



KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN

Brüssel, den 14.01.1998
KOM(1998) 8 endg.

97/0119 (COD)
97/0120 (CNS)

Zweiter geänderter Vorschlag für einen

**BESCHLUSS DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES
RATES
ÜBER DAS FÜNFTHE RAHMENPROGRAMM
DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFT
IM BEREICH DER FORSCHUNG, TECHNOLOGISCHEN
ENTWICKLUNG UND DEMONSTRATION (1998-2002)**

Zweiter geänderter Vorschlag für einen

**BESCHLUSS DES RATES
ÜBER DAS FÜNFTHE RAHMENPROGRAMM
DER EUROPÄISCHEN ATOMGEMEINSCHAFT (EURATOM)
FÜR MASSNAHMEN IM BEREICH DER FORSCHUNG UND
AUSBILDUNG (1998-2002)**

(von der Kommission vorgelegt)

BEGRÜNDUNG

Am 30. April 1997 verabschiedete die Kommission ihre Vorschläge für die Beschlüsse über das Fünfte FTE-Rahmenprogramm gemäß EG-Vertrag und Euratom-Vertrag. Ende Juli legte sie Eckdaten zur Finanzausstattung vor, nach denen für das gesamte Fünfte Rahmenprogramm im Zeitraum 1998-2002 ein Betrag von 16,3 Mrd. ECU vorgesehen ist.

Mit dem Fünften Rahmenprogramm wird ein neues Konzept eingeführt, das sich durch die Schlüsselbegriffe Konzentration und Flexibilität charakterisieren läßt. Nach Überzeugung der Kommission müssen die Forschungsanstrengungen vor allem Themen mit hohem Stellenwert für die Bürger einbeziehen (Beschäftigung, Lebensqualität, Wettbewerbsfähigkeit) und dürfen sich nur auf eine begrenzte Zahl von Themen erstrecken, um die Wirksamkeit der Maßnahmen und Mittel zu steigern.

Die Vorschläge wurden vom Rat und vom Europäischen Parlament, den beiden am Mitentscheidungsverfahren beteiligten Organen, sowie vom Wirtschafts- und Sozialausschuß und vom Ausschuß der Regionen geprüft. Von den beiden letztgenannten Instanzen liegen bereits befürwortende Stellungnahmen vor.

Das Europäische Parlament hat seine Stellungnahme in erster Lesung vom 17. und 18. Dezember 1997 abgegeben. Um die Diskussion im Parlament und im Rat zu beschleunigen, hat die Kommission sich zu einer Überarbeitung ihrer Vorschläge entschlossen, wobei jedoch die Grundprinzipien ihres Konzepts nicht in Frage gestellt werden.

Im weiteren Verlauf kommt es darauf an, daß auf der Ratstagung "Forschung" am 12. Februar 1998 ein gemeinsamer Standpunkt zum EG-Rahmenprogramm verabschiedet und eine politische Einigung zum Euratom-Rahmenprogramm erreicht werden kann.

Prüfung durch den Rat

Ohne der Stellungnahme des Europäischen Parlaments und ihrer Prüfung vorzugreifen, konnten bei der Prüfung der Texte auf den Ratstagungen "Forschung" vom 15. Mai 1997 und vom 10. November 1997 bereits wesentliche Fortschritte erzielt werden.

Zwar steht eine Einigung zum Aufbau des 5. EG-Rahmenprogramms noch aus, der Rat konnte jedoch am 10. November zum Inhalt der meisten Leitaktionen Einvernehmen erzielen. Er folgte dabei der Stellungnahme des Ausschusses für wissenschaftliche und technische Forschung (CREST), die seit Mitte Oktober vorliegt.

Prüfung durch das Europäische Parlament

Die am 17. und 18. Dezember vom Europäischen Parlament angenommenen Änderungen betreffen vor allem den Aufbau und die Leitaktionen des EG-Rahmenprogramms. Im allgemeinen beweisen sie das deutliche Eintreten des

Parlaments für die Grundsätze der Konzentration und der Flexibilität, auf denen bereits die ursprünglichen Vorschläge der Kommission basierten.

Das Parlament schlägt insbesondere ein zusätzliches thematisches Programm für das EG-Rahmenprogramm vor. Ferner spricht es sich dafür aus, die Zahl der Leitaktionen geringfügig zu erhöhen. Ihre Orientierung entspricht größtenteils der Mehrheitsposition im Rat.

Bei der Mittelausstattung gibt das Parlament mit seinem Vorschlag von 16,7 Mrd. ECU ein wichtiges Signal.

Standpunkt der Kommission

Die geänderten Vorschläge greifen sinn- und inhaltsgemäß oder sogar im genauen Wortlaut mehrere Vorschläge des Parlaments auf, soweit diese substantielle Beiträge enthalten und die weiteren Verhandlungen erleichtern.

Das gilt insbesondere für die Zahl der thematischen Programme des EG-Rahmenprogramms. Im Rat hatte sich eine Mehrheit der Delegationen für fünf Programme ausgesprochen. Das Europäische Parlament hingegen schlägt lediglich vier vor. Nach Auffassung der Kommission kann diese Zahl die Ausgangsbasis für einen ausgewogenen Kompromiß bilden.

Einige Änderungen des Parlaments zum Wortlaut der Themen und zur Formulierung ihres wissenschaftlichen und technologischen Inhalts gehen jedoch in Richtung eines sektor- und disziplinenorientierten Konzepts und stehen damit im Widerspruch zum Konzept der Kommission. Die Kommission stützt sich außerdem bei ihren geänderten Vorschlägen auf die Vorschläge des Rates, soweit im Grundsatz eine Übereinstimmung vorhanden ist. Das gilt insbesondere für die Formulierung des Wortlauts der neuen Leitaktionen.

Die wichtigsten Änderungen betreffen das EG-Rahmenprogramm:

- Aufbau der ersten Maßnahme, die jetzt die folgenden thematischen Programme enthält [Artikel 1 Absatz 2, Artikel 3 Absatz 1, Anhang II, Anhang III]:
 - a) Verbesserung der Lebensqualität und des Managements der Bioressourcen;
 - b) Entwicklung einer nutzerfreundlichen Informationsgesellschaft
 - c) Förderung eines wettbewerbsorientierten und nachhaltigen Wachstums
 - d) Erhaltung des Ökosystems

Auch in dieser neuen Fassung, bei der im wesentlichen das erste und das dritte thematische Programm neu definiert und ein viertes hinzugefügt werden, legt die Kommission ein integriertes, multidisziplinäres und sektorübergreifendes Konzept zugrunde. Das erste Programm wird stärker auf die Schwerpunkte Gesundheit,

Lebensqualität und Management der Bioressourcen ausgerichtet, während das neue (vierte) Programm der Erhaltung der natürlichen Ressourcen gewidmet ist.

Im letzteren Fall hält die Kommission die Wechselbeziehungen zwischen Umwelt- und Energiefragen für so stark, daß ein zusätzliches Programm zu diesem Thema gerechtfertigt ist.

Das dritte Programm konzentriert sich nun hauptsächlich auf den Problemkomplex Produktion und Verkehr.

- Die Leitaktionen [Anhang II]

- Die beiden Leitaktionen "*Gesundheit und Ernährung*" und "*Wechselwirkungen zwischen Umwelt und Gesundheit*" des Programms "**Verbesserung der Lebensqualität und des Managements der Bioressourcen**" haben wichtige gemeinsame Grundlagen und werden daher zu einer Leitaktion mit dem Titel "*Gesundheit, Ernährung und Umweltfaktoren*" zusammengefaßt, wobei jedoch die Anzahl der Themen begrenzt wird [Anhang II, II.1.a) i)];
 - Die Leitaktion "*Fortgeschrittene Systeme und Dienstleistungen im Energiebereich*" wird in die beiden Leitaktionen "*Förderung einer nachhaltigen Nutzung der Energie*" und "*Mehr Sauberkeit, Wettbewerbsfähigkeit und Diversifizierung bei der Erschließung und Bereitstellung von Energie*" aufgeteilt, die dem neuen Programm "**Erhaltung des Ökosystems**" zugeordnet werden, dessen Inhalt sich an der Stellungnahme des CREST orientiert [Anhang II, II.4 a) iii) und iv)];
 - Zwei neue Leitaktionen kommen hinzu: die erste mit dem Titel "*Überalterung der Bevölkerung*" im Programm "**Verbesserung der Lebensqualität und des Managements der Bioressourcen**" [Anhang II, II.1. a) iv)], die zweite mit dem Titel "*Globale Umweltveränderung und Klima*" im neuen Programm "**Erhaltung des Ökosystems**" [Anhang II, II.4 a) ii)] - in beiden Fällen wurde der Inhalt im Sinne der Stellungnahme des CREST zum Teil neu gefaßt;
 - Ein Gedankenstrich über die Entwicklung der wissenschaftlichen Grundlage für eine nachhaltige Nutzung der marinen Ressourcen wird in die Leitaktion "*Globale Umweltveränderung und Klima*" aufgenommen [Anhang II, II.4 a) ii)];
 - Der Titel der Leitaktion "*Die Stadt von morgen*" wird geändert, um das Kulturerbe einzubeziehen [Anhang II, II.4 a) iv)].
- Zur globalen Mittelausstattung und Verteilung der Mittel auf die vier Maßnahmen wird vorgeschlagen, die von der Kommission vorgeschlagenen Zahlen zu bestätigen.

Bei der Mittelverteilung innerhalb der ersten Maßnahme wurde die nunmehr auf vier Programmen aufbauende Struktur berücksichtigt:

	Mio. ECU
a) Verbesserung der Lebensqualität und des Managements der Bioressourcen	2650
b) Entwicklung einer nutzerfreundlichen Informationsgesellschaft	3925
c) Förderung eines wettbewerbsorientierten und nachhaltigen Wachstums	3100
d) Erhaltung des Ökosystems	2100

Schlußfolgerung

Durch Annahme ihrer überarbeiteten Vorschläge am 14. Januar erfüllt die Kommission ihre Verpflichtung, alle erforderlichen Elemente für einen Kompromiß auf der Ratstagung "Forschung" am 12. Februar 1998 zu liefern. Um den Zeitplan für die Annahme des Fünften Rahmenprogramms und seiner spezifischen Programme einzuhalten und die Umsetzung der Entscheidungen ab Anfang 1999 zu ermöglichen, sind Fortschritte auf dieser Ratstagung unabdingbar.

ZWEITER GEÄNDERTER VORSCHLAG FÜR EINEN BESCHLUSS DES EUROPÄISCHEN
PARLAMENTS UND DES RATES ÜBER DAS FÜNFTE RAHMENPROGRAMM DER
EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFT IM BEREICH DER FORSCHUNG, TECHNOLOGISCHEN
ENTWICKLUNG UND DEMONSTRATION (1998-2002)

URSPRÜNGLICHER VORSCHLAG	VON DER KOMMISSION VORGELEGT
<p>DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT UND DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION -</p> <p>gestützt auf den Vertrag zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft, insbesondere auf Artikel 130 i Absatz 1, auf Vorschlag der Kommission¹, nach Stellungnahme des Wirtschafts- und Sozialausschusses² nach Stellungnahme des Ausschusses der Regionen³</p> <p>gemäß dem Verfahren des Artikels 189 b des Vertrages, in Erwägung nachstehender Gründe :</p> <p>Es ist notwendig, ein mehrjähriges Rahmenprogramm für alle Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Forschung, technologischen Entwicklung und Demonstration zu beschließen.</p> <p>Gemäß Artikel 4 Absatz 2 des Beschlusses Nr. 1110/94/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. April 1994 über das Vierte Rahmenprogramm der Europäischen Gemeinschaft im Bereich der Forschung, technologischen Entwicklung und Demonstration (1994 - 1998)⁴, geändert durch Beschluß Nr. 616/96/EG⁵, gibt die Kommission eine externe Bewertung der Abwicklung und des Stands der gemeinschaftlichen FTE-Maßnahmen der vorangegangenen fünf Jahre in Auftrag, bevor sie ihren Vorschlag für das Fünfte Rahmenprogramm vorlegt. Diese Bewertung, die zugehörigen Schlußfolgerungen und die Antwort der Kommission wurden dem Europäischen Parlament, dem Rat, dem Wirtschafts- und Sozialausschuß und dem Ausschuß der Regionen übermittelt.</p> <p>Am 10. Juli 1996⁶ nahm die Kommission eine Mitteilung mit ersten Überlegungen zum Fünften Rahmenprogramm an, in der unterstrichen wurde,</p>	<p>DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT UND DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION -</p> <p>gestützt auf den Vertrag zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft, insbesondere auf Artikel 130 i Absatz 1, auf Vorschlag der Kommission¹, nach Stellungnahme des Wirtschafts- und Sozialausschusses², nach Stellungnahme des Ausschusses der Regionen³,</p> <p>gemäß dem Verfahren des Artikels 189 b des Vertrages, in Erwägung nachstehender Gründe:</p> <p>Es ist notwendig, ein mehrjähriges Rahmenprogramm für alle Maßnahmen der Gemeinschaft, einschließlich der Demonstrationsmaßnahmen, im Bereich der Forschung und technologischen Entwicklung zu beschließen.</p> <p>Gemäß Artikel 4 Absatz 2 des Beschlusses Nr. 1110/94/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. April 1994 über das Vierte Rahmenprogramm der Europäischen Gemeinschaft im Bereich der Forschung, technologischen Entwicklung und Demonstration (1994 - 1998)⁴, geändert durch Beschluß Nr. 616/96/EG⁵, gibt die Kommission eine externe Bewertung der Abwicklung und des Stands der gemeinschaftlichen FTE-Maßnahmen der vorangegangenen fünf Jahre in Auftrag, bevor sie ihren Vorschlag für das Fünfte Rahmenprogramm vorlegt. Diese Bewertung, die zugehörigen Schlußfolgerungen und die Antwort der Kommission wurden dem Europäischen Parlament, dem Rat, dem Wirtschafts- und Sozialausschuß und dem Ausschuß der Regionen übermittelt.</p> <p>Am 10. Juli 1996⁶ nahm die Kommission eine Mitteilung mit ersten Überlegungen zum Fünften Rahmenprogramm an, in der unterstrichen wurde,</p>

¹ ABl. Nr. C 173 vom 7.6.1997, S. 10

² ABl. Nr. C 355 vom 21.11.1997, S. 38

³ ABl. Nr. C 379 vom 15.12.1997, S. 26

⁴ ABl. Nr. L 126 vom 18.5.1994, S. 1

⁵ ABl. Nr. L 86 vom 4.4.1996, S. 69

⁶ KOM (96) 332 endg.

¹ ABl. Nr. C 173 vom 7.6.1997, S. 10 und ABl. Nr. C 291 vom 25.9.1997, S. 15

² ABl. Nr. C 355 vom 21.11.1997, S. 38

³ ABl. Nr. C 379 vom 15.12.1997, S. 26

⁴ ABl. Nr. L 126 vom 18.5.1994, S. 1

⁵ ABl. Nr. L 86 vom 4.4.1996, S. 69

⁶ KOM (96) 332 endg.

daß dieses vorrangig auf die wirtschaftlichen und sozialen Erfordernisse eingehen sollte. Dieser Mitteilung folgte am 20. November 1996⁷ das erste Arbeitspapier, das präzisere Angaben zu den Zielen und den Instrumenten für die Durchführung enthielt. Im darauf folgenden zweiten Arbeitspapier vom 12. Februar 1997⁸ wurde der mögliche Inhalt des Fünften Rahmenprogramms ausführlich dargestellt.

Die Ziele der FTE-Politik der Gemeinschaft orientieren sich an den aktuellen Herausforderungen, denen sich die Gemeinschaft stellen muß, sowie an den Chancen, die es zu nutzen gilt. Priorität haben dabei gesellschaftliche Probleme, die Wettbewerbsfähigkeit der Industrie, die Schaffung von Arbeitsplätzen, die Lebensqualität, die Globalisierung des Wissens, der Beitrag zur Entwicklung und Umsetzung der politischen Konzepte der Gemeinschaft gemäß Artikel 130 f Absatz 1 des Vertrages und das internationale Ansehen der Union als Standort von höchstem wissenschaftlichen und technologischen Rang.

Das Fünfte Rahmenprogramm muß sich daher entsprechend der ersten in Artikel 130 g des Vertrags definierten Maßnahme auf eine begrenzte Anzahl von Themen konzentrieren: Forschung und Entwicklung im Bereich der generischen Technologien, Maßnahmen zur Eingliederung dieser Art von Tätigkeiten in ein stimmiges Gesamtkonzept mit strategischer Ausrichtung auf einen bestimmten tragenden Faktor (nachfolgend: "Leitaktion") und Maßnahmen zur Unterstützung der Forschungsinfrastrukturen.

Das Fünfte Rahmenprogramm muß außerdem im Sinne der zweiten, dritten und vierten in Artikel 130 g definierten Maßnahme auch Themen umfassen, die sowohl spezifische Aspekte als auch die

daß dieses vorrangig auf die wirtschaftlichen und sozialen Erfordernisse eingehen sollte. Dieser Mitteilung folgte am 20. November 1996⁷ das erste Arbeitspapier, das präzisere Angaben zu den Zielen und den Instrumenten für die Durchführung enthielt. Im darauf folgenden zweiten Arbeitspapier vom 12. Februar 1997⁸ wurde der mögliche Inhalt des Fünften Rahmenprogramms ausführlich dargestellt.

Aus der Mitteilung der Kommission von November 1994⁹ zog der Rat im Juni 1995 die Schlußfolgerung, daß angemessene Schritte zur Förderung von Zusammenarbeit und Koordinierung zwischen den Mitgliedstaaten in Übereinstimmung mit Artikel 130 h des Vertrags unternommen werden sollten.

Die Ziele der FTE-Politik der Gemeinschaft orientieren sich an den aktuellen Herausforderungen, denen sich die Gemeinschaft stellen muß, sowie an den Chancen, die es zu nutzen gilt. Priorität haben dabei gesellschaftliche Probleme, die Verbesserung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit der Industrie der Gemeinschaft, das wirtschaftliche Wachstum, die Schaffung von Arbeitsplätzen, die Umwelt, die Lebensqualität, die Globalisierung des Wissens, der Beitrag zur Entwicklung und Umsetzung der politischen Konzepte der Gemeinschaft gemäß Artikel 130 f Absatz 1 des Vertrages und das internationale Ansehen der Union als Standort von höchstem wissenschaftlichen und technologischen Rang.

Das Fünfte Rahmenprogramm muß sich daher entsprechend der ersten in Artikel 130 g des Vertrags definierten Maßnahme auf eine begrenzte Anzahl von Themen konzentrieren: Tätigkeiten im Bereich der generischen Forschung und Technologieentwicklung, Maßnahmen zur Eingliederung dieser Art von Tätigkeiten in ein stimmiges Gesamtkonzept mit strategischer Ausrichtung auf einen bestimmten tragenden Faktor (nachfolgend: "Leitaktion") und Maßnahmen zur Unterstützung der Forschungsinfrastrukturen.

Das Fünfte Rahmenprogramm muß außerdem im Sinne der zweiten, dritten und vierten in Artikel 130 g definierten Maßnahme auch Themen umfassen, die sowohl spezifische Aspekte als auch die

⁷ KOM (96) 595 endg.

⁸ KOM (97) 47 endg

⁷ KOM (96) 595 endg.

⁸ KOM (97) 47 endg.

⁹ KOM(94) 438 endg.

horizontale Koordinierung betreffen und die Tätigkeiten gleichen Typs, die im Rahmen der ersten Maßnahme durchgeführt werden, unterstützen und ergänzen.

Dieses Konzept erfordert die Erhaltung und den Ausbau des wissenschaftlichen, technischen und technologischen Spitzenpotentials in der Gemeinschaft, wobei auch die Initiativen ihrer wichtigsten internationalen Partner zu berücksichtigen sind; dieses Potential erstreckt sich sowohl auf die materiellen und immateriellen Infrastrukturen als auch die beteiligten Humanressourcen.

In diesem Kontext muß den für die Schaffung von Arbeitsplätzen besonders wichtigen kleinen und mittleren Unternehmen (KMU), der Verbreitung und Nutzung der Ergebnisse, der Innovation und der Ausbildung und Mobilität der Wissenschaftler spezielle Aufmerksamkeit gewidmet werden.

Die Konzeption und die Durchführung der Politiken und Maßnahmen der Gemeinschaft müssen das Ziel der Stärkung ihres wirtschaftlichen und sozialen Zusammenhalts berücksichtigen. Gemäß diesem Grundsatz muß das Rahmenprogramm zur harmonischen Entwicklung der Gemeinschaft beitragen, wobei die herausragende wissenschaftliche Qualität das Hauptkriterium bleibt. Die Synergien zwischen den FTE-Maßnahmen und den strukturpolitischen Maßnahmen der Gemeinschaft müssen daher verstärkt werden.

Nach dem Subsidiaritätsprinzip und dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit im Sinne von Artikel 3 b des Vertrags können die Ziele der gemeinschaftlichen FTE-Politik, die im Fünften Rahmenprogramm aufgegriffen werden, nicht von den Mitgliedstaaten allein erreicht werden, da sie eine kritische Masse in personeller und finanzieller Hinsicht und die Bündelung von Fachkompetenzen

horizontale Koordinierung betreffen und die Tätigkeiten gleichen Typs, die im Rahmen der ersten Maßnahme durchgeführt werden, unterstützen und ergänzen.

Dieses Konzept erfordert die Erhaltung und den Ausbau des wissenschaftlichen, technischen und technologischen Spitzenpotentials in der Gemeinschaft, wobei auch die vermehrten Initiativen ihrer wichtigsten internationalen Partner zur Investition in Forschung und technologische Entwicklung zu berücksichtigen sind; dieses Potential erstreckt sich sowohl auf die materiellen und immateriellen Infrastrukturen als auch die beteiligten Humanressourcen.

In diesem Kontext muß den für die Schaffung von Arbeitsplätzen besonders wichtigen kleinen und mittleren Unternehmen (KMU), der Verbreitung und Nutzung der Ergebnisse, der Innovation und der Ausbildung und Mobilität der Wissenschaftler spezielle Aufmerksamkeit gewidmet werden, damit sich eine neue Forschergeneration mit innovativen Ideen und unternehmerischem Geist herausbilden kann.

Forschung und technologischer Entwicklung können das Wirtschaftswachstum stimulieren und als Ergebnis davon zur Schaffung dauerhafter Arbeitsplätze beitragen.

Zwecks Förderung nachhaltigen Wachstums für die europäische Wirtschaft und dauerhafter Wettbewerbsfähigkeit für ihre Industrie ist es insbesondere erforderlich, ihre wissenschaftliche und technologische Grundlage durch eine mittel- bis langfristige Perspektive zu stärken.

Die Konzeption und die Durchführung der Politiken und Maßnahmen der Gemeinschaft müssen das Ziel der Stärkung ihres wirtschaftlichen und sozialen Zusammenhalts berücksichtigen. Gemäß diesem Grundsatz muß das Rahmenprogramm zur harmonischen Entwicklung der Gemeinschaft beitragen, wobei die herausragende wissenschaftliche Qualität das Hauptkriterium bleibt. Die Synergien zwischen den FTE-Maßnahmen und den strukturpolitischen Maßnahmen der Gemeinschaft müssen daher verstärkt werden.

Nach dem Subsidiaritätsprinzip und dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit im Sinne von Artikel 3 b des Vertrags können die Ziele der gemeinschaftlichen FTE-Politik, die im Fünften Rahmenprogramm aufgegriffen werden, nicht von den Mitgliedstaaten allein erreicht werden, da sie eine kritische Masse in personeller und finanzieller Hinsicht und die Bündelung von Fachkompetenzen

verlangen, die die Möglichkeiten eines Landes übersteigen. Diese Ziele können daher aufgrund der mit ihnen verbundenen Multiplikatoreffekte besser auf Gemeinschaftsebene erreicht werden. Der vorliegende Beschluß beschränkt sich auf das zur Erreichung dieser Ziele erforderliche Minimum und geht darüber nicht hinaus.

Die finanzielle Beteiligung der Gemeinschaft an den Maßnahmen des Rahmenprogramms auf Ebene der spezifischen Programme richtet sich in ausreichend begründeten Fällen nach der Art der Maßnahmen und der Marktnähe, wobei die internationalen Vorschriften sowie die Bestimmungen des Gemeinschaftsrahmens für staatliche Beihilfen zur Forschung und Entwicklung⁹, insbesondere Artikel 5 Absätze 12 und 13, zu beachten sind.

Die Kriterien für die Auswahl der Themen des Fünften Rahmenprogramms und die damit verbundenen wissenschaftlichen und technologischen Ziele sind auf die oben dargelegten Grundsätze ausgerichtet. Diese Kriterien müssen im Interesse der Kohärenz auch für die Durchführung des Fünften Rahmenprogramms gelten.

⁹ ABl. Nr. C 45 vom 17.2.1996, S. 5

verlangen, die die Möglichkeiten eines Landes übersteigen. Diese Ziele können daher aufgrund der mit ihnen verbundenen Multiplikatoreffekte besser auf Gemeinschaftsebene erreicht werden. Der vorliegende Beschluß beschränkt sich auf das zur Erreichung dieser Ziele erforderliche Minimum und geht darüber nicht hinaus.

Die finanzielle Beteiligung der Gemeinschaft an den Maßnahmen des Rahmenprogramms auf Ebene der spezifischen Programme richtet sich in ausreichend begründeten Fällen nach der Art der Maßnahmen und der Marktnähe, immer im Einklang mit den in diesem Beschluß, insbesondere in Anhang IV, niedergelegten Grundsätzen, wobei die internationalen Vorschriften sowie die Bestimmungen des Gemeinschaftsrahmens für staatliche Beihilfen zur Forschung und Entwicklung¹⁰, insbesondere Artikel 5 Absätze 12 und 13, zu beachten sind.

Die Haushaltsbehörde wird alle Anstrengungen unternehmen, um den Gesamthöchstbetrag zu erreichen, vorausgesetzt, daß die Finanzielle Vorausschau für den nächsten Zeitraum mit dem begründeten Bedarf aller übrigen Politiken vereinbar ist.

Der für das 5. Rahmenprogramm bereitgestellte Gesamthöchstbetrag wird im Falle des Beitritts neuer Mitgliedstaaten vor dem Auslaufen des Rahmenprogramms überprüft.

Die Verwaltungsausgaben im Zusammenhang mit den Forschungstätigkeiten müssen innerhalb des für das Rahmenprogramm festgelegten Gesamtbetrags finanziert, jedoch transparent im Haushaltsplan ausgewiesen werden; die Haushaltsbehörde verlangt von der Kommission eine vergleichbare detaillierte Analyse der Verwaltungsausgaben und ihrer Ausführung.

Die Kriterien für die Auswahl der Themen des Fünften Rahmenprogramms und die damit verbundenen wissenschaftlichen und technologischen Ziele sind auf die oben dargelegten Grundsätze ausgerichtet. Diese Kriterien müssen im Interesse der Kohärenz auch für die Durchführung des Fünften Rahmenprogramms gelten.

¹⁰ ABl. Nr. C 45 vom 17.2.1996, S. 5

Bei der Durchführung des Fünften Rahmenprogramms muß für ein Gleichgewicht innerhalb der einzelnen Themen, zwischen Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten im Bereich der generischen Technologien und den "Leitaktionen", zwischen den verschiedenen Themen des Fünften Rahmenprogramms sowie zwischen dem Rahmenprogramm und allen anderen Instrumenten, die direkt oder indirekt mit ihm in Zusammenhang stehen, gesorgt werden.

Die Gemeinsame Forschungsstelle trägt zur Durchführung des Fünften Rahmenprogramms in den Tätigkeitsbereichen bei, in denen sie neutrale und unabhängige Fachkompetenzen sowie die erforderliche wissenschaftliche und technische Unterstützung für die Verwirklichung der Politik der Union in den verschiedenen Bereichen beisteuern kann; sie beteiligt sich außerdem im Rahmen von Konsortien an Forschungsarbeiten, die im Rahmen der indirekten Maßnahmen vorgesehen sind.

Es ist erforderlich, die ethischen Aspekte des Fortschritts der Kenntnisse und Technologien sowie ihrer Anwendung zu berücksichtigen und bei den Forschungstätigkeiten die ethischen Grundprinzipien sowie den Datenschutz zu beachten.

Gemäß Artikel 130 p des Vertrags ist dem Rat und dem Europäischen Parlament jährlich ein Bericht vorzulegen; im Sinne der Empfehlungen im Hinblick auf Transparenz und eine ordentliche und effiziente Verwaltung müssen ferner Bestimmungen festgelegt werden, die eine systematische Prüfung des Fortschritts und die Bewertung des Fünften Rahmenprogramms gestatten.

Zur Sicherstellung der Kohärenz zwischen den FTE-Maßnahmen aufgrund des EG-Vertrags und

Die Gemeinsame Forschungsstelle (GFS) führt direkte Aktionen im Bereich der Forschung und der technologischen Entwicklung durch; diese umfassen Forschungstätigkeiten sowie wissenschaftliche und technische Unterstützungstätigkeiten mit institutionellem Charakter in den Bereichen, in denen sie in der Gemeinschaft in besonderem Maße oder sogar ausschließlich über Fachwissen und Einrichtungen verfügt, oder wenn sie mit Aufgaben zur Unterstützung und Durchführung von Gemeinschaftspolitiken und Aufgaben betraut wird, die der Kommission gemäß dem Vertrag obliegen und die Unparteilichkeit der Gemeinsamen Forschungsstelle erfordern. Sie beteiligt sich ferner zunehmend wettbewerbsorientiert innerhalb von Arbeitsgemeinschaften an Forschungsarbeiten, die im Rahmen von indirekten Aktionen vorgesehen sind.

Es ist erforderlich, die ethischen Aspekte des Fortschritts der Kenntnisse und Technologien sowie ihrer Anwendung zu berücksichtigen und bei den Forschungstätigkeiten die ethischen Grundprinzipien sowie den Datenschutz zu beachten.

Gemäß Artikel 130 p des Vertrags ist dem Rat und dem Europäischen Parlament jährlich ein Bericht vorzulegen; im Sinne der Empfehlungen im Hinblick auf Transparenz und eine ordentliche und effiziente Verwaltung müssen ferner Bestimmungen festgelegt werden, die eine systematische Prüfung des Fortschritts und die Bewertung des Fünften Rahmenprogramms gestatten.

Das Europäische Parlament hat die Absicht bekundet, Mechanismen einzuführen, die es seinen Mitgliedern erlauben, die Durchführung des Rahmenprogramms zu verfolgen, ohne daß die Rolle der Kommission als Exekutivorgan dadurch beeinträchtigt wird.

Die gemeinsame Politik der Chancengleichheit muß bei der Durchführung des Fünften Rahmenprogramms berücksichtigt werden.

Zur Sicherstellung der Kohärenz zwischen den FTE-Maßnahmen aufgrund des EG-Vertrags und

den Maßnahmen aufgrund des Euratom-Vertrags sollte der Beschluß über das Rahmenprogramm für Maßnahmen im Bereich der Forschung und Ausbildung auf dem Gebiet der Kernenergie zum gleichen Zeitpunkt und für den gleichen Zeitraum wie das vorliegende Rahmenprogramm verabschiedet werden.

Der Ausschuß für wissenschaftliche und technische Forschung (CREST) wurde gehört –

den Maßnahmen aufgrund des Euratom-Vertrags sollte der Beschluß über das Rahmenprogramm für Maßnahmen im Bereich der Forschung und Ausbildung auf dem Gebiet der Kernenergie zum gleichen Zeitpunkt und für den gleichen Zeitraum wie das vorliegende Rahmenprogramm verabschiedet werden.

Der Ausschuß für wissenschaftliche und technische Forschung (CREST) wurde gehört –

BESCHLIESSEN:

Artikel 1

1. Für den Zeitraum 1998-2002 wird ein mehrjähriges gemeinschaftliches Rahmenprogramm für Forschung, technologische Entwicklung und Demonstration, im folgenden "Fünftes Rahmenprogramm" genannt, verabschiedet.
2. Das Fünfte Rahmenprogramm umfaßt vier gemeinschaftliche Maßnahmen gemäß Artikel 130 g des Vertrags.

Die erste gemeinschaftliche Maßnahme erstreckt sich auf die drei folgenden Themen:

- a) Erforschung der biologischen und der Ressourcen des Ökosystems
- b) Entwicklung einer nutzerfreundlichen Informationsgesellschaft
- c) Förderung eines wettbewerbsorientierten und nachhaltigen Wachstums;

Die zweite, dritte und vierte Maßnahme der Gemeinschaft haben folgende Themen:

- a) Sicherung der internationalen Stellung der gemeinschaftlichen Forschung
- b) Innovation und Einbeziehung von KMU
- c) Ausbau des Potentials der Humanressourcen.

Diese drei Themen werden auch bei der ersten gemeinschaftlichen Maßnahme berücksichtigt.

3. Die Kriterien für die Auswahl der in Absatz 2 genannten Themen und der mit ihnen verbundenen Ziele sind in Anhang I aufgeführt. Sie gelten auch für die Durchführung des Fünften Rahmenprogramms.
4. Die Struktur der gemeinschaftlichen Maßnahmen, ihre wissenschaftlichen und technologischen Ziele und die zugehörigen Prioritäten sind in Anhang II aufgeführt.

Artikel 2

1. Der Gesamthöchstbetrag der finanziellen Beteiligung der Europäischen Gemeinschaft am Fünften Rahmenprogramm beträgt 14833 Mio. ECU.

Artikel 1

1. Für den Zeitraum 1998-2002 wird ein mehrjähriges gemeinschaftliches Rahmenprogramm für Forschung, technologische Entwicklung und Demonstration, im folgenden "Fünftes Rahmenprogramm" genannt, verabschiedet.
2. Das Fünfte Rahmenprogramm umfaßt vier gemeinschaftliche Maßnahmen gemäß Artikel 130 g des Vertrags.

Die erste gemeinschaftliche Maßnahme erstreckt sich auf die vier folgenden Themen:

- a) Verbesserung der Lebensqualität und des Managements der Bioressourcen
- b) Entwicklung einer nutzerfreundlichen Informationsgesellschaft
- c) Förderung eines wettbewerbsorientierten und nachhaltigen Wachstums;
- d) Erhaltung des Ökosystems.

Die zweite, dritte und vierte Maßnahme der Gemeinschaft haben folgende Themen:

- a) Sicherung der internationalen Stellung der gemeinschaftlichen Forschung
- b) Innovation und Einbeziehung von KMU
- c) Ausbau des Potentials der Humanressourcen.

Diese drei Themen werden auch bei der ersten gemeinschaftlichen Maßnahme berücksichtigt.

3. Die Kriterien für die Auswahl der in Absatz 2 genannten Themen und der mit ihnen verbundenen Ziele sind in Anhang I aufgeführt. Sie gelten auch für die Durchführung des Fünften Rahmenprogramms.
4. Die Struktur der gemeinschaftlichen Maßnahmen, ihre wissenschaftlichen und technologischen Ziele und die zugehörigen Prioritäten sind in Anhang II aufgeführt.

Artikel 2

1. Der Gesamthöchstbetrag der finanziellen Beteiligung der Europäischen Gemeinschaft am Fünften Rahmenprogramm beträgt 14833 Mio. ECU.

Ist dieser Betrag mit der Finanziellen Vorausschau für den Zeitraum 2000 - 2002 kohärent, so gilt er als bestätigt. Im gegenteiligen Fall sind die von der Haushaltsbehörde jährlich zugeteilten Mittel kohärent mit der Finanziellen Vorausschau des jeweiligen Jahres, wobei die in diesem Beschluß aufgestellten Prioritäten gewahrt bleiben müssen.

Der im ersten Unterabsatz genannte Betrag kann im Falle des Beitritts neuer Mitgliedstaaten vor dem Auslaufen des Rahmenprogramms überprüft werden.

2. In Anhang III werden die jeweiligen Anteile der in Artikel 1 genannten Maßnahmen der Gemeinschaft aufgeführt und die vorläufige Aufteilung auf die in Artikel 1 Absatz 2 genannten Themen der ersten Maßnahme angegeben.

2. In Anhang III werden die jeweiligen Anteile der in Artikel 1 genannten Maßnahmen der Gemeinschaft aufgeführt und die vorläufige Aufteilung auf die in Artikel 1 Absatz 2 genannten Themen der ersten Maßnahme angegeben.

Alle Verwaltungsausgaben im Zusammenhang mit den Forschungstätigkeiten werden aus dem für das Programm verfügbaren Gesamtbetrag bestritten. Sie werden im Haushaltsplan der Union so dargestellt wie andere vergleichbare Verwaltungsausgaben. Die Kommission legt jährlich zusammen mit dem Vorentwurf des Haushaltsplans vergleichbare detaillierte Analysen der Verwaltungsausgaben und ihrer Ausführung vor.

Artikel 3

1. Die Durchführung des Fünften Rahmenprogramms erfolgt durch sieben spezifische Programme, wobei drei den drei Themen der ersten gemeinschaftlichen Maßnahme und drei jeweils der zweiten, dritten und vierten Maßnahme der Gemeinschaft entsprechen; das siebte spezifische Programm betrifft die Gemeinsame Forschungsstelle.

In jedem spezifischen Programm werden die genauen Regelungen für seine Durchführung, seine Laufzeit und die für notwendig erachteten Mittel festgelegt.

