinschaftstätigkeiten, bei denen sie von Fall zu Fall nachgewiesen werden muß. Kriterien sind dabei stets der Umfang und die Wirkung, vor allem letztere. Sie sind jedoch gezielt anzuwenden. Man kann in diesem Fall von abgeleiteter Subsidiarität sprechen, die aufgrund der Merkmale der betreffenden Aktion festgestellt wird.

Im weiteren Sinne sind die "Kernthemen" zu analysieren. In Zukunft ist ein radikales "Screening" erforderlich. Das Kriterium der Subsidiarität scheint nicht auf alle Kernthemen im Zusammenhang mit dem dritten Rahmenprogramm zuzutreffen. Ferner ist das Gießkannenprinzip zu vermeiden, da es die Stoßkraft der Projekte schwächen könnte.

102. Die Anwendung des Subsidiaritätsprinzips ist der Schlüssel zur sachgerechten Verteilung der finanziellen Ressourcen. Die verfügbaren Mittel sind schwerpunktmäßig den Aktionen zuzuweisen, deren Durchführung auf Gemeinschaftsebene voll gerechtfertigt ist. Aufgrund einer sorgfältigen Prüfung des Bedarfs und der Möglichkeiten können begründete Expansionsentscheidungen getroffen werden. Die derzeitigen Gemeinschaftsausgaben für Forschung und technologische Entwicklung betragen etwa 1/1000 des gesamten BIP der Gemeinschaft. Nichts spricht gegen eine Erhöhung dieses Anteils. Jegliche Aufstockung der Mittel ist jedoch zu begründen.

E. Die Chance: Koordinierung der einzelstaatlichen Politiken

103. Mit dem Vertrag von Maastricht wurde unter anderem der Artikel 130 h geändert. Dabei handelt es sich keineswegs um eine belanglose Änderung.

Dieser Artikel wurde durch die Einheitliche Akte mit allen übrigen Bestimmungen des Titels VI in den Vertrag aufgenommen und betrifft die Koordinierung der einzelstaatlichen Politiken: "Die Mitgliedstaaten koordinieren untereinander in Verbindung mit der Kommission die auf einzelstaatlicher Ebene durchgeführten Politiken und Programme". In einer äußerst vorsichtigen Formulierung heißt es weiter: "Die Kommission kann in engem Kontakt mit den Mitgliedstaaten alle Initiativen ergreifen, die dieser Koordinierung förderlich sind". Dieses Problem wurde erst kürzlich von den letzten Ratsvorsitzenden angesprochen. Genauer gesagt, ging es um die Festlegung von Standpunkten zu Fragen im Zusammenhang mit zwischenstaatlichen Initiativen wie ESA (European Space Agency), CERN, EMBL (European Molecular Biology Laboratory), ESO (European Southern Observatory), ESRF (European Synchrotron Radiation Facility) und EUREKA, wobei eine weitestgehende Übereinstimmung angestrebt wurde. Grundsätzlich wurden jedoch bislang wenig konkrete Ergebnisse erzielt. Die Koordinierung der einzelstaatlichen Politiken ist noch Zukunftsmusik.

104. Mit den Beschlüssen von Maastricht ändert sich die Perspektive eindeutig. Die Koordinierung der einzelstaatlichen Politiken ist nicht mehr in erster Linie eine Frage des guten Willens der Mitgliedstaaten. Die Neufassung des Artikels 130 h lautet:

"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." Der zweite Absatz ist unverändert geblieben.

Das Konzept der Koordinierung bleibt zwar erhalten, jedoch ändern sich Subjekte und Objekte. Subjekte sind nicht mehr die Mitgliedstaaten untereinander, sondern die Mitgliedstaaten einerseits und die Gemeinschaft andererseits. Objekte sind nicht mehr die einzelstaatlichen Politiken, sondern einzelstaatliche Aktionen auf der einen und Gemeinschaftsaktionen auf der anderen Seite. Als Ziel wird die Kohärenz der einzelstaatlichen Politiken und der Gemeinschaftspolitik genannt.

105. Kohärenz als Zielsetzung macht die ganze Tragweite des Artikels 130 h in seiner Neufassung aus. Eine dem Subsidiaritätsprinzip entgegenstehende Haltung besteht darin, einzelstaatliche und Gemeinschaftsaktionen undifferenziert gleichzusetzen. Beide sind aus dieser Sicht gleichwertig: wo die einen aufhören, beginnen die anderen. Die Gemeinschaft ist bei einzelstaatlichen Aktionen lediglich eine zusätzliche Geldquelle.
106. Die korrekte Interpretation sieht ganz anders aus. Die Abgrenzung zwischen einzelstaatlichen und Gemeinschaftsaktionen besteht weiterhin. Da die gemeinschaftlichen Forschungsmittel jedoch begrenzt sind (weniger als 4% der Gesamtmittel, die in den 12 Mitgliedstaaten für FTE aufgewandt werden), ist selbst bei Tätigkeiten mit inhärenter Subsidiarität eine Finanzierung ausschließlich aus dieser Quelle undenkbar. Die Durchführung von Arbeiten im Bereich der Großforschung, von "technologisch prioritären Projekten" oder Tätigkeiten, die den "organisierten europäischen Wirtschaftsraum" betreffen, erfordert auch einzelstaatliche Finanzmittel. Daher muß die Kohärenz, die der neue Vertrag vorsieht, unbedingt gewährleistet sein. Es besteht ein Zusammenhang zwischen Kohärenz und "nichtausschließlicher Kompetenz". Die Abgrenzung, die das Subsidiaritätsprinzip bewirkt, erfolgt nicht automatisch. Es handelt sich um eine rechtlich-politische Grenze. Die Parteien stellen keine getrennten Welten dar. Sie müssen im Gegenteil ein kohärentes Ganzes bilden.
107. Der Artikel 130 h in seiner Neufassung bietet weitreichende Chancen. Die Wechselbeziehungen, die zwischen einzelstaatlichen Politiken und Gemeinschaftspolitik

entstehen, ermöglichen nunmehr deren konkrete Koordinierung. In diesem Zusammenhang sind die dem Rat vorgeschlagenen Initiativen entschlossen aufzugreifen.

Die Ebene, auf der die Koordinierung stattfindet, ist von entscheidender Bedeutung. Hierzu wurde vorgeschlagen, ein permanentes Gremium einzusetzen. Seine Effizienz wird umso mehr gewährleistet sein, als es sich aus persönlichen Vertretern der Minister zusammensetzt. Die hier angesprochene Koordinierung der Politiken ist nicht zu verwechseln mit der Abstimmung der Durchführungsmaßnahmen. Interessante Präzedenzfälle sind in den bisherigen Tätigkeiten anderer Gremien des Rats anzutreffen. Die Kommission ihrerseits muß die Aufgabe, die ihr der Vertrag mit diesem Artikel überträgt, zu einer neuen politischen Priorität machen. Dies erfordert ein erhebliches Engagement und die Entwicklung neuer Arbeitsmethoden.

108. Mit der Umsetzung des Vertrages über den europäischen Wirtschaftsraum werden die Forschungsstellen der EFTA-Länder an diesem Verfahren beteiligt. Für sie ist die in Artikel 130 h vorgesehene Koordinierung in gewisser Hinsicht noch wichtiger. Diese Länder, die über das Rahmenprogramm in die gemeinschaftliche FTE-Politik einbezogen werden, verfügen nicht über die Synergien, die die EG-Staaten in zehnjähriger gemeinsamer Arbeit entwickeln konnten. Ein permanentes Konsultations- und Konzertierungsforum könnte sich als sinnvoll erweisen, um in dieser Hinsicht alle Möglichkeiten des EWR-Plans auszuschöpfen.

109. Zu der neuen Verantwortung der Gemeinschaft nach außen gehört die Einleitung neuer Initiativen in den mittel- und osteuropäischen Ländern. Die Probleme, die sich ergeben, wenn man den Wissenschaftlern dieser Länder, insbesondere der GUS, Chancen bieten will, sind evident. Es gibt sowohl einzelstaatliche, zwischenstaatliche als auch Gemeinschaftsinitiativen. Auch hier erweist sich eine Koordinierung als unerlässlich.

F. Das ehrgeizige Ziel: Mit Maastricht zum Erfolg in der Forschung

110. Der Vertrag von Maastricht enthält den Katalog unserer ehrgeizigen Ziele. Wirtschafts- und Währungsunion, politische Union, Aufbruch der Gemeinschaft zur Europäischen Union - dies sind die Schlagworte. Die neuen Ziele der Gemeinschaft erscheinen jedoch auch in den einzelnen Kapiteln des Vertrages, zu dem unter anderem dasjenige über Forschung und technologische Entwicklung gehört.

111. Für die drei Pfeiler des Delors-Pakets II (Kohäsion, Wettbewerbsfähigkeit, externe Verantwortung) gilt insgesamt, daß eine wettbewerbsfähigere und kohärentere Gemeinschaft zugleich stärker und deshalb besser in der Lage ist, ihre internationale Rolle zu spielen.

Unter diesem Blickwinkel schließen sich offenbar Kohäsion und Wettbewerbsfähigkeit nicht gegenseitig aus, sondern ergänzen sich. Diese Synergie gilt es, besser zu nutzen.

Die Instrumente der Strukturpolitik können einen Beitrag zur Schaffung von Bedingungen leisten, mit denen die Beteiligung von Gebieten mit Entwicklungsrückstand an den Gemeinschaftsprogrammen erhöht wird. Dies geschieht durch Förderung der Infrastrukturen und Humanressourcen, die für Forschung und Innovation unverzichtbar sind. Die Aktionen müssen dazu beitragen, die öffentlichen und privaten Einrichtungen dieser Regionen auf ein derartiges wissenschaftliches Niveau zu bringen, daß sie in der Lage sind, besser von der EG-Forschungspolitik zu profitieren. Diese wird nach dem neuen Artikel 130 b die Ziele der Kohäsion berücksichtigen, sowohl bei der Formulierung als auch bei der Umsetzung. Es wird darum gehen, auf die Stärkung einer solchen Synergie in allen Aktionen, die auf Verbreitung der Forschungsergebnisse, den Zugang zu neuen Technologien, den Austausch von Wissenschaftlern und die Stärkung der Wissenschaftsgemeinschaft gerichtet sind, hinzuwirken.

112. Für die Etappe nach Maastricht gilt ein obligatorisches Stichwort: wir müssen unser Handeln an unserem Streben ausrichten. "Ausreichende Mittel für unsere ehrgeizigen Ziele" lautet der Untertitel des Dokuments KOM(92) 2000, in dem das "zweite Delors-Paket" vorgestellt wird. Die Operation scheint in politischer Hinsicht nicht so einfach zu sein wie vorgesehen. Maastricht ist das Ergebnis der Geschichte. Die Folgemaßnahmen werden das Ergebnis unserer Bereitschaft und unseres gemeinsamen Bestrebens sein.

Das Risiko der Aufsplitterung besteht weiterhin. Die wirtschaftliche Stagnation, die allgemeine Besorgnis angesichts der Kosten, die der Wandel der internationalen Landschaft mit sich bringt, Zurückhaltung der Öffentlichkeit - all diese Faktoren schaffen eine Atmosphäre, die weniger durch ein dynamisches als vielmehr durch ein zögerndes Verhalten gekennzeichnet ist. Wir dürfen jedoch jetzt nicht aufgeben, was wir begonnen haben.

112. Dieser Hinweis auf die Ziele von Maastricht führt zum Kern der gewissermaßen wichtigsten Frage: Wie sieht die künftige FTE-Strategie der Gemeinschaft aus, wie schlägt sie sich in der Rechtsordnung nieder, und mit welchen Instrumenten (Finanzmitteln und Programmen) wird sie durchgesetzt?

Kaum ist die Anlaufphase des dritten Rahmenprogramms beendet, nähern wir uns schon dem vierten. Eine der Anlagen zu diesem Dokument enthält eine Zwischenbilanz der zur Zeit laufenden spezifischen Programme. Wie bereits erwähnt, ist eine echte Zwischenbewertung zum heutigen Zeitpunkt nicht möglich. Aufgrund der angegebenen Daten und obigen Erwägungen läßt sich jedoch eine schlüssige Strategie entwickeln und ausbauen.

