

25.06.90

EG - Fz - K - U - W1

Unterrichtung

durch die Bundesregierung

Vorschlag für eine Entscheidung des Rates über ein spezi-
fisches Programm für Forschung und technologische Ent-
wicklung im Bereich der Umwelt (1990-1994)

KOM(90) 158 endg.; Ratsdok. 7055/90

INHALT

Seite

Vorschlag für eine Entscheidung des Rates
über ein spezifisches Programm für
Forschung und technologische Entwicklung im
Bereich der Umwelt
(1990-1994)

2

ANHANG I
Wissenschaftliche und technische Ziele - Inhalt

8

ANHANG II
Vorläufige Aufschlüsselung der Ausgaben

17

ANHANG III
Modalitäten der Durchführung des Programms und
Maßnahmen zur Verbreitung und Verwertung der
Ergebnisse

18

KEP-AE-Nr.: 901587

Übermittelt vom Bundesminister für Wirtschaft am
25. Juni 1990 gemäß Artikel 2 des Gesetzes zur Einheitlichen
Europäischen Akte (EGSl. II 1986 S. 1102 f.).

Die Vorlage ist mit Schreiben des Herrn Präsidenten der
Kommission der Europäischen Gemeinschaften vom
27. April 1990 dem Herrn Präsidenten des Rates der Euro-
päischen Gemeinschaften übermittelt worden.

Das Europäische Parlament und der Wirtschafts- und Sozial-
ausschuß werden an den Beratungen beteiligt.

Die Kommission strebt die Festlegung eines gemeinsamen
Standpunktes des Rates möglichst bald an.

Vorschlag für eine
ENTSCHEIDUNG DES RATES

über ein spezifisches Programm für Forschung und
technologische Entwicklung im Bereich
der Umwelt
(1990-1994).

DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN -

gestützt auf den Vertrag zur Gründung der Europäischen Wirtschafts-
gemeinschaft, Insbesondere auf Artikel 130 q Absatz 2,

auf Vorschlag der Kommission⁽¹⁾,

In Zusammenarbeit mit dem Europäischen Parlament⁽²⁾,

nach Stellungnahme des Wirtschafts- und Sozialausschusses⁽³⁾,

In Erwägung nachstehender Gründe:

Mit Beschluß 90/221/Euratom,EWG⁽⁴⁾ hat der Rat ein drittes
gemeinschaftliches Rahmenprogramm im Bereich der Forschung und
technologischen Entwicklung (1990-1994) angenommen, das u.a. Maßnahmen
zur Entwicklung der wissenschaftlichen Kenntnisse und technischen
Kompetenzen vorsieht, die die Gemeinschaft braucht, um ihre Aufgaben
insbesondere auf dem Gebiet des Umweltschutzes laut Titel VII-EWG-
Vertrag wahrzunehmen. Die vorliegende Entscheidung muß im Lichte der
Begründung in der Präambel zu dem genannten Beschluß ergehen.

Gemäß Artikel 130 k des Vertrags erfolgt die Durchführung des Rahmen-
programms im Wege spezifischer Programme, die innerhalb einer jeden
Aktion entwickelt werden.

Die gemeinsame Forschungsstelle trägt mit ihrem eigenen Programm zur
Durchführung der genannten Aktionen bei.

Eine Vorausschätzung der zur Durchführung dieses spezifischen Programms
notwendigen finanziellen Mittel der Gemeinschaft ist erforderlich. Die
endgültigen jährlichen Beträge werden von der Haushaltsbehörde unter
Einhaltung der finanziellen Vorausschau für den Zeitraum 1988-1992, im
Anhang zur Interinstitutionellen Vereinbarung vom 29. Juni 1988⁽⁵⁾ und
entsprechender noch zu verabschiedender finanzieller Vorausschauen für
1993 und 1994 festgelegt.

(1) ABI. Nr. C

(2) ABI. Nr. C

(3) ABI. Nr. C

(4) ABI. Nr. L 117 vom 8. 5.1990, S. 28

(5) ABI. Nr. L 185 vom 15. 7.1988, S. 33

Gemäß Artikel 4 und Anhang 1 des Beschlusses 90/221/Euratom, EWG enthält der für das gesamte Rahmenprogramm als notwendig erachtete Betrag eine Summe von 57 Mio. ECU für die zentralisierten Maßnahmen zur Verbreitung und Verwertung der Ergebnisse, die proportional zu dem für jede Aktion vorgesehenen Betrag aufzuteilen ist. Der Umfang dieses spezifischen Programms innerhalb der Aktion "Umwelt" führt zu einer Verringerung der zur Durchführung dieses Programms erforderlichen geschätzten Finanzmittel von 2,6 Millionen ECU für die genannten zentralisierten Maßnahmen, um Artikel 130 p Absatz 2 zweiter Satz des Vertrags einzuhalten.

Die Durchführung des vorliegenden Programms obliegt der Kommission. Um dieser die Erfüllung ihrer Aufgabe zu erleichtern, sind die Mitgliedsstaaten gemäß Artikel 5 des Vertrags gehalten, ihr dafür jede erforderliche Hilfestellung zu gewähren, insbesondere im Rahmen eines Ausschusses.