2. Die Durchführung des Fünften Rahmenprogramms kann erforderlichenfalls auch zu Zusatzprogrammen gemäß Artikel 130 k, zur Beteiligung der Gemeinschaft an FTE-Programmen mehrerer Mitgliedstaaten entsprechend Artikel 130 l oder zur Gründung gemeinsamer Unternehmen oder anderer Strukturen gemäß Artikel 130 n führen. Ferner kann sie zur Zusammenarbeit mit Drittländern oder internationalen Organisationen ent-

Artikel 3

1. Die Durchführung des Fünften Rahmenprogramms erfolgt durch acht spezifische Programme, wobei vier den vier Themen der ersten gemeinschaftlichen Maßnahme und drei jeweils der zweiten, dritten und vierten Maßnahme der Gemeinschaft entsprechen; ein spezifisches Programm betrifft die Gemeinsame Forschungsstelle.

In jedem spezifischen Programm werden die genauen Regelungen für seine Durchführung, seine Laufzeit und die für notwendig erachteten Mittel festgelegt.

2. Die Durchführung des Fünften Rahmenprogramms kann erforderlichenfalls auch zu Zusatzprogrammen gemäß Artikel 130 k, zur Beteiligung der Gemeinschaft an FTE-Programmen mehrerer Mitgliedstaaten entsprechend Artikel 130 l oder zur Gründung gemeinsamer Unternehmen oder anderer Strukturen gemäß Artikel 130 n führen. Ferner kann sie zur Zusammenarbeit mit Drittländern oder internationalen Organisationen ent-

sprechend Artikel 130 m Anlaß geben.

Artikel 4

Die Einzelheiten für die finanzielle Beteiligung der Gemeinschaft am Fünften Rahmenprogramm werden durch die für FTE-Mittel geltenden besonderen Bestimmungen der Haushaltsordnung für den Gesamthaushaltsplan der Europäischen Gemeinschaften, ergänzt durch Anhang IV dieses Beschlusses, geregelt.

Artikel 5

1. Die Kommission prüft jährlich mit Hilfe entsprechend qualifizierter unabhängiger Sachverständiger den Fortschritt des Fünften Rahmenprogramms und seiner spezifischen Programme im Hinblick auf die in Anhang I festgelegten Kriterien. Sie überprüft insbesondere, ob die Ziele, Prioritäten und Finanzmittel der jeweiligen Lage noch entsprechen. Erforderlichenfalls legt sie Vorschläge zur Anpassung oder Ergänzung des Rahmenprogramms und/oder der spezifischen Programme vor.
2. Bevor die Kommission ihren Vorschlag für das Sechste Rahmenprogramm vorlegt, beauftragt sie hochrangige unabhängige Sachverständige mit einer externen Bewertung der gemeinschaftlichen Maßnahmen während der letzten fünf Jahre vor dieser Bewertung, wobei die Kriterien in Anhang I zugrunde gelegt werden. Die Kommission übermittelt die Schlußfolgerungen dieser Bewertung sowie ihre Bemerkungen dem Europäischen Parlament, dem Rat, dem Wirtschafts- und Sozialausschuß und dem Ausschuß der Regionen.
3. Die in Absatz 1 und 2 genannten Sachverständigen werden von der Kommission ausgewählt, die für eine ausgewogene Berücksichtigung der verschiedenen Akteure im Forschungsbereich sorgt.

Artikel 6

Bei allen Forschungstätigkeiten des Fünften Rahmenprogramms müssen die ethischen Grundprinzipien beachtet werden.

Geschehen zu Brüssel am ...

sprechend Artikel 130 m Anlaß geben.

Artikel 4

Die Einzelheiten für die finanzielle Beteiligung der Gemeinschaft am Fünften Rahmenprogramm werden durch die für FTE-Mittel geltenden besonderen Bestimmungen der Haushaltsordnung für den Gesamthaushaltsplan der Europäischen Gemeinschaften, ergänzt durch Anhang IV dieses Beschlusses, geregelt.

Artikel 5

1. Die Kommission prüft jährlich mit Hilfe entsprechend qualifizierter unabhängiger Sachverständiger den Fortschritt des Fünften Rahmenprogramms und seiner spezifischen Programme im Hinblick auf die in Anhang I festgelegten Kriterien. Sie überprüft insbesondere, ob die Ziele, Prioritäten und Finanzmittel der jeweiligen Lage noch entsprechen. Erforderlichenfalls legt sie Vorschläge zur Anpassung oder Ergänzung des Rahmenprogramms und/oder der spezifischen Programme vor.
2. Bevor die Kommission ihren Vorschlag für das Sechste Rahmenprogramm vorlegt, beauftragt sie hochrangige unabhängige Sachverständige mit einer externen Bewertung der gemeinschaftlichen Maßnahmen während der letzten fünf Jahre vor dieser Bewertung, wobei die Kriterien in Anhang I zugrunde gelegt werden. Die Kommission übermittelt die Schlußfolgerungen dieser Bewertung sowie ihre Bemerkungen dem Europäischen Parlament, dem Rat, dem Wirtschafts- und Sozialausschuß und dem Ausschuß der Regionen.
3. Die in Absatz 1 und 2 genannten Sachverständigen werden von der Kommission ausgewählt, die für eine ausgewogene Berücksichtigung der verschiedenen Akteure im Forschungsbereich sorgt.

Artikel 6

Bei allen Forschungstätigkeiten des Fünften Rahmenprogramms müssen die ethischen Grundprinzipien, einschließlich derjenigen, die das Wohlergehen der Tiere betreffen, beachtet werden.

Geschehen zu Brüssel am ...

Im Namen des Europäischen Parlaments
Im Namen des Rates
Der Präsident
Der Präsident

Im Namen des Europäischen Parlaments
Im Namen des Rates
Der Präsident
Der Präsident

ANHANG I

KRITERIEN FÜR DIE AUSWAHL DER THEMEN UND ZIELE DER GEMEINSCHAFTLICHEN MASSNAHMEN

Die Durchführung der FTE-Politik der Europäischen Gemeinschaft basiert auf den Grundsätzen hoher wissenschaftlicher und technologischer Qualität und der Relevanz der Forschungstätigkeiten für die Ziele des EG-Vertrags.

Im Hinblick auf die Kosten/Nutzen-Perspektive, die eine optimale Verwendung der öffentlichen Mittel in Europa erfordert, werden die Themen des Fünften Rahmenprogramms und ihre Ziele anhand gemeinsamer Kriterien ausgewählt, die sich drei Kategorien zuordnen lassen:

ANHANG I

KRITERIEN FÜR DIE AUSWAHL DER THEMEN UND ZIELE DER GEMEINSCHAFTLICHEN MASSNAHMEN

1. Die FTE-Politik der Europäischen Gemeinschaft hat zum Ziel, die wissenschaftlichen und technologischen Grundlagen der Industrie der Gemeinschaft zu stärken und die Verbesserung ihrer internationalen Wettbewerbsfähigkeit zu fördern sowie alle Forschungsmaßnahmen zu unterstützen, die aufgrund anderer Kapitel dieses Vertrags für erforderlich gehalten werden. Die Durchführung dieser Politik basiert auf den Grundsätzen hoher wissenschaftlicher und technologischer Qualität und der Relevanz für die vorgenannten Ziele.

Darüber hinaus werden die Themen des Fünften Rahmenprogramms und die damit verbundenen Ziele im Hinblick auf die Kosten/Nutzen-Perspektive, die eine optimale Verwendung der öffentlichen Mittel in Europa erfordert, auf der Grundlage ausgewählt, daß die Gemeinschaft nach dem Subsidiaritätsprinzip nur tätig wird, sofern und soweit die Ziele auf der Ebene der Mitgliedstaaten nicht ausreichend erreicht werden können.

2. Nach Maßnahme dieser Grundsätze wird das Rahmenprogramm anhand gemeinsamer Kriterien festgelegt, die sich drei Kategorien zuordnen lassen:

- „Mehrwert für die Gemeinschaft“ und Subsidiaritätsprinzip:
 - *Notwendigkeit der Bildung einer „kritischen Masse“ in personeller und finanzieller Hinsicht, insbesondere durch die Bündelung der komplementären Fachkompetenzen und Ressourcen in den Mitgliedstaaten;*
 - *wesentlicher Beitrag zur Umsetzung der Gemeinschaftspolitik in einem oder mehreren Bereichen;*
 - *Behandlung von Problemen mit Gemeinschaftsdimension oder von Fragen im Zusammenhang mit der Normung oder der Entwicklung des europäischen Raumes;*

Auf diese Weise sollen nur die Ziele erfaßt werden, die durch Forschungstätigkeiten auf

Gemeinschaftsebene effizienter verfolgt werden können.

• Soziale Erfordernisse:

- Verbesserung der Beschäftigungslage
- Verbesserung der Lebensqualität und des Gesundheitsniveaus
- Umweltschutz

Diese Kriterien sollen dazu beitragen, die wichtigsten Ziele der Union im Sozialbereich zu erreichen, die den Erwartungen und Anliegen ihrer Bürger entsprechen.

• Soziale Erfordernisse:

- Verbesserung der Beschäftigungslage
- Verbesserung der Lebensqualität und des Gesundheitsniveaus
- Umweltschutz

Diese Kriterien sollen dazu beitragen, die wichtigsten gesellschaftlichen und sozialen Ziele der Gemeinschaft zu erreichen, die den Erwartungen und Anliegen ihrer Bürger entsprechen.

• Wirtschaftliche Entwicklung und wissenschaftliche und technologische Perspektiven:

- wachstumsträchtige und kontinuierlich expandierende Bereiche
- Bereiche, in denen die Unternehmen der Gemeinschaft ihre Wettbewerbsfähigkeit verbessern können und müssen
- Bereiche mit Aussichten auf wichtige technologische Fortschritte.

• Wirtschaftliche Entwicklung und wissenschaftliche und technologische Perspektiven:

- wachstumsträchtige und expandierende Bereiche;
- Bereiche, in denen die Unternehmen der Gemeinschaft ihre Wettbewerbsfähigkeit verbessern können und müssen;
- Bereiche mit Aussichten auf erhebliche wissenschaftliche und technologische Fortschritte und Möglichkeiten zur mittel- oder langfristigen Verbreitung und Nutzung der Forschungsergebnisse.

Diese Kriterien sollen zur harmonischen und nachhaltigen Entwicklung der Europäischen Union insgesamt beitragen.

• „Mehrwert für die Gemeinschaft“ und Subsidiaritätsprinzip:

- Notwendigkeit der Bildung einer „kritischen Masse“ in personeller und finanzieller Hinsicht sowie Bündelung der komplementären Fachkompetenzen in den Mitgliedstaaten
- wesentlicher Beitrag zur Umsetzung der Unionspolitik in einem oder mehreren Bereichen
- Behandlung von Problemen mit Gemeinschaftsdimension oder von Fragen im Zusammenhang mit der Normung oder der Entwicklung des europäischen Raumes.

Auf diese Weise sollen Ziele erfaßt werden, bei denen individuelle Forschungsanstrengungen allein

*nicht ausreichen und die durch
Forschungstätigkeiten auf Gemeinschaftsebene
effizienter verfolgt werden können.*

Diese Kriterien gelten auch für die Durchführung des Fünften Rahmenprogramms, die Festlegung der spezifischen Programme und die Auswahl der Tätigkeiten im Bereich der Forschung, technologischen Entwicklung und der Demonstration und werden nach Bedarf ergänzt.

3. Diese Kriterien, die nach Bedarf ergänzt werden, gelten für die Durchführung des Fünften Rahmenprogramms in Hinblick auf die Festlegung der spezifischen Programme und die Auswahl der Tätigkeiten im Bereich der Forschung, technologischen Entwicklung und Demonstration. Die drei Kriterienkategorien werden gleichzeitig angewandt und müssen alle, je nach Einzelfall allerdings in unterschiedlichem Ausmaß, erfüllt werden.

ANHANG II

STRUKTUR DER GEMEINSCHAFTLICHEN MASSNAHMEN

WISSENSCHAFTLICHE UND TECHNOLOGISCHE ZIELE

I. THEMEN UND AUFBAU DES FÜNFTEN RAHMENPROGRAMMS

Gemäß Artikel 130 g des EG-Vertrags umfaßt das Fünfte Rahmenprogramm vier Maßnahmen:

- die erste erstreckt sich auf die Programme im Bereich Forschung, technologische Entwicklung und Demonstration;
- die zweite betrifft die Förderung der Zusammenarbeit im Bereich Forschung, technologische Entwicklung und Demonstration mit Drittländern und internationalen Organisationen;
- die dritte betrifft die Verbreitung und Nutzung der Ergebnisse der Arbeiten im Bereich Forschung, technologische Entwicklung und Demonstration;
- die vierte zielt auf die Förderung der Ausbildung und Mobilität der Wissenschaftler ab.

1. INHALT UND AUFBAU DER ERSTEN MASSNAHME

Die Programme im Bereich Forschung, technologische Entwicklung und Demonstration umfassen:

- die "Leitaktionen"
- FuE-Tätigkeiten im Bereich der generischen Technologien
- Tätigkeiten zur Förderung der Forschungsinfrastrukturen

ANHANG II

STRUKTUR DER GEMEINSCHAFTLICHEN MASSNAHMEN

WISSENSCHAFTLICHE UND TECHNOLOGISCHE ZIELE

I. THEMEN UND AUFBAU DES FÜNFTEN RAHMENPROGRAMMS

In bezug auf die Themen und den Aufbau des Fünften Rahmenprogramms sei daran erinnert, daß das Fünfte Rahmenprogramm gemäß Artikel 130 g des EG-Vertrags vier Aktionsbereiche umfaßt:

- die erste erstreckt sich auf die Programme im Bereich Forschung, technologische Entwicklung und Demonstration;
- die zweite betrifft die Förderung der Zusammenarbeit im Bereich der Forschung, technologischen Entwicklung und Demonstration mit Drittländern und internationalen Organisationen;
- die dritte betrifft die Verbreitung und Nutzung der Ergebnisse der Arbeiten im Bereich Forschung, technologische Entwicklung und Demonstration;
- die vierte zielt auf die Förderung der Ausbildung und Mobilität der Wissenschaftler ab.

1. INHALT UND AUFBAU DER ERSTEN MASSNAHME

Die Programme im Bereich Forschung, technologische Entwicklung und Demonstration umfassen:

- die "Leitaktionen"
- Maßnahmen im Bereich der generischen Forschung und Technologieentwicklung
- Tätigkeiten zur Förderung der Forschungsinfrastrukturen

Innerhalb dieser Programme werden unter grundlegender Wahrung der menschlichen Werte gegebenenfalls Untersuchungen und Forschungstätigkeiten zu relevanten ethischen und rechtlichen Aspekten durchgeführt.

Den wirtschaftlichen und sozialen Auswirkungen der Verwirklichung und Nutzung der von jedem einzelnen Programm erfaßten Technologien, Prozesse und

Szenarien ist besondere Beachtung zu schenken. Besondere Anstrengungen werden unternommen, um diese im Rahmen der jeweiligen Leitaktionen durchgeführten sozioökonomischen Forschungsarbeiten aufeinander abzustimmen, damit die Ergebnisse optimal genutzt und verbreitet werden können.

Innerhalb eines stimmigen und koordinierten Konzepts tragen diese Programme außerdem in ihren jeweiligen Bereichen zur Erreichung der Ziele der zweiten, dritten und vierten Maßnahme bei.

Innerhalb eines stimmigen und koordinierten Konzepts tragen diese Programme außerdem in ihren jeweiligen Bereichen zur Erreichung der Ziele der zweiten, dritten und vierten Maßnahme bei.

Synergien mit den anderen Instrumenten der Gemeinschaft, wie dem Strukturfonds, dem EIF und der EIB werden angestrebt.

a) "Leitaktionen"

Das Ziel dieser Maßnahmen besteht darin, innerhalb eines globalen Ansatzes die Ressourcen in den verschiedenen Disziplinen, Technologien und Wissensbereichen sowie die jeweiligen personellen Kompetenzen zu mobilisieren. Die Maßnahmen sind in einen europäischen Kontext eingebettet und sollen zu ihrem jeweiligen Thema eine möglichst große Zahl öffentlicher und privater Anstrengungen zusammenführen. Die Leitaktionen wurden aufgrund der Problemstellungen und klar definierter wirtschaftlicher und sozialer Zielsetzungen strategisch ausgewählt.

Die Forschungsanstrengungen in diesem Zusammenhang erstrecken sich auf das gesamte Spektrum der zur Erreichung der Ziele notwendigen Aktivitäten von der Grundlagenforschung über die Entwicklung bis hin zur Demonstration.

b) FuE-Tätigkeiten im Bereich der generischen Technologien

Diese Maßnahmen werden nur in bestimmten Bereichen durchgeführt, die anhand der Kriterien in Anhang I ausgewählt werden, und ergänzen die Leitaktionen. Sie sollen in erster Linie auf Gemeinschaftsebene dazu beitragen, den Transfer von Ideen, Kenntnissen und technologischem Potential aus den Bereichen Forschung und Grundlagentechnologien in den Bereich der nicht von den Leitaktionen abgedeckten potentiellen vielfältigen Anwendungen zu sichern und auszubauen.

a) "Leitaktionen"

Die Leitaktionen werden problemorientiert und klar umrissen sein, den Kriterien entsprechen und speziell auf die Ziele jedes einzelnen Programms und auf die angestrebten Ergebnisse abgestellt sein, wobei den Auffassungen der Nutzer Rechnung zu tragen ist. Die Leitaktionen werden einen eindeutigen europäischen Schwerpunkt aufweisen. Eine Leitaktion wird als ein Bündel von kleinen und großen, angewandten, übergreifenden ("generischen") und - soweit zutreffend - grundlegenden Forschungsprojekten betrachtet, die auf eine gemeinsame europäische Aufgabenstellung oder Problematik ausgerichtet sind, ohne globale Fragestellungen außer acht zu lassen.

Die in diesem Zusammenhang durchgeführten Forschungstätigkeiten beziehen das gesamte Spektrum von Maßnahmen und Disziplinen mit ein, die zur Erreichung der Ziele erforderlich sind, und reichen von der Grundlagenforschung über die Entwicklung bis hin zur Demonstration. Geeigneten Verknüpfungen zu einschlägigen nationalen und internationalen Initiativen (einschließlich ergänzender europäischer FTE-Systeme) wird angemessene Betrachtung geschenkt.

b) Maßnahmen im Bereich der generischen Forschung und Technologieentwicklung

Diese Maßnahmen, die für die Erreichung der Ziele der thematischen Programme von wesentlicher Bedeutung sind, werden nur in einer begrenzten Anzahl von Bereichen durchgeführt, die nicht von den Leitaktionen abgedeckt werden. Als Ergänzung zu den Leitaktionen besteht ihr Hauptziel darin, die Europäische Gemeinschaft in die Lage zu versetzen, ihr wissenschaftliches und technologisches Potential in den Bereichen der Forschung und der grundlegenden Technologien aufrechtzuerhalten und zu verbessern, die eine weite Verbreitung finden sollten.

c) **Tätigkeiten zur Förderung der Forschungsinfrastrukturen**

Diese Maßnahme soll für eine bessere Nutzung und optimale Auslastung der in der Europäischen Gemeinschaft vorhandenen Forschungsinfrastrukturen sorgen und die Struktur der europäischen Forschungslandschaft festigen.

2. **INHALT UND AUFBAU DER ZWEITEN, DRITTEN UND VIERTEN MASSNAHME**

Diese horizontalen Maßnahmen sind am Schnittpunkt der Forschungspolitik der Gemeinschaft mit den Bereichen Außenbeziehungen, Innovation, Aus- und Fortbildung, Förderung der Mobilität der Bürger sowie Sozial- und Beschäftigungspolitik angesiedelt.

Jede dieser Maßnahmen umfaßt:

- spezifische Tätigkeiten im Hinblick auf die allgemeinen politischen Ziele der Gemeinschaft in den Bereichen Außenbeziehungen, Innovation und Humanressourcen, die nicht im Rahmen der ersten Maßnahme durchgeführt werden;
- Tätigkeiten, die im wesentlichen Koordinierungs-, Unterstützungs- und Begleitcharakter haben und die Kohärenz gleichartiger Tätigkeiten im Rahmen der Themen der ersten Maßnahme sicherstellen sollen.

3. **DIE GEMEINSAME FORSCHUNGSSTELLE**

Die Gemeinsame Forschungsstelle ist das wissenschaftliche und technische Organ, das der

c) **Tätigkeiten zur Förderung der Forschungsinfrastrukturen**

Diese Maßnahme soll für eine bessere Nutzung und optimale Auslastung der in der Europäischen Gemeinschaft vorhandenen Forschungsinfrastrukturen sorgen und die Struktur der europäischen Forschungslandschaft festigen.

2. **INHALT UND AUFBAU DER ZWEITEN, DRITTEN UND VIERTEN MASSNAHME**

Die horizontalen Themenstellungen sind am Schnittpunkt der EG-Forschungspolitik und der EG-Politik in den Bereichen Außenbeziehungen, Innovation, KMU und Humanressourcen sowie sozial- und beschäftigungspolitische Fragen angesiedelt.

Jede dieser Maßnahmen umfaßt:

- spezifische Tätigkeiten im Hinblick auf die allgemeinen politischen Ziele der Europäischen Gemeinschaft in den Bereichen Außenbeziehungen, Innovation, KMU und Humanressourcen, die nicht im Rahmen der ersten Maßnahme durchgeführt werden;
- Tätigkeiten, die im wesentlichen Koordinierungs-, Unterstützungs- und Begleitcharakter haben und die Kohärenz gleichartiger Tätigkeiten im Rahmen der Themen der ersten Maßnahme sicherstellen sollen.

Bei der Koordinierung und beim Zusammenwirken mit den horizontal ausgerichteten Programmen werden innerhalb der thematischen Programme die erforderlichen Schritte unternommen, um im Rahmen der eigenen Programmtätigkeiten aktiv zur Erreichung der Gesamtziele der horizontal ausgerichteten Programme beizutragen. Im übrigen werden die einzelnen horizontalen Programme so koordiniert, daß sie sich gegenseitig bei der Erreichung ihrer jeweiligen Ziele unterstützen.

Die Unterstützung der Gemeinschaft für Forschungsinfrastrukturen im Rahmen der vierten Maßnahme wird insbesondere auf Tätigkeiten konzentriert, mit denen der Zugang zu diesen Infrastrukturen verbessert wird.

3. **DIE GEMEINSAME FORSCHUNGSSTELLE**

Die von der Gemeinsamen Forschungsstelle (GFS) durchzuführenden direkten Aktionen für Forschung

Kommission die Wahrnehmung ihrer Befugnisse ermöglicht. Die wissenschaftlichen und technologischen Ziele der GFS-Tätigkeiten betreffen insbesondere Bereiche, in denen neutrale und unabhängige Kompetenzen auf europäischer Ebene erforderlich sind, sowie Gebiete, die den zentralen politischen Zielsetzungen der Union entsprechen.

und technologische Entwicklung umfassen Forschungstätigkeiten sowie wissenschaftliche und technische Unterstützungstätigkeiten mit institutionellem Charakter. Die GFS kann in Bereichen Unterstützung leisten, in denen sie in der Gemeinschaft in besonderem Maße oder sogar ausschließlich über Fachwissen und Einrichtungen verfügt, oder wenn sie mit Aufgaben zur Unterstützung und Durchführung von Gemeinschaftspolitiken und Aufgaben betraut wird, die der Kommission gemäß dem Vertrag obliegen und die Unparteilichkeit der GFS erfordern (wie z. B. in der Normung und bei der Überwachung der Umsetzung gewisser Bereiche der Gemeinschaftspolitik).

Ferner widmet sich die GFS mehr und mehr wettbewerbsorientierten Tätigkeiten.

Diese Tätigkeiten entsprechen den nachfolgend beschriebenen wissenschaftlichen und technologischen Zielen des Fünften Rahmenprogramms, sie müssen jedoch auch auf die Anforderungen und Entwicklungen der verschiedenen Bereiche der Gemeinschaftspolitik eingehen, wenn in diesen ein spezifischer Forschungs- und Entwicklungsbedarf besteht und insbesondere die Neutralität der Gemeinsamen Forschungsstelle gefordert ist.

Die Gemeinsame Forschungsstelle stellt enge Kontakte her zwischen diesen Tätigkeiten und

- zum einen der wissenschaftlichen Gemeinschaft der Gemeinschaft, insbesondere durch den Ausbau ihrer Beziehungen zu den wichtigsten Forschungseinrichtungen;
- zum anderen den Unternehmen der Gemeinschaft, insbesondere durch Weiterentwicklung ihrer Rolle als Technologietransferzentrum.

II. WISSENSCHAFTLICHE UND TECHNOLOGISCHE ZIELE

II. WISSENSCHAFTLICHE UND TECHNOLOGISCHE ZIELE

ERSTE MASSNAHME	ERSTE MASSNAHME
1. <u>ERFORSCHUNG DER BIOLOGISCHEN UND DER RESSOURCEN DES ÖKOSYSTEMS</u>	1. <u>VERBESSERUNG DER LEBENSQUALITÄT UND DES MANagements DER BIO-RESSOURCEN</u>

<p>Die Verbesserung der Lebensqualität und des Gesundheitsniveaus sowie die Beherrschung der Umweltprobleme sind wichtige Ziele, zu deren Erreichung die Union durch den Ausbau von Kenntnissen und die Entwicklung von Technologien in den Bereichen Biowissenschaften und Umwelt beitragen will.</p> <p>Gleichzeitig können die Fortschritte in diesem Bereich die Wettbewerbsfähigkeit der Union stärken. Sie eröffnen neue Perspektiven in Bereichen, wo die Union bereits Erfolge aufweisen kann. z. B. Biotechnologie, Agroindustrie, Gesundheit und Umwelt.</p>	<p>Die Verbesserung der Lebensqualität und des Gesundheitsniveaus sind wichtige Ziele, zu deren Erreichung die Gemeinschaft durch den Ausbau von Kenntnissen und die Entwicklung von Technologien im Bereich der Biowissenschaften beitragen will.</p> <p>Gleichzeitig können die Fortschritte in diesem Bereich die Wettbewerbsfähigkeit der Gemeinschaft stärken. Sie eröffnen neue Perspektiven in Bereichen, wo die Gemeinschaft bereits Erfolge aufweisen kann, z. B. Biotechnologie, Agroindustrie und Gesundheit.</p>
--	--

a) Leitaktionen

- i) Biologische und Ressourcen des Ökosystems (I): Gesundheit und Ernährung

Ziel dieser Leitaktion ist die Entwicklung von Kenntnissen, Technologien und Verfahren, z.B. im Bereich der Biotechnologie, die es ermöglichen, sichere, gesunde, ausgewogene und abwechslungsreiche Lebensmittel für die Verbraucher zu produzieren. Dies setzt vor allem voraus:

- * die Entwicklung neuer Verarbeitungsverfahren, um die Qualität der Lebensmittel zu verbessern;

a) Leitaktionen

- i) Lebensqualität und Bioressourcen (I): Gesundheit, Ernährung und Umweltfaktoren

Ziel dieser Leitaktion ist die Entwicklung von Kenntnissen, Technologien, Verfahren und Methoden, einschließlich der pränormativen Aspekte, auf der Grundlage multidisziplinärer Ansätze, die es ermöglichen, sichere, gesunde, ausgewogene und abwechslungsreiche Lebensmittel für die Verbraucher zu produzieren. Ferner geht es darum, die gesundheitsschädlichen Einflüsse der Umwelt zu verringern, indem insbesondere die Frage der gesundheitlichen Auswirkungen der Luftverschmutzung, der Schwermetalle, toxischer Stoffe, elektromagnetischer Strahlen und des Lärms wie auch das Problem der Schadstoffe am Arbeitsplatz angegangen werden. Dies setzt vor allem voraus:

- * die Entwicklung sicherer, flexibler und neuer oder optimierter Herstellungsverfahren und -technologien, um die Qualität der Lebensmittel und deren Akzeptanz beim Verbraucher zu verbessern; dabei muß gleichzeitig die Rückverfolgung der Ausgangsstoffe und der Endprodukte gewährleistet werden.

- * die Entwicklung von Verfahren zur Erkennung und Vernichtung von Infektionserregern und toxischen Stoffen;
- * Studien über die Rolle der Nahrung bei der Erhaltung der Gesundheit, insbesondere unter dem Aspekt der Ernährung, Epidemiologie und der öffentlichen Gesundheit.
- * die Entwicklung von Verfahren zur Erkennung und Vernichtung von Infektionserregern und toxischen Stoffen;
- * Studien über die Rolle der Nahrung bei der Förderung und Erhaltung der Gesundheit unter den Aspekten Nährwert und Ernährungsweise, Toxikologie, Epidemiologie, Wechselwirkungen mit der Umwelt, Entscheidungen der Verbraucher und öffentliche Gesundheit.
- * Studien über die Krankheiten und Allergien, die in Zusammenhang mit der Umwelt stehen oder durch die Umwelt beeinflusst werden; Erforschung von Mitteln zu ihrer Behandlung und Verhütung.
- * Entwicklung neuer Methoden zur Risikoerkennung und -bewertung sowie von Verfahren zur Eindämmung der umweltbedingten Gesundheitsschäden und ihrer Ursachen.

ii) Biologische und Ressourcen des Ökosystems (II): Beherrschung von Viruserkrankungen und sonstigen Infektionskrankheiten

Die wichtigsten Zielsetzungen dieser Leitaktion sind der Kampf gegen Aids und die Eindämmung neuer "Geißeln" (Wiederauftreten der Tuberkulose und Auftreten von Krankheiten durch neue oder mutierte Erregerstämme). Besondere Priorität gebührt:

- * der Entwicklung neuer Impfstoffe, insbesondere gegen Viruserkrankungen
- * Therapie- und Vorbeugestrategien
- * Aspekten der Systeme des öffentlichen Gesundheitswesens und der Pflegesysteme.

iii) Biologische und Ressourcen des Ökosystems (III): "Zellfabrik"

Diese Leitaktion soll den Unternehmen der Gemeinschaft die Möglichkeit geben, die Fortschritte in den Biowissenschaften und Technologien zu nutzen, insbesondere in den Bereichen Gesundheit und Umwelt. Ziel ist die Entwicklung multidisziplinärer Technologien, die auf der Nutzung der Eigenschaften von Mikroorganismen, Pflanzen und Tieren auf Zellebene und darunter basieren. Auf diese Weise sollen neue Biomoleküle mit hohem Mehrwert entwickelt werden, die dazu beitragen können, die Lebensqualität und das Gesundheitsniveau zu verbessern. Es geht unter anderem um:

ii) Lebensqualität und Bioressourcen (II): Beherrschung von Viruserkrankungen und sonstigen Infektionskrankheiten

Die wichtigsten Zielsetzungen dieser Leitaktion sind der Kampf gegen Aids, die Erforschung und Bekämpfung der traditionellen, neuen oder wieder auftretenden Infektionskrankheiten von Mensch und Tier, die zunehmend an Bedeutung gewinnen, sowie Forschungen zum besseren Verständnis des Immunsystems. Besondere Priorität gebührt:

- * der Entwicklung neuer und wirksamerer Impfstoffe, insbesondere gegen Viruserkrankungen
- * neuen und verbesserten Therapie- und Vorbeugestrategien
- * Aspekten der Systeme des öffentlichen Gesundheitswesens und der Pflegesysteme.

iii) Lebensqualität und Bioressourcen (III): "Zellfabrik"

Diese Leitaktion soll den Unternehmen der Gemeinschaft die Möglichkeit geben, die Fortschritte in den Biowissenschaften und Technologien zu nutzen, insbesondere in den Bereichen Gesundheit und Umwelt. Ziel ist die Entwicklung multidisziplinärer Technologien, die auf der Nutzung der Eigenschaften von Mikroorganismen, Pflanzen und Tieren auf Zellebene und darunter basieren. Ziel ist das Verständnis der Funktionsweise der Zelle sowie die Entwicklung neuer Biomoleküle mit hohem Mehrwert, die dazu beitragen können, die Lebensqualität und das Gesundheitsniveau zu verbessern. Es geht unter anderem um:

- * neue Produkte für die Gesundheit (z. B. Antibiotika und Stoffe für die Krebsbehandlung);
- * Verfahren für die biologische Behandlung von Abfällen;
- * neue biologische Verfahren für den Landwirtschafts- und Ernährungssektor.
- * neue Verfahren, neue Wirkstoffe und neue Produkte für die Gesundheit (z. B. Antibiotika und Stoffe für die Krebsbehandlung);
- * Verfahren für die biologische Behandlung von Abfällen;
- * neue biologische Verfahren für den Landwirtschafts- und Ernährungssektor.

iv) Biologische und Ressourcen des Ökosystems (IV): Bewirtschaftung der Wasservorräte und Wasserqualität

Ziel dieser Leitaktion ist die Entwicklung von Fachwissen und Technologien für eine rationelle Bewirtschaftung der Wasserressourcen für den Bedarf der Privathaushalte, der Industrie und der Landwirtschaft. Vorrangige Tätigkeiten:

- * Aufbereitungs- und Sanierungstechniken;
- * Technologien zur Überwachung der Qualität des Grundwassers und der Oberflächengewässer;
- * Überwachungs-, Frühwarn- und Kommunikationssysteme;
- * Technologien zur Regulierung der Vorräte sowie für aride und semiaride Zonen.

v) Biologische und Ressourcen des Ökosystems (V): Wechselwirkungen zwischen Umwelt und Gesundheit

Im Rahmen dieser Leitaktion sollen die negativen Auswirkungen von Umweltveränderungen auf die Gesundheit verringert werden. Die Aktion umfaßt Themen wie die Auswirkungen von Luftverschmutzung, Schwermetallen, toxischen Substanzen, Lärm, Klimaänderungen und elektromagnetischer Strahlung auf die Gesundheit sowie Auswirkungen von Belastungen am Arbeitsplatz. Zu den Prioritäten zählen:

- * epidemiologische Untersuchungen
- * Entwicklung neuer Verfahren für Diagnose, Risikobewertung und Vorbeugung
- * Entwicklung von Verfahren zur Verringerung gesundheitsschädlicher Auswirkungen.

iv) Lebensqualität und Bioressourcen (IV): Das Altern der Bevölkerung

Das allgemeine Ziel dieser Leitaktion ist die Förderung des Gesundheitszustands und der Selbständigkeit älterer Menschen durch Verhütung und Behandlung der altersbedingten Krankheiten und Gebrechen. Ferner geht es darum, darauf hinzuwirken, daß Langzeitpflege seltener erforderlich ist und daß der ständige Anstieg der Gesundheitskosten gebremst wird. Bei sämtlichen Tätigkeiten, die im Rahmen dieser Aktion durchgeführt werden, finden die demographischen und sozioökonomischen Aspekte Berücksichtigung. Priorität wird folgenden Bereichen eingeräumt:

- * Bekämpfung der altersbedingten Krankheiten und Gesundheitsprobleme (wie Parkinsonsche und Alzheimersche Krankheit und bestimmte Krebsarten),
- * Verständnis der genetischen und molekularen Grundlagen, dank deren man bei guter Gesundheit altern kann, sowie der Mechanismen, mit denen das Auftreten von Krankheiten und Gebrechen hinausgezögert werden kann,
- * epidemiologische und klinische Forschung, Untersuchung der mit dem Gesundheitssystem verbundenen Aspekte,
- * Verbesserung der Lebensqualität und der sozialen Eingliederung von älteren Menschen mit Behinderungen.

vi) Biologische und Ressourcen des Ökosystems (VI): Integrierte Entwicklung des ländlichen Raums und der Küstengebiete

Ziel dieser Leitaktion ist die Mobilisierung der erforderlichen Fachkenntnisse und Technologien, um die Einführung innovativer, auf die neue Ausrichtung der gemeinsamen Landwirtschafts- und Fischereipolitik abgestimmter Produktions- und Betriebsverfahren zu ermöglichen und gleichzeitig die wissenschaftliche Grundlage für die gemeinschaftlichen Rechtsvorschriften zu schaffen. Vorrangig geht es um folgende Bereiche:

- * neue Produktions- und Betriebssysteme für Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft sowie Aquakultur, die den Anforderungen an Rentabilität, Schonung der Ressourcen, Qualität der Produkte und Beschäftigung genügen
- * Überwachungstechnologien
- * Nutzung außerhalb des Lebensmittelbereichs
- * neue Modelle für die nachhaltige Entwicklung des ländlichen Raumes und der Küstengebiete, die auf der Nutzung des jeweiligen spezifischen Potentials, der Diversifizierung der Tätigkeiten und der Raumnutzung sowie der jeweiligen Bevölkerungsstruktur basieren.

v) Lebensqualität und Bioressourcen (V): Integrierte Entwicklung des ländlichen Raums und der Küstengebiete

Ziel dieser Leitaktion ist die Mobilisierung der erforderlichen Fachkenntnisse und Technologien, um die Einführung innovativer, auf die neue Ausrichtung der gemeinsamen Landwirtschafts- und Fischereipolitik abgestimmter Produktions- und Betriebsverfahren zu ermöglichen und gleichzeitig die wissenschaftliche Grundlage für die gemeinschaftlichen Rechtsvorschriften zu schaffen. Vorrangig geht es um folgende Bereiche:

- * neue Produktions- und Betriebssysteme für Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft sowie Aquakultur, die den Anforderungen an Rentabilität, Schonung der Ressourcen, Qualität der Produkte und Beschäftigung genügen
- * Überwachungstechnologien
- * Nutzung außerhalb des Lebensmittelbereichs
- * Erstellung neuer Modelle für die nachhaltige Entwicklung des ländlichen Raumes und der Küstengebiete, die auf der Nutzung des jeweiligen spezifischen Potentials, der Diversifizierung der Tätigkeiten und der Raumnutzung sowie der jeweiligen Bevölkerungsstruktur basieren.

b) FuE-Tätigkeiten im Bereich der generischen Technologien

Forschungsarbeiten sind vor allem in folgenden Bereiche vorgesehen:

- Kampf gegen altersbedingte Krankheiten (z.B. Alzheimer), degenerative Krankheiten (insbesondere Krebs und Diabetes), kardiovaskuläre Erkrankungen, Erbkrankheiten und seltene Krankheiten, Genomforschung und Neurowissenschaften;
- Verbesserung der Systeme des Gesundheitswesens, des Gesundheitsniveaus und der Sicherheit am Arbeitsplatz und Bekämpfung von Gesundheitsproblemen durch Drogenkonsum;
- Beherrschung großer Natur- und Technologierisiken durch Entwicklung geeigneter Techniken zur Vorhersage, Verhütung, Bewertung der Folgen und Milderung der Folgen;
- Besseres Verständnis der Vorgänge und Wechselwirkungen bei "globalen Veränderungen" im Bereich des Landes, des Meeres und in der Atmosphäre, sowie Auswirkungen dieser Veränderungen auf die Ökosysteme; Entwicklung generischer Technologien zur Erdbeobachtung, insbesondere per Satellit¹, für die Umweltüberwachung und die nachhaltige Nutzung von Ressourcen und Ökosystemen;
- Untersuchung von Fragen der biomedizinischen Ethik und der Bioethik unter Beachtung der menschlichen Grundwerte²;

¹ Für Tätigkeiten im Zusammenhang mit Anwendungen der "Weltraumtechnologien", die innerhalb der drei thematischen Programme durchgeführt werden, wird eine spezifische Koordinierung eingerichtet.

