ENTSCHEIDUNG DES RATES

vom 26. März 1992

über ein spezifisches Programm für Forschung und technologische Entwicklung im Bereich der Biotechnologie (1990—1994)

(92/218/EWG)

DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN —

gestützt auf den Vertrag zur Gründung der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft, insbesondere auf Artikel 130q 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 dem Beschluß 99/221/Euratom, EWG (4) hat der Rat ein drittes gemeinschaftliches Rahmenprogramm im Bereich der Forschung und technologischen Entwicklung (1990—1994) angenommen, das insbesondere Maßnahmen vorsieht, die zur Stärkung des europäischen Potentials beitragen, die Eigenschaften und Strukturen lebender Materie zu verstehen und zu nutzen. Die vorliegende Entscheidung muß entsprechend der Begründung in der Präambel des genannten Beschlusses ergehen.

Gemäß Artikel 130k des Vertrages erfolgt die Durchführung des Rahmenprogramms im Wege spezifischer Programme, die innerhalb einer jeden Aktion durchgeführt werden.

Forschung und technologische Entwicklung auf diesem Gebiet sollten mit verschiedenen einschlägigen Politiken und Zielen der Gemeinschaft verknüpft werden.

Gemäß Artikel 4 und Anhang I des Beschlusses 90/221/Euratom, EWG enthält der für das gesamte Rahmenprogramm als notwendig erachtete Betrag eine Summe von 57 Millionen ECU für die zentralisierte Maßnahme zur Verbreitung und Verwertung der Ergebnisse, die proportional zu dem für jedes spezifische Programm vorgesehenen Betrag aufzuteilen ist.

Im Rahmen dieses Programms sollte eine Bewertung der wirtschaftlichen und sozialen Auswirkungen sowie der möglichen technologischen Risiken vorgenommen werden.

Grundlagenforschung in der Biotechnologie ist gemeinschaftsweit zu fördern.

Über das spezifische Programm „Mensch und Mobilität" hinaus ist es erforderlich, die Ausbildung des Forschungspersonals im Rahmen dieses Programms zu fördern.

Biologische Forschung, insbesondere bei Arbeiten mit rekombinanter DNA, unterliegt häufig einzelstaatlichen Rechtsvorschriften, die die Vertragspartner erfüllen müssen.

Der Rat hat am 23. April 1990 die Richtlinie 90/219/EWG über die Anwendung genetisch veränderter Mikroorganismen in geschlossenen Systemen (5) und die Richtlinie 90/220/EWG über die absichtliche Freisetzung genetisch veränderter Organismen (6) in die Umwelt erlassen.

Die vielversprechende Entwicklung der Biotechnologie könnte durch konzertierte Aktionen gefördert werden.

Es sollten Maßnahmen getroffen werden, die gewährleisten, daß den ethischen und sozialen Auswirkungen dieser Vorhaben und ihrer Anwendungen in den Bereichen Landwirtschaft, Industrie, Gesundheitswesen und Umwelt gebührend Rechnung getragen wird. Mit diesen Maßnahmen wird sichergestellt, daß der Öffentlichkeit Informationen über den Inhalt des Programms zur Verfügung gestellt werden.

Im Hinblick auf die Ergebnisse, die von der Genforschung erzielt werden können, muß ein integrierter Ansatz gewählt werden, der den wissenschaftlichen, sicherheitsbezogenen, ethischen und rechtlichen Aspekten möglicher Anwendungen und der Notwendigkeit, eine unsachgemäße Nutzung oder eine Verfälschung der Ergebnisse zu verhindern, Rechnung trägt.

Die Kommission hat erklärt, daß sie den ethischen Auswirkungen der Biotechnologie unter Einbeziehung der geeigneten Beratungsmöglichkeiten weiter nachzugehen beabsichtigt.