Das vorliegende Programm wird hauptsächlich durch Auswahl von Forschungs- und Entwicklungsvorhaben durchgeführt, damit diesen eine Beteiligung der Gemeinschaft zugute kommt. Die Kommission hat dafür zu sorgen, daß solche Vorhaben auf dem üblichen Wege - nämlich der im Absatz 1 veröffentlichten Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen - vorgelegt werden. Ferner ist ein Sonderverfahren im Hinblick auf die Wahrung einer gewissen Flexibilität vorzusehen, damit die Kommission angesichts der ständigen Weiterentwicklung und des immer schnelleren wissenschaftlichen und technischen Fortschritts auch spontane Vorschläge berücksichtigen kann, die den Zielen des Programms entsprechen.

Bei der Auswahl der im Rahmen des Programms durchzuführenden Vorhaben ist dem Grundsatz des wirtschaftlichen und sozialen Zusammenhalts, dem grenzüberschreitenden Charakter der Vorhaben sowie der Unterstützung für die kleinen und mittleren Unternehmen besondere Aufmerksamkeit zu widmen.

Erst aufgrund der bei der Durchführung des laufenden Programms gewonnenen Erfahrungen kann die Kommission unter Inanspruchnahme der in den Artikeln 130 i, 130 m oder 130 o des Vertrags vorgesehenen Möglichkeiten ergänzende Programmtelle vorschlagen, über die der Rat beschließt, wenn sie zur Verwirklichung der Programzziele gemäß den Bedingungen in Artikel 2 Absatz 2 des Beschlusses 90/221/Euratom, EWG beitragen.

Gemäß Artikel 130 g des Vertrags gehört zu den Maßnahmen der Gemeinschaft zur Verstärkung der wissenschaftlichen und technischen Grundlagen der europäischen Industrie und zur Förderung der Entwicklung ihrer Wettbewerbsfähigkeit die Förderung der Zusammenarbeit auf dem Gebiet der FTE mit dritten Ländern und internationalen Organisationen; eine solche Zusammenarbeit kann sich für die Entwicklung dieses Programms als besonders fruchtbar erweisen.

Es ist notwendig, wie in Anhang II des Beschlusses 90/221/Euratom, EWG vorgesehen, den Umweltschutz und die Lebensqualität zu berücksichtigen durch die Ausrichtung der Forschungsaktivitäten auf das Verständnis der grundlegenden Umweltmechanismen und dabei zur Ausarbeitung von Qualitäts- und Sicherheitsnormen beizutragen.

Der Ausschub für wissenschaftliche und technische Forschung (CREST) ist gehört worden -

HAT FOLGENDE ENTSCHEIDUNG ERLASSEN:

Artikel 1

1. Ein spezifisches Programm der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft für Forschung und technologische Entwicklung im Bereich der Umwelt gemäß Anhang I wird für einen am 1. Januar 1990 beginnenden Zeitraum von 5 Jahren beschlossen.

Artikel 2

1. Der Gesamtbetrag der Gemeinschaftsausgaben für die Durchführung des den Gegenstand dieser Entscheidung bildenden spezifischen Programms beträgt 414 Mio. ECU. Dieser Betrag enthält 260 Mio. ECU zur Durchführung der in dieser Entscheidung vorgesehenen Aktionen, und 154 Mio. ECU, die für Aktivitäten bestimmt sind, mit denen die GFS zu diesem Programm beitragen wird. Dies wird durch eine gesonderte Entscheidung des Rates festgelegt.

2. Von dem genannten Betrag von 260 Mio. ECU werden 2,6 Mio. ECU für die zentralisierte Aktion der Verbreitung und Bewertung abgezogen. Der somit auf 257,4 Mio. ECU verminderte Betrag enthält die Personalausgaben, die sich auf höchstens 4 % belaufen dürfen.

3. Die vorläufige Aufschlüsselung dieser Mittel ist in Anhang II festgelegt.

4. Faßt der Rat einen Beschluß in Anwendung von Artikel 1 Absatz 4 des Beschlusses 90/221/Euratom, EWG, so wird diese Entscheidung angepaßt, um jenem Beschluß Rechnung zu tragen.

5. Die Haushaltsbehörde entscheidet über die für jedes Haushaltsjahr zur Verfügung stehenden Mittel.

Artikel 3

Die Einzelheiten der Durchführung des Programms sind in Anhang III festgelegt.

Artikel 4

Die finanzielle Beteiligung der Gemeinschaft wird gemäß Anhang IV des Beschlusses 90/221/Euratom,EWG festgelegt.

Artikel 5

1. Im Jahre 1992 überprüft die Kommission das Programm und legt dem Rat und dem Europäischen Parlament einen Bericht über die Ergebnisse dieser Prüfung vor, dem gegebenenfalls Änderungsvorschläge beigelegt sind.
2. Nach Abschluß des Programms bewertet die Kommission die Ergebnisse. Sie übermittelt dem Rat und dem Europäischen Parlament einen entsprechenden Bericht.
3. Die Berichte werden unter Berücksichtigung der in Anhang I festgelegten Ziele und gemäß Artikel 2 Absatz 4 des Beschlusses 90/221/Euratom,EWG erstellt.