114. Die Prämissen dieser Strategie ergeben sich aus einigen Grundgedanken, die sich aus dem bisher Gesagten herauskristallisieren: Ausbau der Wettbewerbsfähigkeit als verbindendes Ziel, zentrale Funktion des Subsidiaritätsprinzips, Schwerpunkt auf technologischen Prioritäten, Ausgewogenheit von "Top-down-" und "Bottom-up-" Konzepten, gezielte Auswahl von Programmen und Projekten und Kohärenz mit den anderen Zielen und Politiken der Gemeinschaft.

Eines ist hier nachdrücklich zu betonen: Der Versuch, die thematischen Inhalte künftiger Gemeinschaftsaktionen in großen Zügen festzulegen, ist kaum sinnvoll, wenn man nicht gleichzeitig die Mittel zur Steuerung der Tendenzen aufzeigt, die unseren Zielen entgegenstehen. Vor jeder Diskussion über den Inhalt des vierten Rahmenprogramms kann man berechtigterweise die Bewertungsergebnisse der laufenden Aktionen verlangen. Hier sei daran erinnert, daß 1989 eine Zwischenbewertung des zweiten Rahmenprogramms etliche negative Faktoren bei den Gemeinschaftsaktionen ans Tageslicht brachte: eine Tendenz zur automatischen Verlängerung der Aktionen, eine "Besitzermentalität" der Verwaltung in Bezug auf die Programme, geringe Selektivität bei der Festlegung von Programmen und Projekten. Wir müssen uns im Gegenteil bemühen, eine Streuung der Maßnahmen zu vermeiden, um das Image der Gemeinschaftsaktionen zu verbessern. Unter diesen beiden Aspekten ist der thematische Inhalt der Gemeinschaftsaktionen zu aktualisieren.

115. Vor diesem Hintergrund kann die Kommission für künftige Gemeinschaftsaktionen eine Strategie anbieten, die auf drei Pfeilern basiert: einer einheitlichen FTE-Politik der Gemeinschaft, der Konzentration der Mittel auf einige große Themenkreise und der internationalen Dimension.

Einheit der FTE-Politik der Gemeinschaft

116. Der Artikel 130 f bildet die Grundlage der Gemeinschaftspolitik auf diesem Gebiet. Der Text von Maastricht führt hier eine wesentliche Neuerung ein: Er betont den horizontalen Charakter der gemeinschaftlichen FTE-Tätigkeiten und die Tatsache, daß diese unter Umständen sämtliche Gemeinschaftspolitiken prägen können. Es wird ein

zweifacher Bezug hergestellt. Einerseits beeinflusst die Forschung die verschiedenen Gemeinschaftspolitiken (Absatz 1), andererseits werden die Forschungsbereiche dieser Politiken geschlossen unter den Bestimmungen des neuen Titels XV des Vertrages behandelt.

117. Als unmittelbare Folge dessen ist in Titel XV Artikel 130 i festgelegt, daß das Rahmenprogramm sämtliche FTE-Aktionen der Gemeinschaft nach dem EWG-Vertrag umfaßt. Alle Tätigkeiten der Gemeinschaft in den Bereichen Forschung und technologische Entwicklung (bis hin zu Demonstrationsprojekten) sind im Rahmenprogramm aufzuführen, gleichgültig, in welcher Form sie durchgeführt werden und welcher Gemeinschaftspolitik sie unterliegen. Zu diesen Tätigkeiten gehören nach traditionellem Sprachgebrauch die Grundlagenforschung, die industrielle Grundlagenforschung, die angewandte Forschung und die technologische Entwicklung sowie gemäß dem neuen Artikel 130 f Absatz 3 die Demonstrationsvorhaben.

Dies gilt sowohl für den FTE-Abschnitt der derzeitigen politischen Hauptbereiche wie Umwelt-, Energie-, Verkehrs- oder Gesundheitspolitik als auch für die Forschungsaspekte der gemeinsamen Sicherheitspolitik. Ebenfalls betroffen sind die Forschungsaspekte anderer Gemeinschaftstätigkeiten, für die es keine spezifische Rechtsgrundlage gibt und die aufgrund von Artikel 235 durchgeführt werden. Schließlich gilt diese Bestimmung auch für die sogenannten "Förder-, Begleit- und Folgemaßnahmen", die von Bedeutung sind und als solche einer rechtlichen Rahmenregelung bedürfen.

118. Das Prinzip der Einheit der gemeinschaftlichen FTE-Politik wirkt sich auch auf Organisation und Arbeitsmethoden der Kommissionsdienststellen aus. Diese Arbeitsmethoden und die interne Organisation der Kommissionsdienststellen wirken sich erheblich auf die Effizienz der Forschungspolitik aus. Das gilt insbesondere für die Neuordnung der Forschungsarbeiten, die in dieser Vorlage vorgeschlagen wird.

Das Europäische Parlament und der Rat haben wiederholt darauf hingewiesen, daß Arbeitsmethoden und Verwaltungsstruktur der Kommission geändert werden müssen, um die Anstrengungen der Gemeinschaft effizienter zu machen. Die Kommission prüft dies und ist bereit, die Verfahren und Strukturen erheblich zu modernisieren.

Ein neuer thematischer Rahmen

119. Der Begriff des Rahmenprogramms legt den Gedanken an eine kohärente thematische Architektur nahe. Das Hauptproblem ist die Auswahl. Es gibt Maßnahmen, die notwendig, solche die unmöglich, und solche, die nicht zulässig sind. Das vorliegende Dokument enthält bereits einige Anhaltspunkte für

die Themenauswahl. Diese Anhaltspunkte und die im Dokument insgesamt gegebenen Beispiele dienen, dies wird betont, nur der Veranschaulichung und haben für künftige Entscheidungen, die in der jeweils geeigneten Form getroffen werden, keinen bindenden Charakter.

120. Der rechtlich vorgeschriebene Verfahrensablauf sieht mit gutem Grund vor, daß der Vorlage von Vorschlägen durch die Kommission eine Phase der Bewertung und Grundsatzdebatte bei den Gemeinschaftsorganen vorausgeht. Der Rat hat schon seit langem die Diskussion über künftige Themen für Gemeinschaftsaktionen auf die Tagesordnung des 29. April 1992 gesetzt. Die Kommission erwartet daher Anhaltspunkte aus dieser Diskussion, um ihre Vorschläge für das vierte und zur Anpassung des dritten Rahmenprogramms auszuarbeiten. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt können sich jedoch einige allgemeine Überlegungen als nützlich erweisen.

121. Man muß der Versuchung widerstehen, alle Bereiche der Forschung abdecken zu wollen. Programmthemen mit vertikalem Charakter sind daher überaus sorgfältig auszuwählen. Innerhalb der spezifischen Programme sind unter Berücksichtigung der laufenden Tätigkeiten u.a. folgende Punkte zu berücksichtigen: Ein geringer Teil der Arbeiten kann als abgeschlossen betrachtet werden, so daß ihre Fortsetzung vorzuschlagen ist. Der größere Teil der Arbeiten, die regelmäßig aktualisiert werden, kann fortgesetzt werden. Einige wenige neue Themen tragen neuen Bedürfnissen und Perspektiven Rechnung.

Die größte Gefahr droht mit der automatischen Fortführung von Aktionen. Unsere Glaubwürdigkeit steht auf dem Spiel. Wenn man sich, wie es teilweise implizit geschieht, auf personelle Umstände beruft (d.h. daß einige Mitarbeiter arbeitslos oder unterbeschäftigt seien), gesteht man damit Führungsmängel ein. Eine einwandfreie Leitung ist dagegen durch Mobilität, Rotation und Flexibilität der Beschäftigung gekennzeichnet.

122. Unter diesen Voraussetzungen sollte die Themenauswahl im wesentlichen in zwei Hauptbereichen erfolgen. Bereich 1: Wissenschaft und Technologie für industrielle Innovation.

Die übliche Interpretation des Artikels 130 f Absatz 1, der auf die "wissenschaftlichen und technologischen Grundlagen der Industrie der Gemeinschaft" hinweist, ist noch immer gültig und kann hier als Basis dienen. Der Hinweis auf die "wissenschaftlichen Grundlagen" rechtfertigt uneingeschränkt die Unterstützung der Grundlagenforschung. Mit Ausnahme der Forschung aus reiner Neugier ("curiosity-oriented research") kann grundsätzlich kein Bereich der Grundlagenforschung von den gemeinschaftlichen Interventionen ausgeschlossen werden. Einzugrenzen sind lediglich die Themenkreise. Da der Schwerpunkt auf der Wettbewerbsfähigkeit liegt, ist in jedem

Fall ein erheblicher Teil der Mittel für die oben erwähnten technologisch prioritären Projekte (TP-Projekte) aufzuwenden. Diese wiederum sind auf bestimmten thematischen Gebieten und nicht in einem beliebigen Bereich zu entwickeln.

123. Bereich 2: Wissenschaft und Technologie für die Gesellschaft und für Europa

Der Aktionsradius des zweiten Rahmenprogramms 1987-1991 deckte bestimmte Aspekte der "Lebensqualität" ab. Mit der Neuformulierung des Artikels 130 f ("Forschungsmaßnahmen zu unterstützen, die aufgrund anderer Kapitel dieses Vertrags für erforderlich gehalten werden") geht der Auftrag der Gemeinschaftsforschung über die Bedürfnisse der Industrie hinaus. Sie dient der Lösung einer breiteren Problematik, die Europa und die Gesellschaft betrifft. Dabei handelt es sich jedoch nicht um ein abstraktes Gebilde, sondern um das Europa, das mit Hilfe der Gemeinschaftspolitik errichtet wird. Es geht nicht um allgemeine gesellschaftliche Bedürfnisse, sondern um diejenigen, bei denen der Vertrag eine Gemeinschaftsintervention rechtfertigt. Damit eröffnen sich für die Gemeinschaftsforschung neue Horizonte. Wissenschaft und Technologie können im Rahmen disziplinübergreifender Konzepte auf aktuelle Fragen angewandt werden, die immer brisanter werden, z.B. auf alle Aspekte der Stadt (Wohnung, Kommunikation, Arbeit, Umwelt, Gesundheit) als globaler Lebensraum eines wachsenden Teils der Bevölkerung. Umgekehrt stellen sich gleichwertige Aufgaben im ländlichen Raum, der sich mit der Reform der GAP einem neuen Modell der produktiven Nutzung landwirtschaftlicher Gebiete zuwendet.

124. Das Rahmenprogramm umfaßt nicht nur eine Reihe vertikaler Aktionen auf bestimmten Gebieten, sondern auch horizontale Aktionen und Instrumente, deren thematischer Rahmen ebenfalls zu überprüfen ist. Die Aktualisierung des thematischen Rahmens bezieht sich auch auf diese horizontalen Aktionen.

125. Man könnte sich beispielsweise fragen, ob die derzeitigen Instrumente und Mechanismen ausreichen, damit die KMU tatsächlich aus der Forschungspolitik der Gemeinschaft vollen Nutzen ziehen können. Es müssen besondere Anstrengungen unternommen werden, um ihre Beteiligung an den spezifischen Forschungsprogrammen zu erleichtern. Bei der technologischen Innovation in den KMU und der Verbreitung der Ergebnisse entsprechen die Entschlossenheit und Phantasie, die notwendig sind, um die Ergebnisse zu verbessern, nicht immer den zahlreichen Absichtserklärungen. Zwei Punkte verdienen in diesem Zusammenhang Beachtung:

Zunächst verfügt man auf Gemeinschaftsebene nicht immer in ausreichendem Maße über Finanzierungsinstrumente wie Risikokapital, die zur Unterstützung der Forschungsbemühungen

der KMU eingesetzt werden könnten und mit denen man den KMU helfen könnte, ihre Innovationskapazitäten besser zu nutzen. Muß man diese Lage hinnehmen? Könnte man nicht die Einrichtung einer Sonderstelle für KMU in Erwägung ziehen, die nach einfachen Regeln funktioniert?