Der Beschluß 90/221/Euratom, EWG sieht als besonderes Ziel der gemeinschaftlichen Forschung die Stärkung der wissenschaftlichen und technologischen Grundlagen der europäischen Industrie vor sowie die Unterstützung der Industrie, um sie auf internationaler Ebene wettbewerbsfähiger zu machen. Danach ist eine Gemeinschaftsaktion dann gerechtfertigt, wenn sie unter Beachtung des Strebens nach

(1) ABl. Nr. C 174 vom 16. 7. 1990, S. 53.
(2) ABl. Nr. C 280 vom 28. 10. 1991, S. 79, und Beschluß vom 12. Februar 1992 (noch nicht im Amtsblatt veröffentlicht).
(3) ABl. Nr. C 31 vom 6. 2. 1991, S. 14.
(4) ABl Nr. L 117 vom 8. 5. 1990, S. 28.
(5) ABl. Nr. L 117 vom 8. 5. 1990, S. 1.
(6) ABl. Nr. L 117 vom 8. 5. 1990, S. 15.

wissenschaftlicher und technischer Qualität unter anderem zur Stärkung des wirtschaftlichen und sozialen Zusammenhalts der Gemeinschaft und zur Förderung ihrer harmonischen Entwicklung in allen Bereichen beiträgt. Das Programm für Forschung im Bereich der Biotechnologie soll zur Erreichung dieser Ziele beitragen.

Kleine und mittlere Unternehmen (KMU) sind soweit wie möglich an diesem Programm zu beteiligen. Unbeschadet der wissenschaftlichen und technischen Qualität des Programms sollte ihren besonderen Erfordernissen Rechnung getragen werden.

Biotechnologische Forschung kann dazu führen, daß die Leistungsfähigkeit und die Rentabilität in Landwirtschaft und Industrie, der Schutz der Umwelt und der Gesundheit sowie Qualitätserzeugnisse für den Verbraucher verbessert werden.

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

Wie in Anhang II des Beschlusses 90/221/Euratom, EWG vorgesehen, müssen die biologischen Grundkenntnisse als erforderliche gemeinsame und integrierte Grundlage für die Anwendungen in den Bereichen Landwirtschaft, Industrie, Ernährung und Umwelt verbessert werden.

Der Ausschuß für wissenschaftliche und technische Forschung (AWTF) ist angehört worden —

HAT FOLGENDE ENTSCHEIDUNG ERLASSEN:

Artikel 1

Das in Anhang I festgelegte spezifische Programm für Forschung und technologische Entwicklung im Bereich der Biotechnologie wird für den Zeitraum vom 26. März 1992 bis zum 31. Dezember 1994 beschlossen.

Artikel 2

(1) Die für die Durchführung des Programms nach Artikel 1 für erforderlich gehaltenen Mittel betragen 162,36 Millionen ECU einschließlich der Personal- und Verwaltungsausgaben in Höhe von 7 Millionen ECU.

(2) Eine vorläufige Aufschlüsselung dieser Mittel ist in Anhang II festgelegt.

(3) Wenn der Rat einen Beschluß nach Artikel 1 Absatz 4 des Beschlusses 90/221/Euratom, EWG faßt, wird die vorliegende Entscheidung entsprechend angepaßt.

Artikel 3

Die Einzelheiten der Durchführung des Programms sowie die Höhe der finanziellen Beteiligung der Gemeinschaft sind in Anhang III festgelegt.

Artikel 4

(1) Die Kommission überprüft das Programm im zweiten Jahr der Durchführung und legt dem Europäischen Parlament, dem Rat und dem Wirtschafts- und Sozialausschuß einen Bericht über die Ergebnisse dieser Prüfung vor, dem erforderlichenfalls Vorschläge zur Änderung des Programms beigefügt werden.

(2) Nach Abschluß des Programms läßt die Kommission die Ergebnisse durch eine Gruppe von unabhängigen Sachverständigen bewerten. Der Bericht dieser Gruppe wird, zusammen mit den Bemerkungen der Kommission, dem Europäischen Parlament, dem Rat und dem Wirtschafts- und Sozialausschuß vorgelegt.