Artikel 6

1. Die Kommission sorgt für die Durchführung des Programms. Sie wird dabei von einem Ausschuß mit beratender Funktion - nachstehend "Ausschuß" genannt - unterstützt, der sich aus Vertretern der Mitgliedstaaten zusammensetzt und dessen Vorsitz der Vertreter der Kommission führt.
2. Die von der Kommission geschlossenen Verträge regeln die Rechte und Pflichten aller Parteien, einschließlich der Verbreitung, des Schutzes und der Verwertung der Forschungsergebnisse gemäß den in Anwendung von Artikel 130 k Absatz 2 des Vertrags erlassenen Vorschriften.
3. Es wird für jedes Jahr ein Arbeitsprogramm festgelegt und gegebenenfalls aktualisiert, in dem Ziele und Art der durchzuführenden Vorhaben sowie die entsprechenden finanziellen Bestimmungen genau festgelegt werden. Aufgrund der jährlichen Arbeitsprogramme erstellt die Kommission Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen.

Artikel 7

1. In den in Artikel 8 Absatz 1 genannten Fällen unterbreitet der Vertreter der Kommission dem Ausschuß einen Entwurf der zu treffenden Maßnahmen. Der Ausschuß gibt eine Stellungnahme zu diesem Entwurf innerhalb einer Frist ab, die der Vorsitzende nach der Dringlichkeit der betreffenden Frage gegebenenfalls durch Abstimmung festsetzen kann.

2. Die Stellungnahme wird in den Sitzungsbericht aufgenommen; jeder Mitgliedstaat hat das Recht zu verlangen, daß sein Standpunkt in dem Bericht wiedergegeben wird.
3. Die Kommission trägt der Stellungnahme des Ausschusses weitestgehend Rechnung. Sie teilt dem Ausschuß mit, in welcher Form sie diese Stellungnahme berücksichtigt hat.

Artikel 8

1. Das in Artikel 7 festgelegte Verfahren gilt für:
 - die Erstellung und Aktualisierung der in Artikel 6 Absatz 3 genannten Arbeitsprogramme;
 - die Bewertung der unter Nr. 2 von Anhang III vorgesehenen Vorhaben sowie des veranschlagten Betrags des finanziellen Beitrags der Gemeinschaft, soweit diese Vorhaben dem Normalverfahren, das unter Nr. 4 des Anhangs III vorgesehen ist, unterworfen werden und sofern dieser Betrag 5 Mio. ECU überschreitet;
 - die Bewertung aller Vorhaben, die dem unter Nr. 4 des Anhangs III vorgesehenen Sonderverfahren unterworfen werden, sowie des veranschlagten Betrags des finanziellen Beitrags der Gemeinschaft;
 - die für die Bewertung des Programms zu treffenden Maßnahmen.
2. Die Kommission kann den Ausschuß zu allen Fragen im Zusammenhang mit dem Anwendungsbereich des Programms hören.
3. Die Kommission unterrichtet den Ausschuß über:
 - den Fortgang des Programms,
 - die Entwürfe für die in Artikel 6 Absatz 3 vorgesehenen Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen,
 - die unter Nr. 2 des Anhangs III vorgesehenen, dem Normalverfahren unterworfenen Vorhaben, bei denen die Beteiligung der Gemeinschaft unter 5 Mio. ECU liegt, sowie die Ergebnisse ihrer Bewertung,
 - die unter Nr. 2 des Anhangs III vorgesehenen flankierenden Maßnahmen,
 - die unter Nr. 2 des Anhangs III vorgesehenen konzertierten Aktionen.

Artikel 9

Für die Durchführung des Programms können gegebenenfalls auch Zusatzprogramme im Sinne von Artikel 130 l, Beteiligungen im Sinne von Artikel 130 m und gemeinsame Unternehmen oder andere Strukturen im Sinne von Artikel 130 o des Vertrages beschlossen werden.

Artikel 10

Sofern die Zusammenarbeit mit den Drittländern und mit internationalen Organisationen zur Erreichung der Ziele des Programms die Eingehung rechtlicher Verpflichtungen zwischen der Gemeinschaft und den beteiligten dritten Partnern erfordert, ist die Kommission ermächtigt, gemäß Artikel 130 n des Vertrags internationale Abkommen auszuhandeln, in denen die Modalitäten dieser Zusammenarbeit festgelegt werden.

Die Entscheidung über den Abschluß dieser Abkommen wird nach dem in Artikel 130 q Absatz 2 des Vertrags vorgesehenen Verfahren getroffen.

Artikel 11

Diese Entscheidung ist an alle Mitgliedstaaten gerichtet.

Geschehen zu Brüssel am

Im Namen des Rates
Der Präsident

Anhang I

WISSENSCHAFTLICHE UND TECHNISCHE ZIELE UND INHALT

Dieses spezifische Programm entspricht vollauf den Ansätzen des dritten Rahmenprogramms, sowohl was die wissenschaftlichen und technischen Ziele betrifft, als auch die grundlegende Zielsetzung.

Die Paragraphen 3A, 3B, 3D und 3E von Anhang II des Rahmenprogramms sind ein integraler Teil dieses spezifischen Programms.

Die vorgesehenen Massnahmen sollen die Durchführung umfangreicher Vorhaben zur Ergänzung und Stärkung der laufenden Umweltforschungsprogramme ermöglichen, mit dem Ziel, rasch den wissenschaftlichen Anforderungen zu genügen, die sich aus der globalen Umweltveränderung ergeben und der Umweltpolitik der Gemeinschaft eine kontinuierliche wissenschaftliche Unterstützung zu gewähren.