Sodann wurden in bezug auf die Verbreitung und Nutzung der Forschungsergebnisse mit den Aktionen des dritten Rahmenprogramms Fortschritte erzielt. Die Durchführungsbestimmungen für den Ratsbeschluß über die Verbreitung und Nutzung der im Rahmen der spezifischen Programme in den Bereichen Forschung und technologische Entwicklung gewonnenen Erkenntnisse werden von der Kommission in Kürze erlassen. Fraglich ist jedoch, ob die derzeitige Kombination einer zentralisierten Aktion mit Maßnahmen im Rahmen von Einzelprogrammen die optimale Lösung darstellt.

126. Bei der Aktualisierung der thematischen Inhalte des Rahmenprogramms spielt die Bewertung der laufenden Programme eine zentrale Rolle. Der Bewertungsvorgang muß daher genauer definiert und effizienter abgewickelt werden. Er ist nicht im Zusammenhang mit einzelnen Programmen zu sehen, sondern es sind einheitliche Regeln und Kriterien festzulegen, die eine größere Transparenz, Glaubwürdigkeit und Effizienz der Bewertungen ermöglichen.

Internationale Zusammenarbeit

127. Der Vertrag ist in diesem Punkt unmißverständlich. Artikel 130 g nennt die Förderung der Zusammenarbeit mit Drittländern und internationalen Organisationen als zweite der vier allgemeinen Maßnahmen, die von der Gemeinschaft zu entwickeln und durchzuführen sind.
128. Hier stellt sich die Frage, in welcher Form die Zusammenarbeit der Gemeinschaft mit anderen internationalen Organisationen erfolgen soll. In dieser Hinsicht haben die Aufgaben der Gemeinschaft in den vergangenen Jahren erheblich zugenommen. In den Texten von Maastricht wird das entsprechende Prinzip festgeschrieben. Das Dokument KOM(92)2000 definiert diese Aufgaben als Hauptprioritäten für die kommenden Jahre.
129. Die internationale Zusammenarbeit der Gemeinschaft im wissenschaftlichen und technischen Bereich erfolgte bislang in

überaus unterschiedlicher Form. Schematisch lassen sich drei Formen der Zusammenarbeit unterscheiden:

- a) Beteiligung von Drittländern oder Einrichtungen bzw. Unternehmen aus Drittländern an Tätigkeiten des Rahmenprogramms. Hier kommen Bestimmungen des Artikels 130 m zur Anwendung, der die Möglichkeit vorsieht, zu diesem Zweck internationale Abkommen zu schließen. Dem Vertrag zur Errichtung des europäischen Wirtschaftsraums kommt dabei besondere Bedeutung zu, da er den EFTA-Ländern die Möglichkeit bietet, am gesamten Rahmenprogramm mitzuwirken.
 - b) Beteiligung der Gemeinschaft (in Zusammenarbeit mit Drittländern) an außergemeinschaftlichen Initiativen, insbesondere an zwischenstaatlichen Kooperationsprogrammen wie COST und EUREKA.
 - c) Eine Zusammenarbeit, bei der die Gemeinschaftsintervention in Form von finanziellen Beiträgen für Pilotprojekte, "Workshops" und Studienstipendien erfolgt. Dies gilt insbesondere für einen Teil der Aktionen, die in Zusammenarbeit mit Entwicklungsländern durchgeführt werden. Dieses System wird zur Zeit bzw. in Zukunft auch im Rahmen der Aktionen angewandt, die in Zusammenarbeit mit mittel- und osteuropäischen Ländern durchgeführt werden.
130. Bei Aktionen des ersten Typs wird der Anteil der Ausgaben, den die Gemeinschaft übernimmt, aus dem Rahmenprogramm finanziert. Die Finanzierung des zweiten und dritten Typs wird gesondert aus Haushaltslinien "außerhalb des Rahmenprogramms" sichergestellt. Auf letztere sind nun die Bestimmungen des neuen Vertrages anzuwenden. Die Aktionen, die einer rechtlichen Rahmenregelung bedürfen, müssen in das Rahmenprogramm einbezogen werden. Aus ihnen werden spezifische Programme mit horizontalem Charakter entwickelt, wobei sich einige dieser Programme speziell auf Forschungstätigkeiten im Rahmen der internationalen Zusammenarbeit beziehen.
131. Damit wird es möglich, diesen Tätigkeitsbereich, der an Bedeutung gewinnt, nach einem rationellen Schema zu organisieren. Die wissenschaftliche und technische Zusammenarbeit dürfte sich sowohl mit Industrie- und Entwicklungsländern als auch mit Mittel- und Osteuropa, einschließlich der neuen Republiken der ehemaligen Sowjetunion, weiterentwickeln und intensivieren. Im letzteren Bereich hat die Gemeinschaft gleichzeitig Aktionen auf bilateraler und Sonderinitiativen auf multilateraler Ebene eingeleitet.

132. Zu erwähnen ist schließlich die Beteiligung der Gemeinschaft an Konsultations- und Konzertationsverfahren bei verschiedenen internationalen Institutionen. Die OECD bildet hierbei einen besonders wichtigen Rahmen. Auf der Ministerkonferenz der OECD vom 10./11. März 1992 wurde deutlich, daß die Industriestaaten zunehmend dazu tendieren, die wichtigen Probleme, die sich auf internationaler Ebene stellen, gemeinsam zu prüfen und zu lösen. Dies wurde insbesondere durch den Beschluß deutlich, der in bezug auf "Großforschung" gefaßt wurde: hier wurde ein Verfahren zur permanenten wissenschaftlichen, technischen und wirtschaftlichen Bewertung der ergriffenen Initiativen festgelegt. Man erwartet sich davon vor allem Ergebnisse bei "Megaprojekten", die zu kostspielig und umfangreich sind, als daß man sich Doppelarbeit und Aufsplitterung der Maßnahmen leisten könnte.

KAPITEL IV

EIN RAHMEN FÜR DIE VORSCHLÄGE

133. Wie bereits in der Einleitung dargelegt, müssen im Laufe des Jahres 1992 im Bereich der FTE-Politik der Gemeinschaft wichtige Entscheidungen getroffen werden. Den vorstehenden Kapiteln können Elemente eines grundlegenden Konzepts für diese Aufgabe, die mit dieser Mitteilung begonnen wird, entnommen werden.
134. In diesem Kapitel wird in groben Zügen ein Rahmen beschrieben, in den dann die einzelnen Vorschläge eingefügt werden, die die Kommission nach den Beratungen in den verschiedenen Organen unterbreiten möchte.
135. Im wesentlichen stehen Beschlüsse zu folgenden drei miteinander verflochtenen Fragen an:

Erstens, der Anteil für Forschung und technologische Entwicklung an den in der neuen finanziellen Vorausschau für 1993-97 vorgesehenen Mitteln.

Zweitens, das vierte Rahmenprogramm, seine Laufzeit, sein Aufbau, seine finanzielle Ausstattung und die Durchführungsverfahren.

Drittens, besondere Maßnahmen für 1993/94, mit denen eine Verzahnung des dritten mit dem vierten Rahmenprogramm gewährleistet und die Kontinuität der FTE-Maßnahmen sichergestellt werden sollen.

A. Finanzielle Vorausschau 1993-1997 - Forschungsmittel

136. Die mit der interinstitutionellen Vereinbarung vom 29. Juni 1988 durchgeführte Finanzreform der Gemeinschaft sieht grundsätzlich eine fünfjährige Finanzplanung vor. Da die erste mit dem Haushaltsjahr 1992 endet, muß die Gemeinschaft für den nächsten Fünfjahreszeitraum, d.h. für 1993-1997, eine neue finanzielle Vorausschau vorlegen.

137. Die Kommission hat hierzu einen umfassenden Vorschlag ausgearbeitet, dessen Grundzüge sie im Dokument KOM(92)2001 vom 10. März 1992 "Die öffentlichen Finanzen der Gemeinschaft in der Zeit bis 1997" vorstellt. Den folgenden Ausführungen liegt dieses Dokument zugrunde. Für Fragen im Zusammenhang mit Inhalt und Zielen der Forschungspolitik der Gemeinschaft nach Maastricht gilt dagegen das mehrfach zitierte Dokument KOM(92)2000.
138. Die neue finanzielle Vorausschau läßt vor allem drei Prioritäten erkennen: "Strukturmaßnahmen zur Stärkung des wirtschaftlichen und sozialen Zusammenhalts" (Rubrik 2), "Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft der Gemeinschaft" - Forschung und technologische Entwicklung sowie transeuropäische Netze (Rubrik 3), aber auch Ausbildungs- und Umschulungsmaßnahmen im Zusammenhang mit den Veränderungen in der Industrie (Rubrik 2), "Maßnahmen im Außenbereich" (Rubrik 4 und neue Reserve für außerordentliche Ausgaben auf diesem Gebiet unter der Rubrik 6). In den übrigen Bereichen "Gemeinsame Agrarpolitik" (Rubrik 1), "Sonstige interne Politikbereiche" (Rubrik 3) und "Verwaltungsausgaben" (Rubrik 5) würden die jährlichen Ausgaben erheblich weniger zunehmen.
139. Die Ausgaben für Forschung und technologische Entwicklung sind in Rubrik 3 ("interne Politikbereiche mit horizontalem Charakter") aufgeführt. Diese Rubrik umfaßt die Maßnahmen horizontalen Charakters, die unter Anwendung des Subsidiaritätsprinzips auf die gesamte Gemeinschaft durchgeführt werden und die Effizienz des Binnenmarktes stärken und die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen verbessern sollen. Ein erheblicher Teil der für den Fünfjahreszeitraum insgesamt vorgesehenen Mittel für sämtliche internen Politikbereiche mit horizontalem Charakter entfällt auf die FTE-Politik. Diese besondere Bedeutung schlägt sich im Dokument KOM(92)2001 darin nieder, daß ein klarer Bezug zu den im Kapitel "Ein neues Konzept für die FTE-Politik" genannten Zielen hergestellt wird.

Unter den in Rubrik 3 aufgeführten verschiedenen Politikbereichen ist die FTE-Politik außerdem der einzige Bereich, für den im Rahmen der Gesamtmittel für diese Rubrik gesonderte Zahlenangaben gemacht werden.

Diese Besonderheit wird auf Seite 27 des Dokuments dargelegt: "Gemäß den Bestimmungen im neuen Vertrag wird für die Gemeinschaftsausgaben im Bereich der FTE bei der Genehmigung der Rahmenprogramme eine Obergrenze festgelegt werden. Es erscheint daher weder notwendig noch zweckmäßig, für diese Ausgabenkategorie eine besondere Teilrubrik in der neuen finanziellen Vorausschau vorzusehen. Hingegen muß bei der Festlegung des neuen Finanzrahmens bereits im voraus der für die Verwirklichung der Forschungsprogramme vorhandene

Spielraum berücksichtigt werden. Es wird daher vorgeschlagen, in die Rubrik "Interne Politikbereiche" einen Verweis aufzunehmen, mit dem die für Ausgaben im Forschungsbereich vorgesehenen Gesamtmittel genau bestimmt werden und in dem die Verpflichtung der drei Organe festgehalten wird, diese Beträge als Vorgaben für das Rahmenprogramm für die Forschung anzusehen".

140. Im Anschluß an diese Darlegungen kann gemäß Dokument KOM(92)2001 (vollständige Fassung, Tabelle 7 im Anhang) die finanzielle Vorausschau in vereinfachter Form wie folgt wiedergegeben werden.