(3) Die in den Absätzen 1 und 2 genannten Berichte werden unter Berücksichtigung der in Anhang I der vorliegenden Entscheidung festgelegten Ziele gemäß Artikel 2 Absatz 4 des Beschlusses 90/221/Euratom, EWG erstellt.

Artikel 5

(1) Für die Durchführung des Programms ist die Kommission zuständig.

(2) Die von der Kommission geschlossenen Verträge regeln die Rechte und Pflichten aller Parteien, einschließlich der Einzelheiten der Verbreitung, des Schutzes und der Nutzung der Forschungsergebnisse gemäß den nach Artikel 130k Absatz 2 des Vertrages erlassenen Vorschriften.

(3) Es wird ein Arbeitsprogramm gemäß den Zielen in Anhang I festgelegt und gegebenenfalls aktualisiert. Darin werden die genauen Ziele, die Art der durchzuführenden Vorhaben sowie die entsprechenden finanziellen Bestimmungen festgelegt. Anhand des Arbeitsprogramms erstellt die Kommission Aufforderungen zur Einreichung von Projektvorschlägen.

Artikel 6

Die Kommission wird von einen Ausschuß unterstützt, der sich aus Vertretern der Mitgliedstaaten zusammensetzt und in dem der Vertreter der Kommission den Vorsitz führt.

Der Vertreter der Kommission unterbreitet dem Ausschuß einen Entwurf der zu treffenden Maßnahmen. Der Ausschuß gibt seine Stellungnahme zu diesem Entwurf innerhalb einer Frist ab, die der Vorsitzende unter Berücksichtigung der Dringlichkeit der betreffenden Frage festsetzen kann. Die Stellungnahme wird mit der Mehrheit abgegeben, die in Artikel 148 Absatz 2 des Vertrages für die Annahme der vom Rat auf Vorschlag der Kommission zu fassenden Beschlüsse

vorgesehen ist. Bei der Abstimmung im Ausschuß werden die Stimmen der Vertreter der Mitgliedstaaten gemäß dem vorgenannten Artikel gewogen. Der Vorsitzende nimmt an der Abstimmung nicht teil.

Die Kommission erläßt die beabsichtigen Maßnahmen, wenn sie mit der Stellungnahme des Ausschusses übereinstimmen.

Stimmen die beabsichtigten Maßnahmen mit der Stellungnahme des Ausschusses nicht überein oder liegt keine Stellungnahme vor, so unterbreitet die Kommission dem Rat unverzüglich einen Vorschlag für die zu treffenden Maßnahmen. Der Rat beschließt mit qualifizierter Mehrheit.

Hat der Rat nach Ablauf einer Frist, die drei Monate von der Befassung des Rates an nicht überschreiten darf, keinen Beschluß gefaßt, so werden die vorgeschlagenen Maßnahmen von der Kommission erlassen.

Artikel 7

(1) Das Verfahren des Artikels 6 gilt für

— die Erstellung und die Aktualisierung des in Artikel 5 Absatz 3 genannten Arbeitsprogramms;

— den Inhalt der Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen;

— die Bewertung der in Anhang III vorgesehenen Vorhaben und konzertierten Aktionen sowie des veranschlagten Betrages für die Beteiligung der Gemeinschaft an ihnen, wenn dieser Betrag 0,3 Millionen ECU übersteigt;

— Abweichungen von den in Anhang III enthaltenen allgemeinen Vorschriften;

— die Beteiligung der in Artikel 8 bezeichneten Organisationen und Unternehmen mit Sitz außerhalb der Gemeinschaft an einem Vorhaben;

— Anpassungen der in Anhang II vorgesehenen vorläufigen Aufschlüsselung der Mittel;

— die für die Bewertung des Programms zu treffenden Maßnahmen;

— Einzelheiten der Verbreitung, des Schutzes und der Nutzung der im Rahmen des Programms erzielten Forschungsergebnisse.