Auf der Grundlage und im Lichte der vorgenannten Elemente wird im folgenden der Inhalt des spezifischen Programms analytisch beschrieben.

Gebiet 1: Beteiligung an den Programmen zur Erforschung der globalen Umweltveränderung

Das Ziel besteht darin, zu einem besseren Verständnis der Umweltveränderungsprozesse beizutragen und den Einfluss der menschlichen Tätigkeiten zu beurteilen. Die Beteiligung der Gemeinschaft soll sich auf Probleme konzentrieren, die einen Einfluss auf die Umweltpolitik auf den Gebieten ausüben, auf denen die Gemeinschaft am besten die europäische Koordinierung im Rahmen grosser

internationaler Programme unter Berücksichtigung der einzelstaatlichen Programme wahrnehmen kann.

Natürliche Klimaveränderungen

Das Ziel besteht darin, die Entwicklung des Klimas in der Vergangenheit zu rekonstruieren und diesbezügliche Modelle auszuarbeiten, um die Weiterentwicklung des Klimasystems unter dem Einfluss anthropogener Einflüsse besser vorhersagen zu können.

Dank der Untersuchung von Eisproben aus tiefen Schichten, die im Laufe der nächsten Jahre zum Beispiel in Grönland entnommen werden sollen, ist die Forschung auf die Rekonstruktion und Modellbildung der Klimazyklen des Quartärs ausgerichtet. Insbesondere sollte der letzte Klimazyklus genau rekonstruiert werden, um das Verständnis und die Modellierung der jüngsten Eiszeit zu ermöglichen.

Anthropogene Klimaänderungen

Das Ziel besteht darin, das Verständnis, die Beschreibung und Vorhersage von Klimaänderungen infolge des durch menschliche Tätigkeiten hervorgerufenen Zunahme des Treibhauseffekts zu ermöglichen, um eine wissenschaftliche Grundlagen für Verhütungs- und Anpassungsmassnahmen zu schaffen. Ein grösseres Vorhaben ist vorgesehen auf dem Gebiet der Entwicklung, Prüfung und des Vergleichs integrierter hochauflösender Modelle der globalen Umweltveränderung unter Berücksichtigung der Wechselwirkungen zwischen Atmosphäre (einschliesslich der Wolken), Ozean, Biosphäre und Kryosphäre. Dafür sollen neueste Rechnertechniken, wie die Verwendung von Supercomputern und Computer-Vernetzungstechniken angewandt werden.

Wirkung der Klimaänderungen

Das Ziel besteht in der Vorhersage von Auswirkungen der zu erwartenden Klimaveränderungen auf Mensch und Umwelt in der Europäischen Gemeinschaft.

Das Schwergewicht wird gelegt auf die quantitative Bewertung und Modellierung von Auswirkungen der zu erwartenden Klimaänderungen, insbesondere auf den Anstieg des Meeresspiegels und dessen Folgen für europäische Städte und Küstenniederungen, Auswirkungen auf die europäische Landwirtschaft, die Wasserressourcen und weitere Bereiche der europäischen Wirtschaft (Tourismus, Bodennutzung, Energie, Verkehr usw.).

Stratosphärische Ozonschicht

Das Ziel besteht im Verständnis und der Vorhersage der Prozesse, die zum Abbau der Ozonschicht in der Stratosphäre führen, der Folgen dieses Abbaus sowie in der Schaffung der wissenschaftlichen Grundlage für Vorbeugemassnahmen.

Die geplanten Aktivitäten umfassen Messkampagnen in der Arktik in den Jahren 1991/92 und 1992/93, um u.a. Trends im Verhalten der Ozonschicht festzustellen. Parallel dazu wird die Datenerfassung innerhalb eines europäischen Messnetzes koordiniert. Messungen, die mit mobilen Stationen erhoben werden und Laboruntersuchungen zu relevanten chemischen Reaktionen werden zur Ergänzung herangezogen. Ferner sollen die stratosphärischen Prozesse modelliert, Szenarios über die Auswirkung verschiedener Emissionen auf die stratosphärische Ozonschicht erstellt und die ökologischen und gesundheitlichen Folgen einer erhöhten UV-B-Strahlung untersucht werden.

Physik und Chemie der Troposphäre

Das Ziel besteht in der Erforschung wichtiger physikalisch-chemischer Prozesse in der Troposphäre als Grundlage für die Ausarbeitung von Präventivmassnahmen. Neue Ansätze zum Verständnis der Chemie des Ozons, OH und NO_y in der Troposphäre sollen koordinierte Reinluft-Messkampagnen sowie Modellbildungsarbeiten einschliessen, bei denen meteorologische und chemische Modelle kombiniert werden. Diese Vorgehensweise soll auf die Erforschung natürlicher Emissionen wie z.B. Terpene und andere Kohlenwasserstoffe sowie schwefel- und halogenhaltige Verbindungen ausgedehnt werden.

Biogeochemische Zyklen

Das Ziel besteht in einer Vertiefung des Verständnisses biogeochemischer Zyklen und ihrer Störungen durch anthropogene Einflüsse sowie in der Schaffung der wissenschaftlichen Grundlagen für Präventiv- und Abhilfsmassnahmen.