² Innerhalb dieses Rahmenprogramms finden keinerlei Forschungsarbeiten statt, die eine Veränderung des menschlichen Erbgutes durch Manipulation der Keimzellen bzw. in einem anderen Stadium der embryonalen Entwicklung zum Ziel haben und die Bestandteil des Erbgutes werden könnte. Auch sind keine Tätigkeiten im Bereich der Klonierung geplant, um den Zellkern einer Keimzelle oder einer embryonalen Zelle durch den Zellkern eines anderen Individuums zu ersetzen, der im embryonalen Stadium oder zu einem späteren Zeitpunkt der menschlichen Entwicklung entnommen wurde.

b) Maßnahmen im Bereich der generischen Forschung und Technologieentwicklung

Mit den Forschungsarbeiten sollen vor allem unterstützt werden:

- der Kampf gegen degenerative Krankheiten, Krebs, Diabetes, kardiovaskuläre Erkrankungen, Erbkrankheiten sowie seltene Krankheiten und die sog. "Orphan Diseases", Genomforschung und Neurowissenschaften;
- die Verbesserung der Systeme des Gesundheitswesens, des Gesundheitsniveaus und der Sicherheit am Arbeitsplatz und die Untersuchung der sozialen, medizinischen und gesundheitspolitischen Aspekte des Drogenkonsums;
- die Untersuchung von Fragen der biomedizinischen Ethik und der Bioethik unter Beachtung der menschlichen Grundwerte¹;

¹ Innerhalb dieses Rahmenprogramms finden keinerlei Forschungsarbeiten statt, die eine Veränderung des menschlichen Erbgutes durch Manipulation der Keimzellen bzw. in einem anderen Stadium der embryonalen Entwicklung zum Ziel haben und die Bestandteil des Erbgutes werden könnte. Auch werden keine Tätigkeiten im Bereich der Klonierung ausgeführt, um den Zellkern einer Keimzelle oder einer embryonalen Zelle durch den Zellkern eines anderen Individuums zu ersetzen, der im embryonalen Stadium oder zu einem späteren Zeitpunkt der menschlichen Entwicklung entnommen wurde.

sozioökonomische Aspekte der Entwicklung von Kenntnissen und Technologien im Bereich der Biowissenschaften und der Umweltveränderungen im Hinblick auf eine nachhaltige Entwicklung (Auswirkungen auf die Gesellschaft, die Wirtschaft und die Beschäftigung).

- die Untersuchung der sozioökonomischen Aspekte der Entwicklung von Kenntnissen und Technologien im Bereich der Biowissenschaften.

c) Förderung der Forschungsinfrastrukturen

Priorität hat in diesem Bereich die gemeinschaftsweite Nutzung von biologischen Datenbanken und Materialsammlungen für klinische Versuche, Meeresforschungszentren und Rechenzentren für die Klimaforschung.

c) Förderung der Forschungsinfrastrukturen

Priorität hat in diesem Bereich die gemeinschaftsweite Nutzung von biologischen Datenbanken und Materialsammlungen, der Zentren für klinische Forschung und therapeutische Versuche sowie der Forschungseinrichtungen für Fischerei und Aquakultur.

2. ENTWICKLUNG EINER NUTZERFREUNDLICHEN INFORMATIONSGESELLSCHAFT

2. ENTWICKLUNG EINER NUTZERFREUNDLICHEN INFORMATIONSGESELLSCHAFT

Die Informationsgesellschaft eröffnet den europäischen Bürgern und Unternehmen vielfältige neue Tätigkeitsmöglichkeiten in den Bereichen Handel, Arbeit, Verkehr, Umwelt, Ausbildung, Gesundheit und Kultur. Die Anstrengungen in den Bereichen Forschung, technologische Entwicklung und Einführung von Technologien müssen jedoch fortgesetzt werden, um das Potential der Informationsgesellschaft voll auszuschöpfen. Das breite Spektrum der durch die Leitaktionen abgedeckten Technologien macht es möglich, die geplanten Tätigkeiten je nach wirtschaftlichen und sozialen Prioritäten flexibel zu konzentrieren und dynamisch durchzuführen.

Die Konvergenz zwischen Informationsverarbeitung, Kommunikation und Inhalt gewinnt für alle Wirtschaftstätigkeiten und Gesellschaftsbereiche an Bedeutung, und ihr Stellenwert ist in zunehmendem Maße ausschlaggebend für Europas Wettbewerbsfähigkeit und für die Lebensqualität. Die Informationsgesellschaft eröffnet den europäischen Bürgern und Unternehmen vielfältige neue Tätigkeitsmöglichkeiten in den Bereichen Handel, Arbeit, Verkehr, Umwelt, Bildung und Ausbildung, Gesundheit und Kultur. Die Anstrengungen in den Bereichen Forschung, technologische Entwicklung und Einführung von Technologien müssen jedoch fortgesetzt werden, um das Potential der Informationsgesellschaft voll auszuschöpfen. Das breite Spektrum der durch die Leitaktionen abgedeckten Technologien macht es möglich, die geplanten Tätigkeiten je nach wirtschaftlichen und sozialen Prioritäten dynamisch zu konzentrieren und flexibel durchzuführen.

Die allgemeinrelevanten Aspekte wie Zugänglichkeit, Nutzerfreundlichkeit, Kosten-Nutzen-Verhältnis, Interoperabilität und sozioökonomische Auswirkungen sind bei allen Tätigkeiten zu berücksichtigen.

Die allgemeinrelevanten Aspekte wie Nutzerfreundlichkeit, Zugänglichkeit, Interoperabilität, Zuverlässigkeit und Erschwinglichkeit sowie sozioökonomische Auswirkungen sind bei allen Tätigkeiten zu berücksichtigen.

Tierversuche sollen so weit wie möglich durch In-vitro-Verfahren oder sonstige Verfahren ersetzt werden. Erbgutveränderungen bei Tieren und die Klonierung bei Tieren sind im vorliegenden Rahmenprogramm nur für Zwecke vorgesehen, die ethisch zu rechtfertigen sind. Dabei sind die Arbeiten nach ethischen Grundsätzen so durchzuführen, daß das Wohlergehen der Tiere und die Grundsätze der genetischen Vielfalt im Tierreich respektiert werden.

Tierversuche sollen so weit wie möglich durch In-vitro-Verfahren oder sonstige Verfahren ersetzt werden. Erbgutveränderungen bei Tieren und die Klonierung bei Tieren sind im vorliegenden Rahmenprogramm nur für Zwecke vorgesehen, die ethisch zu rechtfertigen sind. Dabei sind die Arbeiten nach ethischen Grundsätzen so durchzuführen, daß das Wohlergehen der Tiere und die Grundsätze der genetischen Vielfalt im Tierreich respektiert werden.

a) Leitaktionen

i) Informationsgesellschaft (I): Systeme und Dienste für den Bürger

Ziel dieser Leitaktion ist es, den Nutzern einen leichteren und kostengünstigeren Zugang zu hochwertigen Diensten von allgemeinem Interesse zu ermöglichen und die Industrie im Bereich dieser Dienste zu fördern. Priorität haben in diesem Zusammenhang:

- * Gesundheit und ältere Menschen: medizinische Informatiksysteme, sichere Hochleistungsnetze und Telemedizin, fortgeschrittene Schnittstellen und Telesysteme für die Integration älterer und behinderter Menschen in das Gesellschaftsleben;
- * öffentliche Verwaltungen: Einsatz von Multimedia und Telesystemen;
- * Umwelt: intelligente Analyse-, Überwachungs-, Verwaltungs- und Warnsysteme;
- * Verkehr: die für das Verkehrsmanagement und die zugehörigen Teledienste erforderlichen fortgeschrittenen intelligenten Systeme.

ii) Informationsgesellschaft (II): Neue Arbeitsverfahren und elektronischer Geschäftsverkehr

Diese Leitaktion zielt darauf ab, ein effizienteres Funktionieren der Unternehmen zu ermöglichen und zu einer höheren Effizienz des Handels mit Gütern und Dienstleistungen beizutragen. Folgenden Themen kommt prioritäre Bedeutung zu:

- * Verfahren für flexible, mobile und Telearbeit für einzelne Personen, Zusammenarbeit und Teamarbeit, sowie Arbeitsverfahren auf der Grundlage von Simulation und virtueller Realität;
- * Managementsysteme für Zulieferer und Verbraucher, einschließlich interoperabler Zahlungssysteme;

a) Leitaktionen

i) Informationsgesellschaft (I): Systeme und Dienste für den Bürger

Ziel dieser Leitaktion ist es, den Nutzern einen leichteren und kostengünstigeren Zugang zu hochwertigen Diensten von allgemeinem Interesse zu ermöglichen und die Industrie im Bereich dieser Dienste zu fördern. Priorität haben in diesem Zusammenhang:

- * Gesundheit: medizinische Informatiksysteme, sichere Hochleistungsnetze und Telemedizin;
- * ältere und behinderte Menschen: fortgeschrittene Schnittstellen und Telesysteme für die Integration älterer und behinderter Menschen in das Gesellschaftsleben;
- * öffentliche Verwaltungen: fortschrittliche Multimediastysteme und Telesystemen, die den Zugang zu und die Bereitstellung von Diensten von öffentlichem Interesse erleichtern;
- * Umwelt: intelligente Analyse-, Überwachungs-, Verwaltungs- und Warnsysteme sowie Systeme zur Unterstützung der Minenräumung aus humanitären Gründen;
- * Verkehr: die für das Verkehrsmanagement und die zugehörigen Teledienste erforderlichen fortgeschrittenen intelligenten Systeme einschließlich solcher für den Fremdenverkehr

ii) Informationsgesellschaft (II): Neue Arbeitsverfahren und elektronischer Geschäftsverkehr

Diese Leitaktion zielt darauf ab, Technologien zu entwickeln, um ein effizienteres Funktionieren der Unternehmen zu ermöglichen und zu einer höheren Effizienz des Handels mit Gütern und Dienstleistungen sowie zur Verbesserung der Arbeitsbedingungen und der Arbeitsqualität beizutragen. Folgenden Themen kommt prioritäre Bedeutung zu:

- * Verfahren für flexible, mobile und Telearbeit für einzelne Personen, Zusammenarbeit und Teamarbeit, sowie Arbeitsverfahren auf der Grundlage von Simulation und virtueller Realität; Analyse der sozialen Auswirkungen;
- * Managementsysteme für Zulieferer und Verbraucher, einschließlich der Systeme für die personalisierte Lieferung von Waren des täglichen Bedarfs sowie interoperabler und sicherer Zahlungssysteme;

- * Systeme für die Sicherheit von Informationen und Netzen, einschließlich Techniken für Authentifizierung und Schutz von Integrität und Eigentumsrechten sowie Technologien für einen besseren Schutz des Privatlebens.

- * Systeme für die Sicherheit von Informationen und Netzen, einschließlich der Datenverschlüsselung, Techniken zur Bekämpfung und Verhütung von Datenbankpiraterie, Techniken für Authentifizierung und Schutz von Integrität und Eigentumsrechten sowie Technologien für einen besseren Schutz des Privatlebens.

- * integrierte Anwendungsplattformen für das gesamte Programm, die den Weg zu "digitalen Gemeinschaften" eröffnen.

**iii) Informationsgesellschaft (III):
Multimedia-Inhalte**

Diese Leitaktion soll zur Erleichterung der lebenslangen allgemeinen und beruflichen Bildung, zur Förderung der Kreativität und der Vielfalt der Sprachen und Kulturen sowie zur Verbesserung der Funktionalität und Nutzerfreundlichkeit künftiger Produkte und Dienstleistungen im Informationsbereich beitragen. Der Schwerpunkt liegt auf der Entwicklung intelligenter Systeme für die allgemeine und berufliche Bildung, innovativer Formen von Multimedia-Inhalten, einschließlich audiovisueller Inhalte, und von Werkzeugen für ihre Strukturierung und Behandlung. Die Aktion konzentriert sich auf vier Hauptbereiche:

- * interaktive elektronische Publikationsverfahren und neue Verfahren zur Erstellung und Strukturierung von Publikationen und zur personalisierten Verbreitung von Informationen sowie Zugang zu kulturellen Inhalten über Bibliotheken und Museen;
- * Aus- und Fortbildung: Systeme, Dienste und Software für die Entwicklung und Demonstration neuer Verfahren unter Einsatz von Multimedia, Breitbandkommunikation, Simulation und virtueller Realität
- * neue Sprachentechnologien, die Informations- und Kommunikationssysteme benutzerfreundlicher machen;
- * fortgeschrittene Technologien für den Zugang, die Filterung und die Analyse von Informationen, die dabei helfen, die Informationsflut zu beherrschen und die Arbeit mit Multimedia-Inhalten zu erleichtern, unter anderem bei geographischen Informationssystemen.

**iii) Informationsgesellschaft (III):
Multimedia-Inhalte und -Werkzeuge**

Diese Leitaktion soll zur Erleichterung der lebenslangen allgemeinen und beruflichen Bildung, zur Förderung der Kreativität, zur Erleichterung der Vielfalt der Sprachen und Kulturen sowie zur Verbesserung der Funktionalität und Nutzerfreundlichkeit künftiger Produkte und Dienstleistungen im Informationsbereich beitragen. Der Forschungsschwerpunkt liegt auf der Entwicklung intelligenter Systeme für die allgemeine und berufliche Bildung, innovativer Formen von Multimedia-Inhalten, einschließlich audiovisueller Inhalte, und von Werkzeugen für ihre Strukturierung und Behandlung. Die Aktion konzentriert sich auf vier Hauptbereiche:

- * interaktive elektronische Publikationsverfahren und neue Verfahren zur Erstellung und Strukturierung von Publikationen und zur personalisierten Verbreitung von Informationen sowie Zugang zu wissenschaftlichen, kulturellen und sonstigen Inhalten durch Vernetzung von Bibliotheken, Archiven und Museen;
- * Aus- und Fortbildung: Systeme, Dienste und Software für die Entwicklung und Demonstration neuer Verfahren unter Einsatz von Multimedia, Breitbandkommunikation, Simulation und virtueller Realität
- * neue Sprachentechnologien, einschließlich Schnittstellen, die Informations- und Kommunikationssysteme benutzerfreundlicher machen;
- * fortgeschrittene Technologien für den Zugang, die Filterung, die Analyse und die Verarbeitung von Informationen, die dabei helfen, die Informationsflut zu beherrschen und die Arbeit mit Multimedia-Inhalten zu erleichtern, unter anderem bei geographischen Informationssystemen.

**iv) Informationsgesellschaft (IV):
Grundlegende Technologien und Infrastrukturen**

**iv) Informationsgesellschaft (IV):
Grundlegende Technologien und Infrastrukturen**

Ziel dieser Leitaktion ist es, die Qualität der Schlüsseltechnologien der Informationsgesellschaft zu fördern, die Übernahme dieser Technologien zu beschleunigen und ihren Anwendungsbereich zu erweitern. Folgende Themen sollen dabei Priorität haben:

- * Computer-, Kommunikations- und Netztechnologien einschließlich ihrer Einführung und Anwendung;
- * Software- und Systemtechnologien, einschließlich hochwertiger Statistiksysteme;
- * Mobil- und persönliche Kommunikation, insbesondere Satellitendienste;
- * auf der Funktionsweise der verschiedenen Sinne basierende Schnittstellen;
- * Peripheriegeräte, Teilsysteme und Mikrosysteme;
- * Mikroelektronik (Technologien, Fachwissen, Ausrüstungen und Material für die Konzeption und Herstellung von Schaltkreisen und die Entwicklung von Anwendungen).

Ziel dieser Leitaktion ist es, die Qualität der Schlüsseltechnologien der Informationsgesellschaft zu fördern, die Übernahme dieser Technologien zu beschleunigen und ihren Anwendungsbereich zu erweitern. Folgende Themen sollen dabei Priorität haben:

- * Computer- und Kommunikationstechnologien, einschließlich Breitbandnetztechnologie, sowie ihre Einführung, Verwaltung, Interoperabilität und Anwendung;
- * Technologie und Entwicklung von System- und Dienstleistungssoftware, einschließlich hochwertiger Statistiksysteme
- * Techniken zur Simulierung und Visualisierung in Echtzeit und im großen Maßstab;
- * Mobil- und persönliche Kommunikation, insbesondere Satellitendienste²;
- * auf der Funktionsweise der verschiedenen Sinne basierende Schnittstellen;
- * Peripheriegeräte, Teilsysteme und Mikrosysteme;
- * Mikroelektronik (Technologien, Werkzeuge, Ausrüstungen und Material für die Konzeption und Herstellung von Schaltkreisen und die Entwicklung von Anwendungen).

2

Die mit den Anwendungen der "Weltraumtechnologien" im Zusammenhang stehenden Aktivitäten, die im Rahmen der jeweiligen Programme durchgeführt werden, sind Gegenstand einer besonderen Koordinierung.

b) FuE-Tätigkeiten im Bereich der generischen Technologien

Schlüsselthemen wie Zugänglichkeit, Benutzerfreundlichkeit, Verhältnis Kosten-Effizienz und Interoperabilität sowie sozioökonomische Auswirkungen sind Gegenstand aller Leitaktionen.

Im Rahmen eines vorwärtsgerichteten Konzepts, das auf künftige oder bereits entstehende Technologien und Anwendungen abzielt, sollen vorrangig folgende Themen behandelt werden:

- Technologien zur Darstellung, Schaffung und Handhabung von Kenntnissen;
- Techniken zur Simulierung und Visualisierung in Echtzeit und im großen Maßstab sowie Technologien der virtuellen Anwesenheit;
- Quanten-, Photonen- und Bioelektronik-Technologien und VLSI-Technologien, Hochleistungsinformatik und superintelligente Netze.

c) Förderung der Forschungsinfrastrukturen

Vorrang hat hier die Förderung der fortgeschrittenen leistungsstarken Telematiknetze, die für die Forschung in allen Bereichen der Wissenschaft und Technologie notwendig sind, z.B. fortgeschrittenes Internet-2.

b) Maßnahmen im Bereich der generischen Forschung und Technologieentwicklung

Um die Entwicklung künftiger oder bereits entstehender Technologien, die Auswirkungen für die Industrie und die Gesellschaft haben können, im Rahmen eines vorwärtsgerichteten Konzepts zu ermöglichen, könnten fakultativ folgende Forschungsthemen behandelt werden:

- Technologien zur Darstellung, Schaffung und Handhabung von Kenntnissen;
- Nano-, Quanten-, Photonen- und Bioelektronik-Technologien und VLSI-Technologien, Hochleistungsinformatik und superintelligente Netze.

c) Förderung der Forschungsinfrastrukturen

Vorrang hat hier die Förderung der fortgeschrittenen leistungsstarken Telematiknetze, die für die Forschung in allen Bereichen der Wissenschaft und Technologie notwendig sind, auch im globalen Kontext der Entwicklung von Internet.

Die Mitgliedstaaten haben weiter die Verantwortung für die Förderung und den Ausbau nationaler Netze und Infrastrukturen. Die Rolle der Europäischen Gemeinschaft besteht darin, für einen zusätzlichen Nutzen zu sorgen, um die Öffnung, Vernetzung und Interoperabilität dieser Strukturen zu fördern.

3. FÖRDERUNG EINES WETT-
BEWERBSORIENTIERTEN UND
NACHHALTIGEN WACHSTUMS

3. FÖRDERUNG EINES WETT-
BEWERBSORIENTIERTEN UND
NACHHALTIGEN WACHSTUMS

<p>Entwicklung und Verbreitung von Kenntnissen und Technologien für die Konzeption und Einführung geeigneter Verfahren sowie die Herstellung "sauberer" und hochwertiger Produkte, die sich auf dem Markt der Zukunft behaupten können - diese Ziele sollten angestrebt werden, um einen Beitrag zur Steigerung des Wachstums, zur Schaffung neuer Arbeitsplätze in der Gemeinschaft und zur Ermöglichung der notwendigen Anpassungen in den Unternehmen zu leisten.</p> <p>Parallel dazu müssen leistungsfähige Energieversorgungssysteme und -dienstleistungen sowie wirtschaftliche, sichere, umwelt- und benutzerfreundliche Verkehrssysteme entwickelt werden.</p>	<p>Entwicklung und Verbreitung von Kenntnissen und Technologien für die Konzeption und Einführung geeigneter Verfahren sowie die Herstellung "sauberer" und hochwertiger Produkte, die sich auf dem Markt der Zukunft behaupten können - diese Ziele sollten angestrebt werden, um einen Beitrag zur Steigerung des Wachstums, zur Schaffung neuer Arbeitsplätze in der Gemeinschaft und zur Ermöglichung der notwendigen Anpassungen in den Unternehmen zu leisten.</p> <p>Parallel dazu müssen wirtschaftliche, sichere, umwelt- und benutzerfreundliche Verkehrssysteme entwickelt werden.</p>
---	---

a) Leitaktionen

a) Leitaktionen

i) Wettbewerbsorientiertes und nachhaltiges Wachstum (I): Produkte, Verfahren, Organisation

i) Wettbewerbsorientiertes und nachhaltiges Wachstum (I): Produkte, Verfahren, Organisation

Ziel dieser Leitaktion ist es, die Entwicklung innovativer und hochwertiger Produkte und Dienstleistungen zu erleichtern, die dem Bedarf der Bürger und des Marktes entsprechen; ferner müssen in allen Bereichen neue ressourcen- und umweltschonende Produktions- und Herstellungsverfahren entwickelt werden. Die Anstrengungen sollten sich vor allem richten auf:

Ziel dieser Leitaktion ist es, die Entwicklung innovativer und hochwertiger Produkte und Dienstleistungen zu erleichtern, die dem Bedarf der Bürger und des Marktes entsprechen; ferner müssen in allen Bereichen neue ressourcen- und umweltschonende Produktions- und Herstellungsverfahren entwickelt werden, auch solche, die die Wettbewerbsfähigkeit der herkömmlichen Industriezweige stärken dürften. Die Anstrengungen sollten sich vor allem richten auf:

- * Konzeption, Entwicklung und Integration neuer Entwurfs-, Fertigungs-, Überwachungs- und Produktionstechnologien, insbesondere mit Hilfe der Mikrotechnik;
- * Technologien der Informationsgesellschaft für die "intelligente" Fertigung (einschließlich flexibler Werkstattssysteme und flexibler Verwaltungssysteme für Versorgung und Vertrieb, integrierte Systeme und Teledienste für Nutzung und Wartung, Simulationstechnologien und Technologien für Teamarbeit);

- * Konzeption, Entwicklung und Integration neuer Entwurfs-, Fertigungs-, Überwachungs- und Produktionstechnologien, insbesondere mit Hilfe der Mikro- und Nanotechnik;
- * verstärkten Einsatz, Anpassung und Integration von Technologien der Informationsgesellschaft für die "intelligente" Fertigung (einschließlich flexibler Werkstattssysteme und flexibler Verwaltungssysteme für Versorgung und Vertrieb, integrierte Systeme und Teledienste für Nutzung und Wartung, Simulationstechnologien und Technologien für Teamarbeit);

- * Technologien zur Verringerung des Ressourceneinsatzes und der Abwässer, zur Abfallrückführung und zur Entwicklung sauberer Verfahren und Produkte; Anwendung des Konzepts "Lebenszyklusanalyse";
- * neue Verfahren für die Produktions- und Arbeitsorganisation und die Nutzung von Fachkenntnissen (einschließlich sozioökonomischer Analysen).

ii) Wettbewerbsorientiertes und nachhaltiges Wachstum (II): Nachhaltige Mobilität und Intermodalität

Ziel dieser Leitaktion ist die Gewährleistung einer effizienten und umweltverträglichen Mobilität von Personen und Gütern. Sie soll zur Schaffung eines sicheren, intelligenten, effizienten und interoperablen, weitgehend auf europäischer Ebene intermodalen Systems zur Beförderung von Personen und Gütern auf dem Land- Luft- und Wasserweg beitragen, das dem Mobilitätsbedarf der Industrie und der Bürger entspricht. Vorrangig werden angestrebt:

- * Entwicklung, Validierung und Demonstration modaler und intermodaler Verkehrsmanagementsysteme, einschließlich Satellitennavigations- und ertungssystemen der zweiten Generation;
- * Forschungsarbeiten im Bereich der Infrastrukturen und ihrer Schnittstellen mit den Verkehrsmitteln und -systemen im Hinblick auf geringere Umweltbelastungen und bessere Zugänglichkeit sowie die Integration von Raumordnungs- und Verkehrspolitik;
- * Ausarbeitung sozioökonomischer Szenarien zur Mobilität von Gütern und Personen.

- * Technologien zur Verringerung des Ressourceneinsatzes und der Abwässer, zur Abfallrückführung und zur Entwicklung sauberer Verfahren und Produkte; Anwendung des Konzepts "Lebenszyklusanalyse";
- * neue Verfahren für die Produktions- und Arbeitsorganisation und die Nutzung von Fachkenntnissen (einschließlich sozioökonomischer Analysen).

ii) Wettbewerbsorientiertes und nachhaltiges Wachstum (II): Nachhaltige Mobilität und Intermodalität

Ziel dieser Leitaktion ist die Gewährleistung einer effizienten und umweltverträglichen Mobilität von Personen und Gütern. Sie soll zur Schaffung eines sicheren, intelligenten, effizienten und interoperablen, weitgehend auf europäischer Ebene intermodalen Systems zur Beförderung von Personen und Gütern über Schienen, Straßen sowie auf Luft- und Wasserwegen beitragen, das dem Mobilitätsbedarf der Industrie und der Bürger entspricht. Vorrangig werden angestrebt:

- * Entwicklung, Validierung und Demonstration rationeller modaler und intermodaler Verkehrsmanagementsysteme, einschließlich Satellitennavigations- und -ortungssysteme der zweiten Generation³ sowie Integration und Einsatz fortgeschrittener Informationsdienste für Beförderungsunternehmen und Reisende;
- * Forschungsarbeiten zu Infrastrukturen und deren Schnittstellen mit den Verkehrsmitteln und -systemen im Hinblick auf geringere Umweltbelastungen und bessere Zugänglichkeit sowie die Integration von Raumordnungs- und Verkehrspolitik;
- * Ausarbeitung sozioökonomischer Szenarien zur nachhaltigen Mobilität von Gütern und Personen.

³ Die mit den Anwendungen der "Weltraumtechnologien" im Zusammenhang stehenden Aktivitäten, die im Rahmen der jeweiligen Programme durchgeführt werden, sind Gegenstand einer besonderen Koordinierung.

iii) Wettbewerbsorientiertes und nachhaltiges Wachstum (III): Neue Perspektiven für die Luftfahrt

Ziel dieser Leitaktion ist es, die Europäische Gemeinschaft beim Ausbau ihrer Position in diesem Bereich zu unterstützen, indem unter Einbeziehung des Umweltschutzes die Beherrschung der modernsten Luftfahrtstechniken angestrebt wird. Die Leitaktion richtet sich vorrangig auf:

- * die Entwicklung und Demonstration fortschrittlicher integrierter Konzeptions- und Fertigungstechniken, die Verringerung des Energieverbrauchs, der Schadstoffemissionen und des Lärms für verschiedene Flugzeugtypen;
- * die technologische und wirtschaftliche Realisierbarkeit der Schlüsseltechnologien für Flugzeuge der neuen Generation;
- * die Entwicklung von Technologien zur Verbesserung der Betriebssicherheit.

iv) Wettbewerbsorientiertes und nachhaltiges Wachstum (IV): Meerestechnologien

Ziel dieser Leitaktion ist es, die umweltfreundliche Entwicklung und Integration von spezifischen Fachkenntnissen und Technologien im Meeresbereich zu fördern, die es der Gemeinschaft gestatten, ihr Potential voll zu entfalten und die Wettbewerbsfähigkeit ihrer Industrie im Sinne einer echten "Meerespolitik" zu stärken. Die Arbeiten werden sich vor allem auf die Technologien konzentrieren, die erforderlich sind:

- * zur Entwicklung fortgeschrittener, sicherer und effizienter Schiffe;
- * zur Nutzung des Meeres als wirtschaftlichen Verkehrsträger für die Beförderung von Gütern und Personen (fortgeschrittene Hafenanlagen, regionale Seeverkehrssysteme), in Verbindung mit der Leitaktion "Nachhaltige Mobilität und Intermodalität";
- * zur rationellen und nachhaltigen Nutzung des Meeres als Energie- und Rohstoffquelle (insbesondere Offshore- und Unterwassertechnologien).

iii) Wettbewerbsorientiertes und nachhaltiges Wachstum (III): Neue Perspektiven für die Luftfahrt

Ziel dieser Leitaktion ist es, die Europäische Gemeinschaft beim Ausbau ihrer Position in diesem Bereich zu unterstützen, indem unter Einbeziehung des Umweltschutzes die Beherrschung der modernsten Luftfahrtstechniken angestrebt wird. Die Leitaktion richtet sich vorrangig auf:

- * die Entwicklung und Demonstration fortschrittlicher integrierter Konzeptions- und Fertigungstechniken, die Verringerung des Energieverbrauchs, der Schadstoffemissionen und des Lärms für verschiedene Flugzeugtypen;
- * die technologische und wirtschaftliche Realisierbarkeit der Schlüsseltechnologien für Flugzeuge der neuen Generation;
- * die Entwicklung von Technologien zur Verbesserung der Betriebssicherheit.

iv) Wettbewerbsorientiertes und nachhaltiges Wachstum (IV): Meerestechnologien

Ziel dieser Leitaktion ist es, die umweltfreundliche Entwicklung und Integration von spezifischen Fachkenntnissen und Technologien im Meeresbereich zu fördern, die es der Gemeinschaft gestatten, ihr Potential voll zu entfalten und die Wettbewerbsfähigkeit ihrer Industrie im Sinne einer echten "Meerespolitik" zu stärken. Die Arbeiten werden sich vor allem auf die Technologien konzentrieren, die erforderlich sind:

- * zur Entwicklung fortgeschrittener, sicherer und effizienter Schiffe;
- * zur Nutzung des Meeres als wirtschaftlichen Verkehrsträger für die Beförderung von Gütern und Personen, dank einer Leistungs- und Betriebsoptimierung von Schiffen, in Verbindung mit der Leitaktion "Nachhaltige Mobilität und Intermodalität";
- * zur rationellen und nachhaltigen Nutzung des Meeres als Energie- und Rohstoffquelle (insbesondere Offshore- und Unterwassertechnologien).

v) Wettbewerbsorientiertes und nachhaltiges Wachstum (V): Fortgeschrittene Systeme und Dienstleistungen im Energiebereich³

Diese Leitaktion ist sehr stark marktorientiert und soll dazu beitragen, daß der Energiebedarf der Gemeinschaft gedeckt und gleichzeitig die Umweltbelastung so gering wie möglich gehalten werden kann. Sie soll die Konzeption und Entwicklung von Energiesystemen unterstützen, die sich im Hinblick auf Energieerzeugung und Energieverbrauch durch Fortschrittlichkeit und Effizienz auszeichnen und insbesondere eine wesentliche Verringerung der CO₂-Emissionen und anderer Treibhausgase sowie eine Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der Industrie der Union ermöglichen. Die Arbeiten sollen vor allem folgende Bereiche abdecken:

- * wichtigste neue und erneuerbare Energieträger und ihre Integration vor allem in dezentralisierte Systeme;
- * Technologien für Energiespeicherung und -transport
- * Technologien für die saubere Erzeugung und Nutzung von Energie aus fossilen Brennstoffen;
- * Erarbeitung von Szenarien zu den Wechselwirkungen zwischen Wirtschaft, Umwelt und Energie.

[Diese Leitaktion wurde geteilt und in veränderter Form in das neue Programm "Erhaltung des Ökosystems" übertragen].

vi) Wettbewerbsorientiertes und nachhaltiges Wachstum (VI): Die Stadt von morgen

Ziel dieser Leitaktion ist es, die harmonische Entwicklung des städtischen Lebens mit Hilfe umfassender, innovativer und wirtschaftlicherer Konzepte zu fördern. Diese sollen auf fortgeschrittenen Organisationsmodellen basieren, die insbesondere die Verbesserung der Lebensqualität, die Wiederherstellung des sozialen Gleichgewichts sowie den Schutz und die Aufwertung des kulturellen Erbes miteinander vereinbaren. Die Anstrengungen betreffen insbesondere:

v) Wettbewerbsorientiertes und nachhaltiges Wachstum (V): Die Stadt von morgen und das kulturelle Erbe

Ziel dieser Leitaktion ist, die harmonische, umweltverträgliche Entwicklung des städtischen Umfelds mit Hilfe eines umfassenden, innovativen und ressourcen-schonenden Konzepts. Hierzu sollen fortgeschrittene Organisationsmodelle eingesetzt werden, die insbesondere die Verbesserung der Lebensqualität, die Wiederherstellung sozialer Gleichgewichte sowie den Schutz, die Erhaltung und die Erschließung des kulturellen Erbes für die nachhaltige Nutzung seines sozio-ökonomischen Potentials für Beschäftigung und Fremdenverkehr miteinander verbinden. Die Arbeiten werden sich vorrangig auf folgende Punkte konzentrieren:

³ Die Forschungstätigkeiten auf dem Gebiet der kontrollierten Kernfusion werden im Vorschlag für das Fünfte Rahmenprogramm im Bereich der Forschung und Ausbildung im Rahmen des Euratom-Vertrags ausführlich beschrieben.

- * neue Modelle für die nachhaltige Entwicklung der europäischen Städte, die Ausarbeitung mittel- und langfristiger sozioökonomischer Szenarien sowie Forschungs- und Demonstrationstätigkeiten mit folgenden Problemschwerpunkten: Urbanismus und Architektur, soziale Integration, Sicherheit, Energieeffizienz und -wirtschaftlichkeit (insbesondere bei Gebäuden und beim integrierten Verkehrsmanagement) sowie Entwicklung demokratischer Informationsnetze (Konzept der "digitalen Städte")
- * Ausarbeitung von neuen Modellen für die nachhaltige Entwicklung der europäischen Städte und Ballungsgebiete und von mittel- und langfristigen sozio-ökonomischen Szenarien sowie Forschungs-, Entwicklungs- und Demonstrationstätigkeiten insbesondere mit folgenden Schwerpunkten bei der Unterstützung und Flankierung: Wettbewerbsfähigkeit, Städteplanung und Architektur, soziale Integration, Sicherheit, Energieeffizienz und -einsparungen (insbesondere bei Gebäuden und beim Stadtverkehr) sowie Informationsnetze (Konzept der "digitalen Städte");
- * Entwicklung und Demonstration von sauberen, effizienten und nachhaltigen Technologien für Rückgewinnung, Renovierung und Bau, insbesondere für große Gebäudekomplexe, und Schutz des kulturellen Erbes
- * Entwicklung und Demonstration von Technologien und Produkten für die Diagnose, den Schutz, die Erhaltung, die Sanierung und die nachhaltige Nutzung des europäischen Kulturerbes, und zwar sowohl von beweglichen als auch unbeweglichen Kulturgütern, zur Steigerung ihres Nutzeffekts und zur Verbesserung der Lebensqualität.
- * Entwicklung und Demonstration von Technologien für die wirtschaftliche, umweltfreundliche, effiziente und nachhaltige Erhaltung, Sanierung, Renovierung und Errichtung von Gebäuden, insbesondere für große Gebäudekomplexe;
- * Entwicklung und Demonstration von Technologien für sparsame, saubere, sichere und intelligente Fahrzeuge für den Stadtbereich (z.B. abgasfreie Autos), wobei auch der Kontext der nachhaltigen Mobilität zu beachten ist (vgl. Leitaktion "Nachhaltige Mobilität und Intermodalität").
- * Entwicklung und Demonstration von Technologien für sparsame, umweltfreundliche, sichere, effiziente und intelligente Fahrzeuge in einem umfassenden Verkehrskonzept, einschließlich des städtischen Umfelds, unter der Rahmenbedingung der nachhaltigen Mobilität, (ergänzend zur Leitaktion "Nachhaltige Mobilität und Zusammenwirken der Verkehrsträger").

b) FuE-Tätigkeiten im Bereich der generischen Technologien

b) Maßnahmen im Bereich der generischen Forschung und Technologieentwicklung

Die Anstrengungen sollen sich vorrangig auf folgende Bereiche konzentrieren⁴:

Die Anstrengungen sollen sich vorrangig auf folgende Bereiche konzentrieren:

- Förderung der Entwicklung neuer und besserer Werkstoffe für die Industrie sowie entsprechender Fertigungsverfahren: hochtemperatur- und hochdruckbeständige
- Förderung der Entwicklung neuer und besserer Werkstoffe für die Industrie sowie entsprechender Fertigungsverfahren: hochtemperatur- und hochdruckbeständige

⁴ Die Forschungsarbeiten auf dem Gebiet der Sicherheit der Kernenergie im Programm "Förderung eines wettbewerbsorientierten und nachhaltigen Wachstums" werden im Vorschlag für das Fünfte Rahmenprogramm EURATOM beschrieben.