(2) Beläuft sich der Gemeinschaftsbeitrag gemäß Absatz 1 dritter Gedankenstrich auf höchstens 0,3 Millionen ECU, so unterrichtet die Kommission den Ausschuß über die Vorhaben und konzertierten Aktionen sowie über das Ergebnis ihrer Bewertung.

Die Kommission unterrichtet den Ausschuß ferner über die Durchführung der flankierenden Maßnahmen gemäß Anhang III.

Artikel 8

(1) Die Kommission wird ermächtigt, gemäß Artikel 130n des Vertrages internationale Abkommen mit Drittländern, die COST angehören, insbesondere mit den Mitgliedstaaten der Europäischen Freihandelszone (EFTA) und den Ländern Mittel- und Osteuropas, mit dem Ziel auszuhandeln, sie an dem gesamten Programm oder an einem Teil des Programms zu beteiligen.

(2) Soweit zwischen der Gemeinschaft und europäischen Drittländern Rahmenabkommen über wissenschaftliche und technische Zusammenarbeit geschlossen worden sind, kann nach dem Verfahren des Artikels 6 sowie nach dem Kriterium des beiderseitigen Nutzens Einrichtungen und Unternehmen mit Sitz in diesen Ländern gestattet werden, an einem Vorhaben im Rahmen des Programms als Partner teilzunehmen. Bei Vorhaben des Bereichs 3 gemäß Anhang I kann diese Möglichkeit auf Einrichtungen und Unternehmen mit Sitz in anderen Drittländern sowie auf internationale Organisationen, die Forschung in diesem Bereich betreiben, ausgedehnt werden.

(3) Ein Vertragspartner mit Sitz außerhalb der Gemeinschaft, der an einem Vorhaben im Rahmen dieses Programms teilnimmt, darf nicht in den Genuß der Gemeinschaftsfinanzierung für das Programm kommen. Dieser Vertragspartner beteiligt sich an den allgemeinen Verwaltungskosten.

Artikel 9

Diese Entscheidung ist an die Mitgliedstaaten gerichtet.

Geschehen zu Brüssel am 26. März 1992.

Im Namen des Rates

Der Präsident

Joaquim FERREIRA DO AMARAL

ANHANG I

WISSENSCHAFTLICHE UND TECHNISCHE ZIELE UND INHALT

Die Richtlinien des dritten Rahmenprogramms, seine wissenschaftlich-technische Zielsetzung und seine Grundsätze sind in dem vorliegenden spezifischen Programm in vollem Umfang berücksichtigt.

Abschnitt I Nummer 4 Buchstabe a) von Anhang II des Rahmenprogramms ist integraler Bestandteil des vorliegenden spezifischen Programms. Insbesondere werden die Ziele des BRIDGE-Programms erweitert.

Prä-normative Forschungsarbeiten werden in allen unten beschriebenen Bereichen des Programms durchgeführt, der Schwerpunkt liegt dabei auf der Sicherheitsbewertung von neuen Techniken und von neuartigen Produkten.

Die ethischen, sozialen und wirtschaftlichen Auswirkungen der Biotechnologie werden mit Blick auf einen Beitrag zur Klärung von Aspekten wie etwa die unterschiedlichen Einschätzungen des Nutzens und etwaiger Risiken der Biotechnologie und die Faktoren, die die Akzeptanz wissenschaftlicher Ergebnisse beeinflussen, überwacht und untersucht. Einen weiteren Bereich von Belang bildet die Frage, inwieweit staatliche Politiken, einschließlich der Forschungspolitik, diese Aspekte beeinflussen. Erforscht wird ferner das Potential für die Nutzung der Anwendungen aus der biotechnologischen FuE zur Förderung des sozialen Fortschritts und der wirtschaftlichen Entwicklung durch Innovation in Landwirtschaft, Medizin und Industrie. Dabei wird ein multidisziplinäres Konzept verfolgt, an dem Vertreter der einschlägigen Wissenschaftsbereiche, Berufszweige und Tätigkeiten beteiligt sind.