In einem Netz von Wassereinzugsgebieten auf dem Festland soll die Stoffbilanz der chemischen Elemente ermittelt werden. Die Untersuchung der Quellen und Verlaufswege natürlicher und anthropogener Substanzen in europäischen Mündungs- und Küstengebieten wird vom Mittelmeer auf andere Küstengebiete ausgedehnt. Besondere Aufmerksamkeit wird regionalen Vorhaben von globaler Bedeutung geschenkt, gegebenenfalls in enger Zusammenarbeit mit dem Programm Meereswissenschaften und -technologien (MAST).

Dynamik der Ökosysteme

Das Ziel besteht in einem vertieften Verständnis und in der Vorhersage von Wechselwirkungen zwischen globalen Veränderungen und der Dynamik kontinentaler Ökosysteme sowie in der Schaffung wissenschaftlicher Grundlagen für eine Präventivpolitik und Anpassungsmassnahmen. Neu ist der holistische Ansatz zur

Untersuchung wichtiger Ökosystemtypen wie Feuchtgebiete und anderer naturnaher Ökosysteme. Der globalen Auswirkung der Nutzung und Abholzung des tropischen Regenwalds, dem Rückgang der Grassteppen und dem Verlust biologischer und genetischer Vielfalt soll besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden; eine enge Koordinierung mit dem Biotechnologieprogramm ist vorgesehen.

Gebiet 2: Technologien und technische Verfahren für den Umweltschutz

Mittels technologischer Neuerung auf vorwettbewerblicher Ebene soll ein höherer Standard der Umweltqualitätsnormen erreicht werden. Hierzu konzentriert sich die Forschung auf die Umweltüberwachung, einschliesslich der Fernerkundung und die Entwicklung von Verfahren und Systemen zum Schutz und zur Wiederherstellung der Umwelt. Die Aktivitäten der geplanten Europäischen Umweltagentur sollen in diesem Rahmen unterstützt werden.

Beurteilung der Umweltqualität und des Umweltmonitoring

Die Entwicklung neuer Messgeräte und Analysemethoden für ein qualitativ hochwertiges Monitoring soll gefördert werden. Die Forschung wird sich schwerpunktmässig mit der Entwicklung von Methoden und Monitoring aus der Luft und von Bodenstationen aus befassen. Es sollen atmosphärische Spurenschadstoffe gemessen werden. Desweiteren sollen fortschrittliche Methoden zur Beurteilung der Umweltqualität entwickelt werden. Der Analyse von Emissionen von Abfällen, des Wassers oder flüssiger Abfälle wird besondere Aufmerksamkeit gewidmet. Die Entwicklung und Prüfung von Überwachungs- und Warnsystemen für natürliche Gefahren wie Erdbeben, Vulkanausbrüche, Erdbeben, Sturm- und Flutereignisse sowie Waldbrände fallen ebenfalls in den Tätigkeitsbereich.

Technologien zum Schutz und zur Sanierung der Umwelt

Das Ziel besteht in einem Beitrag zur Entwicklung von Technologien zum Schutz und zur Sanierung der Umwelt, einschliesslich aller wesentlichen Aspekte der städtischen Umwelt. Forschungen auf dem Gebiet der Behandlung und Entsorgung toxischer Abfälle und von Abwässern sowie der Wiederverwertung von kommunalen und Industrieabfällen werden durch die Entwicklung von Technologien mit niedrigeren Emissionen und geringerem Abfallaufkommen für ausgewählte Industriezweige ergänzt. Die Forschung ist auf die Verhütung grösserer Unfälle in Industrie und Transport durch besseres Verständnis der Gefahrenphänomene ausgerichtet und soll auf die Validierung von Methodologien und die Gefahrenbeurteilung sowie auf die Entwicklung von Alternativverfahren mit niedrigem Risiko und fortschrittlicher Fertigungskontroll- und Nachweissysteme erweitert werden.

Im Bereich der Denkmäler und Objekte, die zum kulturellen Erbe Europas gehören, soll die Forschung eine Quantifizierung der Schädigungsursachen und -mechanismen ermöglichen; neue Methoden zur Schadenbewertung sollen entwickelt und die wissenschaftliche Grundlage für Behandlungsverfahren und Materialien für die Erhaltung verbessert werden.

Die Aktivitäten auf diesem Gebiet werden mit dem EUREKA-Vorhaben Euro-Environ kombiniert und die aus Programmmitteln unterstützten Forschungsteams beteiligen sich am EUREKA-Vorhaben Eurocare.

Gebiet 3: Forschung über wirtschaftliche und soziale Aspekte von Umweltfragen

Angestrebt wird eine verbesserte Einsicht in rechtliche, ökonomische, ethische und gesundheitspolitische Aspekte der Umweltpolitik. Auf dem Gebiet sozial- und wirtschaftswissenschaftlicher Umweltforschung sollen Methoden und Konzepte sowie deren Anwendungsmöglichkeiten entwickelt werden, bis hin zu ihrer konkreten

Einbindung in die verschiedenen Sektoren der Gemeinschaftspolitik und in die Umweltforschungsprogramme.