Werkstoffe (z.B. für die Energieerzeugung und Motoren), leichte Werkstoffe (für Verkehr und Bau), Funktionswerkstoffe (Optoelektronik, Biowerkstoffe, Sensoren) mit guten Recyclingmöglichkeiten

- Entwicklung neuer Werkstoffe und Fertigungstechnologien im Bereich Kohle und Stahl⁵

- Meß- und Prüfwesen, um die Normung und die Betrugsbekämpfung zu unterstützen und die Verbesserung der Qualität von Produkten und Dienstleistungen zu fördern (einschließlich Entwicklung von Präzisionsmeßinstrumenten und zertifizierten Referenzmaterialien sowie Durchführung von Referenzmessungen).

c) Förderung der Forschungsinfrastrukturen

Schwerpunkte dieser Maßnahme sind die gemeinschaftsweite Vernetzung und optimale Auslastung der Rechenzentren für die industrielle Forschung, der Windkanäle, spezialisierten Datenbanken, Laboratorien sowie Meß- und Prüfstellen.

Werkstoffe (z.B. für Motoren), leichte Werkstoffe (für Verkehr und Bau), Funktionswerkstoffe (Optoelektronik, Biowerkstoffe, Sensoren) mit guten Recyclingmöglichkeiten

- Entwicklung neuer Werkstoffe und Fertigungstechnologien im Stahlsektor⁴

- Meß- und Prüfwesen, um die Normung und die Betrugsbekämpfung zu unterstützen und die Verbesserung der Qualität von Produkten und Dienstleistungen zu fördern (einschließlich Entwicklung von Präzisionsmeßinstrumenten und zertifizierten Referenzmaterialien sowie Durchführung von Referenzmessungen).

c) Förderung der Forschungsinfrastrukturen

Schwerpunkte dieser Maßnahme sind die gemeinschaftsweite Vernetzung und optimale Auslastung der Rechenzentren für die industrielle Forschung, der Windkanäle, spezialisierten Datenbanken, Laboratorien sowie Meß- und Prüfstellen.

4. ERHALTUNG DES ÖKOSYSTEMS

Für die Umsetzung der Gemeinschaftspolitik sind Forschung und technologische Entwicklung auf den Gebieten Umwelt, Energie und nachhaltiges Management der Ressourcen unabdingbar. Mit dem Einsatz von Wissen und der notwendigen Technologien kann ein breites Spektrum von Bedürfnissen abgedeckt werden. Diese neuen Märkte bieten Wachstums- und Beschäftigungsmöglichkeiten. Die Ergebnisse dieser Forschungsarbeiten werden die Grundlage für politische Entscheidungen bilden, die auf Gemeinschaftsebene getroffen werden oder sich aus internationalen Verträgen ableiten.

Parallel hierzu muß die Wirtschaft eine den Umwelt- und Lebensbedingungen angemessene Entwicklung nehmen. Hierfür werden leistungsfähige und sichere Energiesysteme und -dienstleistungen benötigt.

a) Leitaktionen

i) Erhaltung des Ökosystems (I): Wasserwirtschaft und -qualität

Ziel dieser Leitaktion ist die Bereitstellung von

⁵ In Hinblick auf eine schrittweise Übernahme der Tätigkeiten auf der Grundlage des EGKS-Vertrags, der 2002 ausläuft, in das Rahmenprogramm.

⁴ Im Hinblick auf die zunehmende Umsetzung von Maßnahmen innerhalb des Rahmenprogramm, die derzeit auf der Grundlage des EGKS-Vertrags durchgeführt werden, der 2002 ausläuft.

Know-how und Technologien für eine rationelle Wasserwirtschaft, um den Bedarf der privaten Haushalte, der Industrie und der Landwirtschaft decken zu können. Hierzu zählen folgende Schwerpunktbereiche:

- * Technologien zur Behandlung und Sanierung, um Verschmutzungen zu vermeiden, zur Reinigung des Wassers sowie zur rationellen Verwendung oder Wiederverwendung des Wassers (wie z. B. geschlossene Kreisläufe, Betriebssicherheit des Verteilungsnetzes);
- * Beitrag zur Entwicklung integrierter Konzepte für das Management von Wasserressourcen und Feuchtgebieten;
- * Technologien zur Überwachung und Vermeidung von Verschmutzungen, zum Schutz und für das Management von Grund- und Oberflächenwasser;
- * Überwachungs-, Alarm- und Kommunikationssysteme;
- * Technologien zur Regulierung und für das Management von Speichern, sowie für aride, semiaride und generell wasserarme Regionen

ii) Erhaltung des Ökosystems (II): Globale Umweltveränderungen und Klima

Es gilt, wissenschaftliche und technologische Instrumente zu entwickeln, mit denen die Umsetzung der Gemeinschaftspolitik, insbesondere auf den Gebieten Umwelt und biologische Vielfalt, flankiert werden kann, und die es der Gemeinschaft und den Mitgliedstaaten ermöglichen, ihren Forschungsverpflichtungen aus internationalen Verträgen und Vereinbarungen nachzukommen. Mit dieser Leitaktion sollen in erster Linie die auf diesen Gebieten ablaufenden Prozesse näher erforscht und ein Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung geleistet werden. In diesem Zusammenhang ergeben sich die folgenden Schwerpunktbereiche:

- * Erforschung, Aufdeckung, Bewertung und Vorhersage globaler Veränderungen, unter besonderer Berücksichtigung der europaweiten und subregionalen Ursachen und Auswirkungen mit dem Ziel einer nachhaltigen Nutzung der natürlichen Ressourcen. Natürliche wie anthropogene Phänomene werden gleichermaßen behandelt. Hierzu werden sowohl die Naturwissenschaften als auch sozioökonomische und kulturelle Erkenntnisse herangezogen.
- * Unterstützung einer besseren Erforschung der Ökosysteme;
- * Erarbeitung von Szenarien und Strategien zur Vermeidung und Milderung der globalen Veränderungen und zur Anpassung an diese Veränderungen, unter Berücksichtigung des

Klimawandels und der Notwendigkeit, die biologische Vielfalt zu wahren;

- * Hilfen zur Entwicklung der europäischen Komponente der weltweiten Systeme zur Beobachtung des Klimas, der terrestrischen Ökosysteme (auch der biologischen Vielfalt) und der Ozeane (z. B. EuroGOOS- European Global Ocean Observing System)
- * Entwicklung der notwendigen wissenschaftlichen Grundlagen (Abläufe und Wechselwirkungen in den Ozeanen, insbesondere in den großen Tiefen) mit dem Ziel einer nachhaltigen Nutzung der Meeresumwelt;

iii) Erhaltung des Ökosystems (III): Förderung der nachhaltigen Nutzung der Energie⁵

Ziel dieser Leitaktion ist die Entwicklung von Technologien, die die Möglichkeit eröffnen, den Energiebedarf zu senken und die Auswirkungen auf die Umwelt, wie z. B. den CO₂-Ausstoß und die Emissionen sonstiger Treibhausgase und Schadstoffe zu verringern, und deren Akzeptanz zu beschleunigen. Im Hinblick auf den Gemeinschafts- und Weltmarkt gilt es, langfristig die Intensität des Energieverbrauchs in allen Wirtschaftszweigen zu verringern. Die Forschung und technologische Entwicklung konzentriert sich dabei auf folgende Schwerpunktbereiche:

- * Ausarbeitung von Szenarien zur Steuerung von Angebot und Nachfrage im Wirtschafts-, Umwelt- und Energiesektor und ihrer Wechselwirkungen.
- * Technologien für die rationelle und wirksame Energienutzung
- * Verstärkter Einsatz und Integration der neuen und erneuerbaren Energien in dezentralisierten Systemen
- * Speicherung und Verteilung der Energie in lokalen Systemen

iv) Erhaltung des Ökosystems (IV): Mehr Sauberkeit, Wettbewerbsfähigkeit und Diversifizierung bei der Erschließung und Bereitstellung von Energie⁵

⁵ Die Forschungsarbeiten auf dem Gebiet der kontrollierten Kernfusion sind im Vorschlag für das gemäß Euratom-Vertrag erstellte 5. Rahmenprogramm für Forschung und Ausbildung enthalten.

Mit dieser Leitaktion wird die Notwendigkeit anerkannt, daß im Energiesektor gänzlich neue Technologien und Systeme entwickelt werden müssen, um Europa zuverlässige, effiziente, sichere und wirtschaftliche Dienste zur Energieversorgung anzubieten und so einen Beitrag zur industriellen Wettbewerbsfähigkeit und zum nachhaltigen Wirtschaftswachstum leisten zu können. Die Maßnahmen müssen in jedem Stadium des Versorgungskreislaufs ansetzen, um die Effizienz zu erhöhen und die Kosten zu reduzieren. Kurzfristig gilt es, Energietechniken zu entwickeln, mit denen sich die Treibhausgase schnell verringern lassen, und langfristig muß der Durchbruch geschafft werden, damit beim Übergang von fossilen Brennstoffen zu neuen Energieträgern einschneidende Fortschritte erzielt werden können. Die Arbeiten erstrecken sich auf folgende Schwerpunktbereiche:

- * saubere und effiziente Erforschung, Erzeugung und Nutzung fossiler Brennstoffe;
- * großmaßstäbliche Energieumwandlung (Strom und Wärme);
- * Steigerung des Anteils neuer und erneuerbarer Energieträger und deren Integration in der kleinmaßstäblichen Versorgung;
- * weiträumige Weiterleitung und Verteilung von Energie

b) Maßnahmen im Bereich der generischen Forschung und Technologieentwicklung

Die Anstrengungen gelten in erster Linie folgenden Maßnahmen⁶:

- * Bekämpfung großer Natur- und Technologierisiken durch die Entwicklung von Techniken zur Vorhersage, Verhütung, Bewertung und Milderung der Folgen;
- * Entwicklung generischer Technologien zur Erdbeobachtung, insbesondere per Satellit⁷, für

⁶ Die Forschungsarbeiten zur Erhöhung der nuklearen Sicherheit sind im Vorschlag für das gemäß Euratom-Vertrag erstellte 5. Rahmenprogramm für Forschung und Ausbildung enthalten.

⁷ Die im Zusammenhang mit den Anwendungen der "Weltraumtechnologien" stehenden Maßnahmen, die im Rahmen der jeweiligen Programme ergriffen werden, sind Gegenstand einer besonderen Koordinierung.

die Umweltüberwachung und das Management der Ressourcen und der Ökosysteme;

- * Erforschung der sozioökonomischen Aspekte der Veränderungen der Umwelt unter dem Gesichtspunkt der nachhaltigen Entwicklung (Folgen für die Gesellschaft, die Wirtschaft und die Beschäftigung);
- * Entwicklung neuer Werkstoffe und Produktionstechnologien im Kohlektor.⁸

c) Förderung der Forschungsinfrastrukturen

Hier liegt der Akzent vor allem auf dem gemeinschaftsweiten Zugriff und der Nutzung besonderer Datenbanken, von Hochleistungsrechnern, insbesondere in der Klimaforschung, und von Meeresforschungszentren.

⁸ Im Hinblick auf die zunehmende Umsetzung von Maßnahmen innerhalb des Rahmenprogramm, die derzeit auf der Grundlage des EGKS-Vertrags durchgeführt werden, der 2002 ausläuft.

ZWEITE MASSNAHME	ZWEITE MASSNAHME
------------------	------------------

1. SICHERUNG DER INTERNATIONALEN STELLUNG DER EUROPÄISCHEN FORSCHUNG

1. SICHERUNG DER INTERNATIONALEN STELLUNG DER EUROPÄISCHEN FORSCHUNG

<p><i>Die Zielsetzung der Maßnahme "internationale Zusammenarbeit" ist in erster Linie die Unterstützung der Union bei der Umsetzung ihrer Außenpolitik, insbesondere im Hinblick auf die Beitrittskandidaten in Mittel- und Osteuropa, sowie beim Aufbau der industriellen Zusammenarbeit und bei der Erschließung neuer Märkte.</i></p>	<p><i>Hauptziele dieses horizontalen Themas sind die Förderung der internationalen Zusammenarbeit im Bereich von Wissenschaft und Technologie, der Ausbau der Kapazitäten der Gemeinschaft in den Bereichen Wissenschaft und Technologie, die allgemeine Unterstützung bei der Erzielung wissenschaftlicher Spitzenleistungen im breiteren internationalen Rahmen und ein Beitrag zur Durchführung der Außenpolitik der Gemeinschaft auch im Hinblick auf den Beitritt neuer Mitglieder.</i></p>
---	--

Im Kontext der Umsetzung der Außenpolitik der Union und im Hinblick auf die Erweiterung wurden die allgemeinen Ziele der Maßnahme "internationale Zusammenarbeit" wie folgt definiert:

Die allgemeinen Ziele der internationalen wissenschaftlichen Zusammenarbeit sind wie folgt definiert:

- Förderung der wissenschaftlichen und technologischen Zusammenarbeit zwischen Instituten und Wissenschaftlern aus Drittländern und aus der Gemeinschaft, wenn diese mit wesentlichen und ausgewogenen Vorteilen für beide Seiten verbunden ist (Zusammenarbeit zum "gegenseitigen" Nutzen);
- Vereinfachung des Zugangs von Forschungszentren und Unternehmen der Gemeinschaft zu wissenschaftlichen und technologischen Fachkenntnissen außerhalb der Gemeinschaft, soweit diese für sie nützlich sind;
- Stärkung der Position und des Ansehens der gemeinschaftlichen Forschung auf der internationalen wissenschaftlichen und technologischen Ebene
- Vorbereitung des Beitritts der assoziierten Länder in Mittel- und Osteuropa (MOEL), Förderung der euro-mediterranen Partnerschaft, Stabilisierung der Humanressourcen in den MOEL und in den neuen unabhängigen Staaten der ehemaligen Sowjetunion (NUS) sowie Förderung der

- Förderung der wissenschaftlichen und technologischen Zusammenarbeit zwischen Unternehmen, Organisationen und Forschern aus Drittländern und aus der Gemeinschaft, wenn diese mit wesentlichen, gegenseitigen und ausgewogenen Vorteilen verbunden ist, unter Berücksichtigung der verschiedenen Bedürfnisse und Gegebenheiten bei den einzelnen Gruppen von Ländern und Regionen wobei zugleich der Schutz des geistigen Eigentums zu beachten ist;
- Erleichterung des Zugangs von Forschungszentren und Unternehmen der Gemeinschaft zu wissenschaftlichen und technologischen Fachkenntnissen außerhalb der Gemeinschaft, soweit diese für die Interessen der Gemeinschaft nützlich sind;
- Stärkung der Position und des Ansehens der gemeinschaftlichen Forschung auf der internationalen wissenschaftlichen und technologischen Ebene und Förderung einer europäischen wissenschaftlichen und technologischen Kultur;
- Vorbereitung des Beitritts neuer Mitgliedstaaten, z. B. durch Förderung ihrer vollen Beteiligung am Rahmenprogramm, Beitrag zur Stabilisierung des FTE-Potentials der MOEL im allgemeinen und der Neuen Unabhängigen Staaten der ehemaligen Sowjetunion (NUS), Unterstützung und Ausbau der Europa-Mittelmeer-Partnerschaft und Beitrag

Entwicklungspolitik;

- Unterstützung der Akteure der europäischen Forschung bei der Erschließung von Informationen über Kapazitäten, Tätigkeiten und Forschungsschwerpunkte außerhalb der Gemeinschaft (Industrieländer, Schwellenländer), um die Wettbewerbsfähigkeit der Industrie der Gemeinschaft und ihre Präsenz auf den neuen Märkten zu stärken.

Die internationale wissenschaftliche und technologische Zusammenarbeit erfolgt je nach Bestehen und Inhalt von Kooperationsabkommen im Rahmen der spezifischen Maßnahme "internationale Zusammenarbeit" sowie unter Berücksichtigung der internationalen Komponente der Forschung in den anderen Maßnahmen des Rahmenprogramms.

a) Spezifische Tätigkeiten der Maßnahme "internationale Zusammenarbeit"

Auf der Grundlage der Kooperationspolitiken, die gemäß den Beziehungen zu den verschiedenen potentiellen Partnern der Union definiert wurden, wurden drei Tätigkeitskategorien eingeführt, die den spezifischen Problemen der jeweiligen Länder entsprechen und nicht in den anderen Maßnahmen des Rahmenprogramms erfaßt sind. Diese Tätigkeiten werden im Rahmen der spezifischen Maßnahme "internationale Zusammenarbeit" finanziert:

- Spezifische Kooperationsmaßnahmen mit verschiedenen Kategorien von Ländern:

MOEL: Förderung der Spitzenforschungszentren

DRITTLÄNDER IM MITTELMEERRAUM: insbesondere regionale Aspekte der Verwaltung des Mittelmeerraumes, Unterstützung der sozioökonomischen Entwicklung, einschließlich der Entwicklung der Informationsgesellschaft, und Schutz des kulturellen Erbes.

NUS: Förderung des Potentials im Bereich der Forschung und technologischen Entwicklung, gezielte spezifische Maßnahmen (Satellitenanwendungen, regionale Probleme im Zusammenhang mit Umwelt und Gesundheit).

zur nachhaltigen wirtschaftlichen, sozialen und wissenschaftlichen Entwicklung der Entwicklungsländer;

- Unterstützung der Akteure der europäischen Forschung bei der Erschließung von Informationen und beim Sammeln von Erfahrungen über Forschungskapazitäten, -tätigkeiten und -schwerpunkte der industrialisierten Drittländer und "Schwellenländer", um die Wettbewerbsfähigkeit der Industrie der Gemeinschaft und ihre Präsenz auf neuen Märkten zu stärken.

Die internationale wissenschaftliche und technologische Zusammenarbeit wird auf der Grundlage von Kooperationsabkommen, soweit diese bestehen, und durch dieses horizontale internationale Kooperationsprogramm sowie durch Tätigkeiten umgesetzt, die innerhalb der anderen Programme dieses Rahmenprogramms erfolgen.

1. Spezifische Tätigkeiten des Programms "internationale Zusammenarbeit"

Auf der Grundlage der Kooperationspolitik in spezifischen Bereichen, die die Gemeinschaft gegenüber ihren verschiedenen potentiellen Partnern betreibt, werden drei Kategorien von Maßnahmen - mit spezifischer internationaler Dimension - durchgeführt, die den besonderen Problemen dieser Länder Rechnung tragen und die innerhalb der anderen Tätigkeitsbereiche des Rahmenprogramms nicht berücksichtigt sind. Nur diese Maßnahmen werden durch das spezifische Programm "Internationale Zusammenarbeit" finanziert:

- a) Zusammenarbeit mit bestimmten Kategorien von Drittländern:

- STAATEN, DIE SICH IN DER HERANFÜHRUNGSPHASE BEFINDEN:

Förderung ihrer Spitzenforschungszentren; Begleitmaßnahmen zur Erleichterung der Teilnahme an den anderen Programmen des Rahmenprogramms, auch durch Kooperationsnetze;

- NUS UND STAATEN OST-UND MITTELEuropas, DIE SICH NICHT IN DER HERANFÜHRUNGSPHASE BEFINDEN:

Unterstützung ihres Potentials in Forschung und technologischer Entwicklung (auch durch INTAS hinsichtlich der NUS, sofern die Mitglieder eine neue Übereinkunft über die Fortführung von

INTAS erzielen), Zusammenarbeit in Bereichen von gegenseitiger Zusammenarbeit in Bereichen von beiderseitigem Interesse (darunter Satellitenanwendungen, regionale Probleme im Zusammenhang mit Umwelt und Gesundheit);

- MITTELMEER-PARTNERLÄNDER:
Verbesserung ihrer FTE-Kapazitäten durch gemeinsame Tätigkeiten und Förderung der Innovation; Zusammenarbeit in Bereichen von beiderseitigem Interesse, insbesondere hinsichtlich der regionalen Aspekte des Mittelmeerraums einschließlich Umweltaspekte, Unterstützung der sozio-ökonomischen Entwicklung unter Einbeziehung der städtischen Dimension, Übergang zur Informationsgesellschaft und Wahrung des kulturellen Erbes, Begleitmaßnahmen zur Erleichterung der Teilnahme an den anderen Programmen des Rahmenprogramms, auch durch Kooperationsnetze;

ENTWICKLUNGSLÄNDER (auch im Mittelmeerraum und Schwellenländer): Untersuchung der Mechanismen und sozioökonomischen Voraussetzungen einer nachhaltigen Entwicklung (z.B. agro-industrielle Forschung, Energiesysteme), Unterstützung bei der ausgewogenen Berücksichtigung von Anforderungen im Hinblick auf Produktivität und Umweltschutz in den Ökosystemen dieser Länder (z.B. Wasserwirtschaft), Vorbeugemaßnahmen und Bekämpfung der wichtigsten spezifischen Krankheiten dieser Länder und Förderung der Effizienz ihrer Gesundheitsversorgungssysteme.

- ENTWICKLUNGSLÄNDER: Entwicklung eines politischen Dialogs mit Gruppen von Ländern und Regionen über FTE-Bedürfnisse und-Prioritäten. Planung von Kooperationstätigkeiten insbesondere in folgenden Bereichen: Mechanismen und Bedingungen für nachhaltige Entwicklung; nachhaltige Bewirtschaftung und Nutzung der natürlichen Ressourcen, einschließlich landwirtschaftliche Erzeugung und Ernährungssicherheit, Umwelt- und Energieaspekte; Gesundheit und Ernährung;

- SCHWELLENLÄNDER UND INDUSTRIELÄNDER: Austausch von Wissenschaftlern: Veranstaltung von Workshops; Begleitmaßnahmen zur Förderung von Partnerschaften und des gegenseitigen Zugangs zu den nationalen FTE-Tätigkeiten, gegebenenfalls auch durch Abkommen über wissenschaftliche und technologische Zusammenarbeit.

- Ausbildung von Wissenschaftlern: es wird ein System von Stipendien eingerichtet, um Nachwuchswissenschaftlern aus Entwicklungsländern (auch aus dem Mittelmeerraum und aus Schwellenländern) die Möglichkeit zu geben, einen Aufenthalt in einem Laboratorium der Gemeinschaft zu absolvieren und dort an Forschungstätigkeiten des Rahmenprogramms teilzunehmen. Ein weiteres System von Stipendien ist für Nachwuchswissenschaftler aus der Gemeinschaft bestimmt, die einen Aufenthalt in Industrielaboren in Japan und Südkorea anstreben.

- Koordinierung mit COST-Aktionen, mit Eureka und den von den Forschungstätigkeiten betroffenen

b) Ausbildung von Forschern:

Einrichtung eines Systems von Stipendien, um jungen Forschern aus Entwicklungsländern, Mittelmeerländern und Schwellenländern die Möglichkeit zu geben, in Laboratorien in der Gemeinschaft an spezifischen Vorhaben des Rahmenprogramms mitzuwirken. Einrichtung eines weiteren Systems von Stipendien für eine begrenzte Zahl junger Forscher aus der Gemeinschaft im Hinblick auf deren Tätigkeit in industriell ausgerichteten Laboratorien auf höchstem Qualitätsniveau in Drittländern auf Gebieten von besonderem Interesse für die Gemeinschaft.

c) Koordinierung

Koordinierung mit COST-Aktionen und

internationalen Organisationen, sowie Koordinierung der Tätigkeiten mit anderen Programmen des Rahmenprogramms und mit Tätigkeiten im Rahmen anderer Kooperationsmaßnahmen der Gemeinschaft sowie der Mitgliedstaaten.

b) Internationale Zusammenarbeit im Rahmen der anderen Maßnahmen des Rahmenprogramms

Es können vier Formen der Teilnahme unterschieden werden:

- Uneingeschränkte Teilnahme am Rahmenprogramm: Teilnahme von Einrichtungen aus Drittländern unter ähnlichen Bedingungen wie bei Einrichtungen der Mitgliedstaaten und Finanzierung durch die Gemeinschaft (EWR, bestimmte MOEL, Israel, Schweiz).
- Teilnahme an Drittländern offenstehenden Programmen auf der Grundlage bilateraler oder multilateraler Kooperationsabkommen ohne finanzielle Unterstützung der Gemeinschaft für die teilnehmende Einrichtung des Drittlandes. Beteiligung auf "Projektbasis" (bestimmte Industrieländer oder Schwellenländer). Ferner werden Maßnahmen durchgeführt, um den Zugang von Schwellenländern zum Rahmenprogramm zu verbessern.
- Teilnahme an Programmen, die Drittländern offenstehen, mit denen keine besonderen Kooperationsabkommen bestehen: die Teilnahme von Einrichtungen aus Drittländern auf "Projektbasis" erfolgt im Prinzip ohne finanzielle Unterstützung der Gemeinschaft (MOEL, die

Unterstützung der COST-Verwaltung; Koordinierung mit EUREKA und den an Forschungstätigkeiten beteiligten internationalen Organisationen; Koordinierung der Maßnahmen der anderen Programme des Rahmenprogramms - untereinander, mit denjenigen andere Kooperationsprogramme der Gemeinschaft (insbesondere PHARE, TACIS und MEDA) und mit den Kooperationsfähigkeiten der Mitgliedstaaten.

2. Internationale Zusammenarbeit innerhalb der anderen Aktionsbereiche des Rahmenprogramms

Die Teilnahme von Einrichtungen aus Drittländern an den spezifischen Programmen kann im wesentlichen in zwei Formen erfolgen:

- Programmteilnahme auf der Basis einer uneingeschränkten Beteiligung am Rahmenprogramm: Teilnahme der Einrichtungen von Drittländern unter ähnlichen Bedingungen wie für die Einrichtungen der Mitgliedstaaten. Möglicherweise Erleichterung der uneingeschränkten Beteiligung von Staaten, die sich in der Heranführungsphase befinden, durch geeignete degressive Finanzierungsmechanismen, gegebenenfalls unter Nutzung anderer einschlägiger Gemeinschaftsinstrumente (z.B. PHARE). Bei anderen Staaten, die sich in der Heranführungsphase befinden und mitteilen, daß eine uneingeschränkte Beteiligung am Rahmenprogramm für sie noch nicht machbar ist, könnte eine uneingeschränkte Beteiligung an einem oder mehreren vollständigen spezifischen Programmen in Betracht gezogen werden.
- Teilnahme an spezifischen Programmen auf Projektbasis: Ist ein bilaterales oder multilaterales Kooperationsabkommen im Interesse der Gemeinschaft erforderlich, damit ein Zugang zu qualitativ hochstehenden Programmen von Drittländern und geeigneten Vereinbarungen über den Schutz des geistigen Eigentums geschaffend wird, so wird die Teilnahme auf Projektbasis davon abhängig gemacht, daß ein solches Abkommen geschlossen wird. Im Falle einer Teilnahme auf Projektbasis werden für die teilnehmenden Einrichtungen von Drittländern grundsätzlich keine Mittel im Rahmen der Programme bereitgestellt, es sei denn, es wird hinlänglich begründet, daß dies im Interesse der Gemeinschaft liegt. Ferner werden Maßnahmen durchgeführt, um den Zugang von Schwellenländern zum Rahmenprogramm zu verbessern.

nicht mit den spezifischen Programmen assoziiert sind, europäische NUS, Partner im Mittelmeerraum).

- Teilnahme an einzelnen Projekten, bei denen die Gemeinschaft ein Interesse an einer Mitwirkung von Teilnehmern aus Drittländern hat. Diese Teilnahme ist im Prinzip von den Drittländern selbst zu finanzieren, in bestimmten begründeten Fällen, die in den Regeln für die Beteiligung gemäß Artikel 130 j des Vertrags festgelegt sind, auch durch die Gemeinschaft über das jeweilige spezifische Programm.

Die detaillierten Bedingungen für die Teilnahme von Einrichtungen aus Drittländern und an Forschungstätigkeiten beteiligten internationalen Organisationen am Rahmenprogramm einschließlich der Finanzregelungen werden in dem Beschluß nach Artikel 130j des Vertrags vorgesehen.

DRITTE MASSNAHME	DRITTE MASSNAHME
I. INNOVATION UND EINBEZIEHUNG VON KMU	I. INNOVATION UND EINBEZIEHUNG VON KMU
<p><i>Die Innovation ist der Schlüsselfaktor für die industrielle Wettbewerbsfähigkeit und die Schaffung von Arbeitsplätzen. Daher müssen die Innovation, die Nutzung der Forschungsergebnisse und die Gründung innovativer Unternehmen gefördert werden.</i></p> <p><i>Die kleinen und mittleren Unternehmen sind wichtige Träger und Akteure der Innovation. Ihnen muß der Zugang zu den von ihm benötigten fortgeschrittenen Technologien sowie zu den Möglichkeiten der Forschungsprogramme der Gemeinschaft erleichtert werden.</i></p>	<p><i>Die Innovation ist ein Schlüsselfaktor für die Wettbewerbsfähigkeit der Industrie, die nachhaltige soziale und wirtschaftliche Entwicklung und die Schaffung von Arbeitsplätzen. Ziel ist es innovative Tätigkeiten einschließlich der Gründung innovativer Unternehmen zu fördern, die Verbreitung und Nutzung der Forschungsergebnisse zu erleichtern und den Technologietransfer zu unterstützen.</i></p> <p><i>Die kleinen und mittleren Unternehmen sind wichtige Träger und Akteure der Innovation. Die Entwicklung der KMU kann einen entscheidenden Beitrag zur wirtschaftlichen und sozialen Entwicklung, zu neuen Wirtschaftstätigkeiten, zur Schaffung von Arbeitsplätzen und zur Wettbewerbsfähigkeit leisten. Den KMU sollte der Zugang zu den von ihnen benötigten fortgeschrittenen Technologien sowie zu den Forschungsprogrammen der Gemeinschaft und der Mitgliedstaaten erleichtert werden.</i></p>

Zu den allgemeinen Zielen der spezifischen Initiative der Gemeinschaft in diesem Bereich gehören:

- die Verbesserung der wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Wirksamkeit ihrer Forschungstätigkeiten und -programme durch den Ausbau der Maßnahmen zur besseren Verwertung der Ergebnisse sowie für Transfer und Verbreitung der Technologien;
- die Erleichterung des Zugangs, insbesondere für KMU, der an den Programmen teilnehmenden Einrichtungen zu den Finanzierungsinstrumenten im Bereich Innovation und zur Unterstützung innovativer Unternehmensgründungen (Finanz-Engineering, Risikokapital);

- die Förderung der Beteiligung von KMU an den Forschungsprogrammen, unabhängig davon, ob es sich um im Forschungs- und Hochtechnologiebereich tätige KMU oder um KMU ohne oder mit nur geringen Forschungskapazitäten, jedoch mit hohem Technologiebedarf handelt; Unterstützung der KMU, insbesondere in strukturschwachen Regionen, beim Ausbau ihrer technologischen Kapazitäten;
- ein Beitrag zur Umsetzung der Innovationspolitik der Gemeinschaft . u.a. durch die Bereicherung der nationalen Innovationssysteme um eine europäische Dimension.

Die Bemühungen der Europäischen Gemeinschaft im Bereich der Förderung der Innovation und der Teilnahme der KMU an den Forschungsprogrammen sollten sich sowohl auf die gemeinschaftlichen Maßnahmen allgemein als auch auf die spezifischen Maßnahmen im Bereich der Innovation und der KMU erstrecken. Die Ziele und Bestimmungen der betreffenden Maßnahmen sind nachfolgend aufgeführt:

a) Spezifische Maßnahmen im Bereich "Innovation und Einbeziehung von KMU":

i) Innovation

- gemeinschaftsweite Rationalisierung und Koordinierung der Informations- und Unterstützungsnetze für Tätigkeiten der Gemeinschaft im Bereich der Forschung und Innovation, mit den Programmen koordinierte Verwaltung des Netzes für die Unterstützung der Innovation und des Technologietransfers und Konsolidierung der Mechanismen für die Erfassung und Verbreitung von Informationen, z.B. Informationsdienst CORDIS (gemeinsame Initiative Innovation/ KMU);
- Entwicklung und Ausbau von Unterstützungstätigkeiten im Bereich der Rechte am geistigen Eigentum, des Zugangs zu privaten Finanzierungen, insbesondere zu Risikokapital (gemeinsame Initiative Innovation/ KMU);
- Einrichtung geeigneter, auf die Programme abgestimmter Mechanismen, die dazu beitragen, im Ablauf der Projekte die Nutzung, private Finanzierung und Übernahme der entwickelten Ergebnisse und Technologien zu erleichtern und die gleichzeitig den Schutz der erworbenen Kenntnisse garantieren (Wertanalysen, Marktstudien, Ausbildungsmaßnahmen);
- zu diesem Zweck auch Einrichtung von "Innovationsstellen" innerhalb der Programme, Koordinierung ihrer Tätigkeiten und Unterstützung bei der Gründung innovativer Unternehmen, insbesondere mit Hilfe

europäischer Einrichtungen und Fonds (Europäischer Investitionsfonds, Europäische Investitionsbank, Eurotech Capital);

- Konzeption und Definition neuer Verfahren für den Technologietransfer, bei dem technologische, wirtschaftliche und soziale Aspekte der Innovation berücksichtigt werden;
- Bestimmung und Verbreitung der besten Praxis im Bereich Innovation und Technologietransfer (gemeinsame Initiative Innovation/KMU) und Koordinierung der Studien und Analysen, vor allem im Bereich Innovationspolitik.

ii) KMU

- Einrichtung einer "einzigsten Anlaufstelle" für alle Forschungsprogramme innerhalb der Kommissionsdienststellen für Projektvorschläge von KMU, Festlegung und Verwaltung gemeinsamer Instrumente, die eine Beteiligung der KMU an den Programmen erleichtern (möglichst unter Ausnutzung elektronischer Medien für den Versand von Informationsunterlagen, die Einreichung von Vorschlägen, "Help line" usw.)

Förderung der Innovation und Förderung der Einbeziehung von KMU sind inhaltlich nicht deckungsgleich, aber doch eng miteinander verknüpft. Dieses Thema ist daher soweit möglich mit einer gemeinsamen Maßnahme, die sich auf die beiden Bereiche erstreckt, anzugehen. Darüber hinaus werden die innerhalb dieses Programms unternommenen Tätigkeiten eine Ergänzung der Tätigkeiten sein, die in den Mitgliedstaaten durchgeführt werden, sowie der Tätigkeiten, die anderenorts im Rahmenprogramm zur Förderung der Innovation und der Einbeziehung der KMU vorgesehen sind; sie werden so diese verschiedenen Bemühungen unterstützen, vervollständigen und gegebenenfalls in eine bestimmte Richtung lenken.

1. Allgemeine Ziele

a) Förderung der Innovation

- Unterstützung der Umsetzung von Innovationsstrategien in der Europäischen Union, insbesondere durch einen Beitrag zur Schaffung eines innovationsfördernden Umfelds;
- verstärkte Sensibilisierung der Öffentlichkeit für den Nutzen von Innovation;
- Verstärkung der wirtschaftlichen und sozialen Wirkung der Forschungstätigkeiten des Rahmenprogramms durch bessere Verbreitung und Nutzung der Ergebnisse dieser Forschungstätigkeiten sowie Verbesserung des Transfers und der Verbreitung der Technologie

aus verschiedenen Quellen unter Berücksichtigung der Bedürfnisse der Kunden und Nutzer;

- Erleichterung des Zugangs der Programmteilnehmer (insbesondere der KMU) zu den Innovationsförderinstrumenten durch Vermittlung von Informationen und Beratung.

b) Förderung der Einbeziehung von KMU

- Förderung der Teilnahme von KMU an den Forschungsprogrammen und des Technologietransfers zu den KMU, sowohl zu den im Forschungs- und Hochtechnologiebereich tätigen KMU als auch zu den KMU mit geringen oder gar keinen Forschungskapazitäten, aber mit hohem Technologiebedarf und mit der Fähigkeit zur Übernahme neuer Technologien; Unterstützung der KMU in der gesamten Europäischen Union beim Ausbau ihrer technologischen Leistungsfähigkeit, auch unter Berücksichtigung der spezifischen Probleme von KMU in strukturschwachen Regionen;
- Unterstützung der KMU bei der Schaffung von transnationalen Netzen und Partnerschaften für die Integration und Verbreitung neuer Technologien;
- Förderung des Ausbaus von transnationalen Verbindungen zwischen KMU, Großunternehmen, Forschungszentren und Hochschulen.