Für alle im Rahmen des Programms durchgeführten Forschungsvorhaben werden die Vertragspartner aufgefordert, gegebenenfalls die für eine eingehende Bewertung der Auswirkungen ihrer Untersuchungen in sozialer, ethischer und ökologischer Hinsicht die erforderlichen Angaben zu machen und, wenn erforderlich, die Zustimmung der zuständigen Behörden einzuholen. Hinsichtlich der Umweltverträglichkeit sind die einschlägigen Richtlinien der Gemeinschaft anzuwenden. Dies gilt auch für Arbeiten gemäß Artikel 8.

Die Informationstechnologie wird im gesamten Programm zur Erfassung, Speicherung, Analyse, Verteilung oder Simulierung der Daten verwendet.

Es sind Forschungsarbeiten auf der Ebene der Moleküle, der Zellen, der Organismen und der Populationen vorgesehen. Eine Integration zwischen den verschiedenen Ebenen wird sichergestellt.

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

BEREICH 1

Molekularkonzepte

Proteinstruktur und Funktion

Die Forschungen im Rahmen dieses Themas sind auf zwei Ziele ausgerichtet. Zum einen auf das Verständnis und die Kontrolle der von den Proteinen ausgeführten biologischen Funktionen (Enzyme, Hormone, Antikörper, Rezeptoren, Strukturen usw.). Zum anderen auf die Herstellung von an die besonderen Bedürfnisse des Menschen angepaßten Proteinen (zum Beispiel neue Arzneimittel, industrielle Enzyme).

Die Zielbereiche umfassen Enzyme und Proteine im Zusammenhang mit biologischen Membranen.

Ein spezifisches Ziel des Programms ist die Analyse von Struktur-Funktionsbeziehungen für eine Reihe von Membranproteinen.

Genstruktur

Das Ziel besteht darin, zu einem besseren Verständnis der biologischen und genetischen Mechanismen zu gelangen. Die Untersuchung der genetischen Botschaft in repräsentativen Arten wird auf zwei Ebenen durchgeführt: genaue Anordnung der Gene in Chromosomen (Genkartierung) und genaue Festlegung der chemischen Zusammensetzung von Genen (Gensequenzierung).

Es werden Anstrengungen unternommen, um zur Sequenzierung des gesamten Hefegenoms beizutragen, das eine genetische Struktur und Organisation (Genom) aufweist, die mit derjenigen von Pflanzen und Tieren vergleichbar ist, und um Gemeinschaftsarbeiten zur Gensequenzierung in geeigneten Mikroorganismen, Pflanzen- und Tierarten einzuleiten.

Ein besonderes Anliegen ist die Sequenzierung von mehr als zehn Millionen Nukleotiden in den untersuchten Organismen.

Es werden enge Verbindungen zu den Forschungsarbeiten im Rahmen des Programms „Analyse des menschlichen Genoms" gehalten, um sicherzustellen, daß die Entwicklungen in der Methodologie, den Kartierungs- und Sequenzierungstechniken zum gegenseitigen Nutzen mitgeteilt werden.

Genexpression

Um die obigen Angaben über die Genstruktur vollständig zu nutzen, sollen die Prozesse, durch die die als DNS in den Genen gespeicherte Information in Form von aktiven Proteinen ausgedrückt wird, in einigen Modellen von praktischer Bedeutung untersucht werden. Transkriptionsfaktoren, sich auf die Transkription auswirkende Faktoren, RNS-Polymerasen, ihre Wechselwirkung mit Signalen, Liganden und DNS sowie posttranskriptionale Ereignisse werden geprüft. Ein besonderes Ziel ist die Analyse einiger RNS-Polymerasen und Transkriptionsfaktoren in Hefe, Pflanzen und Säugerzellen.