Sozioökonomische Beurteilung veränderter Umweltbedingungen

Ziel ist die Entwicklung sozialwissenschaftlicher und umweltökonomischer Konzepte zur Analyse veränderter Umweltbedingungen. Den sich rasch vertiefenden naturwissenschaftlichen Kenntnissen über die menschliche und natürliche Umwelt wird Rechnung getragen. Angestrebt wird insbesondere eine Einbeziehung bereits laufender und verfügbarer GuE in den Mitgliedsstaaten sowie eine koordinierte Zusammenarbeit mit anderen internationalen Programmen. Folgende Forschungsthemen sollen unter anderem abgedeckt werden: Integration des Parameters Beziehung der Umweltparameter in die "Umweltqualität" in die ökonomische Methodik; Kosten-Risiko- Nutzen-Analysen; langfristig umweltverträgliche Entwicklung; Erarbeitung von Indikatoren der Umweltqualität; Risikoeinschätzung; Umweltethik, Frühwarnsysteme zur Erkennung veränderter Umweltbedingungen unter Berücksichtigung des demografischen und technologischen Wandels.

Sozioökonomische Auswirkung der Umweltpolitik und -forschung

Das Ziel besteht darin, die sozioökonomischen Umweltfaktoren in der EG-Politik zu berücksichtigen und der Umwelt FuE der EG eine sozioökonomische Dimension zu geben. Die Arbeiten in diesem Themenbereich sollen in Übereinstimmung mit der Einheitlichen Europäischen Akte sicherstellen, dass die Umweltfaktoren in den sektoralpolitischen Massnahmen der EG und in der beibehörenden FuE ausreichend berücksichtigt werden. Wegen der engen gegenseitigen Abhängigkeit wissenschaftlicher und sozio-ökonomischer Parameter bei einer Anzahl von Forschungsthemen dieses Programmes soll die Arbeit in diesem Themenbereich sicherstellen, dass sozioökonomische Erwägungen und Parameter in den betreffenden koordinierten Forschungsvorhaben ausreichend berücksichtigt werden.

Beispiele hierfür sind die integrierten Systeme zum Recycling von Abfällen im Rahmen des Binnenmarktes, ökologische Folgen demographischer Veränderungen und Verschiebungen innerhalb der Bevölkerung (z.B. Alpen und sonstige Berggebiete), Umweltauswirkungen des Tourismus.

Gebiet 4: Integrierte Forschungsvorhaben

Das Ziel besteht darin, durch einen systemaren Ansatz und interdisziplinäre Forschung zur Lösung umfassender Probleme von überstaatlichen Interesse beizutragen. Regionale Probleme oder Fragen von direkter Bedeutung für die Umweltpolitik der Gemeinschaft sollen im Rahmen von integrierten Vorhaben untersucht werden. Beispiele hierfür sind:

Natürliche Gefahren

Das Ziel besteht darin, die Ursachen, Mechanismen und Folgen gefährlicher Umwelterscheinungen besser zu verstehen und die wissenschaftlichen Grundlagen zu erarbeiten für Eingriffe im Falle von Katastrophen (Bereitschaft, Vorhersage, Warnung, Milderung oder Verhütung, Sanierung und Neuentwicklung).

Die integrierte Forschung auf diesem Gebiet soll einen europäischen Beitrag zur Internationalen Dekade zur Verminderung Natürlicher Gefahren darstellen. Sie erstreckt sich auf Erdbeben, meteorologische und hydrogeologische Gefahren einschliesslich Waldbrände, Überschwemmungen und Hanginstabilität sowie die Phänomenologie extrem gefährlicher meteorologischer Erscheinungen. Forschungen über geogene Gefahren (Erdbeben und Vulkanausbrüche) sollen hauptsächlich aus theoretischen Untersuchungen der einschlägigen Phänomene und dem Verhalten von Baustrukturen während dieser Phänomene bestehen, mit dem Ziel der Einrichtung von Messstationen im Gelände und eines Netzes in ausgewählten Gebieten der Gemeinschaft zum raschen Eingreifen bei natürlichen Gefahren.

Technologische Risiken

Das Ziel besteht im Verständnis der Folgen menschlicher Tätigkeiten, des Einsatzes von Technologien und der Verwendung von Produkten, für menschliche Gesundheit und die Umwelt, im Hinblick auf die Entwicklung von Vorbeugungsmassnahmen und Rechtsvorschriften der Gemeinschaft.

Forschung auf diesem Gebiet umfasst die Entwicklung und Validierung von Systemen zur Prüfung und Beurteilung der Auswirkungen chemischer Substanzen auf die Gesundheit und die Umwelt. Sie wird ergänzt durch Untersuchungen über die Auswirkung der Umweltverschmutzung auf die menschliche Gesundheit. Ferner sollen Gefahren untersucht werden, die sich aus der landwirtschaftlichen Technik und der Praxis der Landnutzung für die Qualität der Böden und des Grundwassers ergeben. Die vorgesehene Forschung soll auch die regionalen Aspekte des Ökosystemschutzes einschliesslich der Eutrophierung der Küstengewässer (in Verbindung mit dem spezifischen Programm für Meereswissenschaft und Technologie), den Schutz und die Erhaltung von Habitaten, das Waldsterben und die Versauerung der Gewässer berücksichtigen.

Desertifikation im Mittelmeergebiet

Das Ziel besteht in der Beurteilung der natürlichen und menschlichen Ursachen, der Mechanismen und der Auswirkungen einer Ausbreitung der Desertifikation im Mittelmeerraum. Die Forschung umfasst Arbeiten über die historischen Gegebenheiten, die Ursachen (menschliche und klimatische) und die Folgen der Desertifikationsprozesse. Strategien zur Bekämpfung dieses Phänomens sollen entwickelt und in ausgewählten Testgebieten angewandt werden.