**FINANZIELLE VORAUSSCHAU
VERPFLICHTUNGSERMÄCHTIGUNGEN (Mio. ECU - Preise 1992)**

	1992	1993	1994	1995	1996	1997
1. Gemeinsame Agrarpolitik	35.348	35.340	37.480	38.150	38.840	39.600
2. Strukturpolitische Maßnahmen	18.559	21.270	22.740	24.930	27.120	29.300
3. Interne Politikbereiche (1)	3.991	4.500	5.035	5.610	6.230	6.900
4. Maßnahmen im Außenbereich	3.645	4.070	4.540	5.060	5.650	6.300
5. Verwaltungsausgaben der Organe	4.049	3.310	3.465	3.720	3.850	4.000
6. Reserven	1.000	1.500	1.600	1.200	1.300	1.400
Verpflichtungsermächtigungen insgesamt	66.592	69.990	74.860	78.670	82.990	87.500
Erforderliche Zahlungsermächtigungen	63.241	67.005	71.650	75.110	79.060	83.200
(1) Orientierungsbeträge für die FTE-Politik:	2.448	2.730	3.040	3.380	3.770	4.200

141. Um Mißverständnissen vorzubeugen, sollte darauf hingewiesen werden, daß die für die FTE-Politik genannten Beträge ebenfalls die Mittel für Maßnahmen "außerhalb des Rahmenprogramms" umfassen. Der für das Haushaltsjahr 1992 genannte Betrag (2,448 Milliarden ECU) gliedert sich so in zwei Teile: 2,102 Milliarden ECU für Ausgaben innerhalb des Rahmenprogramms; 346 Millionen ECU für Ausgaben "außerhalb des Rahmenprogramms" (Förder-, Begleit- und Folgemaßnahmen).

Zweifelloos verpflichten die Bestimmungen des Vertrags dazu, sämtliche FTE-Maßnahmen der Gemeinschaft in das Rahmenprogramm einzubeziehen. Der Vorschlag für das vierte Rahmenprogramm muß notwendigerweise dahingehend abgefaßt werden. Das Problem besteht darin, den Übergang der gegenwärtigen zur künftigen Praxis sicherzustellen. Der Grundsatz, daß die in der

finanziellen Vorausschau genannten Beträge sämtliche FTE-Ausgaben umfassen müssen, darf nicht in Frage gestellt werden.

Dokument KOM(92)2001 ist zu entnehmen, daß die Bestimmungen des neuen Vertrags, nach denen sämtliche FTE-Maßnahmen in das Rahmenprogramm mit einzubeziehen sind, dazu führen, die Ausgaben für die wissenschaftliche Zusammenarbeit mit Drittländern in Rubrik 3 anstatt in Rubrik 4 (Maßnahmen im Außenbereich) zu berücksichtigen. In Rubrik 4 werden künftig Maßnahmen zugunsten von Drittländern aufgeführt, die ausschließlich den Charakter einer Beihilfe oder einer Unterstützung für die Empfänger haben.

142. Bei den unter dem Posten FTE in der finanziellen Vorausschau ausgewiesenen Mitteln ist ein deutlicher Anstieg zu verzeichnen. Die FTE-Ausgaben steigen von 2,4 Milliarden ECU 1992 auf 4,2 Milliarden ECU 1997. Real bedeutet dies eine Steigerung um jährlich 11,5%. Von 1992 bis 1997 steigen die FTE-Ausgaben um 71,6 %. 1997 betragen sie rund 5% des Gesamthaushalts der Gemeinschaft.

B. Das vierte Rahmenprogramm

143. Nach Ihrer Annahme und formellen Festschreibung in einer neuen interinstitutionellen Vereinbarung wird mit der finanziellen Vorausschau 1992-1997 sichergestellt, daß für die FTE-Ausgaben jährlich Mittel zur Verfügung stehen. Die Regelung dieser Ausgaben muß gemäß dem Schema für das gegenwärtige Rahmenprogramm 1990-1994 und das nächste, d.h. das vierte Rahmenprogramm erfolgen. Bis zur endgültigen Annahme der finanziellen Vorausschau muß die Kommission auf die Kohärenz ihrer Vorschläge achten.
144. Wie bereits in der Einleitung hervorgehoben, beabsichtigt die Kommission, für eine harmonische Entwicklung der FTE der Gemeinschaft auf zwei Ebenen tätig zu werden: rasche Vorlage eines Vorschlags für das vierte Rahmenprogramm und Vorlage eines Vorschlags zur Ergänzung des dritten Rahmenprogramms. Logischerweise muß zunächst die Frage des vierten Rahmenprogramms erörtert werden, um dann auf das Problem zurückzukommen, das sich für die letzten beiden Jahre des dritten Rahmenprogramms stellt, die für die Forschungspolitik der Gemeinschaft in gewisser Weise eine Schlüsselstellung einnehmen.
145. Kapitel III dieses Dokuments läßt die Strategie erkennen, in die sich nach Meinung der Kommission das vierte Rahmenprogramm einfügen sollte. Auf diese Frage wird daher an dieser Stelle nicht mehr eingegangen. Es werden hingegen vier Punkte

behandelt: die Laufzeit des neuen Rahmenprogramms, das Rechtssetzungsverfahren, der Aufbau des Programms und die Ausgabenvorausschau.

Laufzeit

146. Die drei ersten Rahmenprogramme zeichneten sich u.a. durch einen fließenden Übergang zwischen den Programmen aus, wobei sich die unmittelbar aufeinanderfolgenden Programme auf ein oder zwei gemeinsame Jahre erstreckten.

Das Bestreben, eine Lücke zwischen den Tätigkeiten zu vermeiden, die neue Ansätze und Kontinuität miteinander verbinden, sowie eine Reihe von administrativen Zwängen rechtfertigen dieses Vorgehen.

147. Der Grundsatz des fließenden Übergangs muß auch für die Ablösung des dritten durch das vierte Rahmenprogramm gelten. Die Kommission schlägt daher vor, daß sich das vierte Rahmenprogramm auf den Zeitraum 1994-1998 erstreckt. Die Vielschichtigkeit und lange Dauer des Beschlußfassungsverfahrens, das aufgrund des neuen Vertrags erforderlich ist, stellen für ein solches Vorgehen - das soll nicht verschwiegen werden - ein Problem dar. Die Beschlüsse müssen jedoch im Rahmen dieses Verfahrens gefaßt werden. Es wäre politisch falsch, vorzeitig auf das Ziel zu verzichten, 1994 mit dem vierten Rahmenprogramm zu beginnen.

Rechtssetzungsverfahren

148. Im Beschluß von Maastricht wird am Grundsatz eines zweistufigen Rechtssetzungsverfahrens (Rahmenprogramm und spezifische Programme) festgehalten. Im Vergleich zur gegenwärtigen Situation wird jedoch das Gewicht zwischen den beiden Verfahren verschoben. Das Rahmenprogramm wird nach dem schwerfälligeren Verfahren der Mitentscheidung des Parlaments (Artikel 189 b) und einstimmigen Beschlußfassung des Rats angenommen, während für die spezifischen Programme nur eine Konsultation des Europäischen Parlaments und eine qualifizierte Mehrheit im Rat erforderlich ist.
149. Neben dieser wichtigen Änderung wird im neuen Vertrag eine zweite, weniger wichtige, jedoch nicht unerhebliche Änderung vorgenommen. Bisher wurde die Beteiligung der Unternehmen, Forschungszentren und Hochschulen an den Programmen der Gemeinschaft im Rahmen der Entscheidung über jedes spezifische Programm geregelt (alter Artikel 130 k erster Unterabsatz und

Artikel 130 q Absatz 2). Im Text von Maastricht werden diese Bestimmungen geändert.

Es wird ein neuer Artikel 130 j mit folgendem Wortlaut eingefügt: "Zur Durchführung des mehrjährigen Rahmenprogramms legt der Rat folgendes fest: - die Regeln für die Beteiligung der Unternehmen, der Forschungszentren und der Hochschulen; - die Regeln für die Verbreitung der Forschungsergebnisse". Diese Beschlüsse werden gemäß Artikel 130 o vom Rat nach dem in der einheitlichen Akte sogenannten Kooperationsverfahren (im neuen Vertrag das in Artikel 189 c vorgesehene Verfahren) gefaßt.

150. Nach dem neuen Vertrag sind also für die Durchführung des Rahmenprogramms folgende drei Rechtsakte verbindlich vorgeschrieben:

- a) Ein Beschluß des Rates über das Rahmenprogramm nach dem Verfahren der Mitentscheidung;
- b) Ein Beschluß des Rates über die Regeln für die Beteiligung und die Verbreitung der Forschungsergebnisse, nach dem Kooperationsverfahren;
- c) Eine Entscheidung des Rates über jedes spezifische Programm, nach dem Konsultationsverfahren.

Große Schwierigkeiten bei der Verwirklichung der Ziele des Vertrags können offenkundig nur dann vermieden werden, wenn zwischen den Organen ein weitgehendes Einvernehmen herrscht, wobei die jeweiligen Prärogativen nicht angetastet werden dürfen und die Organe das Interesse der Gemeinschaft als vorrangig einstufen müssen. Auf den letzten Seiten dieses Dokuments wird hierzu im übrigen ein detaillierter Vorschlag unterbreitet. Der Start des vierten Rahmenprogramms für 1994 setzt allerdings eine deutliche Beschleunigung der Verwaltungsverfahren voraus.

Aufbau

151. Aus der Einheitlichen Akte ging nicht weiter hervor, was unter dem Ausdruck "Aktionen" zu verstehen war. Die allgemeine Ausgestaltung des Titels VI "Forschung und Entwicklung" legte nahe, daß es sich einfach um Aktionen im Sinne der Ziele nach Artikel 130 f Absatz 1 handele. Die Definition des Begriffs "Aktionen" spielte übrigens keine Schlüsselrolle, da der Gemeinschaftsgesetzgeber sowohl bei den "Aktionen" als auch

bei den "Programmen" selbst nur eine Schätzung des für erforderlich gehaltenen Betrags nannte und die Festlegung des endgültigen Betrags der Haushaltsbehörde überließ.

Bei dem Vertrag von Maastricht verhält es sich jedoch ganz anders, da der für erforderlich gehaltene Betrag nur noch in den spezifischen Programmen, die vom Rat beschlossen werden, angegeben werden soll. Das Rahmenprogramm und jede Aktion können künftig nur noch im Rahmen eines Gesamthöchstbetrags finanziert werden, den der Gemeinschaftsgesetzgeber festsetzt (Artikel 130 i Absatz 1 Unterabsatz 2 dritter Gedankenstrich). Daher konnte die Übertragung der Befugnisse des Gemeinschaftsgesetzgebers und der Haushaltsbehörde weder dem Ermessen eines dieser Organe noch der Vorschläge unterbreitenden Kommission überlassen werden. Aus diesem Grund enthält die neue Fassung von Artikel 130 i ein objektives Kriterium für alle Organe: Bei den Aktionen handelt es sich um die vier "Maßnahmen nach Artikel 130 g".

152. Es ist angebracht, den Artikel 130 g vollständig zu zitieren. Er bleibt unverändert, erhält jedoch in dem neuen Vertrag einen bisher unbekannten neuen Stellenwert:

"Zur Erreichung dieser Ziele trifft die Gemeinschaft folgende Maßnahmen, welche die in den Mitgliedstaaten durchgeführten Aktionen ergänzen:

- a) Durchführung von Programmen für Forschung und technologische Entwicklung und Demonstration unter Förderung der Zusammenarbeit mit und zwischen Unternehmen, Forschungszentren und Hochschulen;
- b) Förderung der Zusammenarbeit mit dritten Ländern und internationalen Organisationen auf dem Gebiet der gemeinschaftlichen Forschung, technologischen Entwicklung und Demonstration;
- c) Verbreitung und Auswertung der Ergebnisse der Tätigkeiten auf dem Gebiet der gemeinschaftlichen Forschung, technologischen Entwicklung und Demonstration;
- d) Förderung der Ausbildung und Mobilität der Forscher aus der Gemeinschaft."

153. Das Rahmenprogramm umfaßt nur diese vier Maßnahmen. Nachdem dies klargestellt ist, werden in Artikel 130 i, der völlig neu formuliert wurde, die finanziellen und haushaltspolitischen Fragen im Zusammenhang mit den verschiedenen Maßnahmen geregelt (Absatz 3): "Die Durchführung des Rahmenprogramms erfolgt durch spezifische Programme, die innerhalb einer jeden

Aktion entwickelt werden. In jedem spezifischen Programm werden die Einzelheiten seiner Durchführung, seine Laufzeit und die für notwendig erachteten Mittel festgelegt. Die Summe der in den spezifischen Programmen für notwendig erachteten Beträge darf den für das Rahmenprogramm und für jede Aktion festgesetzten Gesamthöchstbetrag nicht überschreiten".