BEREICH 2

Zellulare und Organismuskonzepte

Zellulare Regeneration, Reproduktion und Entwicklung lebender Organismen

Es werden vergleichende Untersuchungen über reproduktive Prozesse (meiotische Paarung, Gametenverpackung, Gametenerkennung und Befruchtung), die Wechselwirkung von Zelle zu Zelle und die Zellreplikation in Tieren und Pflanzen durchgeführt, um grundlegende Kenntnisse zu liefern, die für die Biotechnologie erforderlich sind. Die Forschungsarbeiten werden sich auf die Kontrolle der Entwicklung, die Zellfunktion und die Zelltotipotenz in höheren Organismen, ausgehend von der einfachsten Ebene der Organismen, d. h. Gameten, Eiern, Zellreihen und ihrer Reorganisation in Organen und Embryos, konzentrieren. Forschungsarbeiten an menschlichen Embryos sind nicht Bestandteil des Programms.

Im Hinblick auf prä-normative Forschung werden gleichzeitig in-vitro-Testsysteme entwickelt, die die hohe Spezifität moderner Medikamente und deren mögliche toxische Effekte während der Zelldifferenzierung und Organentwicklung berücksichtigen.

Metabolismus von Tieren, Pflanzen und Mikroben; wesentliche physiologische Wege

Das Ziel besteht darin, der Industrie und Landwirtschaft die grundlegenden Kenntnisse zu vermitteln, die für eine rationellere Nutzung der Ressourcen bei der Produktion, der Verarbeitung und der Viehzucht erforderlich sind.

Bei der Analyse des biologischen Materials zur Erforschung und zum Schutz der menschlichen Gesundheit werden neue Tiermodelle, gegebenenfalls einschließlich transgener Tiere, verwendet. Es wird streng darauf geachtet, daß diese Tiere nicht unnötig leiden: die Gemeinschaftsvorschriften der Richtlinie 86/609/EWG [1] zum Schutz der für Versuche und andere wissenschaftliche Zwecke verwendeten Tiere sind anzuwenden.

Die Forschungen betreffen die Regulationsmechanismen, die einige der biologischen Funktionen oder Stoffwechselaktivitäten in Arten bestimmen, die für den Menschen wichtig sind (z. B. als spezifische Ziele: Produktion und Sekretion in Mikroorganismen, extremophile Mikroorganismen, Stoffwechselwege unter extremer Umgebung, Nitratassimilation in Pflanzen, Nahrungsverwertung und Stoffwechselkontrolle bei Tieren usw.).

Kommunikationssysteme in lebenden Systemen

Damit soll industriellen Biotechnologen, Agrarexperten und Medizinern ein neues Konzept zur Erfassung der Komplexität von Biosystemen an die Hand gegeben werden. Dieses neue Thema wird auf zellularer und systemischer Ebene untersucht.

Die Forschungen sollen sich auf das Immun- und Nervensystem konzentrieren. Immunologische Untersuchungen erstrecken sich auf die komplexe Wechselwirkung zwischen den drei wichtigsten Zellarten (antigenenthaltende Zellen, T-Lymphozyten und B-Lymphozyten), die für die Reaktion des Tierkörpers auf Fremdstoffe (Antigene) verantwortlich sind. Zu prä-normativen Zwecken werden für die Bewertung von Biotechnologieprodukten, insbesondere zur Untersuchung der Immunreaktion beim sogenannten „Drug-targeting" und für die Immunotoxikologie im speziellen, pharmakologische und toxikologische Testsysteme entwickelt. Synergie mit der Proteintechnik wird sichergestellt.

In der Neurobiologie wird den Grundeinheiten des Gehirns, den Neuronen und ihren Wechselwirkungen, besondere Aufmerksamkeit beigemessen. Die biochemische, pharmakologische und genetische Beschreibung neunentdeckter Neurorezeptorensysteme wird ein spezifisches Ziel des Programms darstellen.

[1] ABl. Nr. L 358 vom 18. 12. 1986, S. 1.

BEREICH 3

Ökologie und Populationsbiologie

Ökologische Auswirkungen der Biotechnologie

Das Ziel ist eine Untersuchung der Umweltauswirkungen der Biotechnologie und insbesondere der Freisetzung lebender Organismen in die Umwelt durch den Menschen im Zusammenhang mit den Industrie-, Agrar- und Umweltpolitiken der Gemeinschaft.