Anhang II

VORLÄUFIGE AUFSCHLÜSSELUNG DER AUSGABEN

in % für den Zeitraum 1990-1994

Gebiet 1:	Beteiligung an Programmen auf dem Gebiet der globalen Umweltveränderung	30-45
Gebiet 2:	Technologien und technische Verfahren für den Umweltschutz	20-25
Gebiet 3:	Forschung über wirtschaftliche und soziale Aspekte von Umweltfragen	5-10
Gebiet 4:	Integrierte Forschungsvorhaben	25-35

Die Aufschlüsselung nach Forschungsgebieten schliesst gebietsübergreifende Projekte nicht aus.

Anhang III

**MODALITÄTEN DER DURCHFÜHRUNG DES PROGRAMMS UND MASSNAHMEN
ZUR VERBREITUNG UND VERWERTUNG DER ERGEBNISSE**

1. Die Kommission führt das Programm nach Maßgabe des in Anhang I festgelegten wissenschaftlichen und technischen Inhalts durch.
2. Die Modalitäten der Durchführung des Programms gemäß Artikel 3 umfassen Vorhaben der Forschung und technologischen Entwicklung, flankierende Maßnahmen und konzertierte Aktionen.

Die Tätigkeiten der von der GFS ausgeführten direkten Forschung sind Gegenstand einer gesonderten Entscheidung des Rates.

Die Vorhaben sind Gegenstand von Verträgen im Bereich der Forschung und technologischen Entwicklung auf Kostenteilungsbasis.

Mit den flankierenden Maßnahmen sollen die Mittel eingesetzt werden, die eine gute technische Durchführung, Verwaltung und Bewertung des Programms sowie eine entsprechende Verbreitung und Zugänglichkeit der Ergebnisse, die Koordinierung, Ausbildung und Unterrichtung der Teilnehmer am Programm ermöglichen.

Die konzertierten Aktionen sind die in der Haushaltsordnung festgelegten.

3. Die Teilnehmer an den Vorhaben müssen natürliche oder juristische Personen mit Sitz in der Gemeinschaft sein, wie Hochschulen, Forschungsorganisationen und Industrieunternehmen, einschließlich kleiner und mittlerer Unternehmen oder ihrer Verbände, insbesondere Europäische Wirtschaftliche Interessenvereinigungen (EWIV).

Natürliche oder juristische Personen in Ländern, die mit der Gemeinschaft Abkommen geschlossen haben, in denen eine Zusammenarbeit im wissenschaftlichen und technischen Bereich vorgesehen ist, können an den im Rahmen dieses Programms durchgeführten Vorhaben auf der Grundlage des wechselseitigen Vorteils teilnehmen. Die ausgewählten Auftragnehmer werden nicht der finanziellen Beteiligung der Gemeinschaft teilhaftig. Sie leisten einen Beitrag zu den allgemeinen Verwaltungskosten.

4. Die Auswahl der Vorhaben erfolgt nach folgenden Prioritäten, wobei das erste Verfahren die Regel und das zweite die Ausnahme darstellt:

Die Teilnehmer an den Vorhaben werden aufgrund des normalen Verfahrens der Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen (Artikel 6 Absatz 3) ausgewählt und im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften bekanntgegeben.

Die Kommission kann auch nach einem Sonderverfahren und unter den nachfolgend genannten Bedingungen Vorschläge annehmen, wenn sie besonders vielversprechende und wichtige Beiträge aufgrund der Originalität des vorgeschlagenen Themas, der Neuartigkeit des

wissenschaftlichen und technischen Konzepts und der Durchführungsmethodologie sind, wobei der individuelle Charakter des Antragstellers berücksichtigt wird.

Eine befürwortende technische Bewertung derartiger Vorschläge allein ist für die Annahme eines Vorhabens nicht ausreichend; das Sonderverfahren kommt nämlich nur zur Anwendung, wenn der Charakter des jeweiligen Vorhabens entsprechend der obigen Definition das Vorgehen nach dem normalen Verfahren (Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen) nachweislich nicht rechtfertigt.

Das Sonderverfahren muß vor dem normalen Verfahren durchgeführt werden, und zwar dergestalt, daß der für die finanzielle Beteiligung der Gemeinschaft an den im Normalverfahren ausgewählten Vorhaben verfügbare Betrag genau festgelegt werden kann. Die Frist für das Sonderverfahren wird jedes Jahr im Amtsblatt veröffentlicht.

Die Höhe der finanziellen Beteiligung der Gemeinschaft an allen im Sonderverfahren ausgewählten Vorhaben wird jedes Jahr festgelegt, und zwar in Abhängigkeit von den nach besonders strengen technischen Maßstäben ausgewählten Vorhaben. Auf keinen Fall darf dieser Betrag 15 % überschreiten; er kann jedes Jahr aufgrund der Erfahrungen überprüft werden.

Die Kommission erstellt einen Leitfaden mit allen Vorschriften für das Sonderverfahren, um vollständige Transparenz zu gewährleisten.