154. Vor dem Hintergrund der vorstehenden Ausführungen wird sich der Aufbau des vierten im Vergleich zum dritten Rahmenprogramm grundlegend ändern. Die erste Maßnahme (FTE-Programme) wird die ersten fünf Aktionen des heutigen dritten Rahmenprogramms umfassen, die zweite Maßnahme (Zusammenarbeit mit Drittländern) erfolgt zur Zeit teilweise "außerhalb des Rahmenprogramms", die dritte Maßnahme (Verbreitung und Verwertung der Ergebnisse) ist Gegenstand eines spezifischen Programms, und die vierte Maßnahme (Ausbildung und Mobilität der Forscher) entspricht der heutigen sechsten Maßnahme des dritten Rahmenprogramms.

Das vierte Rahmenprogramm muß also völlig umgeschrieben werden. In diesem neuen Zusammenhang wird die Bedeutung eines Ausdrucks wie "die Grundzüge dieser Maßnahmen" verständlich. Das Rahmenprogramm und sein Anhang (die Bezeichnung "technischer Anhang" wird nur noch für die Anhänge der spezifischen Programme verwendet) beschreiben nur noch die Grundzüge einer Strategie, nicht jedoch die Details des "spezifischen" Teils der spezifischen Programme.

155. An dieser Stelle sind einige Bemerkungen zum bereits genannten Problem der Maßnahmen "außerhalb des Rahmenprogramms" erforderlich. Diese Maßnahmen brachten schon immer Probleme mit sich: Unsicherheiten bezüglich der Rechtsgrundlage, Fehlen einer klaren Strategie und jährliche Veranschlagung der Ausgaben, ungeachtet der Kontinuität der Tätigkeiten. Aus Gründen der Kohärenz wurden alle diese Maßnahmen unter der Bezeichnung "Förder-, Begleit- und Folgemaßnahmen" zusammengefaßt und in folgende Kategorien eingeteilt: Unterstützung politischer Maßnahmen im wissenschaftlichen und technischen Bereich, Unterstützung anderer Politikbereiche und internationale Zusammenarbeit.

Diese Maßnahmen müssen im Prinzip ab 1994 in das vierte Rahmenprogramm integriert werden. Es dürfte nicht schwierig sein, beispielsweise auf der Grundlage des Konzepts der "Förder-, Begleit- und Folgemaßnahmen" eine Lösung zu finden. Es spricht nichts dagegen, daß zu den spezifischen Programmen der ersten Maßnahme ein Programm mit horizontalem Charakter hinzukommt, das die vertikalen Programme unterstützt.

156. Derselbe Ansatz gilt im Prinzip für andere Maßnahmen, die bisher außerhalb der Forschungspolitik aufgeführt wurden und gemäß dem neuen Vertrag nach technischer und juristischer Prüfung in die Forschungspolitik einbezogen werden könnten. Es muß daher auf administrativer Ebene eine angemessene Form der Verwaltung und auf rechtlicher Ebene eine Lösung gefunden werden, mit der die im neuen Vertrag so stark betonte Einheit in der FTE-Politik eingehalten werden kann.

Ausgabenvorausschau

157. Es muß eingeräumt werden, daß bei der Annahme der Beschlüsse über die Ausgaben für das zweite und dritte Rahmenprogramm eine Reihe von Schwierigkeiten aufgetreten sind. Diese Schwierigkeiten waren im wesentlichen darauf zurückzuführen, daß im seit 1987/1988 verwendeten Beschlußverfahren drei verschiedene Beschlußarten nebeneinander stehen, die jeweils besonderen Zwängen unterliegen: Beschlüsse über die allgemeine finanzielle Vorausschau für die Gemeinschaft (Festsetzung von Obergrenzen für die verschiedenen Ausgabenkategorien, wobei die Angaben für die Forschungsausgaben gleichzeitig einen Orientierungsrahmen bilden), Beschlüsse im Zusammenhang mit Rechtsakten im FTE-Bereich (veranschlagte Mittel für das Rahmenprogramm und die spezifischen Programme) und Beschlüsse im Rahmen des jährlichen Haushaltsverfahrens (über die Mittelaufteilung auf die einzelnen Haushaltslinien und die zeitliche Aufschlüsselung der für mehrere Jahre vorgesehenen Mittel).

Dieses dreifache Beschlußverfahren hat zahlreiche zum Teil ernste Probleme hervorgerufen und zu interinstitutionellen Konflikten geführt, zu deren Lösung mannigfaltige Konzertierungsmaßnahmen zwischen den drei Organen erforderlich waren.

158. Nach den Beschlüssen von Maastricht könnte sich die Situation verbessern. Die Einführung eines einzigen Ausgabenrahmens ist ein erster positiver Gesichtspunkt. Im Rahmen der interinstitutionellen Vereinbarung über die finanzielle Vorausschau 1993-1997 könnte zwischen den drei Organen ein Konsens über die Ausgabenhöhe für die FTE im Rahmen der Rubrik 3 "interne Politikbereiche" erzielt werden. Der Ausdruck "notwendig erachteter Betrag" wird im Vertrag durch den

Begriff "Gesamthöchstbetrag" ersetzt. Dies gilt sowohl für das Rahmenprogramm insgesamt als auch für jede seiner vier Maßnahmen. Im Rahmen einer realistischen Betrachtungsweise muß jedoch festgestellt werden, daß auch unter diesen veränderten Bedingungen nicht alle Gründe für potentielle Konflikte zwischen dem mehrjährigen Rechtssetzungsverfahren und den jährlichen Haushaltsbeschlüssen beseitigt sind. Die Kommission möchte daher an dieser Stelle wie auch in den Schlußfolgerungen dieses Dokuments darauf hinweisen, daß sie für ein interinstitutionellen Konzertierungsverfahren vor Anwendung der Bestimmungen des neuen Vertrags zur Verfügung steht und an einem solchen Verfahren interessiert ist.

159. Bei der Ausgabenvorausschau muß dem Jahr 1994, das von entscheidender Bedeutung ist, besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden. Es müssen sämtliche Anstrengungen unternommen werden, um das Verfahren zur Annahme des vierten Rahmenprogramms vor Ablauf der Mandatszeit des jetzigen Parlaments abzuschließen. Im besten Falle wird das vierte Rahmenprogramm jedoch 1994 lediglich anlaufen können, weshalb nur ein kleiner Teil der in der finanziellen Vorausschau vorgesehenen Mittel verwendet werden kann. Zentrales Problem wird daher sein, für die letzten beiden Jahre des dritten Rahmenprogramms 1990-1994 ergänzende finanzielle Maßnahmen zu ergreifen.

C. Zusatzbeschlüsse für 1993/1994

160. Aus den vorstehenden Ausführungen ergibt sich eindeutig, daß die Jahre 1993 und 1994 für die Entwicklung der FTE-Ausgaben der Gemeinschaft von entscheidender Bedeutung sind. Ein unverändertes Ausgabeniveau für die Forschung während dieser beiden Jahre stände nicht im Einklang mit den Vorschlägen in Dokument KOM(92)2001. Um dies zu vermeiden, sieht die Kommission als einzige vernünftige Möglichkeit, das dritte Rahmenprogramm für die Jahre 1993 und 1994 finanziell aufzustocken.
161. Auf den ersten Seiten dieses Dokuments wurde bereits darauf hingewiesen, daß die Kommission bei der Annahme des dritten Rahmenprogramms die Auffassung vertrat, daß 5,7 Milliarden ECU für den Bedarf der FTE-Politik während des gesamten Fünfjahreszeitraums nicht ausreichen würden, weshalb sie damals bezüglich der beschlossenen Mittel einen Vorbehalt anmeldete und gleichzeitig die Auffassung vertrat, ein zusätzlicher Betrag von 2 Milliarden ECU wäre die Ideallösung. Angesichts der im Rahmen einer realistischen Betrachtungsweise von einem interinstitutionellen Kompromiß zu erwartenden Ergebnisse, wäre es jedoch keineswegs erforderlich, diesen Betrag insgesamt für einen Nettozuwachs der Mittel für das dritte Rahmenprogramm zu verwenden. Wie bekannt, werden bestimmte Maßnahmen außerhalb des Rahmenprogramms finanziert.

In Erwartung des vierten Rahmenprogramms könnten Übergangslösungen gefunden werden, bei denen die für die FTE in der interinstitutionellen Vereinbarung festgelegten finanziellen Spielräume genutzt werden könnten. Für die zusätzliche Finanzierung des dritten Rahmenprogramms könnte daher der genannte Betrag um alle Ausgaben für Maßnahmen reduziert werden, die vorübergehend "außerhalb des Rahmenprogramms" verbleiben. Innerhalb eines solchen Systems können verschiedene konkrete Lösungen ausgehandelt werden.

162. Für die zusätzliche Finanzierung des dritten Rahmenprogramms müßte auf ein bislang nie angewendetes Verfahren zurückgegriffen werden. Der Vertrag sieht in seiner alten und neuen Fassung folgendes vor: "Das Rahmenprogramm kann je nach Entwicklung der Lage angepaßt oder ergänzt werden" (Artikel 130 I Absatz 2).

Aus praktischen Gründen dürften bei einem solchen Vorgehen allerdings die spezifischen Programme nicht geändert werden. Man müßte sich auf eine Anhebung des Gesamtetats bei gleichzeitiger Verteilung der zusätzlichen Mittel auf die verschiedenen spezifischen Programme beschränken.

Aus politischen Gründen müßte dies im Rahmen einer engen interinstitutionellen Abstimmung erfolgen. In diesem Zusammenhang könnte auch über einen differenzierten anstelle eines linearen Mittelzuwachses bei den verschiedenen spezifischen Programmen gesprochen werden.

163. Um eine solche Abstimmung zu erleichtern, zieht es die Kommission vor, in diesem Stadium keine Zahlen zu nennen und keine Analyse der möglichen Ausgabenentwicklung vorzunehmen. Den vorstehenden Seiten können alle grundlegenden Elemente für entsprechende Überlegungen entnommen werden, die eine unabhängige Beurteilung durch die anderen Organe erfordern.
164. Die Kommission ist der Überzeugung, daß Möglichkeiten für eine weitgespannte und tiefgreifende interinstitutionelle Abstimmung bestehen. Die Bestimmungen und der Geist des in Maastricht geschlossenen Vertrages sowie der Wille und die Notwendigkeit, im Bedarfsfalle unter voller Berücksichtigung der Prärogativen jedes Organs schon im Vorfeld eine

Vereinbarung zu erzielen, rechtfertigen dieses Verfahren. Nachstehend werden einige Bereiche herausgegriffen, die für eine solche Abstimmung unter Umständen in Frage kommen:

- Festlegung eines Terminplans für die Verabschiedung des vierten Rahmenprogramms einschließlich der Festlegung des geeignetsten Datums für die Vorlage des Kommissionsvorschlags. Eine informelle Prüfung könnte sinnvollerweise vor der formellen Einleitung des Verfahrens am 1. Januar 1993 erfolgen;
 - Probleme der Verbindung dieses Mitentscheidungsverfahrens für die Annahme des Rahmenprogramms mit dem Kooperationsverfahren, das für die Umsetzung des neuen Artikels 130 J (Regeln für die Beteiligung an den FTE-Programmen und die Verbreitung der Ergebnisse) vorgesehen ist;
 - Grundsätze, Einzelheiten und Probleme der Aufteilung zusätzlicher Mittel für das dritte Rahmenprogramm;
 - Angesichts ausstehender Beschlüsse über die finanzielle Vorausschau und ungelöster inhaltlicher Fragen im Zusammenhang mit der nächsten interinstitutionellen Vereinbarung Festlegung des Etats für Maßnahmen, die vorübergehend "außerhalb des Rahmenprogramms" durchgeführt werden;
 - Inhalt des Berichts, den die Kommission gemäß dem neuen Artikel 130 p ab Januar 1993 zu Beginn jedes Jahres dem Rat und dem Europäischen Parlament unterbreiten muß, und Einzelheiten im Zusammenhang mit seiner Vorlage.
165. Zur Erörterung aller dieser und einer Reihe anderer Fragen scheinen dreiseitige Gespräche am sinnvollsten zu sein. Bis Mitte des Jahres 1992, das für die Politik in den Bereichen Forschung und technologische Entwicklung ebenfalls ein Jahr des Übergangs ist, müßten Ergebnisse vorliegen können. Die Kommission geht davon aus, bei ihren Vorschlägen insgesamt die bei diesen Gesprächen aufgeworfenen Fragen berücksichtigen zu können.