Besonders für Mikroorganismen wird eine systematische Analyse möglicher Risiken vorgenommen, die der Notwendigkeit eines umfassenden Verständnisses der relevanten Merkmale der jeweiligen Ökosysteme, wie z. B. des Bodens, Rechnung trägt. Die Forschungsarbeiten umfassen die Analyse repräsentativer Beispiele von Wechselwirkungen zwischen den mikrobiellen Populationen und anderen Organismen in dem betreffenden Ökosystem, eine Untersuchung der Auswirkungen der Einführung genetisch veränderter oder genetisch markierter Mikroorganismen auf die Rhizosphäre oder Phyllosphäre, die Ermittlung des Verhaltens und der Auswirkungen von Organismen, einschließlich gentechnisch veränderter Organismen, auf Ökosysteme (einschließlich Fische und Insekten als Ergänzung zu den laufenden Forschungsarbeiten im Rahmen von BRIDGE).

Erhaltung genetischer Ressourcen

Das Ziel besteht darin, die tatsächliche Dimension des Problems eines Verlustes genetischer Vielfalt festzustellen. Kenntnisse über die genetische Erosion in Pflanzen, Tieren und Mikroorganismen werden erworben, gesammelt und in Umlauf gebracht.

Die Taxonomie erhält neue Anstöße aus der Molekularbiologie durch spezifische und zielgerichtete Unterstützung für dezentralisierte Sammlungen biotischen Materials; diese Unterstützung beschränkt sich auf die Forschungsarbeiten und beinhaltet nicht die Erhaltung oder den Ausbau bestehender Sammlungen. Außerdem ist eine systematische Bewertung der restlichen genetischen Variabilität von Mikroben-, Pflanzen- und Tierarten und -varietäten vorgesehen, die regional und traditionell in der europäischen Landwirtschaft und Ernährung von größerer Bedeutung waren.

Die Arbeiten werden eng mit anderen einschlägigen Forschungsprogrammen, einschließlich „Biomedizin und Gesundheit" und „Umwelt", abgestimmt.

ANHANG II

VORLÄUFIGE AUFSCHLÜSSELUNG DES VERANSCHLAGTEN MITTELBEDARFS

	Millionen ECU
Bereich 1 — Molekularkonzepte	64
Bereich 2 — Zellulare und Organismuskonzepte	81
Bereich 3 — Ökologie und Populationsbiologie	17,36
Insgesamt	162,36 (1) (2) (3)

Die Aufschlüsselung in verschiedene Bereiche schließt nicht aus, daß Vorhaben sich auf mehrere Bereiche zugleich erstrecken könnten.

---

(1) Einschließlich Personalkosten in Höhe von 3,5 Millionen ECU und der Verwaltungskosten in Höhe von 3,5 Millionen ECU.

(2) Ein für erforderlich gehaltener Betrag in Höhe von 1,64 Millionen ECU, der nicht in den 162,36 Millionen ECU enthalten ist, wird als Beitrag des spezifischen Programms „Biotechnologie" für die zentralisierte Maßnahme zur Verbreitung und Verwertung der Ergebnisse bereitgestellt.

(3) Mindestens 10 % der Mittel werden für die Grundlagenforschung eingesetzt. 5 bis 7 % der Mittel werden für die Ausbildung von Forschern eingesetzt. Bis zu 3 % der Mittel sind für die Bewertung der ethischen und sozioökonomischen Auswirkungen sowie der technischen Risiken bestimmt.

ANHANG III

EINZELHEITEN DER DURCHFÜHRUNG DES PROGRAMMS

1. Die Kommission führt das Programm unter Zugrundelegung des wissenschaftlichen und technischen Inhalts durch, der in Anhang I festgelegt ist.