5. Die Vorhaben müssen die Beteiligung von mindestens zwei voneinander unabhängigen Partnern mit Sitz in verschiedenen Mitgliedstaaten vorsehen.
6. Die Kommission kann die Teilnehmer dazu ermutigen, beispielsweise für besonders große Vorhaben eine EWIV zu bilden oder sonstige Vereinbarungen zu treffen, die eine dezentralisierte, den Besonderheiten des Vorhabens angepaßte Verwaltung ermöglichen.
7. Die Verbreitung der bei der Abwicklung der Vorhaben erworbenen Kenntnisse erfolgt einerseits innerhalb des spezifischen Programms und andererseits in Übereinstimmung mit dem Beschluß gemäß Artikel 4 dritter Absatz des Beschlusses 90/221/Euratom, EWG.

FINANCIAL STATEMENT¹⁾

1. BUDGET HEADING AND TITLE

Part B of the general budget

Subsection 6, Item 6211

Specific programme of Community RTD activities in the field of the
ENVIRONMENT 1990-1994.

2. LEGAL BASE

Article 130 Q(2) of the Treaty.

3. OBJECTIVES AND DESCRIPTION

See Annex I of the proposal.

4. FINANCIAL IMPLICATIONS

Amounts deemed necessary in MioECU:

Programme implementation	257.4
--------------------------	-------

Centralised action for dissemination and exploitation	2.6
--	-----

TOTAL	260.0
-------	-------

The indicative internal breakdown of the 257.4 MioECU for the programme implementation is given in Annex II of the proposal.

¹⁾excluding JRC activities (154 Mio ECU)

Indicative multiannual schedule (in MIO ECU):

	1990	1991	1992	1993	1994 ²	TOTAL
Commitments	--	64	64.70	85	43.70	257.40
Payments	--	24	48	72	113.40	257.40

The definitive yearly amounts will be determined by the budgetary authority in accordance with the financial perspectives for the period 1990-1992 (annexed to the Interinstitutional Agreement of 29 June 1984) and with subsequent financial perspectives which may be adopted for 1993 and 1994.

5. STAFF AND ADMINISTRATIVE EXPENDITURE

In addition to the principal means of action which are contracts (annex III), the above amounts include programme-related staff and administrative expenditure estimated at no more than 15 MioECUS.

The expenditure on staff will not exceed 4% of the amount deemed necessary for the programme implementation. This implies a maximum of 40 statutory posts (A, B and/or C) at any given time during the life of the programme. The infrastructure costs related to statutory staff will be borne by Part A of the budget.

6. IMPLICATIONS FOR REVENUE

The contributions by third country contractors towards the cost of administration of the programme will be reused pursuant to articles 27.2 and 96 of the Financial Regulation³.

² for the payment appropriations: 1994 and beyond

³ Financial Regulation of 21 December 1977, as last amended by Regulation 610/90 of March 1990

7. TYPES OF CONTROL

Control will be exercised by:

- the Programme Management Committee (scientific control)
- the services of the DG responsible for the execution of the programme, possibly assisted by independent experts
- the Commission's Financial Controller

In accordance with Article 2 of the Financial Regulation (3), the use of appropriations will be subject to analyses of cost-effectiveness and the realization of quantified objectives will be monitored.

External audit may be carried out by the Court of Auditors in accordance with the Treaty.

STATEMENT OF IMPACT ON COMPETITIVENESS AND EMPLOYMENT

1. The main reason for introducing the measure

Implementation of the Environment part of the Third Framework Programme of Community activities in the field of research and development (1990-1994).

2. Features of the business in question

No special features are required; the business can be of any size or description relevant to and appropriate for the research activities of the programme and developments derived thereof.

3. Obligations imposed directly on business

The same obligations are imposed on all institutions participating in the programme including: conformity of the proposed research with the technical annex of the project, transnational cooperation, free site-access to Commission agents, participation in seminars and meeting of contractors organized by the Commission, and annual reports of activities and results.

4. Indirect obligations likely to be imposed on business by national, regional or local authorities

None are envisaged.

5. Special provisions in respect of SMEs

None are envisaged.

6. Likely effects on:

a) The competitiveness of business

The programme will promote both long-term research aiming at the understanding of basic phenomena needed for the formulation of preventive and anticipating policies, as well as research and technical development of a more applied and short-term nature.

The impact on the competitiveness of industry in general, and of small business in particular, will be an indirect one in the first case and both a direct and indirect one in the second case.

While long-term research by its nature will be mostly carried out by universities and public research institutes, though industry is not excluded, industry will benefit from its results, which should help it to anticipate the trend in environmental policies and standards, to apprehend at an early stage and at their true value environmental problems and to adapt their industrial strategy accordingly. This can stimulate the development of new technologies as a source of industrial progress.

Short-term research and technological development will be part of the activities dealing with technologies and engineering for the environment and will be included in some of the large integrated projects. Activities in these areas are well suited for an active and direct participation of industry, especially of SME's which are strong in the development of instrumentation and measuring devices. Indirect benefits for industry will arise from the results of these more applied research projects such as development and validation of protocols for the assessment of health risks which should lead to more rapid and reliable testing procedures in the food, cosmetics and pharmaceutical industries.

b) Employment

As the research is precompetitive, and to a large extent long-term research, and is not specifically aimed at industry, the impact on employment is impossible to evaluate with any degree of confidence.

There is certainly a positive effect on the maintenance and recruitment of research staff directly involved in projects funded by the programme.

7. Consultation of representative organisations

The industrial Research and Development Advisory Committee has been consulted on the orientations of the programme. The proposal will be submitted to the Economic and Social Committee for opinion