**Durchführung des dritten Rahmenprogramms
im Bereich der Forschung und technologischen Entwicklung
der Gemeinschaft (1990-1994)
Stand der spezifischen Programme
am 31. März 1992**

Einführung

1. Das dritte gemeinschaftliche Rahmenprogramm im Bereich der Forschung und technologischen Entwicklung (1990-1994) ist am 23. April 1990 für den Zeitraum 1990-1994⁽¹⁾ beschlossen worden. Nach dem Beschluß des Rates wird der Stand der Durchführung des Rahmenprogramms im dritten Jahr seiner Durchführung, d.h. 1992, überprüft.
2. Das dritte Rahmenprogramm wird über fünfzehn spezifische Programme mit sechs Schwerpunkten durchgeführt. Neben den fünfzehn Beschlüssen, die dazu gefaßt werden müssen, sind auch Beschlüsse über eine zentralisierte Maßnahme zur Verbreitung und Nutzung der Ergebnisse und für die Tätigkeiten der Gemeinsamen Forschungsstelle notwendig.

Die Beschlüsse über die spezifischen Programme

3. Trotz der Schnelligkeit, mit der die Kommission ihre Vorschläge unterbreitet hat, ist bei der Beschlußfassung über die fünfzehn neuen spezifischen Programme wegen der institutionellen Verfahren ein Rückstand eingetreten, doch dürften die Beschlüsse im ersten Halbjahr 1992 gefaßt werden können (vgl. Tabelle 1).
4. Bisher sind bereits vierzehn spezifische Programme beschlossen worden, und zwar eine erste Gruppe von Programmen bis zum Sommer 1991 ("Informationstechnologien", "Kommunikationstechnologien", "Telematiksysteme von allgemeinem Interesse", "Umwelt", "Meereswissenschaften und -technologien", "Biowissenschaften und -technologien für die Entwicklungsländer") und eine zweite Gruppe in der zweiten Hälfte des Jahres 1991 ("Industrielle und Werkstofftechnologien", "Agrar- und agrarwirtschaftliche Forschung", "Biomedizinische Forschung und Gesundheit", "Nicht-nukleare Energien", "Sicherheit der Kernspaltung", "Kontrollierte Kernfusion").

Im März 1992 sind die Programme "Mensch und Mobilität" und "Biotechnologie" beschlossen worden. Im Februar 1992 wurde ein gemeinsamer Standpunkt zur zentralisierten Verbreitung und Nutzung der FTE-Ergebnisse der Gemeinschaft festgelegt. Für das Programm 1992-1994 der GFS-Tätigkeiten gibt es bisher gemeinsame Standpunkte zu den EWG-Maßnahmen und gemeinsame Leitlinien für den Euratom-Teil. Diese Programme und das Programm "Messen und Prüfen" müßten im April 1992 beschlossen werden.

(1) Beschluß des Rates 90/221/Euratom, EWG.

Stand der spezifischen Programme

5. Wegen der zeitlichen Staffelung der Beschlüsse ist die Durchführung der fünfzehn spezifischen Programme unterschiedlich weit gediehen (siehe Tabellen 2 und 3).

6. Bei den sechs Programmen, die bis Sommer 1991 beschlossen worden sind, sieht die Lage folgendermaßen aus: Im Sommer 1991 sind für die Programme "Informationstechnologien", "Kommunikationstechnologien" und "Telematiksysteme von allgemeinem Interesse" die Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen für die vorrangigen Bereiche veröffentlicht worden, nachdem die entsprechenden Verwaltungsausschüsse die Arbeitspläne gebilligt hatten. Im März 1992 sind die Durchführungsverfahren weitgehend abgeschlossen worden.

1991 sind auch die Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen für die Programme "Umwelt", "Meereswissenschaften und -technologien" und "Biowissenschaften und -technologien für die Entwicklungsländer" veröffentlicht worden. Allerdings ist der Stichtag ("Umwelt") noch nicht erreicht bzw. die Endauswahl der Vorschläge noch nicht abgeschlossen ("Meereswissenschaften und -technologien", STD 3).

7. Bei den sechs spezifischen Programmen, die im zweiten Halbjahr 1991 beschlossen wurden, sind die Durchführungsverfahren (Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen, Aushandlung und Unterzeichnung der Verträge) noch nicht abgeschlossen. Der Stichtag für Vorschläge zum Programm "Agrar- und agrarwirtschaftliche Forschung" war der 31. Januar 1992, die Vertragsverhandlungen sind bereits im Gange.

Bei den Programmen "Nichtnukleare Energien" und "Sicherheit der Kernspaltung" sind die Termine für die Einreichung von Vorschlägen bereits vollständig ("Nichtnukleare Energien" am 14. Februar 1992) bzw. teilweise ("Sicherheit der Kernspaltung": Termine 14. Februar und 10. Juli 1992) abgelaufen.

Der Termin für die Einreichung von Vorschlägen zum Programm "Industrielle und Werkstofftechnologien" war der 3. April 1992, der Stichtag zur Bekundung des Interesses am Programm "Biomedizinische Forschung und Gesundheit" bereits der 31. Januar 1992.

8. Erst in Gang zu bringen und abzuschließen sind noch die Verfahren für die beiden Programme ("Mensch und Mobilität", "Biotechnologie"), die erst vor kurzem beschlossen wurden, und für das Programm "Messen und Prüfen, zu dem ein Beschluß noch aussteht.
9. Wenn dieser Zeitplan eingehalten wird und die Durchführungsverfahren fristgerecht ablaufen, werden rund 44 % der für das dritte Rahmenprogramm als notwendig betrachteten Beträge bis zum Jahresende gebunden sein (vgl. Tabelle 4).

TABLEAU 1

PROGRAMMES SPECIFIQUES ENTREPRIS AU TITRE DU 3EME PROGRAMME-CADRE 1990-94 (5700 Mecus)
(au 30 mars 1992)

	1990	1991	1992	1993	1994	Réf. doc.
I. TECHNOLOGIES DIFFUSANTES						
1. TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DES COMMUNICATIONS						
- Technologies de l'information.....				1338,48		L218-91
- Technologies des communications.....				484,11		L192-91
- Développement des systèmes télématiques d'intérêt général.				376,20		L192-91
2. TECHNOLOGIES INDUSTRIELLES ET DES MATERIAUX						
- Technologies industrielles et des matériaux.....				663,30		L269-91
- Mesures et essais.....			xxxxxxx	77,22	xxxxxxx	(1)
			xxxxxxx	47,52	xxxxxxx	(1)
			xxxxxxx	91,08	xxxxxxx	(1)
II. GESTION DES RESSOURCES NATURELLES						
3. ENVIRONNEMENT						
- Environnement				261,40		L192-91
			xxxxxxx	148,50	xxxxxxx	(1)
- Sciences et technologies marines				102,96		L192-91
4. SCIENCES ET TECHNOLOGIES DU VIVANT						
- Biotechnologie.....				162,36		
- Recherche agricole et agro-industrielle				329,67		L265-91
- Recherche biomédicale et santé				131,67		L267-91
- Sciences & technologies du vivant pour pays en développem.				109,89		L196-91
5. ENERGIE						
- Energie non nucléaire.....				155,43		L257-91
- Sécurité de la fission nucléaire.....				35,64		L336-91
			xxxxxxx	161,37	xxxxxxx	(1)
			xxxxxxx	411,84		L375-91
- Fusion thermonucléaire contrôlée.....			xxxxxxx	41,58	xxxxxxx	(1)
III. VALORISATION DES RESSOURCES INTELLECTUELLES						
6. CAPITAL HUMAIN ET MOBILITE						
- Capital humain et mobilité				488,07		
			xxxxxxx	24,75	xxxxxxx	(1)
- Diffusion et valorisation des connaissances.....				xxxxxxx	57	xxxxxxx (1)

Les chiffres figurant dans les colonnes ci-dessus indiquent le montant attribué à l'activité en Mio écus.

CONC : Action concertée (Y compris COST)
AFP : Action à frais partagés
CCR : Centre Commun de Recherche

(1) : Position/Orientation commune du Conseil
— : Programme adopté par le Conseil
xxx : Programme proposé par la Commission

NOM DU PROGRAMME SPECIFIQUE	DATES	PROPOSIT. COMMISSION	DECISION CONSEIL	APPEL AUX PROPOSITIONS		FIN EVALUATION
				APPEL	CLOT	
TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION		23/05/90	08/07/91	27/07/91	15/10/91	fév./92
TECHNOLOGIES DES COMMUNICATIONS		23/05/90	07/06/91	12/06/91	16/09/91	mars/92
SYSTEMES TELEMATIQUES		23/05/90	07/06/91	15/06/91	16/09/91	fév./92
TECHN. INDUSTRIELLES & DES MATERIAUX		28/05/90	09/09/91	24/12/91	06/03/92 03/04/92	03/04/92
MESURES & ESSAIS		28/05/90		01/07/92 **		
ENVIRONNEMENT		28/05/90	07/06/91	16/07/91	31/10/91 30/11/91 31/01/92 31/03/92	Terminé " " "
SCIENCES & TECHNOLOGIES MARINES		28/05/90	07/06/91	28/06/91	15/11/91 14/02/92	10/04/92 **
BIOTECHNOLOGIE		28/05/90	26/03/92	01/07/92 **		
RECH. AGRICOLE & AGRO-INDUSTRIELLE		28/05/90	09/09/91	10/10/91	31/01/92	29/04/92 **
RECHERCHE BIOMEDICALE & SANTE		28/05/90	09/09/91	25/10/91	31/01/92	*
S & T DU VIVANT POUR PVD		28/05/90	07/06/91	18/07/91	16/09/91 16/12/91	*
ENERGIES NON NUCLEAIRES		28/05/90	09/09/91	13/09/91	14/02/92	27/03/92
SURETE FISSION NUCLEAIRE		14/09/90	28/11/91	13/12/91	14/02/92 10/07/92	*
FUSION THERMONUCLEAIRE		25/09/90	19/12/91	procédure spéciale		
CAPITAL HUMAIN & MOBILITE		28/05/1990	16/03/92			
DIFFUSION & VALORISATION DES CONNAISS.		25/01/91				
CCR		22/07/91		-	-	-

(*) En cours de réalisation
(**) Date estimée

	N° PROPOSITIONS RECUES	COUT TOTAL MECU	CONTRIBUTION CE DEMANDEE (MECU)	N° PROPOSITIONS SELECTIONNEES	FONDS DISPONIBLES
TECHN. DE L'INFORMATION	1259	7921	4255	317	875
TECHN. DES COMMUNICATIONS	213 ⁽¹⁾	2622 ⁽²⁾	1454	95	443
SYSTEMES TELEMATIQUES	722	3135 ⁽²⁾	1742	162	316,5
TECHN. INDUSTR. & DES MATER.					
MESURES & ESSAIS					
ENVIRONNEMENT	585 *	718 *	531 *	49 *	88
SCIENCES & TECHN. MARINES	221 *	559 *	338 *	32 *	89
BIOTECHNOLOGIE					
RECH. AGRIC. & AGRO-INDUST.	762 *	1698 *	1008 *		80 *
RECH. BIO MEDICALE	1898 *				42
S & T. DU VIVANT POUR PVO	896 *	600 *	556.4 *	62 *	24 *
ENERGIES NON NUCLEAIRES	678	983.7	552.8	126	155
SURETE FISSION NUCLEAIRE	634 *	95 *	80 *		24
FUSION THERMONUCLEAIRE			Procédure spéciale		
CAPITAL HUMAIN ET MOBILITE					

(*) Chiffre estimé le 30/03/92

(1) Aux dates de clôture 16/09/91 et 10/02/92, les proportions de travail sur la sûreté des systèmes d'information exclues.