2. Die Einzelheiten der Durchführung des Programms gemäß Artikel 3 umfassen Vorhaben zur Forschung und technologischen Entwicklung, konzertierte Aktionen und flankierende Maßnahmen. Bei der Auswahl der Vorhaben sind die in Anhang III des Beschlusses 90/221/Euratom, EWG aufgeführten Kriterien sowie die in Anhang I der vorliegenden Entscheidung enthaltenen Ziele zu berücksichtigen.

   — *Forschungsvorhaben*

   Für die Vorhaben werden Verträge zur Forschung und technischen Entwicklung auf Kostenteilungsbasis abgeschlossen; die finanzielle Beteiligung der Gemeinschaft an diesen Vorhaben beträgt in der Regel nicht mehr als 50 %. Universitäten und andere Forschungszentren, die sich an Aktionen auf Kostenteilungsbasis beteiligen, können für jedes Vorhaben eine Finanzierung von 50 % der Gesamtausgaben oder eine Finanzierung von 100 % der zusätzlichen Grenzkosten beantragen.

   Die Forschungsaktionen auf Kostenteilungsbasis sind in der Regel von Teilnehmern mit Sitz in der Gemeinschaft durchzuführen. Vorhaben, an denen beispielsweise Universitäten, Forschungsorganisationen und Firmen, einschließlich kleiner und mittlerer Unternehmen, teilnehmen können, müssen im allgemeinen die Teilnahme von mindestens zwei Partnern vorsehen, die voneinander unabhängig und in mindestens zwei Mitgliedstaaten niedergelassen sind. Die Verträge für die Forschungsaktionen auf Kostenteilungsbasis werden in der Regel im Anschluß an ein Auswahlverfahren abgeschlossen, das auf Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen beruht, die im *Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften* veröffentlicht wurden.

   — *Kooperative Forschungsvorhaben*

   Die kooperative Forschung wendet sich an insbesondere kleinere und mittlere Unternehmen, die nicht über eigene Forschungseinrichtungen verfügen; Ziel der kooperativen Forschung ist es, gemeinsame technische Probleme zu lösen. Zur Durchführung der Forschungsvorhaben werden eine oder mehrere Drittorganisationen (Forschungsgemeinschaft, Universität oder Unternehmen) benannt.

   Bis zu 50 % der Forschungskosten dieser Vorhaben werden für in der Regel höchstens zwei Jahre abgedeckt. Diese Vorhaben müssen von Unternehmen vorgestellt werden, die sich an der Forschungsplanung und -leitung und an der Durchführung der Ergebnisse beteiligen müssen.

   — *Konzertierte Aktionen*

   Gegenstand der konzertierten Aktionen sind die Bemühungen der Gemeinschaft um eine Koordinierung der einzelnen in der Mitgliedstaaten durchgeführten Forschungsaktionen. Die Kostenbeteiligung kann bis zu 100 % der Konzertierungskosten betragen.

   — *Flankierende Maßnahmen*

   Die in Artikel 7 aufgeführten und in Anhang I beschriebenenen flankierenden Maßnahmen werden insbesondere durchgeführt in Form

   — von Seminaren, Workshops und wissenschaftlichen Konferenzen;

   — einer internen Koordinierung durch integrierende Gruppen;

   — von Ausbildungsprogrammen für fortgeschrittene Technologie, wobei der Schwerpunkt auf die Interdisziplinarität gelegt wird;

   — einer Förderung der Verwertung der Ergebnisse;

   — einer unabhängigen wissenschaftlichen und strategischen Bewertung der Funktionsweise der Vorhaben und des Programms.

3. Die Verbreitung der Kenntnisse, die im Rahmen der Vorhaben gewonnen werden, erfolgt zum einen innerhalb des spezifischen Programms und zum anderen im Wege einer zentralisierten Maßnahme gemäß dem in Artikel 4 Absatz 3 des Beschlusses 90/221/Euratom, EWG genannten Beschluß.

4. Jeder Vorschlag sollte eine Erklärung über die Umweltverträglichkeit enthalten. In dieser Erklärung sollte ferner die Zusage gegeben werden, daß die einschlägigen Sicherheitsvorschriften eingehalten werden.