2. Spezifische Maßnahmen im Bereich des horizontalen Programms

a) Förderung der Innovation

- In Abstimmung mit den anderen Programmen des Rahmenprogramms: Ermittlung und Verbreitung geeigneter Mechanismen, die während des Projektablaufs die Nutzung, die private Finanzierung und den Transfer der entwickelten Technologien und erzielten Ergebnisse erleichtern und zugleich den Schutz der erworbenen Kenntnisse garantieren;
- Entwicklung, Validierung und Einsatz von Methoden für Technologietransfermaßnahmen, bei denen die technologischen, wirtschaftlichen und sozialen Aspekte der Innovation berücksichtigt werden, und soweit erforderlich,

transnationale Verbreitung und Nutzung von Ergebnissen, die nicht aus den thematischen Programmen stammen;

- Koordinierung der in den verschiedenen Gremien durchgeführten Studien und Analysen und Zusammenführung ihrer Ergebnisse im Hinblick auf die Festlegung eines gemeinsamen Bezugsrahmens im Bereich der Innovationspolitik.

b) Förderung der Einbeziehung von KMU

- Einrichtung einer zentralen ergänzenden Anlaufstelle für die KMU - in bezug auf alle Forschungsprogramme - innerhalb der Kommissionsdienststellen unter Nutzung der vorhandenen Unterstützungsnetze in den Mitgliedstaaten; Festlegung und Einsatz gemeinsamer Instrumente, die eine Beteiligung von KMU an den Programmen erleichtern (unter optimaler Nutzung elektronischer Medien für den Versand von Informationsunterlagen, die Einreichung von Vorschlägen, "Help line"spezialisierte "Intranets" zur Förderung der Beteiligung von KMU an der Innovation usw.); Bereitstellung von Informationen über Programme und Unterweisung in der Ausarbeitung von Vorschlägen; zunehmende Einbindung der betreffenden KMU in den Konsultations/Beurteilungsprozeß und Gewährleistung eines strukturierten und raschen Feedback für alle Interessenten; Unterstützung bei der Bildung von Arbeitsgemeinschaften; Einrichtung von vertikalen "Innovationsnetzen" die als "virtuelle Spitzenforschungszentren" dienen könnten und die die an der Entwicklung, der Schaffung, dem Management und der Finanzierung neuer Produkte und Prozesse beteiligten Partner umfassen müssen.
- Unterstützung der KMU bei der Ermittlung ihres derzeitigen und künftigen technologischen Bedarfs und Bereitstellung von Informationen und Beratung, um diesem Bedarf gerecht zu werden.

c) Gemeinsame Maßnahmen im Bereich Innovation/KMU

- Maßnahmen auf Gemeinschaftsebene zur Rationalisierung und Koordinierung von Netzen, die Informationen und Unterstützung im Bereich der Forschungs- und Innovationstätigkeiten der Gemeinschaft bieten; Einsatz - in Abstimmung mit den anderen Programmen des Rahmenprogramms - des Unterstützungsnetzes für Innovation und Technologietransfer unter optimaler Nutzung der Innovationsszentren und der CRAFT-Anlaufstellen; Konsolidierung der Mechanismen für die Erfassung und Verbreitung

von Informationen, z.B. Informationsdienst CORDIS.

– Bereitstellung von Informationen und Beratung sowie Pilotaktionen in den Bereichen:

- * geistiges Eigentum;
- * Zugang zu privater Finanzierung, insbesondere zu Risikokapital;
- * Gründung innovativer Unternehmen, hauptsächlich mit Hilfe europäischer Einrichtungen und Fonds (Europäischer Investmentfonds, Europäische Investitionsbank, und Eurotech Capital);

Das Ziel der Pilotaktionen besteht darin, die vorhandenen Informations- Beratungs- und Analysemöglichkeiten zu verbessern und so den Zugang zu bestehenden öffentlichen und privaten Instrumenten auf nationaler oder gemeinschaftlicher Ebene zu erleichtern, ohne daß hierzu Subventionen für Unternehmen bereitgestellt werden oder ein konkurrierendes Finanzinstrument geschaffen wird.

– Ermittlung und Förderung, bewährter Praktiken im Bereich Innovation, und zwar in Abstimmung mit den anderen Programmen des Rahmenprogramms.

b) Abstimmung auf Tätigkeiten im Rahmen anderer Maßnahmen des Rahmenprogramms

i) Innovation

– Gewährleistung der Kohärenz bei der Gestaltung und Verwaltung der Tätigkeiten der thematischen Programme in diesem Bereich mit denen der Maßnahme "Innovation und Einbeziehung von KMU", Förderung der Vorbereitung der Nutzung und der Verbreitung der Ergebnisse bereits in der Forschungsphase.

ii) KMU

Förderung der Beteiligung von KMU an den Tätigkeiten der "Kooperationsforschung" und an anderen Tätigkeiten im Bereich Forschung, technologische Entwicklung und Demonstration innerhalb der Programme.

3. Wechselwirkung mit verwandten Maßnahmen der anderen Aktionsbereiche des Rahmenprogramms

a) Förderung der Innovation

– Förderung der Vorarbeiten für die Nutzung und Verbreitung der Ergebnisse während der Forschungsphase;

– Gewährleistung der Kohärenz zwischen den Tätigkeiten zur Förderung der Innovation im Rahmen der anderen Programme und den im Rahmen dieses Programms durchgeführten Tätigkeiten;

– Koordinierung der Tätigkeiten der "Innovationsstellen", die innerhalb der thematischen Programme eingerichtet werden sollen; Ziel ist es die Innovationsdimension in die Durchführung der Programme einzubeziehen (z.B. bei der Auswahl und Überwachung von Projekten) und gegebenenfalls die Weiterverfolgung des Technologietransfers, einschließlich von Technologietransferprojekten mit Demonstrationswirkung, zu gewährleisten.

b) Förderung der Einbeziehung von KMU

– Unterstützung für die Beteiligung von KMU an den FTE- und Demonstrationstätigkeiten, die innerhalb der Programme durchgeführt werden sollen:

- Durchführung von "Kooperationsforschung", wobei mindestens drei nicht miteinander verbundene KMU aus mindestens zwei verschiedenen Mitgliedstaaten gemeinsam eine dritte juristische Person mit der Lösung technologischer Problemstellungen beauftragen;
- Unterstützungsmaßnahmen zur Förderung der Beteiligung von KMU an Projekten der Verbund- und Kooperationsforschung (z.B. über Sondierungsprämien).
- * "Forschung auf Kooperationsbasis", wobei mindestens drei nicht miteinander verbundene KMU aus mindestens zwei Mitgliedstaaten gemeinsam eine dritte juristische Person, die über entsprechende Forschungskapazitäten verfügt, mit der Lösung gemeinsamer technologischer Problemstellungen beauftragen können;
- * Unterstützung und Förderung der Beteiligung von KMU an Forschungsprojekten auf Verbund- und Kooperationsbasis (z.B. über "Sondierungsprämien") unter Beachtung des für die KMU bestehenden Erfordernisses eines flexiblen und leicht zugänglichen Unterstützungssystems.

Unterstützung bei der Gewährleistung und Verbesserung der Verbreitung und Nutzung der Ergebnisse innerhalb der thematischen Programme.

VIERTE MASSNAHME	VIERTE MASSNAHME
1. <u>AUSBAU DES POTENTIALS DER HUMANRESSOURCEN</u>	1. <u>AUSBAU DES POTENTIALS DER HUMANRESSOURCEN</u>

<p><i>Die Welt ist in immer stärkerem Maße von Wissen abhängig. Die Gemeinschaft verfügt über ein beträchtliches Potential an hochqualifizierten Wissenschaftlern, Ingenieuren und Technikern, das durch eine gezielte Förderung der Ausbildung und der Mobilität der Wissenschaftler (auch in Richtung Unternehmen) erhalten und ausgebaut werden muß. Auch die Nutzung der Forschungsinfrastrukturen bedarf der Optimierung.</i></p> <p><i>Die Gemeinschaft verfügt ferner über eine lange Forschungstradition im Bereich der Sozial- und Wirtschaftswissenschaften, die genutzt werden muß, um aktuelle und künftige Tendenzen und Erfordernisse im wirtschaftlichen und sozialen Bereich zu erfassen.</i></p>	<p><i>Die Welt ist in immer stärkerem Maße von Wissen abhängig. Die Gemeinschaft verfügt über ein beträchtliches Potential an hochqualifizierten Wissenschaftlern, Ingenieuren und Technikern, das durch eine gezielte Förderung der Ausbildung und der Mobilität der Wissenschaftler (auch in Richtung Unternehmen) erhalten und ausgebaut werden muß. Auch die Nutzung der Forschungsinfrastrukturen bedarf der Optimierung.</i></p> <p><i>Die Gemeinschaft verfügt ferner über eine lange Forschungstradition im Bereich der Sozial- und Wirtschaftswissenschaften, die genutzt werden muß, um aktuelle und künftige Tendenzen und Erfordernisse im wirtschaftlichen und sozialen Bereich zu erfassen.</i></p>
---	---

Die allgemeinen Ziele der Maßnahme, die gemeinsam mit ähnlichen Tätigkeiten an anderer Stelle im Rahmenprogramm anzustreben sind:

- Ausbau der Humanressourcen der Gemeinschaft, insbesondere durch die Unterstützung von Ausbildung und Mobilität der Wissenschaftler (auch in Richtung Industrie und KMU) sowie durch innovative Verfahren und Technologien im Bereich der allgemeinen und beruflichen Bildung im Hinblick auf die

Die allgemeinen Ziele der Maßnahme, die gemeinsam mit ähnlichen Tätigkeiten an anderer Stelle im Rahmenprogramm anzustreben sind:

- Ausbau der Humanressourcen der Gemeinschaft, insbesondere durch die Unterstützung von Ausbildung und Mobilität der Wissenschaftler (auch in Richtung Industrie und KMU) sowie durch innovative Verfahren und Technologien im Bereich der allgemeinen und beruflichen Bildung im Hinblick auf die Schaffung neuer

Schaffung neuer Arbeitsplätze;

- Entwicklung der Gemeinschaft zu einem attraktiven Standort für Wissenschaftler und Forschungsinvestitionen, Förderung des Ansehens der europäischen Forschung auf internationaler Ebene;
- Förderung einer besseren Nutzung der Forschungsinfrastrukturen;
- Aufbau einer geeigneten Wissensgrundlage im Bereich der sozialen und wirtschaftlichen Schlüsselaspekte, die für die Ziele des Rahmenprogramms sowie für die Entwicklung der Politik der Gemeinschaft in den Bereichen Wissenschaft und Technologie sowie in anderen Bereichen der Gemeinschaftspolitik relevant sind.

a) Spezifische Maßnahmen im Bereich "Ausbau des Potentials der Humanressourcen":

Diese Maßnahme erstreckt sich auf fünf Bereiche:

i) *Stärkung der Humanressourcen für die gemeinschaftliche Forschung*

Zielsetzung:

- Ausbildungsnetze im Bereich der Forschung: Diese Netze werden in neuen und fortgeschrittenen Forschungsbereichen zu Themen eingerichtet, die die Wissenschaftler frei wählen können. Der Schwerpunkt liegt vor allem auf der Ausbildung diplomierter oder promovierter Nachwuchswissenschaftler;
- System der Marie-Curie-Stipendien für talentierte Nachwuchswissenschaftler, die bereits über längere Forschungserfahrung verfügen. Die Stipendien werden für von den Wissenschaftlern selbst ausgewählte Forschungsthemen vergeben. Eine weitere Möglichkeit sind Stipendien, die an Unternehmen (auch an KMU) für die Ausbildung von Nachwuchswissenschaftlern vergeben werden, sowie Aufbaustipendien für die Schaffung von Spitzenforschungskapazitäten in den strukturschwachen Regionen der Gemeinschaft. Begleitmaßnahmen zu den Stipendien umfassen die Förderung der Mobilität von Wissenschaftlern zwischen Industrie und Hochschulen, ferner bestehen Doktorandenstipendien für Aufenthalte in Spitzenforschungseinrichtungen.

Arbeitsplätze;

- Entwicklung der Gemeinschaft zu einem attraktiven Standort für Wissenschaftler und Forschungsinvestitionen, Förderung des Ansehens der europäischen Forschung auf internationaler Ebene;
- Förderung einer besseren Nutzung der Forschungsinfrastrukturen;
- Aufbau einer geeigneten Wissensgrundlage im Bereich der sozialen und wirtschaftlichen Schlüsselaspekte, die für die Ziele des Rahmenprogramms sowie für die Entwicklung der Politik der Gemeinschaft in den Bereichen Wissenschaft und Technologie sowie in anderen Gemeinschaftspolitiken relevant sind.
- Gewährleistung des gleichberechtigten Zugangs und einer ausgewogeneren Beteiligung von Männern und Frauen an dieser Maßnahme durch besondere Bemühungen.

a) Spezifische Maßnahmen im Bereich "Ausbau des Potentials der Humanressourcen":

Diese Maßnahme erstreckt sich auf fünf Bereiche:

i) *Stärkung der Humanressourcen für die gemeinschaftliche Forschung*

Zielsetzung

- Ausbildungsnetze im Bereich der Forschung: Diese Netze werden in neuen und fortgeschrittenen Forschungsbereichen zu Themen eingerichtet, die die Wissenschaftler frei wählen können. Der Schwerpunkt liegt vor allem auf der Ausbildung diplomierter oder promovierter Nachwuchswissenschaftler;
- System der Marie-Curie-Stipendien für talentierte Nachwuchswissenschaftler, die bereits über längere Forschungserfahrung verfügen. Die Stipendien werden für von den Wissenschaftlern selbst ausgewählte Forschungsthemen vergeben. Eine weitere Möglichkeit sind Stipendien, die an Unternehmen (auch an KMU) für die Ausbildung von Nachwuchswissenschaftlern vergeben werden, sowie Aufbaustipendien für die Schaffung von Spitzenforschungskapazitäten in den strukturschwachen Regionen der Gemeinschaft. Begleitmaßnahmen zu den Stipendien umfassen die Förderung der Mobilität von Wissenschaftlern zwischen Industrie und Hochschulen sowie Doktorandenstipendien für Aufenthalte in Spitzenforschungseinrichtungen.

**ii) Bessere Nutzung der großen
Forschungsinfrastrukturen**

Ziel ist eine bessere Nutzung der Forschungsinfrastrukturen (Großforschungsanlagen, verteilte Netze, Spitzenforschungseinrichtungen) in den Bereichen, die nicht von den anderen Maßnahmen des Rahmenprogramms abgedeckt werden (einschließlich Wirtschafts-, Rechts- und Gesellschaftswissenschaften) oder von Infrastrukturen, die in diesen Maßnahmen nicht berücksichtigt sind. Geplant sind hierzu Initiativen zur Erleichterung des länderübergreifenden Zugangs europäischer Wissenschaftler zu den Infrastrukturen, die Vernetzung der Infrastrukturbetreiber sowie die Unterstützung von Forschungsprojekten, die sich mit der Verbesserung des Zugangs zu den Infrastrukturen befassen.

iii) Förderung wissenschaftlicher und technischer Spitzenleistungen in Europa

Ziel ist die Förderung einer hohen wissenschaftlichen und technologischen Qualität sowie die Hervorhebung der Ergebnisse der europäischen Forschung durch Austauschmaßnahmen. Geplant sind die Unterstützung hochrangiger wissenschaftlicher Konferenzen, die Vernetzung von außerhalb der Gemeinschaft tätigen europäischen Wissenschaftlern, die Auszeichnung herausragender Forschungsarbeiten sowie Maßnahmen zur Sensibilisierung und Information der Öffentlichkeit über wichtige Forschungsergebnisse auf europäischer Ebene. Bei den letztgenannten Maßnahmen sollen insbesondere elektronische Netze genutzt werden.

iv) Die sozioökonomische Forschung im Dienst der europäischen Gesellschaft

Diese Tätigkeiten betreffen eine bestimmte Anzahl von Themen im Zusammenhang mit den allgemeinen Zielsetzungen des Rahmenprogramms. Sie sollen dabei helfen, die Grundlagen für eine wirtschaftliche und soziale Entwicklung zu definieren, bei der Arbeitsplätze geschaffen werden können, und sollen ferner zur Entwicklung einer europäischen Wissensgesellschaft beitragen. Die Anstrengungen sollen sich vorrangig auf folgende Aspekte konzentrieren: Analyse der Wechselwirkungen zwischen technologischem Fortschritt, Beschäftigung, Innovation im Bereich Aus- und Fortbildung, rechtlicher Rahmen und wirtschaftliche Wettbewerbsfähigkeit; Untersuchung der sozioökonomischen Auswirkungen der Entwicklung von Dienstleistungen und der "immateriellen" Wirtschaft; Ausarbeitung und Validierung neuer Entwicklungsmodelle im Hinblick auf die Förderung von Wachstum, Beschäftigung und

**ii) Bessere Nutzung der großen
Forschungsinfrastrukturen**

Ziel ist eine bessere Nutzung der Forschungsinfrastrukturen (Großforschungsanlagen, verteilte Netze, Spitzenforschungseinrichtungen) in den Bereichen, die nicht von den anderen Maßnahmen des Rahmenprogramms abgedeckt werden (einschließlich Mathematik, Wirtschafts-, Rechts- und Gesellschaftswissenschaften) oder von Infrastrukturen, die in diesen Maßnahmen nicht berücksichtigt sind. Geplant sind hierzu Initiativen zur Erleichterung des länderübergreifenden Zugangs europäischer Wissenschaftler zu den Infrastrukturen, die Vernetzung der Infrastrukturbetreiber sowie die Unterstützung von Forschungsprojekten, die sich mit der Verbesserung des Zugangs zu den Infrastrukturen befassen.

iii) Förderung wissenschaftlicher und technischer Spitzenleistungen in Europa

Ziel ist die Förderung einer hohen wissenschaftlichen und technologischen Qualität sowie die Hervorhebung der Ergebnisse der europäischen Forschung durch Austauschmaßnahmen. Geplant sind hierfür die Unterstützung hochrangiger wissenschaftlicher Konferenzen, die Vernetzung von außerhalb der Gemeinschaft tätigen europäischen Wissenschaftlern, die Auszeichnung herausragender Forschungsarbeiten sowie Maßnahmen zur Sensibilisierung und Information der Öffentlichkeit über Forschungstätigkeiten auf europäischer Ebene. Bei den letztgenannten Maßnahmen sollen insbesondere elektronische Netze genutzt werden.

iv) Die sozioökonomische Forschung im Dienst der europäischen Gesellschaft

Diese Tätigkeiten betreffen eine bestimmte Anzahl von Themen im Zusammenhang mit den allgemeinen Zielsetzungen des Rahmenprogramms. Sie sollen dabei helfen, die Grundlagen für eine wirtschaftliche und soziale Entwicklung zu definieren, bei der Arbeitsplätze geschaffen werden können, und sollen ferner zur Entwicklung einer europäischen Wissensgesellschaft beitragen. Die Anstrengungen sollen sich vorrangig auf folgende Aspekte konzentrieren: Analyse der Wechselwirkungen zwischen technologischem Fortschritt, Beschäftigung, Innovation im Bereich Bildung und Ausbildung, rechtlicher Rahmen und wirtschaftliche Wettbewerbsfähigkeit; Untersuchung der sozioökonomischen Auswirkungen der Entwicklung von Dienstleistungen und der "immateriellen" Wirtschaft; Ausarbeitung und Validierung neuer Entwicklungsmodelle im Hinblick auf die Förderung von Wachstum, Beschäftigung, Chancengleichheit für Frauen und Männer und

Lebensqualität.

v) *Unterstützung der Wissenschafts- und Technologiepolitik in Europa*

Diese soll sichergestellt werden durch die Einrichtung eines Forums für den Informationsaustausch in Form des ETAN-Netzes ("European Technology Assessment Network"), in dem politische Entscheidungsträger und Wissenschaftler zusammentreffen, die auf Analysen der Wissenschafts- und Technologiepolitik spezialisiert sind, des weiteren durch Maßnahmen zur Technologiebewertung, -beobachtung und -vorausschau sowie zur Bewertung der wissenschaftlichen und technologischen Optionen und die Entwicklung eines statistischen Systems sowie wissenschaftlicher, technologischer und innovationsbezogener Indikatoren.

b) Abstimmung mit Tätigkeiten im Rahmen anderer Maßnahmen des Rahmenprogramms

In diesem Zusammenhang sollen die erforderlichen Koordinierungs-, Unterstützungs- und Begleitmaßnahmen durchgeführt werden, um die Abstimmung mit verwandten Tätigkeiten in anderen Bereichen des Rahmenprogramms im Hinblick auf die unter 1a) aufgeführten Aspekte zu gewährleisten.

Lebensqualität.

v) *Unterstützung der Wissenschafts- und Technologiepolitik in Europa*

Diese soll sichergestellt werden durch die Einrichtung eines Forums für den Informationsaustausch in Form des ETAN-Netzes ("European Technology Assessment Network"), in dem politische Entscheidungsträger und Wissenschaftler zusammentreffen, die auf Analysen der Wissenschafts- und Technologiepolitik spezialisiert sind, des weiteren durch Maßnahmen zur Technologiebewertung, -beobachtung und -vorausschau sowie zur Bewertung der wissenschaftlichen und technologischen Optionen und die Entwicklung eines statistischen Systems sowie wissenschaftlicher, technologischer und innovationsbezogener Indikatoren.

b) Abstimmung mit Tätigkeiten im Rahmen anderer Maßnahmen des Rahmenprogramms

In diesem Zusammenhang sollen die erforderlichen Koordinierungs-, Unterstützungs- und Begleitmaßnahmen durchgeführt werden, um die Abstimmung mit verwandten Tätigkeiten in anderen Bereichen des Rahmenprogramms im Hinblick auf die unter 1a) aufgeführten Aspekte zu gewährleisten.

ANHANG III

FÜNFTES RAHMENPROGRAMM (1998-2002)
BETRÄGE UND AUFTEILUNG

	Mio. ECU (in jeweiligen Preisen)
Erste Maßnahme (Programme für Forschung, technologische Entwicklung und Demonstration)	11775 ²
Zweite Maßnahme (Zusammenarbeit mit Drittländern und internationalen Organisationen)	491 ²
Dritte Maßnahme (Verbreitung und Nutzung der Ergebnisse)	350 ²
Vierte Maßnahme (Förderung der Ausbildung und Mobilität von Wissenschaftlern)	1402 ²
<i>GESAMTHÖCHSTBETRAG</i>	14833 ¹

Vorläufige Aufteilung auf die Themen der ersten Maßnahme	<i>Mio. ECU</i>
- Verbesserung der Lebensqualität und des Managements der Bioressourcen	2 650 ²
- Entwicklung einer nutzerfreundlichen Informationsgesellschaft	3 925 ²
- Förderung eines wettbewerbsorientierten und nachhaltigen Wachstums	3 100 ²
- Erhaltung des Ökosystems	2 100 ²

	11 775 ²

¹ Davon 815 Mio. ECU für die GFS.

² Betrag für die direkten Aktionen der GFS ausgenommen.

BESTIMMUNGEN FÜR DIE FINANZIELLE
BETEILIGUNG DER GEMEINSCHAFT

Die Europäische Gemeinschaft beteiligt sich finanziell an den Tätigkeiten im Bereich der Forschung, technologischen Entwicklung und Demonstration, nachstehend "indirekte FTE-Aktionen" genannt, die innerhalb der Programme zur Umsetzung des Rahmenprogramms durchgeführt werden. Sie führt darüber hinaus direkt Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten, nachstehend "direkte FTE-Aktionen" genannt, durch.

Die Leitaktionen, die FuE-Tätigkeiten im Bereich der generischen Technologien, die Förderung der Forschungsinfrastrukturen sowie die im Rahmen der zweiten, dritten und vierten Maßnahme durchgeführten Tätigkeiten, die in Anhang II beschrieben sind, werden über indirekte und direkte FTE-Aktionen durchgeführt.

1. Indirekte FTE-Aktionen

Die indirekten FTE-Aktionen können in fünf Kategorien eingeteilt werden: Aktionen auf Kostenteilungsbasis, Ausbildungsstipendien, Unterstützung von Netzen, konzertierte Aktionen und Begleitmaßnahmen. Die Aktionen auf Kostenteilungsbasis stellen das bevorzugte Instrument zur Durchführung der Programme dar.

Die finanzielle Beteiligung der Gemeinschaft an diesen Aktionen gestaltet sich wie folgt:

a) Aktionen auf Kostenteilungsbasis

- *Projekte in den Bereichen Forschung, technologische Entwicklung, Demonstration und integrierte Projekte:*

Als Forschungs- und technologische Entwicklungsprojekte gelten Projekte, durch die neue Kenntnisse erworben werden können, die zur Entwicklung oder deutlichen Verbesserung bereits bestehender Produkte, Verfahren oder Dienstleistungen beitragen können oder gesellschaftlichen Erfordernissen entsprechen. Sie werden in der Regel *in Höhe von 50 % der erstattungsfähigen Kosten* gefördert. Bei juristischen Personen ohne Betriebsbuchführung können 100 % der zusätzlichen erstattungsfähigen Forschungskosten erstattet werden.

Als Demonstrationsprojekte gelten Projekte, mit denen die technische Zuverlässigkeit von Technologien überprüft werden soll, deren

BESTIMMUNGEN FÜR DIE FINANZIELLE
BETEILIGUNG DER GEMEINSCHAFT

Die Europäische Gemeinschaft beteiligt sich finanziell an den Tätigkeiten im Bereich der Forschung, technologischen Entwicklung und Demonstration, nachstehend "indirekte FTE-Aktionen" genannt, die innerhalb der Programme zur Umsetzung des Rahmenprogramms durchgeführt werden. Sie führt darüber hinaus direkt Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten, nachstehend "direkte FTE-Aktionen" genannt, durch.

Die Leitaktionen, Maßnahmen im Bereich der generischen Forschung und Technologieentwicklung, die Förderung der Forschungsinfrastrukturen sowie die im Rahmen der zweiten, dritten und vierten Maßnahme durchgeführten Tätigkeiten, die in Anhang II beschrieben sind, werden über indirekte und direkte FTE-Aktionen durchgeführt.

1. Indirekte FTE-Aktionen

Die indirekten FTE-Aktionen können in fünf Kategorien eingeteilt werden: Aktionen auf Kostenteilungsbasis, Ausbildungsstipendien, Unterstützung von Netzen, konzertierte Aktionen und Begleitmaßnahmen. Die Aktionen auf Kostenteilungsbasis stellen das bevorzugte Instrument zur Durchführung der Programme dar.

Die finanzielle Beteiligung der Gemeinschaft an diesen Aktionen gestaltet sich wie folgt:

a) Aktionen auf Kostenteilungsbasis

- *Projekte in den Bereichen Forschung, technologische Entwicklung, Demonstration und integrierte Projekte:*

Als Forschungs- und technologische Entwicklungsprojekte gelten Projekte, durch die neue Kenntnisse erworben werden können, die zur Entwicklung oder deutlichen Verbesserung bereits bestehender Produkte, Verfahren oder Dienstleistungen beitragen können oder gesellschaftlichen Erfordernissen entsprechen. Sie werden in der Regel *in Höhe von 50 % der erstattungsfähigen Kosten* gefördert.

Als Demonstrationsprojekte gelten Projekte, mit denen die technische Zuverlässigkeit von Technologien überprüft werden soll, deren

derzeitiger Stand noch keine Vermarktung erlaubt. Sie werden in der Regel mit 35 % der *erstattungsfähigen Kosten* gefördert.

Als integrierte Projekte gelten Projekte, die eine Komponente aus dem Bereich Forschung und technologische Entwicklung sowie eine Demonstrationskomponente umfassen. Sie werden mit einem Satz gefördert, die *dem gewogenen Mittel der für die beiden Komponenten geltenden Sätze entspricht*.

– *Förderung des Zugangs zu Forschungsinfrastrukturen:*

Eine Unterstützung kann bestehenden Forschungsinfrastrukturen gewährt werden, die Wissenschaftler der Gemeinschaft aufnehmen, um ihnen zu ermöglichen, ihre Forschungsarbeiten unter optimalen Bedingungen durchzuführen.

Die finanzielle Beteiligung der Gemeinschaft im Hinblick auf eine optimale Nutzung der Infrastrukturen beläuft sich auf *bis zu 100 % der zusätzlichen erstattungsfähigen Kosten*, die durch die Aufnahme der Forscherteams der Gemeinschaft und die Bereitstellung der Anlagen entstehen.

– *Projekte zur Technologieförderung, die die Beteiligung von KMU an FTE-Tätigkeiten fördern und erleichtern sollen:*

Die "Kooperationsforschung" wird mit *bis zu 50 % der erstattungsfähigen Kosten des Projekts* gefördert.

Die "Verbundforschung" wird durch einen Zuschuß gefördert, der sich auf *bis zu 75 % der Kosten der Sondierungsphase* einer FTE-Tätigkeit beläuft, einschließlich der Validierung und Zusammenstellung des Vorhabens, einer Durchführbarkeitsstudie und der Suche nach geeigneten Partnern während eines Zeitraums von maximal zwölf Monaten.

b) Ausbildungsstipendien

Im Rahmen der vierten Maßnahme umfaßt das

derzeitiger Stand noch keine Vermarktung erlaubt. Sie werden in der Regel mit 35 % der *erstattungsfähigen Kosten* gefördert.

Als integrierte Projekte gelten Projekte, die eine Komponente aus dem Bereich Forschung und technologische Entwicklung sowie eine Demonstrationskomponente umfassen. Sie werden mit einem Satz gefördert, die *dem gewogenen Mittel der für die beiden Komponenten geltenden Sätze entspricht*.

Bei juristischen Personen ohne Betriebsbuchführung werden *100 % der zusätzlichen erstattungsfähigen Forschungskosten* erstattet.

– *Förderung des Zugangs zu Forschungsinfrastrukturen:*

Eine Unterstützung kann bestehenden Forschungsinfrastrukturen gewährt werden, die Wissenschaftler der Gemeinschaft aufnehmen, um ihnen zu ermöglichen, ihre Forschungsarbeiten unter optimalen Bedingungen durchzuführen.

Die finanzielle Beteiligung der Gemeinschaft im Hinblick auf eine optimale Nutzung der Infrastrukturen beläuft sich auf *bis zu 100 % der zusätzlichen erstattungsfähigen Kosten*, die durch die Aufnahme der Forscherteams der Gemeinschaft und die Bereitstellung der Anlagen entstehen.

– *Technologieförderung, die die Beteiligung von KMU an FTE-Tätigkeiten fördern und erleichtern soll:*

"Forschungsprojekte auf Kooperationsbasis": Projekte bei denen mindestens drei nicht miteinander verbundene KMU aus mindestens zwei Mitgliedstaaten gemeinsam eine dritte juristische Person, die über die nötigen Forschungskapazitäten verfügt, mit der Lösung gemeinsamer technologischer Problemstellungen beauftragen können.

"Sondierungsprämien" zur Ermöglichung der Sondierungsphase eines Projekts. Dazu könnten Machbarkeitsstudien, Projektvalidierung, Vorbereitung und Partnersuche während eines Zeitraums von nicht mehr als zwölf Monaten zählen.

b) Ausbildungsstipendien

Im Rahmen der vierten Maßnahme umfaßt das

gemeinschaftliche System der Marie-Curie-Stipendien verschiedene Kategorien: Stipendien für Nachwuchswissenschaftler mit längerer Erfahrung, Stipendien für die Aufnahme von Nachwuchswissenschaftlern in Unternehmen und Entwicklungsstipendien.

Die Stipendien für Nachwuchswissenschaftler mit längerer Erfahrung sind ausschließlich zur Deckung der Unterhaltskosten sowie einer angemessenen sozialen Absicherung bestimmt. Die Stipendiaten erhalten darüber hinaus einen Reisekostenzuschuß.

Innerhalb des Stipendienprogramms der zweiten Maßnahme können Nachwuchswissenschaftler aus Entwicklungsländern einen Forschungsaufenthalt in Laboratorien der Gemeinschaft, Nachwuchswissenschaftler aus der Gemeinschaft einen Forschungsaufenthalt in Japan oder Südkorea absolvieren.

Die finanzielle Beteiligung der Gemeinschaft deckt bis zu 100 % der erstattungsfähigen Kosten der Stipendien sowie wie einen Teil der erstattungsfähigen Kosten der Gasteinrichtungen mit Standort in der Gemeinschaft.

c) Unterstützung von Netzen

Die thematischen Netze umfassen Hersteller, Nutzer, Hochschulen, Forschungszentren und Einrichtungen im Bereich der Verbreitung oder des Transfers von Innovationen mit gemeinsamen wissenschaftlichen und technologischen Zielsetzungen und sollen die Übernahme und den Transfer von Wissen sowie die Zusammenarbeit zwischen Akteuren und Nutzern der Forschung erleichtern, eine bessere Berücksichtigung der Markterfordernisse gewährleisten und die wissenschaftliche und technologische Qualität vorantreiben. Die finanzielle Beteiligung der Gemeinschaft deckt *bis zu 100 % der zusätzlichen erstattungsfähigen Kosten* für die Koordinierung und Einrichtung der thematischen Netze ab.

Die Ausbildungsnetze werden in fortgeschrittenen oder neuen Forschungsbereichen zu Themen eingerichtet, die von den Wissenschaftlern frei gewählt werden können. Sie zielen insbesondere auf die Ausbildung von Nachwuchswissenschaftlern vor bzw. nach der Promotion ab. Die finanzielle Beteiligung der Gemeinschaft beträgt *bis zu 100 % der zusätzlichen erstattungsfähigen Kosten* für die Koordinierung und Einrichtung der Netze. Der durchschnittliche Höchstbetrag pro Partner und Jahr wird innerhalb des entsprechenden spezifischen Programms der vierten Maßnahme festgelegt.

gemeinschaftliche System der Marie-Curie-Stipendien verschiedene Kategorien: Stipendien für Nachwuchswissenschaftler mit längerer Erfahrung, Stipendien für die Aufnahme von Nachwuchswissenschaftlern in Unternehmen und Entwicklungsstipendien.

Die Stipendien für Nachwuchswissenschaftler mit längerer Erfahrung sind ausschließlich zur Deckung der Unterhaltskosten sowie einer angemessenen sozialen Absicherung bestimmt. Die Stipendiaten erhalten darüber hinaus einen Reisekostenzuschuß.

Innerhalb des Stipendienprogramms der zweiten Maßnahme können Nachwuchswissenschaftler aus Entwicklungsländern, aus Mittelmeerlandern und aus Schwellenländern einen Forschungsaufenthalt in Laboratorien der Gemeinschaft, Nachwuchswissenschaftler aus der Gemeinschaft einen Forschungsaufenthalt in Industrielaboratorien in Drittländern auf Gebieten absolvieren, die von besonderem Interesse für die Gemeinschaft sind.

Die finanzielle Beteiligung der Gemeinschaft deckt *bis zu 100 % der erstattungsfähigen Kosten* der Stipendien sowie einen Teil der erstattungsfähigen Kosten der Gasteinrichtungen mit Standort in der Gemeinschaft.

c) Unterstützung von Netzen

Die thematischen Netze umfassen Hersteller, Nutzer, Hochschulen, Forschungszentren und Einrichtungen im Bereich der Verbreitung oder des Transfers von Innovationen mit gemeinsamen wissenschaftlichen und technologischen Zielsetzungen und sollen die Übernahme und den Transfer von Wissen sowie die Zusammenarbeit zwischen Akteuren und Nutzern der Forschung erleichtern, eine bessere Berücksichtigung der Markterfordernisse gewährleisten und die wissenschaftliche und technologische Qualität vorantreiben. Die finanzielle Beteiligung der Gemeinschaft deckt *bis zu 100 % der zusätzlichen erstattungsfähigen Kosten* für die Koordinierung und Einrichtung der thematischen Netze ab.

Die Ausbildungsnetze werden in fortgeschrittenen oder neuen Forschungsbereichen zu Themen eingerichtet, die von den Wissenschaftlern frei gewählt werden können. Sie zielen insbesondere auf die Ausbildung von Nachwuchswissenschaftlern vor bzw. nach der Promotion ab. Die finanzielle Beteiligung der Gemeinschaft beträgt *bis zu 100 % der zusätzlichen erstattungsfähigen Kosten* für die Koordinierung und Einrichtung der Netze.

d) Konzertierte Aktionen

Konzertierte Aktionen zielen auf die Koordinierung von FTE-Projekten ab, die bereits von den Mitgliedstaaten finanziert werden, und sollen dazu beitragen, die erworbenen Erfahrungen auszutauschen, die Forschungsarbeiten der einzelnen Akteure im Hinblick auf eine kritische Masse zusammenzuführen, die Ergebnisse zu verbreiten und die Nutzer zu sensibilisieren. Die finanzielle Beteiligung der Gemeinschaft beträgt *bis zu 100 % der zusätzlichen erstattungsfähigen Kosten* für die Konzertierung.

e) Begleitmaßnahmen

Die Begleitmaßnahmen runden die Durchführung der spezifischen Programme oder die Vorbereitung künftiger Tätigkeiten ab und sollen die Erreichung bzw. Formulierung ihrer strategischen Ziele ermöglichen. Sie sollen darüber hinaus die anderen indirekten FTE-Aktionen vorbereiten und unterstützen. Ausgeschlossen sind Maßnahmen zur Vermarktung von Produkten, Verfahren oder Dienstleistungen, Marketing-Tätigkeiten sowie die Absatzförderung. Die finanzielle Beteiligung der Gemeinschaft beträgt *bis zu 100 % der erstattungsfähigen Kosten der Maßnahmen*

Die vorstehend festgelegten Beteiligungssätze sind verbindlich und können in den Entscheidungen zur Annahme der spezifischen Programme, durch die das Fünfte Rahmenprogramm umgesetzt werden soll, nicht geändert werden, außer in für die jeweilige Aktion ausreichend gerechtfertigten Sonderfällen. Die weiter oben beschriebenen indirekten FTE-Aktionen können in diesen Entscheidungen jedoch präzisiert, ergänzt oder zusätzlichen Bedingungen oder Einschränkungen unterworfen werden.