(2) Total des "coûts éligibles".

C: C4 92-SF/GMa.855

TABLEAU 3

Echeancier CE APB 1993

Intitulé	1991	1992	1993	1994	Total	MEN
Tech. Inform.		547 860	484 500	306 120	1 338 480	1 338 480
Tech. Communic.	142 669	143 802	107 625	90 010	484 106	484 110
Syst. Télém.	89 416	168 584	78 800	39 400	376 200	376 200
Tech. Industr.	2 571	299 898	204 988	155 430	662 887	663 300
Mesures et essais		15 526	21 594	10 400	47 520	47 520
Environnement	33 344	114 627	72 836	40 550	261 357	261 360
ST Marines	11 783	33 686	40 660	16 830	102 959	102 960
Biotechnologie		51 851	76 849	33 660	162 360	162 360
Agric et Agroind.		141 531	100 899	87 240	329 670	329 670
Biomédecine	264	47 236	61 400	22 770	131 670	131 670
ST pour PVD	16 307	46 871	26 938	19 770	109 886	109 890
Energie n. Nuci.	48	137 242	10 413	7 727	155 430	155 430
Sûr. Fission		24 740	7 900	3 000	35 640	35 640
Fusion		111 238	200 992	99 610	411 840	411 840
Capital Humain		114 679	261 521	111 870	488 070	488 070
Valorisation		25 000	15 000	17 000	57 000	57 000
TOTAL	296 402	2 024 371	1 772 915	1 061 387	5 155 075	5 155 500
CCR		178 802	179 285	186 413	544 500	544 500
TOTAL PC III	296 402	2 203 173	1 952 200	1 247 800	5 699 575	5 700 000

TABLEAU 4

**Bemerkungen zur Tabelle mit dem Fälligkeitsplan für die Verpflichtungs-
ermächtigungen**

1. Die Zahlen der Spalte 1991 entsprechen dem Stand der Durchführung in der Spalte "Abschluß des Haushaltsjahres 1991".
2. Die Zahlen der Spalte 1992 enthalten
 - den Nachtragshaushalt Nr. 1 von 1992
 - die Vorträge von 1991 auf 1992.
3. In der Spalte 1993 stehen die vorgesehenen Mittelbindungen für den Haushaltsvorentwurf 1993.
4. Die Mittelbindungen für 1991 und 1992 belaufen sich auf insgesamt 2499,575 Millionen ECU, während im Beschluß des Rates 2500 Millionen ECU vorgesehen sind.

Da die Differenz von 425.000 ECU nicht auf die beiden folgenden Jahre übertragen werden kann, liegen die Mittelbindungen für das Rahmenprogramm III um diesen Betrag unter den für notwendig erachteten 5700 Millionen ECU.

Tableau 1

INDICES DE SPÉCIALISATION SUR LES THÈMES RÉCENTS DE LA RECHERCHE

(MOYENNE ANNÉES 1988-1989)

DISCIPLINE	CEE	ETATS-UNIS	JAPON
TOUTES DISCIPLINES	0.94	1.11	1.04
MOYENNE DE 8 DISCIPLINES	1.01	1.06	1.12
MÉDECINE CLINIQUE	0.98	1.06	0.98
RECHERCHE BIOMÉDICALE	0.97	1.13	0.86
BIOLOGIE ANIMALE ET VÉGÉTALE	1.16	1.00	1.23
CHIMIE	1.01	1.11	1.15
PHYSIQUE	0.84	1.06	1.39
GÉOSCIENCES-ESPACE	1.00	1.08	0.95
SCIENCES POUR L'INGÉNIEUR	1.12	1.01	1.28
MATHÉMATIQUES	1.03	1.04	1.14

Source : OST (1991).

Tableau 2

DE L'EFFORT DE RECHERCHE ACADÉMIQUE À L'IMPACT SCIENTIFIQUE.

1988	DEPENSES pour la recherche académique			Part dans la PRODUCTION scientifique		RENDEMENT relatif des dépenses de recherche académique	IMPACT scientifique comparé
	Part du PIB %	Millions de \$	Part dans total de la triade %	Mondiale	Triade		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6) = (5) / (3)	(7)
C.E.E.	0,38	10.525	39,9	27,1	38,2	0,96	1,0
ETATS-UNIS	0,29	13.032	49,4	36,2	51,2	1,04	1,4
JAPON	0,18	2.836	10,7	7,7	10,8	1,01	0,8
TOTAL DE LA TRIADÉ	0,30	26.393	100,0	71,7	100,0	1,00	
OCDE							
MONDE				100,0			1,0

Source : Observatoire des Sciences et des Techniques "Science et Technologie indicateurs 1991-1992", Septembre 1991.
 Colonnes (1) à (3) : Tableau 4.14, p. 138. (4) et (5) : Tableau 4.5, p. 134.
 (7) : Tableau 4.7, p. 135.

Tableau 3

DE L'ACTIVITÉ DE RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT À L'INVENTION ET L'INNOVATION.

1988	DEPENSES de recherche et développement			CHERCHEURS et INGÉNIEURS			Part des BREVETS dépensés				EFFICACITÉ relative	
	Part du PIB	Millions de \$	Part dans total de la Triade	Part de la Popu- lation	En Milliers	Part dans total de la Triade	Aux Etats-Unis		En Europe		Des chercheurs et ingénieurs	De la RD
	%		%		%							
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11) = (8)/(6)	(12) = (10)/(2)
E.E.	2.0	78.868	28,6	1,7	648	27,6	18,2	24,1	46,7	60,0	0,88	0,82
J	2,9	137.818	61,6	3,7	923	48,6	38,7	60,0	28,0	29,4	1,07	0,97
Japan	2,9	60.887	18,0	4,2	613	26,8	20,8	26,8	18,7	21,8	1,00	1,36
Total de la Triade		247.781	100,0	2,8	1.882	100,0	79,5	1,00	81,4	100,0	1	1
OCDE		208.676			2.182							
Monde		286.118					100,0		100,0			

Source : OST (1991), déjà cité.

Colonnes (1) à (3), (5) : Tableau 4.1, p. 132. Colonne (4) d'après Economie Européenne n°42, p. 245.

Colonne (7) : Tableau 4.8, p. 135. Colonne (9) : Tableau 4.9, p. 136.

Tableau 4TECHNOLOGIES EN ÉMERGENCE

EUROPE	VIS-À-VIS DES ÉTATS-UNIS	VIS-À-VIS DU JAPON
EN AVANCE	TECHNOLOGIE DE L'IMAGERIE NUMÉRIQUE FABRICATION FLEXIBLE ASSISTÉE PAR ORDINATEUR	FABRICATION FLEXIBLE ASSISTÉE PAR ORDINATEUR TECHNOLOGIE DU LOGICIEL
A ÉGALITÉ	SEMI-CONDUCTEURS AVANCÉS STOCKAGE DES DONNÉES À HAUTE DENSITÉ TECHNOLOGIE DES SENSEURS SUPRACONDUCTEURS MATÉRIAUX AVANCÉS TECHNOLOGIE DU LOGICIEL	INTELLIGENCE ARTIFICIELLE TECHNOLOGIE DE L'IMAGERIE NUMÉRIQUE TECHNOLOGIE DES SENSEURS SUPRACONDUCTEURS BIOTECHNOLOGIE ÉQUIPEMENTS MÉDICAUX
EN RETARD	INTELLIGENCE ARTIFICIELLE CALCULATEURS À HAUTES PERFORMANCES OPTO-ÉLECTRONIQUE BIOTECHNOLOGIE ÉQUIPEMENTS MÉDICAUX	SEMI-CONDUCTEURS AVANCÉS CALCULATEURS À HAUTES PERFORMANCES STOCKAGE DE DONNÉES À HAUTE DENSITÉ OPTO-ÉLECTRONIQUE MATÉRIAUX AVANCÉS

SOURCE : US DEPT. OF COMMERCE

TABLEAU 5

MISE AU POINT ET PRODUCTION DES MATÉRIAUX

DOMAINES	POSITION VIS-À-VIS DES CONCURRENTS	PERSPECTIVES INDUSTRIELLES
MATÉRIAUX AVANCÉS DE STRUCTURE		
Alliages métalliques avancés	+	
Polymères à hautes performances	-	+
Composites à matrice métallique	=	=
Composites à matrice polymère	-	+
Ingénierie des céramiques	-	+
Composites à matrice céramique	-	+
MATÉRIAUX AVANCÉS DE FONCTION		
Matériaux d'affichage	-	+
Céramiques électroniques	-	+
Matériaux magnétiques	+	=
Matériaux optiques	-	+
Supraconducteurs	-	+
TRAITEMENT AVANCÉ DES MATÉRIAUX		
Fabrication à cote finie	-/=	+
Conception des processus	-/=	+
Contrôle des processus	-/=	+
PHARMACIE ET BIOTECHNOLOGIE		
Produits basés sur la chimie	=	-
Produits basés sur la biotechnologie		
- Vaccins	=	+
- Antibiotiques	=	+
- Protéines thérapeutiques	-	+
- Thérapie cellulaire	-	+
- Thérapie génétique	-	+
- Biologie moléculaire des plantes cultivées	+ / =	+

Position vis-à-vis des concurrents :

- 1 Technologie plus avancée en Europe qu'ailleurs et présence européenne sur le marché assurée grâce à des produits utilisant cette technologie plus avancée. N'implique pas nécessairement la détention d'une large part de marché.

Situation d'égalité.

- Signification opposée à celle de "+".

Perspectives industrielles :

- 1 Applications industrielles et pénétration de ces technologies en ascension par rapport aux technologies concurrentes.
- Technologie stable avec exploitation industrielle bien établie.
- Signification opposée à celle de "+", "+", "+".

Source : Services de la Commission.

TABLEAU 6

TECHNOLOGIES DE FABRICATION, DE L'INFORMATION ET DES COMMUNICATIONS

DOMAINES	POSITION VIS-À-VIS DES CONCURRENTS	PERSPECTIVES INDUSTRIELLES
Semi-conducteurs		
Produits/Standards ICs	-	+
Applications spécifiques ICs	+/=	+
Microprocesseurs		
CISC	-	=
RISC	-	+
Conception assistée par ordinateur (CAD)	-	=
Ordinateurs personnels	-	=
Stations de travail	-	+
Mini-calculateurs & mainframes	-	-
Calculateurs à haute performance (HPC)	-	+
Réseaux à haute vitesse (HSN)	-	+
Stockage de masse - magnétique	-	=
Stockage de masse - optique	=	+
Affichage par cristaux liquides	-	+
Tubes à rayonnement cathodique	+/=	-
Imprimantes	-	=
Systèmes d'exploitation	-	=
Packages	-	+
Génie logiciel et des systèmes	+	+
Systèmes d'application	+/=	+
Fabrication assistée par ordinateur (CIM)		
Robotique	+/=	+
Fabrication flexible assistée par ordinateur	+	+
Ingénierie assistée par ordinateur	-	+
Interfaces homme/ordinateur	=/-	=
Présence virtuelle	-	+
Communications		
Transmission de données à haute vitesse	+	+
Communication avec les mobiles	-	+
Ingénierie des services	-	+
Micro-Mécanique/Micro-systèmes	+/=	+
Supraconductivité	+/=	=
Réseaux neuronaux	=/-	=
Systèmes télématiques		
Interopérabilité	-	+
Technologies télématiques	-	+

Symboles utilisés : voir Tableau 5
 Source : Services de la Commission.