Die sonstigen Bestimmungen für die finanzielle Beteiligung von Unternehmen, Forschungszentren und Hochschulen an den indirekten FTE-Aktionen und an der Verbreitung der Ergebnisse sind in dem gemäß Artikel 130j des Vertrags verabschiedeten Ratsbeschuß über die Regeln für die Beteiligung festgelegt.

2. Direkte FTE-Aktionen

Die von der Gemeinsamen Forschungsstelle (GFS) durchzuführenden direkten FTE-Aktionen umfassen institutionelle Forschungstätigkeiten sowie Tätigkeiten zur wissenschaftlich-technischen Unterstützung. Die institutionellen Forschungstätigkeiten betreffen Bereiche, in

d) Konzertierte Aktionen

Konzertierte Aktionen zielen auf die Koordinierung von FTE-Projekten ab, die bereits finanziert werden, und sollen dazu beitragen, die erworbenen Erfahrungen auszutauschen, die Forschungsarbeiten der einzelnen Akteure im Hinblick auf eine kritische Masse zusammenzuführen, die Ergebnisse zu verbreiten und die Nutzer zu sensibilisieren. Die finanzielle Beteiligung der Gemeinschaft beträgt *bis zu 100 % der zusätzlichen erstattungsfähigen Kosten* für die Konzertierung.

e) Begleitmaßnahmen

Die Begleitmaßnahmen runden die Durchführung der spezifischen Programme oder die Vorbereitung künftiger Tätigkeiten ab und sollen die Erreichung bzw. Formulierung ihrer strategischen Ziele ermöglichen. Sie sollen darüber hinaus die anderen indirekten FTE-Aktionen vorbereiten und unterstützen. Ausgeschlossen sind Maßnahmen zur Vermarktung von Produkten, Verfahren oder Dienstleistungen, Marketing-Tätigkeiten sowie die Absatzförderung. Die finanzielle Beteiligung der Gemeinschaft beträgt *bis zu 100 % der erstattungsfähigen Kosten der Maßnahmen*

Die vorstehend festgelegten Beteiligungssätze sind verbindlich und können in den Entscheidungen zur Annahme der spezifischen Programme, durch die das Fünfte Rahmenprogramm umgesetzt werden soll, nicht geändert werden, außer in für die jeweilige Aktion ausreichend gerechtfertigten Sonderfällen. Die weiter oben beschriebenen indirekten FTE-Aktionen können in diesen Entscheidungen jedoch präzisiert, ergänzt oder zusätzlichen Bedingungen oder Einschränkungen unterworfen werden.

Die sonstigen Bestimmungen für die finanzielle Beteiligung von Unternehmen, Forschungszentren und Hochschulen an den indirekten FTE-Aktionen und an der Verbreitung der Ergebnisse sind in dem gemäß Artikel 130j des Vertrags verabschiedeten Ratsbeschuß über die Regeln für die Beteiligung festgelegt.

2. Direkte FTE-Aktionen

Die von der Gemeinsamen Forschungsstelle (GFS) durchzuführenden direkten FTE-Aktionen umfassen Forschungstätigkeiten sowie wissenschaftliche und technische Unterstützungstätigkeiten mit institutionellem Charakter. Die GFS kann in Bereichen

denen die GFS über besondere fachliche Kompetenzen und entsprechende Anlagen verfügt, die mitunter nirgendwo sonst in der Gemeinschaft vorhanden sind und die zur Durchführung der FTE-Politik der Gemeinschaft beitragen. Unter Tätigkeiten zur wissenschaftlich-technischen Unterstützung fallen die für die Ausarbeitung und Durchführung der politischen Konzepte der Gemeinschaft erforderlichen Tätigkeiten sowie Aufgaben, die gemäß dem Vertrag von der Kommission durchzuführen sind und die die Neutralität der GFS erfordern. Die finanzielle Beteiligung der Gemeinschaft beträgt *normalerweise 100 % der Kosten der direkten FTE-Aktionen.*

3. In den eventuell nach Artikel 130 o gefaßten Beschlüssen des Rates, die in Artikel 3 Absatz 2 dieses Beschlusses genannt werden, werden gegebenenfalls die Bestimmungen für eine finanzielle Beteiligung der Gemeinschaft festgelegt.

Unterstützung leisten, in denen sie in der Gemeinschaft in besonderem Maße oder sogar ausschließlich über Fachwissen und Einrichtungen verfügt, oder wenn sie mit Aufgaben zur Unterstützung und Durchführung von Gemeinschaftspolitiken und Aufgaben betraut wird, die der Kommission gemäß dem Vertrag obliegen und die Unparteilichkeit der GFS erfordern. Die finanzielle Beteiligung der Gemeinschaft beträgt *100 % der Kosten der direkten FTE-Aktionen.*

3. In den eventuell nach Artikel 130 o gefaßten Beschlüssen des Rates, die in Artikel 3 Absatz 2 dieses Beschlusses genannt werden, werden gegebenenfalls die Bestimmungen für eine finanzielle Beteiligung der Gemeinschaft festgelegt.

ZWEITER GEÄNDERTER VORSCHLAG FÜR EINEN BESCHLUSS DES RATES ÜBER DAS
FÜNFTHE RAHMENPROGRAMM DER EUROPÄISCHEN ATOMGEMEINSCHAFT (EURATOM)
FÜR MASSNAHMEN IM BEREICH DER FORSCHUNG UND AUSBILDUNG (1998-2002)

(../..../Euratom)

ursprünglicher Vorschlag	geänderter Vorschlag
--------------------------	----------------------

DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION-

gestützt auf den Vertrag zur Gründung der Europäischen Atomgemeinschaft, insbesondere auf Artikel 7,

auf Vorschlag der Kommission¹,

nach Stellungnahme des Europäischen Parlaments²,

nach Stellungnahme des Wirtschafts- und Sozialausschusses³,

in Erwägung nachstehender Gründe:

Gemäß Artikel 7 des Vertrags kann ein mehrjähriges Rahmenprogramm beschlossen werden, das alle Forschungs-, Demonstrations- und Ausbildungsmaßnahmen im Kernenergiebereich umfaßt und über Forschungs- und Ausbildungsprogramme durchgeführt wird.

Die Annahme eines solchen Programms für den Zeitraum 1998-2002 ist im Interesse der Kontinuität der Forschungs- und Ausbildungsmaßnahmen im Kernenergiebereich zweckmäßig.

Gemäß Artikel 4 Absatz 2 des Beschlusses Nr. 94/268/Euratom des Rates vom 26. April 1994 über ein Rahmenprogramm für gemeinschaftliche Maßnahmen im Bereich der Forschung und Ausbildung für die Europäische Atomgemeinschaft (1994-1998)⁴, geändert durch den Beschluß Nr. 96/253/Euratom⁵, beauftragt die Kommission unabhängige Sachverständige mit der Bewertung der Verwaltung und der Durchführung der gemeinschaftlichen Forschungs- und Ausbildungstätigkeit im Kernenergiebereich während

¹ ABl. Nr. C 173 vom 7.6.1997, S. 30.

²

³ ABl. Nr. C 355 vom 21.11.1997, S. 38.

⁴ ABl. Nr. L 115 vom 6.5.1994, S. 31

⁵ ABl. Nr. L 86 vom 4.4.1996, S. 7

DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION-

gestützt auf den Vertrag zur Gründung der Europäischen Atomgemeinschaft, insbesondere auf Artikel 7,

auf Vorschlag der Kommission¹,

nach Stellungnahme des Europäischen Parlaments²,

nach Stellungnahme des Wirtschafts- und Sozialausschusses³,

in Erwägung nachstehender Gründe:

Gemäß Artikel 7 Euratom-Vertrag kann ein mehrjähriges Rahmenprogramm beschlossen werden, das alle Forschungs-, Demonstrations- und Ausbildungsmaßnahmen im Kernenergiebereich umfaßt und über Forschungs- und Ausbildungsprogramme durchgeführt wird.

Die Annahme eines solchen Programms für den Zeitraum 1998-2002 ist im Interesse der Kontinuität der Forschungs- und Ausbildungsmaßnahmen im Kernenergiebereich zweckmäßig.

Gemäß Artikel 4 Absatz 2 des Beschlusses Nr. 94/268/Euratom des Rates vom 26. April 1994 über ein Rahmenprogramm für gemeinschaftliche Maßnahmen im Bereich der Forschung und Ausbildung für die Europäische Atomgemeinschaft (1994-1998)⁴, geändert durch den Beschluß Nr. 96/253/Euratom⁵, beauftragt die Kommission unabhängige Sachverständige mit der Bewertung der Verwaltung und der Durchführung der gemeinschaftlichen Maßnahmen während der letzten fünf Jahre vor dieser Bewertung, bevor sie

¹ ABl. Nr. C 173 vom 7.6.1997, S. 30 und ABl. Nr. C 291 vom 25.9.1997, S. 16.

²

³ ABl. Nr. C 355 vom 21.11.1997, S. 38.

⁴ ABl. Nr. L 115 vom 6.5.1994, S. 31

⁵ ABl. Nr. L 86 vom 4.4.1996, S. 7

der letzten fünf Jahre vor dieser Bewertung, bevor sie ihren Vorschlag für das nächste Rahmenprogramm vorlegt. Sie übermittelt diese Bewertung und diesbezügliche Schlußfolgerungen zusammen mit ihren Bemerkungen dem Europäischen Parlament, dem Rat und dem Wirtschafts- und Sozialausschuß.

Am 10. Juli 1996⁶ legte die Kommission eine Mitteilung mit ersten Überlegungen zum Fünften Rahmenprogramm vor, in der nachdrücklich unterstrichen wurde, daß dieses vorrangig auf die wirtschaftlichen und sozialen Erfordernisse eingehen sollte. Dieser Mitteilung folgte am 20. November 1996⁷ das erste Arbeitspapier, das präzisere Angaben zu den Zielen und den Instrumenten für die Durchführung enthielt. Im darauf folgenden zweiten Arbeitspapier vom 12. Februar 1997⁸ wurde das Fünfte Rahmenprogramm im Entwurf vorgestellt.

Die Forschung der Europäischen Atomgemeinschaft im Kernenergiebereich sollte der aktuellen Notwendigkeit der Entwicklung sicherer, akzeptabler, normgerechter, umweltverträglicher und in bezug auf die Produktionskosten wettbewerbsfähiger Energiesysteme Rechnung tragen.

Das Fünfte Rahmenprogramm sollte sich daher auf Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten im Bereich der generischen Technologien, auf Maßnahmen zur Eingliederung dieser Tätigkeiten in ein stimmiges Gesamtkonzept mit strategischer Ausrichtung auf ein bestimmtes Thema (nachstehend als "Leitaktion" bezeichnet) sowie auf die Förderung der Forschungsinfrastrukturen konzentrieren.

Es sollte darüber hinaus neben den thematischen auch horizontale Aspekte wie die Zusammenarbeit mit Drittländern und internationalen Organisationen, die Verbreitung und Nutzung der Ergebnisse der Forschungs- und Ausbildungstätigkeiten sowie die Ausbildung und Mobilität von Wissenschaftlern berücksichtigen.

Dieses Konzept erfordert die Erhaltung und den Ausbau des wissenschaftlichen und technologischen Spitzenpotentials der Gemeinschaft, wobei auch die Initiativen ihrer wichtigsten internationalen Partner zu berücksichtigen sind; dieses Potential erstreckt

ihren Vorschlag für das nächste Rahmenprogramm vorlegt. Sie übermittelt diese Bewertung und diesbezügliche Schlußfolgerungen zusammen mit ihren Bemerkungen dem Europäischen Parlament, dem Rat und dem Wirtschafts- und Sozialausschuß.

Am 10. Juli 1996⁶ legte die Kommission eine Mitteilung mit ersten Überlegungen zum Fünften Rahmenprogramm vor, in der nachdrücklich unterstrichen wurde, daß dieses vorrangig auf die wirtschaftlichen und sozialen Erfordernisse eingehen sollte. Dieser Mitteilung folgte am 20. November 1996⁷ das erste Arbeitspapier, das präzisere Angaben zu den Zielen und den Instrumenten für die Durchführung enthielt. Im darauf folgenden zweiten Arbeitspapier vom 12. Februar 1997⁸ wurde das Fünfte Rahmenprogramm im Entwurf vorgestellt.

Die Forschung der Europäischen Atomgemeinschaft im Kernenergiebereich sollte der aktuellen Notwendigkeit der Entwicklung sicherer, akzeptabler, normgerechter, umweltverträglicher und in bezug auf die Produktionskosten wettbewerbsfähiger Energiesysteme Rechnung tragen.

Das Fünfte Rahmenprogramm sollte sich daher auf Maßnahmen im Bereich der generischen Forschung und Technologieentwicklung, auf Maßnahmen zur Eingliederung dieser Tätigkeiten in ein stimmiges Gesamtkonzept mit strategischer Ausrichtung auf ein bestimmtes Thema (nachstehend als "Leitaktion" bezeichnet) sowie auf die Förderung der Forschungsinfrastrukturen konzentrieren.

Es sollte darüber hinaus neben den thematischen auch horizontale Aspekte wie die Zusammenarbeit mit Drittländern und internationalen Organisationen, die Verbreitung und Nutzung der Ergebnisse der Forschungs- und Ausbildungstätigkeiten sowie die Ausbildung und Mobilität von Wissenschaftlern berücksichtigen.

Dieses Konzept erfordert die Erhaltung und den Ausbau des wissenschaftlichen und technologischen Spitzenpotentials der Gemeinschaft, wobei auch die höheren Ausgaben ihrer wichtigsten internationalen Partner für Forschung und Ausbildung zu berücksichtigen sind;

⁶ KOM(96) 33 endg.

⁷ KOM(96) 595 endg.

⁸ KOM (97) 47 endg.

⁶ KOM(96) 33 endg.

⁷ KOM(96) 595 endg.

⁸ KOM (97) 47 endg.

sich sowohl auf die materiellen und immateriellen Infrastrukturen als auch die beteiligten Humanressourcen.

Die Zusammenarbeit mit Drittländern und internationalen Organisationen muß insgesamt ausgebaut werden, vor allem im Hinblick auf eine friedliche Nutzung der Kernenergie. Die Gemeinschaft muß daher im Bereich der Sicherheit der Kernspaltung auch weiterhin international eine wichtige Rolle übernehmen, insbesondere in bezug auf die mittel- und osteuropäischen Länder sowie die Nachfolgestaaten der ehemaligen Sowjetunion. Gegebenenfalls sollte die internationale Zusammenarbeit mit Drittländern im Bereich der kontrollierten Kernfusion fortgesetzt werden.

Gemäß Artikel 4 Absatz 1 Euratom-Vertrag sollten die gemeinschaftlichen Forschungs- und Ausbildungsmaßnahmen im Kernenergiebereich die Maßnahmen der Mitgliedstaaten ergänzen; aus den gemeinschaftlichen Maßnahmen muß daher ein Mehrwert für die Anstrengungen der Mitgliedstaaten entstehen.

Die Kriterien für die Auswahl der Bereiche des Fünften Rahmenprogramms und die zugehörigen wissenschaftlichen und technologischen Ziele sind auf die obengenannten Grundsätze ausgerichtet. Diese Kriterien müssen im Interesse der Kohärenz auch für die Durchführung des Fünften Rahmenprogramms gelten.

Die Gemeinsame Forschungsstelle trägt zur Durchführung des Rahmenprogramms in Bereichen bei, in denen sie über ein neutrales und unabhängiges Fachwissen verfügt und die für die Durchführung der verschiedenen politischen Konzepte der Gemeinschaft notwendige wissenschaftlich-technische Unterstützung leisten kann. Sie beteiligt sich darüber hinaus im Rahmen von Konsortien an Forschungs- und Ausbildungstätigkeiten.

dieses Potential erstreckt sich sowohl auf die materiellen und immateriellen Infrastrukturen als auch die beteiligten Humanressourcen.

Zur Förderung eines nachhaltigen Wachstums der europäischen Wirtschaft und einer dauerhaften Wettbewerbsfähigkeit ihrer Industrie ist es erforderlich, ihre wissenschaftliche und technologische Grundlage mittel- und langfristig zu stärken.

Die Zusammenarbeit mit Drittländern und internationalen Organisationen muß insgesamt ausgebaut werden, vor allem im Hinblick auf eine friedliche Nutzung der Kernenergie. Die Gemeinschaft muß daher im Bereich der Sicherheit der Kernspaltung auch weiterhin international eine wichtige Rolle übernehmen, insbesondere in bezug auf die mittel- und osteuropäischen Länder sowie die Nachfolgestaaten der ehemaligen Sowjetunion. Gegebenenfalls sollte die internationale Zusammenarbeit mit Drittländern im Bereich der kontrollierten Kernfusion fortgesetzt werden.

Gemäß Artikel 4 Absatz 1 Euratom-Vertrag sollten die gemeinschaftlichen Forschungs- und Ausbildungsmaßnahmen im Kernenergiebereich die Maßnahmen der Mitgliedstaaten ergänzen; aus den gemeinschaftlichen Maßnahmen muß daher ein Mehrwert für die Anstrengungen der Mitgliedstaaten entstehen.

Die Kriterien für die Auswahl der Bereiche des Fünften Rahmenprogramms und die zugehörigen wissenschaftlichen und technologischen Ziele sind auf die obengenannten Grundsätze ausgerichtet. Diese Kriterien müssen im Interesse der Kohärenz auch für die Durchführung des Fünften Rahmenprogramms gelten.

Die Gemeinsame Forschungsstelle führt die direkten Forschungs- und Ausbildungsmaßnahmen in Form institutioneller Forschungsarbeiten sowie in Form von wissenschaftlicher und technischer Unterstützung in Bereichen durch, in denen sie innerhalb der Gemeinschaft über besondere oder sogar einzigartige Kompetenzen und Einrichtungen verfügt; ferner können ihr Tätigkeiten übertragen werden, die zur Formulierung und Durchführung der Euratom-Politik und im Zusammenhang mit den Befugnissen der Kommission laut Euratom-Vertrag notwendig sind und die Neutralität der GFS erfordern. Die GFS beteiligt sich darüber hinaus auf Wettbewerbsbasis im Rahmen von Konsortien an Forschungs- und Ausbildungstätigkeiten im Zusammenhang mit den indirekten Aktionen.

Der gemäß Artikel 7 Euratom-Vertrag dem Rat vorzulegende Jahresbericht ist auch dem Europäischen Parlament vorzulegen; im Sinne der Empfehlungen im Hinblick auf Transparenz und eine ordentliche und effiziente Verwaltung müssen daher Bestimmungen festgelegt werden, die eine systematische Prüfung des Fortschritts und die Bewertung des Fünften Rahmenprogramms gestatten.

Dieser Beschluß enthält einen finanziellen Bezugsrahmen für die gesamte Laufzeit des Programms im Sinne von Punkt 2 der Erklärung des Europäischen Parlaments, des Rates und der Kommission vom 6. März 1995⁹, der die im Vertrag festgelegten Zuständigkeiten der Haushaltsbehörde nicht berührt.

Um eine Abstimmung zwischen den Forschungstätigkeiten im Rahmen des Euratom-Vertrags und des Vertrags über die Europäische Gemeinschaft sicherzustellen, sollte der Beschluß über das Rahmenprogramm der Europäischen Gemeinschaft im Bereich der Forschung, technologischen Entwicklung und Demonstration zur gleichen Zeit und für denselben Zeitraum wie das vorliegende Rahmenprogramm verabschiedet werden.

Der Ausschuß für wissenschaftliche und technische Forschung wurde von der Kommission gehört und hat seine Stellungnahme abgegeben.

⁹ ABl. Nr. C 10 vom 4.4.1996, S. 4.

Der gemäß Artikel 7 Euratom-Vertrag dem Rat vorzulegende Jahresbericht wird auch dem Europäischen Parlament vorgelegt werden; im Sinne der Empfehlungen im Hinblick auf Transparenz und eine ordentliche und effiziente Verwaltung müssen daher Bestimmungen festgelegt werden, die eine systematische Prüfung des Fortschritts und die Bewertung des Fünften Rahmenprogramms gestatten.

Dieser Beschluß enthält einen finanziellen Bezugsrahmen für die gesamte Laufzeit des Programms im Sinne von Punkt 2 der Erklärung des Europäischen Parlaments, des Rates und der Kommission vom 6. März 1995⁹, der die im Vertrag festgelegten Zuständigkeiten der Haushaltsbehörde nicht berührt.

Die Haushaltsbehörde wird alle Anstrengungen unternehmen, um den finanziellen Bezugsrahmen einzuhalten, vorausgesetzt, daß die finanzielle Vorausschau für den nächsten Zeitraum mit dem begründeten Bedarf aller übrigen Politiken vereinbar ist.

Der finanzielle Bezugsrahmen für das Fünfte Rahmenprogramm wird im Falle des Beitritts neuer Mitgliedstaaten vor dem Auslaufen des Rahmenprogramms überprüft.

Die Verwaltungsausgaben im Zusammenhang mit den Forschungstätigkeiten müssen innerhalb des für das Rahmenprogramm festgelegten Gesamtbetrags finanziert, jedoch transparent im Haushaltsplan ausgewiesen werden; die Haushaltsbehörde verlangt von der Kommission eine detaillierte vergleichbare Analyse der Verwaltungsausgaben und ihrer Ausführung.

Um eine Abstimmung zwischen den Forschungstätigkeiten im Rahmen des Euratom-Vertrags und des Vertrags über die Europäische Gemeinschaft sicherzustellen, sollte der Beschluß über das Rahmenprogramm der Europäischen Gemeinschaft im Bereich der Forschung, technologischen Entwicklung und Demonstration zur gleichen Zeit und für denselben Zeitraum wie das vorliegende Rahmenprogramm verabschiedet werden.

Der Ausschuß für wissenschaftliche und technische Forschung wurde von der Kommission gehört und hat seine Stellungnahme abgegeben.

⁹ ABl. Nr. C 10 vom 4.4.1996, S. 4.

BESCHLIESST:

Artikel 1

1. Für den Zeitraum 1998-2002 wird hiermit ein mehrjähriges Rahmenprogramm für Forschungs-, Demonstrations- und Ausbildungstätigkeiten im Kernenergiebereich, im folgenden "Fünftes Rahmenprogramm" genannt, verabschiedet.
2. Das Fünfte Rahmenprogramm behandelt die kontrollierte Kernfusion sowie Energiesysteme im Zusammenhang mit der Kernspaltung

Diese beiden Bereiche umfassen neben den thematischen Aspekten auch horizontale Aspekte wie die Zusammenarbeit mit Drittländern und internationalen Organisationen, die Verbreitung und Nutzung der Ergebnisse der Forschungs- und Ausbildungstätigkeiten sowie die Förderung der Ausbildung und Mobilität von Wissenschaftlern der Gemeinschaft.

3. Die Kriterien für die Auswahl der im vorhergehenden Absatz genannten Bereiche und der zugehörigen Ziele sind in Anhang I aufgeführt. Sie gelten auch für die Durchführung des Fünften Rahmenprogramms.
4. Die Struktur der einzelnen Bereiche, die zugehörigen wissenschaftlichen und technologischen Ziele sowie die entsprechenden Prioritäten sind in Anhang II aufgeführt.

Artikel 2

Der finanzielle Bezugsrahmen für die Durchführung des vorliegenden Rahmenprogramms für den Zeitraum 1998-2002 beträgt 1467 Mio. ECU¹⁰.

Die jährlichen Mittel werden von der Haushaltsbehörde entsprechend der finanziellen Vorausschau bewilligt.

BESCHLIESST:

Artikel 1

1. Für den Zeitraum 1998-2002 wird hiermit ein mehrjähriges Rahmenprogramm für alle Forschungs-, Demonstrations- und Ausbildungstätigkeiten im Kernenergiebereich, im folgenden "Fünftes Rahmenprogramm" genannt, verabschiedet.
2. Das Fünfte Rahmenprogramm behandelt die kontrollierte Kernfusion sowie Energiesysteme im Zusammenhang mit der Kernspaltung

Diese beiden Bereiche umfassen neben den thematischen auch horizontale Aspekte wie die Zusammenarbeit mit Drittländern und internationalen Organisationen, die Verbreitung und Nutzung der Ergebnisse der Forschungs- und Ausbildungstätigkeiten sowie die Förderung der Ausbildung und Mobilität von Wissenschaftlern der Gemeinschaft.

3. Die Kriterien für die Auswahl der im vorhergehenden Absatz genannten Bereiche und der zugehörigen Ziele sind in Anhang I aufgeführt. Sie gelten auch für die Durchführung des Fünften Rahmenprogramms.
4. Die Struktur der einzelnen Bereiche, die zugehörigen wissenschaftlichen und technologischen Ziele sowie die entsprechenden Prioritäten sind in Anhang II aufgeführt.

Artikel 2

Der finanzielle Bezugsrahmen für die Durchführung des vorliegenden Rahmenprogramms für den Zeitraum 1998-2002 beträgt 1467 Mio. ECU¹¹.

Steht dieser Betrag in Einklang mit der finanziellen Vorausschau für den Zeitraum 2000-2002, so gilt er als bestätigt. Trifft das nicht zu, entsprechen die von der Haushaltsbehörde jährlich zugeteilten Mittel der finanziellen Vorausschau des jeweiligen Jahres, wobei die in diesem Beschluß festgesetzten Prioritäten zu berücksichtigen sind.

Alle Verwaltungsausgaben in Verbindung mit den Forschungstätigkeiten werden aus dem für das Programm verfügbaren Gesamtbetrag bestritten. Sie werden im Haushaltsplan der Gemeinschaft so

¹⁰ Davon 326 Mio. ECU für die GFS.

¹¹ Davon 326 Mio. ECU für die GFS.

dargestellt wie andere vergleichbare Verwaltungsausgaben. Die Kommission legt jährlich zusammen mit dem Vorentwurf des Haushaltsplans detaillierte vergleichbare Analysen der Verwaltungsausgaben und ihrer Ausführung vor.

Der in Absatz 1 genannte Betrag kann im Falle des Beitritts neuer Mitgliedstaaten vor dem Auslaufen des Rahmenprogramms überprüft werden.

Artikel 3

1. Die Durchführung des Fünften Rahmenprogramms erfolgt durch zwei Forschungs- und Ausbildungsprogramme, wovon eines die Gemeinsame Forschungsstelle betrifft.

Innerhalb jedes einzelnen Forschungs- und Ausbildungsprogramms werden die Durchführungsbestimmungen, die Laufzeit und die erforderlichen Mittel festgelegt.

2. Die Durchführung des Fünften Rahmenprogramms kann gegebenenfalls zu Zusatzprogrammen führen. Ferner können gemäß Artikel 101 Euratom-Vertrag Abkommen mit Drittländern oder internationalen Organisationen geschlossen werden.

Artikel 4

Die Einzelheiten für die finanzielle Beteiligung der Europäischen Atomgemeinschaft am Fünften Rahmenprogramm werden durch die für FTE-Mittel geltenden besonderen Bestimmungen der Haushaltsordnung für den Gesamthaushaltsplan der Europäischen Gemeinschaften, ergänzt durch Anhang III dieses Beschlusses, geregelt.

Artikel 5

1. Die Kommission prüft jährlich mit Hilfe entsprechend qualifizierter unabhängiger Sachverständiger den Fortschritt des Fünften Rahmenprogramms und der zugehörigen Forschungs- und Ausbildungsprogramme im Hinblick auf die in Anhang I festgelegten Kriterien. Sie überprüft insbesondere, ob die Ziele, Prioritäten und Finanzmittel der jeweiligen Lage noch entsprechen. Erforderlichenfalls legt sie Vorschläge zur Anpassung oder Ergänzung des Rahmenprogramms und/oder der zugehörigen Forschungs- und Ausbildungsprogramme vor.
2. Bevor die Kommission ihren Vorschlag für das Sechste Rahmenprogramm vorlegt, beauftragt sie hochrangige unabhängige Sachverständige mit einer externen Bewertung der in Artikel 1

Artikel 3

1. Die Durchführung des Fünften Rahmenprogramms erfolgt durch zwei Forschungs- und Ausbildungsprogramme, wovon eines die Gemeinsame Forschungsstelle betrifft.

Innerhalb jedes einzelnen Forschungs- und Ausbildungsprogramms werden die Durchführungsbestimmungen, die Laufzeit und die erforderlichen Mittel festgelegt.

2. Die Durchführung des Fünften Rahmenprogramms kann gegebenenfalls zu Zusatzprogrammen führen. Ferner können gemäß Artikel 101 Euratom-Vertrag Abkommen mit Drittländern oder internationalen Organisationen geschlossen werden.

Artikel 4

Die Einzelheiten für die finanzielle Beteiligung der Europäischen Atomgemeinschaft am Fünften Rahmenprogramm werden durch die für FTE-Mittel geltenden besonderen Bestimmungen der Haushaltsordnung für den Gesamthaushaltsplan der Europäischen Gemeinschaften, ergänzt durch Anhang III dieses Beschlusses, geregelt.

Artikel 5

1. Die Kommission prüft jährlich mit Hilfe entsprechend qualifizierter unabhängiger Sachverständiger den Fortschritt des Fünften Rahmenprogramms und der zugehörigen Forschungs- und Ausbildungsprogramme im Hinblick auf die in Anhang I festgelegten Kriterien. Sie überprüft insbesondere, ob die Ziele, Prioritäten und Finanzmittel der jeweiligen Lage noch entsprechen. Erforderlichenfalls legt sie Vorschläge zur Anpassung oder Ergänzung des Rahmenprogramms und/oder der zugehörigen Forschungs- und Ausbildungsprogramme vor.
2. Bevor die Kommission ihren Vorschlag für das Sechste Rahmenprogramm vorlegt, beauftragt sie hochrangige unabhängige Sachverständige mit einer externen Bewertung der in Artikel 1

Absatz 2 genannten Maßnahmen während der letzten fünf Jahre vor dieser Bewertung, wobei die Kriterien in Anhang I zugrunde gelegt werden. Die Kommission übermittelt die Schlußfolgerungen dieser Bewertung zusammen mit ihren Anmerkungen dem Europäischen Parlament, dem Rat und dem Wirtschafts- und Sozialausschuß.

3. Die in den Absätzen 1 und 2 genannten Sachverständigen werden von der Kommission ausgewählt, die für eine ausgewogene Berücksichtigung der verschiedenen Akteure im Forschungsbereich sorgt.
4. Die Kommission legt dem Europäischen Parlament und dem Rat zu Beginn eines jeden Jahres einen Bericht vor. Dieser Bericht betrifft vor allem die Forschungs- und Ausbildungstätigkeiten des Vorjahres sowie das Arbeitsprogramm des laufenden Jahres.

Geschehen zu Brüssel am

Der Präsident

Absatz 2 genannten Maßnahmen während der letzten fünf Jahre vor dieser Bewertung, wobei die Kriterien in Anhang I zugrunde gelegt werden. Die Kommission übermittelt die Schlußfolgerungen dieser Bewertung zusammen mit ihren Anmerkungen dem Europäischen Parlament, dem Rat und dem Wirtschafts- und Sozialausschuß.

3. Die in den Absätzen 1 und 2 genannten Sachverständigen werden von der Kommission ausgewählt, die für eine ausgewogene Berücksichtigung der verschiedenen Akteure im Forschungsbereich sorgt.
4. Die Kommission legt dem Europäischen Parlament und dem Rat zu Beginn eines jeden Jahres einen Bericht vor. Dieser Bericht betrifft vor allem die Forschungs- und Ausbildungstätigkeiten des Vorjahres sowie das Arbeitsprogramm des laufenden Jahres.

Geschehen zu Brüssel am

Der Präsident

ANHANG I

KRITERIEN FÜR DIE AUSWAHL DER BEREICHE UND ZIELE

Die Durchführung der Euratom-Forschungspolitik im Kernenergiebereich beruht auf den beiden Grundsätzen hoher wissenschaftlicher und technologischer Qualität und der Relevanz der Forschungs- und Ausbildungstätigkeiten für die Ziele des Vertrags über die Europäische Atomgemeinschaft.

Im Hinblick auf die Kosten/Nutzen-Perspektive, die eine optimale Verwendung der öffentlichen Mittel in Europa erfordert, werden die Bereiche des Fünften Rahmenprogramms und seine Ziele anhand gemeinsamer Kriterien ausgewählt, die sich drei Kategorien zuordnen lassen:

- Soziale Erfordernisse:
- Verbesserung der Beschäftigungslage

ANHANG I

KRITERIEN FÜR DIE AUSWAHL DER BEREICHE UND ZIELE

1. Die Durchführung der Euratom-Forschungspolitik im Kernenergiebereich beruht auf den beiden Grundsätzen hoher wissenschaftlicher und technologischer Qualität und der Relevanz der Forschungs- und Ausbildungstätigkeiten für die Ziele des Vertrags über die Europäische Atomgemeinschaft.

Im Hinblick auf die Kosten/Nutzen-Perspektive, die eine optimale und dem Subsidiaritätsprinzip gemäße Verteilung der öffentlichen Mittel in Europa und erfordert, werden die Themen und Ziele des Fünften Rahmenprogramms nach dem Grundsatz festgelegt, daß die Gemeinschaft nur tätig wird, falls und insoweit die Mitgliedstaaten nicht in der Lage sind, die Ziele zufriedenstellend zu erreichen.

2. Im Sinne der oben dargelegten Grundsätze wird das Rahmenprogramm anhand gemeinsamer Kriterien festgelegt, die sich drei Kategorien zuordnen lassen:

- „Mehrwert für die Gemeinschaft“ und Subsidiaritätsprinzip:
- Notwendigkeit der Bildung einer „kritischen Masse“ in personeller und finanzieller Hinsicht, insbesondere Bündelung der komplementären Fachkompetenzen in den Mitgliedstaaten
- wesentlicher Beitrag zur Umsetzung einer oder mehrerer Euratom-Politiken
- Behandlung von Problemen mit Gemeinschaftsdimension oder von Fragen im Zusammenhang mit der Normung oder der Entwicklung des europäischen Raumes.

Auf diese Weise sollen ausschließlich Ziele erfaßt werden, die auf Gemeinschaftsebene durch gemeinschaftliche Forschungstätigkeiten effizienter erreicht werden können.

- Soziale Erfordernisse:
- Verbesserung der Beschäftigungslage

- Verbesserung der Lebensqualität und des Gesundheitsniveaus
- Umweltschutz

Diese Kriterien sollen dazu beitragen, die wichtigsten Ziele der Union im Sozialbereich zu erreichen, die den Erwartungen und Anliegen ihrer Bürger entsprechen.

- Wirtschaftliche Entwicklung und wissenschaftliche und technologische Perspektiven:

- wachstumsträchtige und kontinuierlich expandierende Bereiche
- Bereiche, in denen die Unternehmen der Gemeinschaft ihre Wettbewerbsfähigkeit verbessern können und müssen
- Bereiche mit Aussichten auf wichtige technologische Fortschritte

- Verbesserung der Lebensqualität und des Gesundheitsniveaus

- Umweltschutz

Diese Kriterien sollen dazu beitragen, die wichtigsten Ziele von Euratom im Sozialbereich zu erreichen, die den Erwartungen und Anliegen ihrer Bürger entsprechen.

- Wirtschaftliche Entwicklung und wissenschaftliche und technologische Perspektiven:

- expandierende und wachstumsträchtige Bereiche
- Bereiche, in denen die Unternehmen der Gemeinschaft ihre Wettbewerbsfähigkeit verbessern können und müssen
- Bereiche mit Aussichten auf wichtige wissenschaftliche und technologische Fortschritte, die mittel- und langfristige Möglichkeiten für die Verbreitung und Nutzung der Ergebnisse bieten

Auf diese Weise soll ein Beitrag zur harmonischen und nachhaltigen Entwicklung der gesamten Europäischen Union geleistet werden.

- „Mehrwert für die Gemeinschaft“ und Subsidiaritätsprinzip:

- Notwendigkeit der Bildung einer „kritischen Masse“ in personeller und finanzieller Hinsicht sowie Bündelung der komplementären Fachkompetenzen in den Mitgliedstaaten
- wesentlicher Beitrag zur Umsetzung der Euratom-Politik in einem oder mehreren Bereichen
- Behandlung von Problemen mit Gemeinschaftsdimension oder von Fragen im Zusammenhang mit der Normung oder der Entwicklung des europäischen Raumes.

Auf diese Weise sollen Ziele erfaßt werden, bei denen individuelle Forschungsanstrengungen allein nicht ausreichen und die durch Forschungstätigkeiten auf Gemeinschaftsebene effizienter verfolgt werden können.

Diese Kriterien gelten auch für die Durchführung des Fünften Rahmenprogramms, für die Festlegung der Forschungs- und Ausbildungsprogramme sowie

3. Diese Kriterien gelten für die Durchführung des Fünften Rahmenprogramms und können bei Bedarf ergänzt werden. Sie werden bei der Festlegung der

die Auswahl von Forschungs-, Demonstrations- und Ausbildungstätigkeiten und werden nach Bedarf ergänzt.

spezifischen Programme und der Auswahl der FTE- und Demonstrationstätigkeiten zugrunde gelegt. Die drei Kategorien von Kriterien gelten parallel und müssen alle beachtet werden, jedoch von Fall zu Fall in unterschiedlicher Gewichtung.

ANHANG II

STRUKTUR DER BEREICHE, WISSENSCHAFTLICHE UND TECHNOLOGISCHE ZIELE

Auf die Kernenergie entfallen mehr als 35% der Elektrizitätserzeugung in der Gemeinschaft; sie verursacht keine CO₂-Emissionen. Sie leistet darüber hinaus einen wichtigen Beitrag zur Politik der Diversifizierung der Energieversorgung. Die Bemühungen zur Verbesserung der Sicherheit der kerntechnischen Energiesysteme tragen kurz- und mittelfristig zur Stärkung der industriellen Wettbewerbsfähigkeit der Gemeinschaft bei. Der technologische Vorsprung Europas kann vor allem im Hinblick auf neue Exportmärkte genutzt werden.

Längerfristig sind Forschungsarbeiten auf gemeinschaftlicher und internationaler Ebene erforderlich, um Technologien mit vielversprechenden Zukunftsaussichten zu entwickeln.

ANHANG II

AUFBAU DER BEREICHE, WISSENSCHAFTLICHE UND TECHNOLOGISCHE ZIELE

Auf die Kernenergie entfallen mehr als 35% der Elektrizitätserzeugung in der Gemeinschaft; sie verursacht keine CO₂-Emissionen. Sie leistet darüber hinaus einen wichtigen Beitrag zur Politik der Diversifizierung der Energieversorgung. Die Bemühungen zur Verbesserung der Sicherheit der kerntechnischen Energiesysteme tragen kurz- und mittelfristig zur Stärkung der industriellen Wettbewerbsfähigkeit der Gemeinschaft bei. Der technologische Vorsprung Europas kann vor allem im Hinblick auf neue Exportmärkte genutzt werden.

Längerfristig sind Forschungsarbeiten auf gemeinschaftlicher und internationaler Ebene erforderlich, um Technologien mit vielversprechenden Zukunftsaussichten zu entwickeln.

I. BEREICHE UND AUFBAU DES FÜNFTEN RAHMENPROGRAMMS

1. Das Fünfte Rahmenprogramm behandelt die kontrollierte Kernfusion sowie Energiesysteme im Zusammenhang mit der Kernspaltung.
2. Das Rahmenprogramm behandelt folgende thematische Aspekte:
 - eine "Leitaktion", die im Hinblick auf klar formulierte wirtschaftliche und gesellschaftliche Zielsetzungen der Gemeinschaft konzipiert wird. Ziel dieser Leitaktion ist es, auf europäischer Ebene globale Konzepte umzusetzen, die auf der Nutzung einer breiten Palette von Disziplinen, Technologien und Kenntnissen beruhen.
 - FuE-Tätigkeiten im Bereich der generischen Technologien
 - Tätigkeiten zur Förderung von Forschungsinfrastrukturen.

I. BEREICHE UND AUFBAU DES FÜNFTEN RAHMENPROGRAMMS

1. Das Fünfte Rahmenprogramm behandelt die kontrollierte Kernfusion sowie Energiesysteme im Zusammenhang mit der Kernspaltung.
2. Das Rahmenprogramm behandelt folgende thematische Aspekte:
 - eine "Leitaktion", die im Hinblick auf klar formulierte wirtschaftliche und gesellschaftliche Zielsetzungen der Gemeinschaft konzipiert wird. Ziel dieser Leitaktion ist es, auf europäischer Ebene globale Konzepte umzusetzen, die auf der Nutzung einer breiten Palette von Disziplinen, Technologien und Kenntnissen beruhen.
 - Maßnahmen im Bereich der generischen Forschung und Technologieentwicklung
 - Tätigkeiten zur Förderung von Forschungsinfrastrukturen.

Innerhalb dieser Programme werden unter grundlegender Wahrung der menschlichen Werte gegebenenfalls Untersuchungen und Forschungstätigkeiten zu relevanten ethischen und rechtlichen Aspekten durchgeführt..

Den wirtschaftlichen und sozialen Auswirkungen der Verwirklichung und Nutzung der von jedem einzelnen Programm erfaßten Technologien, Prozesse und Szenarien ist besonderz Beachtung zu schenken.

3. Das Rahmenprogramm behandelt folgende horizontale Aspekte:

- Zusammenarbeit mit Drittländern und internationalen Organisationen
- Verbreitung und Nutzung der Ergebnisse der Forschungs- und Ausbildungstätigkeiten
- Ausbildung und Mobilität von Wissenschaftlern.

4. Die Tätigkeiten der Gemeinsamen Forschungsstelle

Die Gemeinsame Forschungsstelle ist das wissenschaftlich-technische Instrument, das die Kommission für die Ausübung ihrer Befugnisse benötigt. Die wissenschaftlichen und technologischen Ziele der Tätigkeiten der GFS konzentrieren sich vor allem auf Gebiete, in denen auf europäischer Ebene neutrale und unabhängige Fachkenntnisse gefragt sind, sowie auf Gebiete, die den Zielen der großen Bereiche der Gemeinschaftspolitik entsprechen.

Diese Tätigkeiten entsprechen den im folgenden beschriebenen wissenschaftlichen und technologischen Zielen des Fünften Rahmenprogramms, müssen jedoch ebenfalls auf die Erfordernisse und Entwicklungen der verschiedenen Bereiche der Gemeinschaftspolitik abgestimmt werden, wenn aus diesen ein besonderer Forschungs- und Entwicklungsbedarf erwächst, vor allem, wenn die Neutralität der Gemeinsamen Forschungsstelle unerläßlich ist.

3. Das Rahmenprogramm behandelt folgende horizontale Aspekte:

- Zusammenarbeit mit Drittländern und internationalen Organisationen
- Verbreitung und Nutzung der Ergebnisse der Forschungs- und Ausbildungstätigkeiten
- Ausbildung und Mobilität von Wissenschaftlern.

4. Die Tätigkeiten der Gemeinsamen Forschungsstelle

Die von der Gemeinsamen Forschungsstelle (GFS) durchzuführenden direkten Aktionen im Bereich der Forschung und Ausbildung umfassen institutionelle Forschungstätigkeiten sowie wissenschaftliche und technische Unterstützung. Die GFS kann derartige Unterstützung leisten, wenn sie innerhalb der Gemeinschaft über besondere oder sogar einzigartige Kompetenzen und Einrichtungen verfügt oder wenn ihr Tätigkeiten übertragen werden, die zur Formulierung und Durchführung der Euratom-Politik und im Zusammenhang mit den Befugnissen der Kommission laut Euratom-Vertrag notwendig sind und die Neutralität der GFS erfordern (wie u.a. die Normung und die Überwachung der Umsetzung der Gemeinschaftspolitik in bestimmten Bereichen).

Die GFS wird sich außerdem in zunehmendem Maße an wettbewerbsorientierten Tätigkeiten beteiligen.

II. WISSENSCHAFTLICHE UND TECHNOLOGISCHE ZIELE

a) Leitaktion: Kontrollierte Kernfusion¹

Langfristiges Ziel dieser Aktion, die alle auf eine Nutzung der Fusion ausgerichteten Forschungstätigkeiten der Mitgliedstaaten und der Schweiz umfaßt, ist die gemeinsame Entwicklung von Reaktorprototypen für Kernkraftwerke, die den gesellschaftlichen Erfordernissen entsprechen und sich durch Betriebssicherheit, Umweltverträglichkeit und Wirtschaftlichkeit auszeichnen.

Die langfristige Strategie sieht die Realisierung eines Versuchsreaktors (Next Step) sowie eines Demonstrationsreaktors (DEMO) vor.

Angesichts der bisherigen Fortschritte ist der Bau des Next Step im Laufe des nächsten Jahrzehnts technisch machbar und strategisch notwendig. Die Realisierung des Next Step sollte vorrangig im Rahmen der internationalen Zusammenarbeit für ITER (Konzeptentwurf für einen Internationalen Thermonuklearen Versuchsreaktor) erfolgen.

Zur Umsetzung der Strategie sind im Zeitraum 1998-2002 folgende Tätigkeiten erforderlich:

- * Tätigkeiten im Bereich der Physik und der Fusionstechnologie, um innerhalb der Assoziationen und der europäischen Industrie die Kapazitäten für die Realisierung des Next Step aufzubauen und seine Nutzung vorzubereiten; die europäische Beteiligung am detaillierten technischen Gesamtentwurf von ITER im Hinblick auf seinen eventuellen Bau wird fortgesetzt;
- * Tätigkeiten im Bereich der Physik zur Verbesserung der grundlegenden Konzepte von Fusionsanlagen;
- * längerfristige Tätigkeiten im Technologiebereich, die für Fortschritte in Richtung Nutzung der Fusion von grundlegender Bedeutung sind.

¹ Diese Maßnahme ergänzt die Leitaktion "Wettbewerbsorientiertes und nachhaltiges Wachstum (V): Fortgeschrittene Dienstleistungen und Systeme im Energiebereich", die im Vorschlag für das Fünfte Rahmenprogramm der Europäischen Gemeinschaft im Bereich Forschung und technologische Entwicklung beschrieben ist.

II. WISSENSCHAFTLICHE UND TECHNOLOGISCHE ZIELE

a) Leitaktion: Kontrollierte Kernfusion¹

Langfristiges Ziel dieser Aktion, die alle auf eine Nutzung der Fusion ausgerichteten Forschungstätigkeiten der Mitgliedstaaten und der Schweiz umfaßt, ist die gemeinsame Entwicklung von Reaktorprototypen für Kernkraftwerke, die den gesellschaftlichen Erfordernissen entsprechen und sich durch Betriebssicherheit, Umweltverträglichkeit und Wirtschaftlichkeit auszeichnen.

Die langfristige Strategie sieht die Realisierung eines Versuchsreaktors (Next Step) sowie eines Demonstrationsreaktors (DEMO) vor.

Angesichts der bisherigen Fortschritte ist der Bau des Next Step im Laufe des nächsten Jahrzehnts technisch machbar und strategisch notwendig. Die Realisierung des Next Step sollte vorrangig im Rahmen der internationalen Zusammenarbeit für ITER (Konzeptentwurf für einen Internationalen Thermonuklearen Versuchsreaktor) erfolgen.

Zur Umsetzung der Strategie sind im Zeitraum 1998-2002 folgende Tätigkeiten erforderlich:

- * Tätigkeiten im Bereich der Physik und der Fusionstechnologie, um innerhalb der Assoziationen und der europäischen Industrie die Kapazitäten für die Realisierung des Next Step aufzubauen und seine Nutzung vorzubereiten; die europäische Beteiligung am detaillierten technischen Gesamtentwurf von ITER im Hinblick auf seinen eventuellen Bau wird fortgesetzt;
- * Tätigkeiten im Bereich der Physik zur Verbesserung der grundlegenden Konzepte von Fusionsanlagen, wobei im Rahmen einer Technologiebeobachtung neben Arbeiten zum magnetischen Einschluß auch eine Koordinierung der zivilen Forschungsanstrengungen der Mitgliedstaaten zur Erforschung des Trägheitseinschlusses vorgesehen ist;
- * längerfristige Tätigkeiten im Technologiebereich, die für Fortschritte in Richtung Nutzung der Fusion von grundlegender Bedeutung sind.

¹ Diese Maßnahme ergänzt die energiebezogenen Leitaktionen des Programms "Erhaltung des Ökosystems", die im Vorschlag für das Fünfte Rahmenprogramm der Europäischen Gemeinschaft im Bereich Forschung und technologische Entwicklung beschrieben sind.

Die vollständige Nutzung des Joint European Torus (JET), der ein wichtiges Instrument für die Extrapolation auf den Versuchsreaktor darstellt, wird abgeschlossen. Danach könnten die Anlagen des gemeinsamen Unternehmens JET verwendet werden, um Kenntnisse für die Nutzung des Next Step zu erwerben.

Die Leitaktion umfaßt ferner eine Neubewertung der Sicherheitsaspekte und der Umweltauswirkungen; eine Vertiefung der Studien über die sozioökonomischen Aspekte; die Koordinierung der zivilen Forschungsanstrengungen der Mitgliedstaaten über den Inertialeinschluß im Rahmen der Technologiebeobachtung; die Verbreitung der Ergebnisse und die Information der Öffentlichkeit.

b) FuE-Tätigkeiten im Bereich der generischen Technologien²

Die Arbeiten konzentrieren sich vor allem auf die folgenden vorrangigen Forschungsbereiche:

- Betriebssicherheit bestehender Anlagen, einschließlich Fragen der Verlängerung der Lebensdauer der Reaktoren, technologische Aspekte schwerer Unfälle sowie Strategien und Techniken zur Bewältigung von Störfällen und deren Folgen;
- Sicherheit des Kernbrennstoffkreislaufs; gemeinsames, wissenschaftlich fundiertes Konzept zur Entsorgung und Endlagerung radioaktiver Abfälle sowie zu deren Verringerung;
- Strahlenschutz, wobei dem Verständnis und der Erkennung der mit ionisierender Strahlung verbundenen Risiken, vor allem der Auswirkungen geringer Strahlendosen, sowie dem Katastrophenmanagement bei nuklearen Notfällen und der Sanierung der kontaminierten Umgebung besondere Aufmerksamkeit gilt;
- Studien über neue kerntechnische Anlagen, fortgeschrittene und leistungsfähigere Brennstoffe, Systeme und Konzepte der Zukunft im Hinblick auf die Verbesserung der nuklearen Sicherheit des gesamten Kernbrenn

² Diese Forschungsarbeiten ergänzen im Kernenergiebereich die FuE-Tätigkeiten im Bereich der generischen Technologien, die im thematischen Programm "Förderung eines wettbewerbsorientierten und nachhaltigen Wachstums" des Vorschlags für das Fünfte Rahmenprogramm der EG stattfinden.

Die vollständige Nutzung des Joint European Torus (JET), der ein wichtiges Instrument für die Extrapolation auf den Versuchsreaktor darstellt, wird abgeschlossen. Danach könnten die Anlagen des gemeinsamen Unternehmens JET verwendet werden, um Kenntnisse für die Nutzung des Next Step zu erwerben.

Die Leitaktion umfaßt ferner eine Neubewertung der Sicherheitsaspekte und der Umweltauswirkungen; eine Vertiefung der Studien über die sozioökonomischen Aspekte; die Verbreitung der Ergebnisse und die Information der Öffentlichkeit.

b) Maßnahmen im Bereich der generischen Forschung und Technologieentwicklung²

Die Arbeiten konzentrieren sich vor allem auf die folgenden vorrangigen Forschungsbereiche:

- Betriebssicherheit bestehender Anlagen, einschließlich Fragen der Verlängerung der Lebensdauer der Reaktoren, technologische Aspekte schwerer Unfälle sowie Strategien und Techniken zur Bewältigung von Störfällen und deren Folgen;
- Sicherheit des Kernbrennstoffkreislaufs; gemeinsames, wissenschaftlich fundiertes Konzept zur Entsorgung und Endlagerung radioaktiver Abfälle sowie zu deren Minimierung, insbesondere durch Transmutation von langlebigen Isotopen in kurzlebige;
- Strahlenschutz, wobei dem Verständnis und der Erkennung der mit ionisierender Strahlung verbundenen Risiken, vor allem der Auswirkungen geringer Strahlendosen, sowie dem Katastrophenmanagement bei nuklearen Notfällen und der Sanierung der kontaminierten Umgebung besondere Aufmerksamkeit gilt;
- Studien über neue kerntechnische Anlagen, fortgeschrittene und leistungsfähigere Brennstoffe, innovative Systeme und Konzepte im Hinblick auf die Verbesserung der nuklearen Sicherheit des gesamten Kernbrennstoffkreislaufs sowie der

² Diese Forschungsarbeiten ergänzen im Kernenergiebereich die Maßnahmen im Bereich der generischen Forschung und Technologieentwicklung, die im thematischen Programm "Erhaltung des Ökosystems" des Vorschlags für das Fünfte Rahmenprogramm der EG stattfinden.

stoffkreislaufs sowie der Wettbewerbsfähigkeit der Industrie, vor allem auf Außenmärkten; die Studien umfassen die Untersuchung der Sicherheitsaspekte, der Auswirkungen auf Mensch und Umwelt sowie der technologisch und wirtschaftlich vielversprechendsten Konzepte im Hinblick auf eine nachhaltige Entwicklung;

- Entwicklung von Technologien und Verfahren zur Überwachung von Kernmaterial, die den neuen Problemstellungen gerecht werden: Entwicklung des Kernbrennstoffkreislaufs, beträchtliche Zunahme des Bestands an spaltbarem Material im Zuge der nuklearen Abrüstung, Zunahme der Verpflichtungen durch neue internationale Verträge, illegaler Handel mit spaltbarem Material;
- Förderung der Zusammenarbeit mit den mittel- und osteuropäischen Ländern sowie den Nachfolgestaaten der ehemaligen Sowjetunion: Entwicklung spezifischer Forschungstätigkeiten im Bereich der internationalen Zusammenarbeit, die zur Verbesserung der Sicherheit der Kernreaktoren und der Abfallentsorgung in diesen Ländern beitragen können, Arbeiten im Bereich des Strahlenschutzes und der Überwachung spaltbaren Materials; Ausbau der internationalen Koordinierungs- und Kooperationstätigkeiten des Rahmenprogramms. Die Gemeinschaft kann Finanzmittel bereitstellen, um die Beteiligung an diesen Maßnahmen zu erleichtern, wobei die entsprechenden Bedingungen in der Entscheidung über das spezifische Programm zu definieren sind.

c) Förderung der Forschungsinfrastrukturen

Ziel ist die optimale Nutzung der Versuchs- und Prüfanlagen im Bereich der Kernenergieforschung auf Gemeinschaftsebene, insbesondere derjenigen Anlagen, die für die Sicherheit und Wettbewerbsfähigkeit dieses Energieträgers eine bedeutende Rolle spielen.

Wettbewerbsfähigkeit der Industrie, vor allem auf Außenmärkten; die Studien umfassen die Untersuchung der Sicherheitsaspekte, der Auswirkungen auf Mensch und Umwelt sowie der technologisch und wirtschaftlich vielversprechendsten Konzepte im Hinblick auf eine nachhaltige Entwicklung;

- Entwicklung von Technologien und Verfahren zur Überwachung von Kernmaterial, die den neuen Problemstellungen gerecht werden: Entwicklung des Kernbrennstoffkreislaufs, beträchtliche Zunahme des Bestands an spaltbarem Material im Zuge der nuklearen Abrüstung, Zunahme der Verpflichtungen durch neue internationale Verträge, illegaler Handel mit spaltbarem Material;
- Förderung der Zusammenarbeit mit den mittel- und osteuropäischen Ländern sowie den Nachfolgestaaten der ehemaligen Sowjetunion, einschließlich der Entwicklung spezifischer Forschungstätigkeiten, die zur Verbesserung der Sicherheit bestehender und neuartiger Kernreaktoren und der Abfallentsorgung, des Strahlenschutzes, der Beseitigung der Folgen von Reaktorunglücken und der Überwachung spaltbaren Materials in diesen Ländern beitragen können; Ausbau der internationalen Koordinierungs- und Kooperationstätigkeiten des Rahmenprogramms. Die Gemeinschaft kann Finanzmittel bereitstellen, um die Beteiligung an diesen Maßnahmen zu erleichtern, wobei die entsprechenden Bedingungen in der Entscheidung über das spezifische Programm zu definieren sind.
- Technische Beiträge in Zusammenarbeit mit der Internationalen Atomenergie-Organisation in Wien.

c) Förderung der Forschungsinfrastrukturen

Ziel ist die optimale Nutzung der Versuchs- und Prüfanlagen im Bereich der Kernenergieforschung auf Gemeinschaftsebene, insbesondere derjenigen Anlagen, die für die Sicherheit und Wettbewerbsfähigkeit dieses Energieträgers eine bedeutende Rolle spielen.

ANHANG III

BESTIMMUNGEN FÜR DIE FINANZIELLE BETEILIGUNG VON EURATOM

Die Europäische Atomgemeinschaft beteiligt sich finanziell an den Forschungs-, Demonstrations- und Ausbildungstätigkeiten, im folgenden "indirekte FTEA-Aktionen" genannt, die innerhalb eines der Programme zur Umsetzung des Rahmenprogramms durchgeführt werden. Sie führt darüber hinaus direkt Forschungs-, Demonstrations- und Ausbildungstätigkeiten, im folgenden "direkte FTEA-Aktionen" genannt, durch.

Die Leitaktion, die FuE-Tätigkeiten im Bereich der generischen Technologien, die Förderung der Forschungsinfrastrukturen sowie die im Rahmen horizontaler Themenbereiche durchgeführten Tätigkeiten, die in Anhang II beschrieben sind, werden durch indirekte und direkte FTEA-Aktionen durchgeführt.

1. Indirekte FTEA-Aktionen

Die indirekten FTEA-Aktionen können in fünf Kategorien eingeteilt werden: Aktionen auf Kostenteilungsbasis, Ausbildungsstipendien, Unterstützung von Netzen, konzertierte Aktionen und Begleitmaßnahmen. Die Aktionen auf Kostenteilungsbasis stellen das bevorzugte Instrument zur Durchführung der Programme dar.

Die finanzielle Beteiligung von Euratom an diesen Aktionen gestaltet sich wie folgt:

a) Aktionen auf Kostenteilungsbasis

- *Projekte in den Bereichen Forschung, technologische Entwicklung, Demonstration und integrierte Projekte:*

Als Forschungs- und technologische Entwicklungsprojekte gelten Projekte, durch die neue Kenntnisse erworben werden können, die für die Entwicklung oder deutliche Verbesserung von bereits vorhandenen Produkten, Verfahren oder Dienstleistungen nützlich sein können oder gesellschaftlichen Erfordernissen entsprechen. Sie werden in der Regel in Höhe von 50 % der erstattungsfähigen Kosten gefördert. Bei juristischen Personen ohne Betriebsbuchführung können 100 % der zusätzlichen erstattungsfähigen Forschungskosten erstattet werden.

ANHANG III

BESTIMMUNGEN FÜR DIE FINANZIELLE BETEILIGUNG VON EURATOM

Die Europäische Atomgemeinschaft beteiligt sich finanziell an den Forschungs-, Demonstrations- und Ausbildungstätigkeiten, im folgenden "indirekte FDA-Aktionen" genannt, die innerhalb eines der Programme zur Umsetzung des Rahmenprogramms durchgeführt werden. Sie führt darüber hinaus direkt Forschungs-, Demonstrations- und Ausbildungstätigkeiten, im folgenden "direkte FDA-Aktionen" genannt, durch.

Die Leitaktion, die Maßnahmen im Bereich der generischen Forschung und Technologientwicklung, die Förderung der Forschungsinfrastrukturen sowie die im Rahmen horizontaler Themenbereiche durchgeführten Tätigkeiten, die in Anhang II beschrieben sind, werden durch indirekte und direkte FDA-Aktionen durchgeführt.

1. Indirekte FDA-Aktionen

Die indirekten FDA-Aktionen können in fünf Kategorien eingeteilt werden: Aktionen auf Kostenteilungsbasis, Ausbildungsstipendien, Unterstützung von Netzen, konzertierte Aktionen und Begleitmaßnahmen. Die Aktionen auf Kostenteilungsbasis stellen das bevorzugte Instrument zur Durchführung der Programme dar.

Die finanzielle Beteiligung von Euratom an diesen Aktionen gestaltet sich wie folgt:

a) Aktionen auf Kostenteilungsbasis

- *Projekte in den Bereichen Forschung, technologische Entwicklung, Demonstration und integrierte Projekte:*

Als Forschungs- und technologische Entwicklungsprojekte gelten Projekte, durch die neue Kenntnisse erworben werden können, die für die Entwicklung oder deutliche Verbesserung von bereits vorhandenen Produkten, Verfahren oder Dienstleistungen nützlich sein können oder gesellschaftlichen Erfordernissen entsprechen. Sie werden in der Regel in Höhe von 50 % der erstattungsfähigen Kosten gefördert.

Als Demonstrationsprojekte gelten Projekte, durch die die technische Zuverlässigkeit von Technologien überprüft werden soll, deren derzeitiger Stand noch keine Vermarktung erlaubt. Sie werden in der Regel mit 35 % der erstattungsfähigen Kosten gefördert.

Als integrierte Projekte gelten Projekte, die eine Forschungs- und technologische Entwicklungskomponente sowie eine Demonstrationskomponente umfassen. Sie werden mit einem Satz gefördert, die dem gewogenen Mittel der für die beiden Komponenten geltenden Sätze entspricht.

– Förderung des Zugangs zu Forschungsinfrastrukturen:

Eine Unterstützung kann bestehenden Forschungsinfrastrukturen gewährt werden, die Wissenschaftler von Euratom aufnehmen, um ihnen zu ermöglichen, ihre Forschungsarbeiten unter optimalen Bedingungen durchzuführen.

Die finanzielle Beteiligung der Gemeinschaft im Hinblick auf eine optimale Nutzung der Infrastrukturen beträgt bis zu 100 % der zusätzlichen erstattungsfähigen Kosten, die durch die Aufnahme der Euratom-Forscherteams und die Bereitstellung der Anlagen entstehen.

b) Ausbildungsstipendien

Im Bereich der Ausbildung und Mobilität von Wissenschaftlern umfaßt das System der Marie-Curie-Stipendien mehrere Kategorien: Stipendien für Nachwuchswissenschaftler mit längerer Erfahrung, Stipendien für die Ausbildung von Nachwuchswissenschaftlern in Unternehmen und Entwicklungsstipendien.

Die Stipendien für Nachwuchswissenschaftler mit längerer Erfahrung sind ausschließlich zur Deckung der Unterhaltskosten sowie einer angemessenen sozialen Absicherung bestimmt. Die Stipendiaten erhalten darüber hinaus einen Reisekostenzuschuß.

Im Rahmen der Zusammenarbeit mit Drittländern können Nachwuchswissenschaftler aus Drittländern einen Forschungsaufenthalt in Laboratorien der Gemeinschaft absolvieren.

Die finanzielle Beteiligung der Gemeinschaft deckt bis zu 100 % der erstattungsfähigen Kosten der Stipendien sowie wie einen Teil der

Als Demonstrationsprojekte gelten Projekte, durch die die technische Zuverlässigkeit von Technologien überprüft werden soll, deren derzeitiger Stand noch keine Vermarktung erlaubt. Sie werden in der Regel mit 35 % der erstattungsfähigen Kosten gefördert.

Als integrierte Projekte gelten Projekte, die eine Forschungs- und technologische Entwicklungskomponente sowie eine Demonstrationskomponente umfassen. Sie werden mit einem Satz gefördert, die dem gewogenen Mittel der für die beiden Komponenten geltenden Sätze entspricht.

Bei juristischen Personen ohne Betriebsbuchführung können 100 % der zusätzlichen erstattungsfähigen Forschungskosten dieser Projekte erstattet werden.

– Förderung des Zugangs zu Forschungsinfrastrukturen:

Eine Unterstützung kann bestehenden Forschungsinfrastrukturen gewährt werden, die Wissenschaftler von Euratom aufnehmen, um ihnen zu ermöglichen, ihre Forschungsarbeiten unter optimalen Bedingungen durchzuführen.

Die finanzielle Beteiligung der Gemeinschaft im Hinblick auf eine optimale Nutzung der Infrastrukturen beträgt bis zu 100 % der zusätzlichen erstattungsfähigen Kosten, die durch die Aufnahme der Euratom-Forscherteams und die Bereitstellung der Anlagen entstehen.

b) Ausbildungsstipendien

Im Bereich der Ausbildung und Mobilität von Wissenschaftlern umfaßt das System der Marie-Curie-Stipendien mehrere Kategorien: Stipendien für Nachwuchswissenschaftler mit längerer Erfahrung, Stipendien für die Ausbildung von Nachwuchswissenschaftlern in Unternehmen und Entwicklungsstipendien.

Die Stipendien für Nachwuchswissenschaftler mit längerer Erfahrung sind ausschließlich zur Deckung der Unterhaltskosten sowie einer angemessenen sozialen Absicherung bestimmt. Die Stipendiaten erhalten darüber hinaus einen Reisekostenzuschuß.

Im Rahmen der Zusammenarbeit mit Drittländern können Nachwuchswissenschaftler aus Drittländern einen Forschungsaufenthalt in Laboratorien der Gemeinschaft absolvieren.

Die finanzielle Beteiligung der Gemeinschaft deckt bis zu 100 % der erstattungsfähigen Kosten der Stipendien sowie wie einen Teil der

erstattungsfähigen Kosten der Gasteinrichtungen mit Standort in der Gemeinschaft.

c) Unterstützung von Netzen

Die thematischen Netze umfassen Hersteller, Nutzer, Hochschulen, Forschungszentren und Einrichtungen im Bereich der Verbreitung oder des Transfers von Innovationen mit gemeinsamen wissenschaftlichen und technologischen Zielsetzungen und sollen die Übernahme und den Transfer von Wissen sowie die Zusammenarbeit zwischen Akteuren und Nutzern der Forschung erleichtern, eine bessere Berücksichtigung der Markterfordernisse gewährleisten und die wissenschaftliche und technologische Qualität vorantreiben. Die finanzielle Beteiligung der Gemeinschaft deckt *bis zu 100 % der zusätzlichen erstattungsfähigen Kosten* für die Koordinierung und Einrichtung der thematischen Netze ab.

Die Ausbildungsnetze werden in fortgeschrittenen oder neuen Forschungsbereichen zu Themen eingerichtet, die von den Wissenschaftlern frei gewählt werden können. Sie zielen insbesondere auf die Ausbildung von Nachwuchswissenschaftlern vor bzw. nach der Promotion ab. Die finanzielle Beteiligung der Gemeinschaft beträgt *bis zu 100 % der zusätzlichen erstattungsfähigen Kosten* für die Koordinierung und Einrichtung der Netze.

d) Konzertierte Aktionen

Konzertierte Aktionen zielen auf die Koordinierung von FTE-Projekten ab, die bereits von den Mitgliedstaaten finanziert werden, und sollen dazu beitragen, die erworbenen Erfahrungen auszutauschen, die Forschungsarbeiten der einzelnen Akteure im Hinblick auf eine kritische Masse zusammenzuführen, die Ergebnisse zu verbreiten und die Nutzer zu sensibilisieren. Die finanzielle Beteiligung der Gemeinschaft beträgt *bis zu 100 % der zusätzlichen erstattungsfähigen Kosten* für die Konzertierung.

e) Begleitmaßnahmen

Die Begleitmaßnahmen runden die Durchführung der spezifischen Programme oder die Vorbereitung künftiger Tätigkeiten ab und sollen die Erreichung bzw. Formulierung ihrer strategischen Ziele ermöglichen. Sie sollen darüber hinaus die anderen indirekten FTE-Aktionen vorbereiten und unterstützen. Ausgeschlossen sind Maßnahmen zur Vermarktung von Produkten, Verfahren oder Dienstleistungen, Marketing-Tätigkeiten sowie die Absatzförderung. Die finanzielle Beteiligung der Gemeinschaft beträgt *bis zu 100 % der erstattungsfähigen Kosten der Maßnahmen*.

Die vorstehend festgelegten Beteiligungssätze sind verbindlich und können in den Entscheidungen zur

erstattungsfähigen Kosten der Gasteinrichtungen mit Standort in der Gemeinschaft.

c) Unterstützung von Netzen

Die thematischen Netze umfassen Hersteller, Nutzer, Hochschulen, Forschungszentren und Einrichtungen im Bereich der Verbreitung oder des Transfers von Innovationen mit gemeinsamen wissenschaftlichen und technologischen Zielsetzungen und sollen die Übernahme und den Transfer von Wissen sowie die Zusammenarbeit zwischen Akteuren und Nutzern der Forschung erleichtern, eine bessere Berücksichtigung der Markterfordernisse gewährleisten und die wissenschaftliche und technologische Qualität vorantreiben. Die finanzielle Beteiligung der Gemeinschaft deckt *bis zu 100 % der zusätzlichen erstattungsfähigen Kosten* für die Koordinierung und Einrichtung der thematischen Netze ab.

Die Ausbildungsnetze werden in fortgeschrittenen oder neuen Forschungsbereichen zu Themen eingerichtet, die von den Wissenschaftlern frei gewählt werden können. Sie zielen insbesondere auf die Ausbildung von Nachwuchswissenschaftlern vor bzw. nach der Promotion ab. Die finanzielle Beteiligung der Gemeinschaft beträgt *bis zu 100 % der zusätzlichen erstattungsfähigen Kosten* für die Koordinierung und Einrichtung der Netze.

d) Konzertierte Aktionen

Konzertierte Aktionen zielen auf die Koordinierung von FTE-Projekten ab, die bereits finanziert werden, und sollen dazu beitragen, die erworbenen Erfahrungen auszutauschen, die Forschungsarbeiten der einzelnen Akteure im Hinblick auf eine kritische Masse zusammenzuführen, die Ergebnisse zu verbreiten und die Nutzer zu sensibilisieren. Die finanzielle Beteiligung der Gemeinschaft beträgt *bis zu 100 % der zusätzlichen erstattungsfähigen Kosten* für die Konzertierung.

e) Begleitmaßnahmen

Die Begleitmaßnahmen runden die Durchführung der spezifischen Programme oder die Vorbereitung künftiger Tätigkeiten ab und sollen die Erreichung bzw. Formulierung ihrer strategischen Ziele ermöglichen. Sie sollen darüber hinaus die anderen indirekten Aktionen vorbereiten und unterstützen. Ausgeschlossen sind Maßnahmen zur Vermarktung von Produkten, Verfahren oder Dienstleistungen, Marketing-Tätigkeiten sowie die Absatzförderung. Die finanzielle Beteiligung der Gemeinschaft beträgt *bis zu 100 % der erstattungsfähigen Kosten der Maßnahmen*.

Die vorstehend festgelegten Beteiligungssätze sind verbindlich und können in den Entscheidungen zur

Annahme der spezifischen Programme, durch die das Fünfte Rahmenprogramm umgesetzt werden soll, nicht geändert werden, außer in für die jeweilige Aktion ausreichend gerechtfertigten Sonderfällen, insbesondere den in Absatz 3 genannten. Die weiter oben beschriebenen indirekten FTE-Aktionen können in diesen Entscheidungen jedoch präzisiert, ergänzt oder zusätzlichen Bedingungen oder Einschränkungen unterworfen werden.

Die sonstigen Bestimmungen für die finanzielle Beteiligung von Unternehmen, Forschungszentren und Hochschulen an den indirekten FTE-Aktionen werden in dem Beschluß des Rates über die Regeln für die Beteiligung gemäß Artikel 7 des Vertrags festgelegt.

2. Direkte FTEA-Aktionen

Die von der Gemeinsamen Forschungsstelle (GFS) durchzuführenden direkten FTEA-Aktionen umfassen institutionelle Forschungstätigkeiten sowie Tätigkeiten zur wissenschaftlich-technischen Unterstützung. Die institutionellen Forschungstätigkeiten betreffen Bereiche, in denen die GFS über besondere fachliche Kompetenzen und entsprechende Anlagen verfügt, die mitunter nirgendwo sonst in der Europäischen Atomgemeinschaft vorhanden sind und die zur Durchführung der FTEA-Politik von Euratom beitragen. Unter Tätigkeiten zur wissenschaftlich-technischen Unterstützung fallen die für die Ausarbeitung und Durchführung der politischen Konzepte der Gemeinschaft erforderlichen Tätigkeiten sowie Aufgaben, die gemäß dem Vertrag von der Kommission durchzuführen sind und die die Neutralität der GFS erfordern. Die finanzielle Beteiligung der Gemeinschaft beträgt normalerweise 100 % der Kosten der direkten FTEA-Aktionen.

3. Sonstige Aktionen

Die Regelungen für die Beteiligung der Gemeinschaft am Gemeinschaftsunternehmen JET, an den ITER-Tätigkeiten, den Assoziationsverträgen und bestimmten, nur von der Industrie durchführbaren Aufgaben werden im entsprechenden Forschungs- und Ausbildungsprogramm festgelegt.

Annahme der spezifischen Programme, durch die das Fünfte Rahmenprogramm umgesetzt werden soll, nicht geändert werden, außer in für die jeweilige Aktion ausreichend gerechtfertigten Sonderfällen, insbesondere den in Absatz 3 genannten. Die weiter oben beschriebenen indirekten FDA-Aktionen können in diesen Entscheidungen jedoch präzisiert, ergänzt oder zusätzlichen Bedingungen oder Einschränkungen unterworfen werden.

Die sonstigen Bestimmungen für die finanzielle Beteiligung von Unternehmen, Forschungszentren und Hochschulen an den indirekten FDA-Aktionen werden in dem Beschluß des Rates über die Regeln für die Beteiligung gemäß Artikel 7 des Vertrags festgelegt.