Tableau 7

PERSPECTIVES FINANCIERES

CREDITS D'ENGAGEMENT (MECUS. Prix 1992)

	1992	1993	1994	1995	1996	1997
1.POLITIQUE AGRICOLE COMMUNE	35348	35340	37480	38150	38840	39600
2.ACTIONS STRUCTURELLES	18559	21270	22740	24930	27120	29300
Fonds structurels	17965	19770	20990	22930	24870	26800
Fonds de cohésion (PIM/PEDIP)	594	1500	1750	2000	2250	2500
3.POLITIQUES INTERNES (1)	3991	4500	5035	5610	6230	6900
4.ACTIONS EXTERIEURES	3645	4070	4540	5060	5650	6300
5.DEP. ADMIN. INSTITUTIONS	4049	3310	3465	3720	3850	4000
Personnel et fonctionnement						
- Commission	1696	1760	1825	1890	1960	2035
- Autres institutions (2)	895	930	960	1000	1040	1070
- Pensions (toutes inst.)	249	290	325	380	400	445
Immeubles	287	330	355	450	450	450
(remboursements)	922					
6.RESERVES	1000	1500	1600	1200	1300	1400
Réserve monétaire	1000	1000	1000	500	500	500
Dépenses exceptionnelles		500	600	700	800	900
TOTAL CREDITS D'ENGAGEMENTS	66592	69990	74860	78670	82990	87500
CREDITS DE PAIEMENT NECESS.	63241	67005	71650	75110	79060	83200
CREDITS DE PAIEMENT (% PNB)	1.15%	1.19%	1.24%	1.27%	1.30%	1.34%
MARGE POUR REVISION (% PNB)	0.05%	0.03%	0.03%	0.03%	0.03%	0.03%
RESSOURCES PROPRES (% PNB)	1.20%	1.22%	1.27%	1.30%	1.33%	1.37%

(1) Montants retenus,
à titre d'orientation,
pour la politique RDT : 2448 2730 3040 3380 3770 4200

(2) Sous réserve de confirmation par les institutions concernées.

16.10.92

Beschluß

des Bundesrates

zur

Mitteilung der Kommission der Europäischen Gemeinschaften an
den Rat und das Europäische Parlament: Die Forschung nach
Maastricht - Bilanz und Strategie

SEK(92) 682 endg.; Ratsdok. 6016/92

Der Bundesrat hat in seiner 647. Sitzung am 16. Oktober 1992 zu
der Vorlage wie folgt Stellung genommen:

1. Der Bundesrat betrachtet die Mitteilung der Kommission als
einen Versuch, die Perspektiven für eine europäische
Forschungs- und Technologiepolitik nach den Beschlüssen von
Maastricht aufzuzeigen und eine grundsätzliche Orientierung
für die Aufstellung des vierten Rahmenprogramms zu geben.
2. Der Bundesrat stimmt mit der Ausgangsthese der Kommission
darin überein, daß durch die Neufassung des Abschnittes XV
des EWG-Vertrages - insbesondere durch den Artikel 130 f -
der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik eine
zentrale Schlüsselfunktion zur Stärkung der europäischen
Industrie und Förderung ihrer internationalen Wettbewerbs-
fähigkeit zugemessen wird.

...

3. Der Forschungsministerrat hat am 29. April 1992 zu den Ausführungen der Kommission über die "Strategie nach Maastricht" bereits einige wesentliche Gesichtspunkte zum Ausdruck gebracht. Für den Bundesrat sind dabei folgende Punkte entscheidend:

- Grundlage für die Festsetzung künftiger Forschungsprioritäten soll eine umfassende Bewertung der bisherigen FuT-Aktivitäten der Gemeinschaft auf der Basis von aussagekräftigem Zahlenmaterial sein.
- Der Schwerpunkt der FuT-Politik der EG soll auch künftig im Bereich der industriebezogenen, vorwettbewerblichen Forschung liegen, wobei eine Konzentration auf die branchenübergreifenden technologischen Schlüsselbereiche stattfinden soll. Prioritäre Gebiete sind dabei die Informationstechnik und Mikroelektronik, die Werkstoff- und Fertigungstechnologien sowie die Biotechnologie und die Umwelttechnologie.
- Der Bundesrat befürwortet die Einführung eines "bottom-up"-Ansatzes, durch den bei den industriell bedeutsamen EG-Programmen eine stärkere Marktorientierung erzielt werden soll, und setzt sich dafür ein, daß auch die Hochschulen in dieses neue Konzept angemessen einbezogen werden.

EUREKA-Projekte werden i. d. R. auch weiterhin marktnäher ausgerichtet sein und können demnach eine Ergänzung gemeinschaftlicher FuT-Maßnahmen darstellen. Bei der Vergabe von Forschungsfördermitteln, insbesondere bei bottom up-Projekten, muß die Transparenz gewährleistet sein.

- Die Zielsetzung der EG-FuT-Politik hat durch Ausdehnung auf weitere in dem Maastrichter Vertrag enthaltene Politikbereiche (z. B. Umwelt und Gesundheit) eine

Erweiterung erfahren, durch die die "zweite Säule" der EG-Forschungspolitik, die Vorsorgeforschung, auf ein festes Fundament gesetzt wird.

Nach Auffassung des Bundesrates kann daraus nicht abgeleitet werden, daß künftig jedwede Grundlagenforschung im europäischen Rahmen als Aufgabe der EG-FuT-Politik anzusehen ist. Vielmehr muß dem Hauptziel der EG-FuT-Politik, nämlich der Stärkung der industriellen Wettbewerbsfähigkeit, weiterhin Rechnung getragen werden.

Grundlagenforschung muß weiterhin Angelegenheit der Mitgliedstaaten bleiben. Nur in Ausnahmefällen (z. B. Grundlagenforschung mit sehr großen Geräten, grenzüberschreitende Vorhaben der Klimaforschung und der Umweltforschung) darf Grundlagenforschung auf Gemeinschaftsebene betrieben werden. Dies setzt jedoch die strikte Anwendung wissenschaftlicher Förderverfahren voraus.

- Bei den industriell bedeutsamen Programmen ist, wie schon beim dritten Rahmenprogramm erfolgt, eine Konzentration auf technologische Prioritäten unabdingbar. Dabei müssen die Programme branchenübergreifend angelegt sein, um die Förderung zielgerichteter technologischer Projekte zu vermeiden.
- Dem Subsidiaritätsprinzip mißt der Bundesrat auch bei der Koordinierung gemeinschaftlicher und nationaler Technologiepolitik einen hohen Stellenwert zu.

Die Gemeinschaft ist nur dann zum Handeln aufgerufen, wenn ein Forschungsvorhaben auf Ebene der Mitgliedstaaten nicht durchgeführt und daher besser auf Gemeinschaftsebene erreicht werden kann.

Es muß gewährleistet sein, daß auch den Ländern genügend Raum für eine eigenständige **Forschungs- und Technologiepolitik** bleibt.

Dies gilt zum einen insbesondere für die Forschung an den Hochschulen, die auch weiterhin in ihrer autonomen Gestaltung gewahrt und von dirigistischen Maßnahmen frei sein muß.

Zum anderen betrifft dies technologiepolitische Maßnahmen, insbesondere zugunsten kleiner und mittlerer Unternehmen: Der Bundesrat muß hierzu feststellen, daß die bisherige Praxis bei der EG-Kommission im Bereich der Beihilfeaufsicht zu wenig dem Grundsatz der gemeinsamen Koordination der Tätigkeiten der Gemeinschaft und der Mitgliedstaaten auf dem Gebiet der Forschung und technologischen Entwicklung Rechnung trägt. Gemeinsame Koordination kann nicht bedeuten, daß z. B. bereits notifizierte und genehmigte Maßnahmen nachträglich eingeengt und neue Maßnahmen von vornherein wirkungslos gemacht werden.

- Die Verbesserung der Einbeziehung von Hochschulen und kleinen und mittleren Unternehmen in die EG-Programme muß ständige Aufgabe der Kommission bleiben. Dies gilt insbesondere für den Abbau bzw. die Vermeidung unnötiger administrativer Hürden, die Einräumung ausreichend langer Ausschreibungsfristen, die größere Transparenz bei Antrags- und Vergabeverfahren sowie eine Verbesserung des Programm-Managements. Bedauerlicherweise sind für die viel beschworene Dezentralisierung der Programministration noch keine gangbaren Konzepte entwickelt worden, die Vorteile gegenüber den bisherigen Regelungen mit sich bringen könnten.

Die Pläne zur Schaffung einer autonomen europäischen Forschungsfördereinrichtung sollten weiterverfolgt werden.

- Nach Auffassung des Bundesrates muß bei den Maßnahmen des Rahmenprogrammes der industrielle, wettbewerbsorientierte Ansatz auch künftig vor dem Gemeinschaftsziel der Kohäsion stehen.

Die Auswahl der Forschungsprojekte muß nach wissenschaftlichen Kriterien vorgenommen werden.

Der Bundesrat sieht zur Erreichung des Kohäsionsziels die Instrumente der Strukturpolitik als wesentlich geeigneter und effizienter an.

Diese sollten verstärkt auch für Zwecke der technologischen Entwicklung herangezogen werden.

- Im Bereich der Forschung hat die Kommission - trotz ihrer Koordinierungsfunktion nach § 130 h Abs. 2 EGV - keine Entscheidungs- oder Weisungsbefugnis gegenüber Mitgliedstaaten und deren Forschungseinrichtungen.

4. Der Bundesrat hält eine Aufstockung des dritten Rahmenprogramms für dringend erforderlich, um die Kontinuität der laufenden Programme bis zur Verabschiedung des neuen vierten Rahmenprogramms sichern zu können. Angesichts des großen Interesses, das aus Industrie und Forschung an den gemeinschaftlichen Programmen erwachsen ist, wäre es nicht akzeptabel, wenn 1993 keine neuerlichen Ausschreibungsrunden erfolgen können.

Allerdings darf mit der geplanten Aufstockung nicht eine inhaltliche Revision des dritten Rahmenprogramms durch eine veränderte Schwerpunktsetzung einhergehen, sondern es muß sich um eine rein finanzielle Anpassung handeln.

5. Zu den bisherigen Verlautbarungen der Kommission zum vierten Rahmenprogramm stellt der Bundesrat fest:

- Es sind alle Maßnahmen dahingehend zu ergreifen, daß das vierte Rahmenprogramm so rasch wie möglich verabschiedet werden kann. Dabei ist unbedingt auf die Entwicklung einfacher Entscheidungsprozeduren und geeigneter administrativer Verfahren hinzuwirken.

Der von der Kommission beabsichtigte Trilog mit dem EG-Ministerrat und dem Europäischen Parlament wird hierfür als gute Basis angesehen.

- Positiv bewertet wird eine weitere stufenweise Aufstockung der gemeinschaftlichen FuT-Mittel, wie sie bereits seit längerem gefordert wird. Dies ist angesichts der verstärkten Nachfrage nach EG-Fördermitteln zur Verringerung der untragbar hohen Ablehnungsquoten sowie angesichts der Kompetenz- ausweitung in der gemeinschaftlichen FuT-Politik dringend erforderlich. Bei der Mittelverteilung muß jedoch das Schwergewicht bei den industriell bedeutsamen Programmen verbleiben.
- Begrüßt wird, daß das neue Rahmenprogramm künftig alle bisher innerhalb wie außerhalb des Rahmenprogramms laufenden Maßnahmen gemeinschaftlicher FuT-Politik als Gesamtpaket enthalten wird. Der Bundesrat vermißt jedoch deutlichere Aussagen zur inhaltlichen Strukturierung des Rahmenprogramms. Wünschenswert wäre es gewesen, wenn die Kommission bereits jetzt inhaltliche Vorschläge unterbreitet hätte, die sich - ausgehend vom industriepolitischen Ansatz - an den Stärken und Schwächen der europäischen Industrie orientieren, wie sie in Kapitel I dargestellt sind.

6. Der Bundesrat bittet die Bundesregierung, bei den weiteren Verhandlungen auf europäischer Ebene darauf hinzuwirken, daß den vorstehenden Positionen bei der Neuausrichtung der gemeinschaftlichen FuT-Politik Rechnung getragen wird. Er behält sich eine ergänzende Stellungnahme zum vierten Rahmenprogramm nach dessen Vorlage vor.