2. Direkte FDA-Aktionen

Die von der Gemeinsamen Forschungsstelle (GFS) durchzuführenden direkten FDA-Aktionen umfassen institutionelle Forschungstätigkeiten sowie wissenschaftliche und technische Unterstützung. Die GFS kann derartige Unterstützung leisten, wenn sie innerhalb der Gemeinschaft über besondere oder sogar einzigartige Kompetenzen und Einrichtungen verfügt oder wenn ihr Tätigkeiten übertragen werden, die zur Formulierung und Durchführung der Euratom-Politik und im Zusammenhang mit den Befugnissen der Kommission laut Euratom-Vertrag notwendig sind und die Neutralität der GFS erfordern. Die finanzielle Beteiligung der Gemeinschaft beträgt 100 % der Kosten der direkten FDA-Aktionen.

3. Sonstige Aktionen

Die Regelungen für die Beteiligung der Gemeinschaft am Gemeinschaftsunternehmen JET, an den ITER-Tätigkeiten, den Assoziationsverträgen und bestimmten, nur von der Industrie durchführbaren Aufgaben werden im entsprechenden Forschungs- und Ausbildungsprogramm festgelegt.

Finanzbogen

1. BEZEICHNUNG DER MASSNAHME

Vorschlag für einen Beschluß des Rates über das Fünfte Rahmenprogramm der Europäischen Gemeinschaft im Bereich der Forschung, technologischen Entwicklung und Demonstration (1998-2002), nachstehend "Fünftes Rahmenprogramm" genannt

2. HAUSHALTSLINIE(N)

Teileinzelplan B6

3. RECHTSGRUNDLAGE

Artikel 130 i EG-Vertrag

4. BESCHREIBUNG DER MASSNAHME

4.1 Allgemeines Ziel der Maßnahme

Die Ziele der Politik der Europäischen Gemeinschaft im Bereich der Forschung und technologische Entwicklung sind im Kontext der Herausforderungen und Chancen zu sehen, denen die Gemeinschaft gegenübersteht. An erster Stelle sind hier gesellschaftliche Fragen, die Wettbewerbsfähigkeit der Industrie, die Schaffung von Arbeitsplätzen, die Lebensqualität, die Globalisierung des Wissens, der Beitrag zur Entwicklung und Durchführung der Konzepte in anderen Gemeinschaftspolitiken (gemäß Artikel 130 f Absatz 1 EG-Vertrag) und die internationale Position der Gemeinschaft als Standort von höchstem wissenschaftlichen und technologischen Rang zu nennen.

In diesem Kontext umfaßt die vorgeschlagene Maßnahme sieben Themen:

- Verbesserung der Lebensqualität und des Managements der Bioressourcen
- Entwicklung einer nutzerfreundlichen Informationsgesellschaft
- Förderung eines wettbewerbsorientierten und nachhaltigen Wachstums
- Erhaltung des Ökosystems
- Sicherung der internationalen Stellung der europäischen Forschung
- Innovation und Einbeziehung von KMU
- Ausbau des Potentials der Humanressourcen

4.2 Dauer der Maßnahme

1998-2002

Eine Verlängerung der Maßnahme unterliegt den Bestimmungen in Artikel 130 i EG-Vertrag.

5. EINSTUFUNG DER AUSGABEN/EINNAHMEN

5.1 NOA

5.2 GM

5.3 Betroffene Einnahmen

Bestimmte assoziierte Staaten leisten einen Beitrag zur Finanzierung des Fünften Rahmenprogramms.

Nach Artikel 92 und Artikel 96 der Haushaltsordnung können für die GFS Mittel aus Einnahmen aus verschiedenen wettbewerbsorientierten Tätigkeiten und anderen Dienstleistungen für Dritte bereitgestellt werden.

Nach Artikel 27 der Haushaltsordnung können bestimmte Einnahmen wiederverwendet werden.

6. ART DER AUSGABEN/EINNAHMEN

Die Europäische Gemeinschaft beteiligt sich finanziell an den Aktivitäten im Bereich der Forschung, technologischen Entwicklung und Demonstration, nachstehend "indirekte FTE-Aktionen" genannt. Sie führt darüber hinaus direkt Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten, nachstehend "direkte FTE-Aktionen" genannt, durch.

1. Indirekte FTE-Aktionen

Die indirekten FTE-Aktionen können in fünf Kategorien eingeteilt werden: Aktionen auf Kostenteilungsbasis, Ausbildungsstipendien, Unterstützung von Netzen, konzertierte Aktionen und Begleitmaßnahmen. Die Aktionen auf Kostenteilungsbasis stellen das bevorzugte Instrument zur Durchführung der Programme dar.

Die finanzielle Beteiligung der Gemeinschaft an diesen Aktionen gestaltet sich wie folgt:

(a) Aktionen auf Kostenteilungsbasis

- *Projekte in den Bereichen Forschung, technologische Entwicklung, Demonstration und integrierte Projekte:*

Forschungs- und technologische Entwicklungsprojekte werden im Prinzip *in Höhe von 50 % der erstattungsfähigen Kosten* gefördert.

Demonstrationsprojekte (Projekte, durch die die technische Zuverlässigkeit von Technologien überprüft werden soll, deren derzeitiger Stand noch keine Vermarktung erlaubt) werden im Prinzip *in Höhe von 35 % der erstattungsfähigen Kosten* gefördert.

Integrierte Projekte (Projekte, die eine Forschungs- und technologische Entwicklungskomponente sowie eine Demonstrationskomponente umfassen) werden mit einem Satz gefördert, der *dem gewogenen Mittel der für die beiden Komponenten geltenden Sätze entspricht*.

Im Sonderfall juristischer Personen ohne Betriebsbuchführung können *100 % der zusätzlichen erstattungsfähigen Forschungskosten* erstattet werden.

- *Förderung des Zugangs zu Forschungsinfrastrukturen:*

Die finanzielle Beteiligung der Gemeinschaft im Hinblick auf eine optimale Nutzung der Infrastrukturen beläuft sich auf *bis zu 100 % der zusätzlichen erstattungsfähigen Kosten*, die

durch die Aufnahme der Forscherteams der Gemeinschaft und die Bereitstellung der Anlagen entstehen.

- *Projekte zur Technologieförderung, die die Beteiligung von KMU an FTE-Tätigkeiten fördern und erleichtern sollen:*

Die "Kooperationsforschung" wird mit *bis zu 50 % der erstattungsfähigen Kosten des Projekts* gefördert.

Die Sondierungsprämie fördert die Sondierungsphase einer FTE-Tätigkeit mit einem Zuschuß von *bis zu 75 % der Kosten dieser Sondierungsphase*, einschließlich der Validierung und Zusammenstellung des Vorhabens, einer Durchführbarkeitsstudie und der Suche nach geeigneten Partnern während eines Zeitraums von maximal zwölf Monaten.

(b) Ausbildungsstipendien

Die finanzielle Beteiligung der Gemeinschaft deckt *bis zu 100 % der erstattungsfähigen Kosten* der Stipendien sowie einen Teil der erstattungsfähigen Kosten der Gasteinrichtungen mit Standort in der Gemeinschaft.

(c) Unterstützung von Netzen

Die finanzielle Beteiligung der Gemeinschaft deckt *bis zu 100 % der zusätzlichen erstattungsfähigen Kosten* für Koordinierung und Betrieb der thematischen Netze und *bis zu 100 % der zusätzlichen erstattungsfähigen Kosten* für Einrichtung und Betrieb der Ausbildungsnetze in der Forschung.

(d) Konzertierte Aktionen

Die finanzielle Beteiligung der Gemeinschaft beträgt *bis zu 100 % der zusätzlichen erstattungsfähigen Kosten* für die Konzertierung.

(e) Begleitmaßnahmen

Die finanzielle Beteiligung der Gemeinschaft beträgt *bis zu 100 % der erstattungsfähigen Kosten der Maßnahmen*.

Die vorstehend festgelegten Beteiligungssätze sind verbindlich und können in den Entscheidungen zur Annahme der spezifischen Programme nicht geändert werden, außer in für die jeweilige Aktion ausreichend gerechtfertigten Sonderfällen. Die weiter oben beschriebenen indirekten FTE-Aktionen können in diesen Entscheidungen jedoch präzisiert, ergänzt oder zusätzlichen Bedingungen oder Einschränkungen unterworfen werden.

2. Direkte FTE-Aktionen

Die von der Gemeinsamen Forschungsstelle (GFS) durchzuführenden direkten FTE-Aktionen umfassen institutionelle Forschungstätigkeiten sowie institutionelle Tätigkeiten zur wissenschaftlich-technischen Unterstützung. Die finanzielle Beteiligung der Gemeinschaft beträgt *100 % der Kosten der direkten FTE-Aktionen*.

3. In den eventuell nach Artikel 130 o gefaßten Beschlüssen des Rates werden gegebenenfalls die Bestimmungen für eine finanzielle Beteiligung der Gemeinschaft festgelegt.

7. FINANZIELLE AUSWIRKUNGEN

7.1 Berechnungsweise für die Gesamtkosten der Maßnahme

Im Fünften Rahmenprogramm wird ein Gesamthöchstbetrag sowie dessen Aufteilung auf die verschiedenen Gemeinschaftsmaßnahmen festgelegt. Darüber hinaus wird die vorläufige Aufteilung auf die Themen der ersten Maßnahme angegeben. Diese Beträge decken die Forschungskosten sowie die Personal- und Verwaltungsausgaben.

7.2 Aufschlüsselung nach Kostenelementen

Indirekte Aktionen	Erste Maßnahme	11775 Mio. ECU
	Verbesserung der Lebensqualität und des Managements der Bioressourcen	2650 Mio. ECU
	Entwicklung einer nutzerfreundlichen Informationsgesellschaft	3925 Mio. ECU
	Förderung eines wettbewerbsorientierten und nachhaltigen Wachstums	3100 Mio. ECU
	Erhaltung des Ökosystems	2100 Mio. ECU
	Zweite Maßnahme	491 Mio. ECU
	Dritte Maßnahme	350 Mio. ECU
	Vierte Maßnahme	1402 Mio. ECU
Direkte Aktionen	GFS	815 Mio. ECU
	GESAMTHÖCHSTBETRAG	14833 Mio. ECU*

*Hinweis: Der Gesamthöchstbetrag für das Fünfte Rahmenprogramm der Europäischen Atomgemeinschaft (Euratom) beläuft sich auf 1467 Mio. ECU. Der Gesamtbetrag für die Rahmenprogramme 1998-2002 beläuft sich auf 16300 Mio. ECU.

7.3 Vorläufiger Fälligkeitsplan für Verpflichtungs- und Zahlungsermächtigungen

Die effiziente Umsetzung des Fünften Rahmenprogramms setzt eine genaue Planung der für jedes Jahr zur Verfügung stehenden Mittel voraus. In der folgenden Tabelle werden die für den Zeitraum 1998-2002 vorgesehenen jährlichen Mittel angegeben (die endgültigen Beträge werden von der Haushaltsbehörde festgesetzt).

JAHR	TATSÄCHLICHE BETRÄGE 1998-2002 (in Mio. ECU, jeweilige Preise)
	Fünftes Rahmenprogramm
1998	p.m.
1999	3276
2000	3640
2001	3913
2002	4004
Insgesamt 1998-2002	14833

*Hinweis: Der Gesamthöchstbetrag für das Fünfte Rahmenprogramm der Europäischen Atomgemeinschaft (Euratom) beläuft sich auf 1467 Mio. ECU. Der Gesamtbetrag für die Rahmenprogramme 1998-2002 beläuft sich auf 16300 Mio. ECU.

8. VORGESEHENE BETRUGSBEKÄMPFUNGSMASSNAHMEN

Auf jeder Stufe, von der Vertragsunterzeichnung bis zur Umsetzung der Forschungsverträge, sind zahlreiche Verwaltungs- und Finanzkontrollen vorgesehen. Einige Beispiele:

- Vor Abschluß des Vertrags:

das Verfahren zur Auswahl der Vorschläge, das auf der wissenschaftlichen Qualität des Projekts und auf einem realistischen Ansatz der Forschungskosten im Vergleich zu Inhalt und Dauer des Projekts sowie den eventuellen Ergebnissen beruht,

die Prüfung der finanziellen Angaben der Antragsteller im Formular zur Aushandlung des Vertrags.

- Nach Unterzeichnung des Vertrags:

die Prüfung der Kostenaufstellungen vor Auszahlung der Mittel durch die zuständigen Beamten, und zwar in wissenschaftlicher als auch in finanzieller Hinsicht,

die interne Rechnungsprüfung durch den Finanzkontrolleur

die Rechnungsprüfung vor Ort; durch die Prüfung aller Belege sollen Fehler ermittelt und Unregelmäßigkeiten festgestellt werden. Um diese Kontrollen effizienter zu gestalten, haben die Kommissionsdienststellen ein Referat Rechnungsprüfung eingerichtet, die alle durchgeführten Kontrollen koordiniert. Diese Kontrollen werden entweder von einem Mitglied dieses Referats oder von Rechnungsprüfungsunternehmen durchgeführt, mit denen die Kommission einen Vertrag geschlossen hat, wobei das Personal dieses Referats die Rechnungsprüfungen überwacht.

Unangekündigte Inspektionen durch den Finanzkontrolleur der Kommission und durch den Europäischen Rechnungshof.

9. ANGABEN ZUR KOSTEN-WIRKSAMKEITS-ANALYSE

9.1 Quantifizierbare Einzelziele, Zielgruppe

Innerhalb der sieben in Punkt 4.1 genannten Themen sind folgende Einzelziele zu nennen:

Verbesserung der Lebensqualität und des Managements der Bioressourcen: Vertiefung der Kenntnisse und Entwicklung von Technologien im Bereich der Biowissenschaften, um die Lebensqualität und das Gesundheitsniveau zu verbessern und neue Perspektiven in den Bereichen zu eröffnen, in denen die Gemeinschaft bereits Erfolge aufweisen kann, wie Medizin, Biotechnologie und Agroindustrie.

Entwicklung einer nutzerfreundlichen Informationsgesellschaft: Entwicklung und Übernahme der Technologien, die benötigt werden, um das Potential der Informationsgesellschaft voll zu erschließen und den Bürgern und Unternehmen der Gemeinschaft vielfältige Möglichkeiten in den Bereichen Handel, Arbeit, Verkehr, Umwelt, allgemeine und berufliche Bildung, Gesundheit und Kultur zu eröffnen.

Förderung eines wettbewerbsorientierten und nachhaltigen Wachstums: Entwicklung und Verbreitung von Kenntnissen und Technologien für die Konzeption und Entwicklung von Verfahren zur Fertigung "sauberer" und qualitativ hochwertiger, auf den Zukunftsmärkten wettbewerbsfähiger Produkte. Hierzu zählt auch die Entwicklung von wirtschaftlichen und sicheren Verkehrssystemen, die die Umwelt und den Lebensraum schonen.

Erhaltung des Ökosystems: Entwicklung und Nutzung der erforderlichen Kenntnisse und Technologien in den Bereichen Umwelt, Energie und nachhaltiges Management der Ressourcen des Ökosystems, um einen breitgefächerten Bedarf zu decken und neue Märkte zu erschließen, wodurch Arbeitsplätze geschaffen werden. Dieses Thema wird durch Tätigkeiten im Kernenergiebereich abgerundet, die im Fünften Rahmenprogramm der Europäischen Atomgemeinschaft (EAG) beschrieben werden.

Sicherung der internationalen Stellung der europäischen Forschung: einerseits als Beitrag zur Durchführung der Außenpolitik der Gemeinschaft, insbesondere mit Blick auf die künftige Erweiterung der Union; andererseits Förderung der internationalen wissenschaftlichen und technologischen Zusammenarbeit zum wohlausgewogenen Nutzen aller Beteiligten.

Innovation und Einbeziehung von KMU: Förderung und Erleichterung der Nutzung von Forschungsergebnissen und der Gründung innovativer Unternehmen; Erleichterung des Zugangs von KMU zu von ihnen benötigten fortgeschrittenen Technologien und zu den Möglichkeiten, die die gemeinschaftlichen Forschungsprogramme bieten.

Ausbau des Potentials der Humanressourcen: Erhaltung und Weiterentwicklung des Wissenspotentials in der Gemeinschaft durch stärkere Förderung der Ausbildung und Mobilität von Wissenschaftlern, durch die bessere Nutzung der Forschungsinfrastruktur und durch die Mobilisierung der Sozial- und Wirtschaftswissenschaften zur Ermittlung aktueller und künftiger Trends sowie wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Bedürfnisse.

Das Rahmenprogramm setzt sich aus Leitaktionen, generischen FTE-Tätigkeiten und Maßnahmen zur Förderung der Forschungsinfrastrukturen zusammen, sowie aus Tätigkeiten gemäß der im EG-Vertrag genannten zweiten, dritten und vierten Maßnahme (welche die spezifische Maßnahmen sowie Koordinierungsmaßnahmen umfassen) mit dem Ziel, die Kohärenz dieser Tätigkeiten zu den entsprechenden Aktivitäten der spezifischen Programme der ersten Aktion zu gewährleisten.

Die wissenschaftlichen und technologischen Ziele der Tätigkeiten der Gemeinsamen Forschungsstelle entsprechen den Zielen des Fünften Rahmenprogramms, müssen jedoch auch den Erfordernissen der verschiedenen Gemeinschaftspolitiken genügen. Diese Tätigkeiten betreffen vor allem Bereiche, in denen neutrales und unabhängiges Fachwissen

auf europäischer Ebene gefragt ist, und/oder die Bereiche, in denen die GFS besondere oder außergewöhnliche Kompetenzen und Einrichtungen besitzt.

Diese Maßnahme richtet sich an folgende Zielgruppen: Unternehmen, Forschungseinrichtungen und Hochschulen.

9.2 Begründung der Maßnahme

Im Sinne von Artikel 130 f EG-Vertrag trägt die Gemeinschaft weiterhin zur Stärkung der wissenschaftlichen und technologischen Grundlagen der europäischen Industrie, zur Stärkung ihrer internationalen Wettbewerbsfähigkeit und zur Förderung der gemäß anderer Kapitel des EG-Vertrags für notwendig erachteter Forschungsaktionen bei.

Die Fortsetzung dieser Maßnahmen wurde nach der Bewertung - gemäß der Initiative SEM 2000 - der Tätigkeiten der letzten fünf Jahre empfohlen. An diesen Bewertungen, die im zweiten Halbjahr 1996 und Anfang 1997 durchgeführt wurden, waren mehr als 170 unabhängige Experten beteiligt.

Die Bewertungen ergaben, daß die Programme insgesamt ihre Ziele erreicht haben, insbesondere durch die Finanzierung einer Reihe hochwertiger Tätigkeiten. Das Rahmenprogramm als Ganzes hat daher beträchtliche Auswirkungen auf die Forschung der Mitgliedstaaten und trägt zur Entwicklung zahlreicher grenzüberschreitender Kooperationsnetze bei.

In den Schlußfolgerungen des Gremiums für die Fünfjahresbewertung wurde jedoch auch darauf hingewiesen, daß auf der Grundlage des Rahmenprogramms im Laufe der Jahre Tätigkeiten in zu vielen und zu unterschiedlichen Themenbereichen durchgeführt wurden, und daß eine Anpassung an die gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und wissenschaftlichen Entwicklungen dringend erforderlich ist. Die vorhandenen Mittel müssen daher auf eine geringere Anzahl von Themen mit präzisen, sozioökonomischen Zielen konzentriert werden.

Dieser Vorschlag für eine neue Maßnahme berücksichtigt die Empfehlungen der Bewertungen, insbesondere durch die vorgeschlagene Konzentration auf sieben große Themen (siehe Punkt 9.1).

9.3 Follow-up und Bewertung der Maßnahme

Aufgrund der Art und Häufigkeit der Bewertung dürfte es der Kommission möglich sein, ihren Verpflichtungen zur Bewertung der spezifischen Programme nach Artikel 5 des Fünften Rahmenprogramms nachzukommen.

Die Kommission prüft jährlich mit Hilfe entsprechend qualifizierter unabhängiger Sachverständiger den Stand der Durchführung des Fünften Rahmenprogramms im Hinblick auf die in Anhang I festgelegten Kriterien. Sie überprüft insbesondere, ob die Ziele, Prioritäten und Finanzmittel der jeweiligen Lage noch entsprechen. Erforderlichenfalls legt sie Vorschläge zur Anpassung oder Ergänzung des Rahmenprogramms vor.

Bevor die Kommission ihren Vorschlag für das Sechste Rahmenprogramm vorlegt, beauftragt sie darüber hinaus hochrangige unabhängige Sachverständige mit einer externen Bewertung der gemeinschaftlichen Maßnahmen während der letzten fünf Jahre vor dieser Bewertung, wobei die Kriterien in Anhang I des Fünften Rahmenprogramms zugrunde gelegt werden. Sie übermittelt die Schlußfolgerungen dieser Bewertung sowie ihre Bemerkungen dem Europäischen Parlament, dem Rat, dem Wirtschafts- und Sozialausschuß und dem Ausschuß der Regionen.

9.4 Übereinstimmung mit der Finanzplanung

Die jährlichen Mittel werden von der Haushaltsbehörde entsprechend der finanziellen Vorausschau und unter Berücksichtigung des gemäß dem EG-Vertrag vorgesehenen Gesamthöchstbetrags für das Rahmenprogramm in Höhe von 14833 Mio. ECU bewilligt.

10. VERWALTUNGS-AUSGABEN

Im Sinne einer wirtschaftlichen Mittelverwendung werden die Personal- und Verwaltungsausgaben gründlich im Hinblick auf die neue Struktur des Fünften Rahmenprogramms überprüft. Diese Prüfung erfolgt im Rahmen der Entscheidungen über die Forschungs- und Ausbildungsprogramme zur Umsetzung des Fünften Rahmenprogramms.

Finanzbogen

1. BEZEICHNUNG DER MASSNAHME

Vorschlag für einen Beschluß des Rates über das Fünfte Rahmenprogramm der Europäischen Atomgemeinschaft (EURATOM) für Maßnahmen im Bereich der Forschung und Ausbildung (1998-2002), nachstehend "Fünftes Rahmenprogramm" genannt

2. HAUSHALTSLINIE(N)

Teileinzelplan B6

3. RECHTSGRUNDLAGE

Artikel 7 EAG-Vertrag

4. BESCHREIBUNG DER MASSNAHME

4.1 Allgemeines Ziel der Maßnahme

Die Forschung der Europäischen Atomgemeinschaft (Euratom) im Kernenergiebereich soll der Notwendigkeit der Entwicklung sicherer, akzeptabler, normgerechter, umweltverträglicher und in bezug auf die Produktionskosten wettbewerbsfähiger Energiesysteme Rechnung tragen. Allgemein soll sie, insbesondere durch die Verbesserung der Sicherheit der kerntechnischen Energiesysteme, einen wichtigen Beitrag zu der Diversifizierung der Energieversorgung leisten und so kurz- und mittelfristig zur Stärkung der industriellen Wettbewerbsfähigkeit der Gemeinschaft beitragen.

4.2 Dauer der Maßnahme

1998-2002

Eine Verlängerung der Maßnahme unterliegt den Bestimmungen über die Forschungs- und Ausbildungsprogramme in Artikel 7 Euratom-Vertrag.

5. EINSTUFUNG DER AUSGABEN/EINNAHMEN

5.1 NOA

5.2 GM

5.3 Betroffene Einnahmen

Assoziierte Staaten können sich an der Finanzierung des Fünften Rahmenprogramms beteiligen.

Nach Artikel 92 und Artikel 96 der Haushaltsordnung können für die GFS Mittel aus Einnahmen aus verschiedenen wettbewerbsorientierten Tätigkeiten und anderen Dienstleistungen für Dritte bereitgestellt werden.

Nach Artikel 27 der Haushaltsordnung können bestimmte Einnahmen wiederverwendet werden.

6. ART DER AUSGABEN/EINNAHMEN

Die Europäische Atomgemeinschaft beteiligt sich finanziell an den Forschungs-, Demonstrations- und Ausbildungstätigkeiten, nachstehend "indirekte FTEA-Maßnahmen" genannt; sie führt darüber hinaus direkte Forschungs-, Demonstrations- und Ausbildungstätigkeiten, nachstehend "direkte FTEA-Maßnahmen" genannt, durch.

1. Indirekte FTEA-Aktionen

Die indirekten FTEA-Aktionen können in fünf Kategorien eingeteilt werden: Aktionen auf Kostenteilungsbasis, Ausbildungsstipendien, Unterstützung von Netzen, konzertierte Aktionen und Begleitmaßnahmen. Die Aktionen auf Kostenteilungsbasis stellen das bevorzugte Instrument zur Durchführung der Programme dar. Die finanzielle Beteiligung der Gemeinschaft an diesen Aktionen gestaltet sich wie folgt:

a) Aktionen auf Kostenteilungsbasis

- *Projekte in den Bereichen Forschung, technologische Entwicklung, Demonstration und integrierte Projekte:*

Forschungs- und technologische Entwicklungsprojekte werden im Prinzip *in Höhe von 50 % der erstattungsfähigen Kosten* gefördert.

Demonstrationsprojekte (Projekte, durch die die technische Zuverlässigkeit von Technologien überprüft werden soll, deren derzeitiger Stand noch keine Vermarktung erlaubt) werden im Prinzip *in Höhe von 35 % der erstattungsfähigen Kosten* gefördert.

Integrierte Projekte (Projekte, die eine Forschungs- und technologische Entwicklungskomponente sowie eine Demonstrationskomponente umfassen) werden mit einem Satz gefördert, der *dem gewogenen Mittel der für die beiden Komponenten geltenden Sätze entspricht*.

Im Sonderfall juristischer Personen ohne Betriebsbuchführung können *100 % der zusätzlichen erstattungsfähigen Forschungskosten* erstattet werden.

- *Förderung des Zugangs zu Forschungsinfrastrukturen:*

Die finanzielle Beteiligung der Gemeinschaft im Hinblick auf eine optimale Nutzung der Infrastrukturen beträgt *bis zu 100 % der zusätzlichen erstattungsfähigen Kosten*, die durch die Aufnahme der Euratom-Forscherteams und die Bereitstellung der Anlagen entstehen.

b) Ausbildungsstipendien

Die finanzielle Beteiligung der Gemeinschaft deckt *bis zu 100 % der erstattungsfähigen Kosten* der Stipendien sowie einen Teil der erstattungsfähigen Kosten der Gasteinrichtungen mit Standort in der Gemeinschaft.

c) Unterstützung von Netzen

Die finanzielle Beteiligung der Gemeinschaft beträgt *bis zu 100 % der zusätzlichen erstattungsfähigen Kosten* für die Koordinierung und Einrichtung der thematischen Netze und *bis zu 100 % der zusätzlichen erstattungsfähigen Kosten* für die Einrichtung und Erhaltung der Ausbildungsnetze in der Forschung.

(d) Konzertierte Aktionen

Die finanzielle Beteiligung der Gemeinschaft beträgt *bis zu 100 % der zusätzlichen erstattungsfähigen Kosten* für die Konzertierung.

(e) Begleitmaßnahmen

Die finanzielle Beteiligung der Gemeinschaft beträgt bis zu 100 % der erstattungsfähigen Kosten der Maßnahmen.

Diese Beteiligungssätze können in den Entscheidungen zur Annahme der Programme, durch die das Fünfte Rahmenprogramm umgesetzt werden soll, nicht geändert werden, außer in für die jeweilige Aktion ausreichend gerechtfertigten Sonderfällen. Die weiter oben beschriebenen indirekten FTE-Aktionen können durch diese Entscheidungen jedoch präzisiert, ergänzt oder zusätzlichen Bedingungen oder Einschränkungen unterworfen werden.

2. Direkte FTEA-Aktionen

Die von der Gemeinsamen Forschungsstelle (GFS) durchzuführenden direkten FTEA-Aktionen umfassen institutionelle Forschungstätigkeiten sowie Tätigkeiten zur wissenschaftlich-technischen Unterstützung. Die finanzielle Beteiligung der Gemeinschaft beträgt normalerweise 100 % der Kosten der direkten FTEA-Aktionen.

3. Die Regelungen für die Beteiligung der Gemeinschaft am Gemeinschaftsunternehmen JET, an den ITER-Tätigkeiten, den Assoziationsverträgen und bestimmten, nur von der Industrie durchführbaren Aufgaben werden im entsprechenden Forschungs- und Ausbildungsprogramm festgelegt.

7. FINANZIELLE AUSWIRKUNGEN

7.1 Berechnungsweise für die Gesamtkosten der Maßnahme

Im Fünften Rahmenprogramm wird ein Bezugsrahmen festgelegt. Dieser Betrag deckt die Finanzierung der Forschungskosten sowie die Personal- und Verwaltungsausgaben.

7.2 Aufschlüsselung nach Kostenelementen

Indirekte Aktionen	Kernfusion und Kernspaltung	1141 Mio. ECU
Direkte Aktionen	GFS	326 Mio. ECU
	BEZUGSRAHMEN	1467 Mio. ECU*

*Hinweis: Der Gesamthöchstbetrag für das Fünfte Rahmenprogramm der Europäischen Gemeinschaft beläuft sich auf 14833 Mio. ECU. Der Gesamtbetrag für die Rahmenprogramme 1998-2002 beläuft sich auf 16300 Mio. ECU.

7.3 Vorläufiger Fälligkeitsplan für Verpflichtungs- und Zahlungsermächtigungen

Die effiziente Umsetzung des Fünften Rahmenprogramms setzt eine genaue Planung der für jedes Jahr zur Verfügung stehenden Mittel voraus. In der folgenden Tabelle werden die für den Zeitraum 1998-2002 vorgesehenen jährlichen Mittel angegeben (die endgültigen Beträge werden von der Haushaltsbehörde festgesetzt).

JAHR	TATSÄCHLICHE BETRÄGE 1998-2002 (in Mio. ECU, jeweilige Preise)
	Fünftes Rahmenprogramm
1998	z. E.
1999	324
2000	360
2001	387
2002	396
Insgesamt 1998-2002	1467 Mio. ECU

*Hinweis: Der Gesamthöchstbetrag für das Fünfte Rahmenprogramm der Europäischen Gemeinschaft beläuft sich auf 14833 Mio. ECU. Der Gesamtbetrag für die Rahmenprogramme 1998-2002 beläuft sich auf 16300 Mio. ECU.

8. VORGESEHENE BETRUGSBEKÄMPFUNGSMASSNAHMEN

Auf jeder Stufe, von der Vertragsunterzeichnung bis zur Umsetzung der Forschungsverträge, sind zahlreiche Verwaltungs- und Finanzkontrollen vorgesehen. Einige Beispiele:

- Vor Abschluß des Vertrags:

das Verfahren zur Auswahl der Vorschläge, das auf der wissenschaftlichen Qualität des Projekts und auf einem realistischen Ansatz der Forschungskosten im Vergleich zu Inhalt und Dauer des Projekts sowie den eventuellen Ergebnissen beruht,

die Prüfung der finanziellen Angaben der Antragsteller im Formular zur Aushandlung des Vertrags.

- Nach Unterzeichnung des Vertrags:

die Prüfung der Kostenaufstellungen vor Auszahlung der Mittel durch die zuständigen Beamten, und zwar in wissenschaftlicher als auch in finanzieller Hinsicht,

die interne Rechnungsprüfung durch den Finanzkontrolleur,

die Rechnungsprüfung vor Ort; durch die Prüfung aller Belege sollen Fehler ermittelt und Unregelmäßigkeiten festgestellt werden. Um diese Kontrollen effizienter zu gestalten, haben die Kommissionsdienststellen ein Referat Rechnungsprüfung eingerichtet, die alle durchgeführten Kontrollen koordiniert. Diese Kontrollen werden entweder von einem Mitglied dieses Referats oder von Rechnungsprüfungsunternehmen durchgeführt, mit denen die Kommission einen Vertrag geschlossen hat, wobei das Personal dieses Referats die Rechnungsprüfungen überwacht.

Unangekündigte Inspektionen durch den Finanzkontrolleur der Kommission und durch den Europäischen Rechnungshof.

9. ANGABEN ZUR KOSTEN-WIRKSAMKEITS-ANALYSE

9.1 Quantifizierbare Einzelziele, Zielgruppe

Um das allgemeine, in Punkt 4.1 genannte Ziel zu erreichen, wird das Fünfte Rahmenprogramm durch Forschungs- und Ausbildungsprogramme umgesetzt, die thematische und horizontale Aspekte umfassen (Zusammenarbeit mit Drittländern und internationalen Organisationen, Verbreitung und Nutzung der Ergebnisse, Förderung der Ausbildung und Mobilität der EURATOM-Wissenschaftler).

Die Tätigkeiten im Kernenergiebereich innerhalb dieser Forschungs- und Ausbildungsprogramme ergänzen die Tätigkeiten der Leitaktionen und die energiebezogenen generischen Tätigkeiten des Programms "Erhaltung des Ökosystems", die im Vorschlag für das Fünfte Rahmenprogramm der Europäischen Gemeinschaft beschrieben werden. Sie haben die Realisierung von Prototyp-Reaktoren für Elektrizitätswerke, die den Bedürfnissen der Gesellschaft (Betriebsicherheit, Umweltschutz, wirtschaftliche Rentabilität) entsprechen, sowie die Sicherheit kerntechnischer Energiesysteme, insbesondere im Hinblick auf neue Exportmärkte, zum Ziel.

Die thematischen Aspekte des Rahmenprogramms umfassen eine "Leitaktion", "generische FTE-Tätigkeiten" und Maßnahmen zur "Förderung der Forschungsinfrastrukturen". Die horizontalen Aspekte umfassen Tätigkeiten im Zusammenhang mit den allgemeinen Zielen der Gemeinschaftspolitik in den Bereichen Außenbeziehungen, Innovation und Humanressourcen.

Die wissenschaftlichen und technologischen Ziele der Tätigkeiten der Gemeinsamen Forschungsstelle entsprechen den Zielen des Fünften Rahmenprogramms, müssen jedoch auch den Erfordernissen der verschiedenen Gemeinschaftspolitiken genügen. Diese Tätigkeiten betreffen vor allem Bereiche, in denen neutrales und unabhängiges Fachwissen auf europäischer Ebene gefragt ist, und/oder die Bereiche, in denen die GFS besondere oder außergewöhnliche Kompetenzen und Einrichtungen besitzt.

Diese Maßnahme richtet sich an folgende Zielgruppen: Unternehmen, Forschungseinrichtungen und Hochschulen.

9.2 Begründung der Maßnahme

Im Sinne des EAG-Vertrags ergänzt die Gemeinschaft mit dieser neuen Maßnahme im Rahmen ihrer Forschungs- und Ausbildungsprogramme weiterhin die Maßnahmen der Mitgliedstaaten im Kernenergiebereich.

Die Fortsetzung dieser Maßnahmen wurde nach der Bewertung - gemäß der Initiative SEM 2000 - der Tätigkeiten der letzten fünf Jahre empfohlen. Diese Bewertungen wurden im zweiten Halbjahr 1996 und Anfang 1997 durchgeführt.

Die Bewertungen ergaben, daß die Programme insgesamt ihre Ziele erreicht haben, insbesondere durch die Finanzierung einer Reihe hochwertiger Tätigkeiten. Das Rahmenprogramm als Ganzes hat daher insgesamt beträchtliche Auswirkungen auf die Forschung der Mitgliedstaaten und trägt zur Entwicklung zahlreicher grenzüberschreitender Kooperationsnetze bei.

9.3 Follow-up und Bewertung der Maßnahme

Aufgrund der Art und Häufigkeit der Bewertung dürfte es der Kommission möglich sein, ihren Verpflichtungen zur Bewertung der Forschungs- und Ausbildungsprogramme nach Artikel 5 des Fünften Rahmenprogramms nachzukommen.

Die Kommission prüft jährlich mit Hilfe entsprechend qualifizierter unabhängiger Sachverständiger den Stand der Durchführung des Fünften Rahmenprogramms im Hinblick auf die in Anhang I festgelegten Kriterien. Sie überprüft insbesondere, ob die Ziele, Prioritäten und Finanzmittel der jeweiligen Lage noch entsprechen. Erforderlichenfalls legt sie Vorschläge zur Anpassung oder Ergänzung des Rahmenprogramms vor.

Bevor die Kommission ihren Vorschlag für das Sechste Rahmenprogramm vorlegt, beauftragt sie darüber hinaus hochrangige unabhängige Sachverständige mit einer externen Bewertung der Maßnahmen (in den Bereichen kontrollierte Kernfusion und Energiesysteme im Zusammenhang mit der Kernspaltung) während der letzten fünf Jahre vor dieser Bewertung, wobei die Kriterien in Anhang I des Fünften Rahmenprogramms zugrunde gelegt werden. Sie übermittelt die Schlußfolgerungen dieser Bewertung sowie ihre Bemerkungen dem Europäischen Parlament, dem Rat und dem Wirtschafts- und Sozialausschuß.

9.4 Übereinstimmung mit der Finanzplanung

Der finanzielle Bezugsrahmen für die Durchführung des Fünften Rahmenprogramms beträgt 1467 Mio. ECU. Die jährlichen Mittel werden von der Haushaltsbehörde entsprechend der finanziellen Vorausschau bewilligt.

10. VERWALTUNGS-AUSGABEN

Im Sinne einer wirtschaftlichen Mittelverwendung werden die Personal- und Verwaltungsausgaben gründlich im Hinblick auf die neue Struktur des Fünften Rahmenprogramms überprüft. Diese Prüfung erfolgt im Rahmen der Entscheidungen über die Forschungs- und Ausbildungsprogramme zur Umsetzung des Fünften Rahmenprogramms.

ISSN 0254-1467

KOM(98) 8 endg.

DOKUMENTE

DE

15 12

Katalognummer : CB-CO-98-020-DE-C

ISBN 92-78-30189-2

Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften

L-2985 Luxemburg