

27.01.88

EG - A - K

Unterrichtung

durch die Bundesregierung

Vorschlag für einen Beschluß des Rates über ein erstes
mehrjähriges Programm (1988-1993) für biotechnologische,
agroindustrielle Forschung und technologische Entwick-
lung (ECLAIR) (European Collaborative Linkage of Agri-
culture and Industry through Research)

KOM(87) 667 endg; Ratsdok. 4124/88

Übermittelt vom Bundesminister für Wirtschaft gemäß Artikel 2 des Gesetzes vom 19. Dezember 1986 zur Einheitlichen Europäischen Akte vom 28. Februar 1986.

Die Vorlage ist mit Schreiben des Herrn Präsidenten der Kommission der Europäischen Gemeinschaften vom 22. Dezember 1987 dem Herrn Präsidenten des Rates der Europäischen Gemeinschaften übermittelt worden.

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

Die Kommission strebt die Festlegung eines gemeinsamen Standpunktes des Rates vor Ende des ersten Halbjahres 1988 an.

ZUSAMMENFASSUNG

EIN ERSTES MEHRJÄHRIGES PROGRAMM
(1988-1993)

FÜR BIOTECHNOLOGISCHE, AGROINDUSTRIELLE FORSCHUNG
UND TECHNOLOGISCHE ENTWICKLUNG

"ECLAIR"

European Collaborative Linkage of Agriculture and Industry through
Research

1. Das Rahmenprogramm für die Gemeinschaftsaktivitäten in der F&E enthält die Massnahme 4: "Ausnutzung und optimaler Einsatz biologischer Ressourcen", mit der Untergruppe 4-2 "agro-industrielle Technologien".

Der hier als "ECLAIR" vorgestellte Vorschlag ist Teil dieser Untergruppe. Er wird in kurzer Frist durch einen zweiten Vorschlag ergänzt werden, der sich mit den Technologien der Nahrungsmittelindustrien befasst.

2. Unter Berücksichtigung der Situation auf den landwirtschaftlichen Märkten, der Nachfrage auf Seiten der industriellen Verarbeiter und den von Einzelinteressenten und Berufsverbänden zum Ausdruck gebrachten Ansichten ergeben sich die folgenden Schwerpunkte für Förderungsvorhaben:

- 2.1 Landwirtschaftliche Erzeugung zur industriellen Verwendung

Hierbei handelt es sich um die Weiterentwicklung bestehender und die Neuentwicklung alternativer landwirtschaftlicher Erzeugnisse, die indem sie industriellen Bedürfnissen entsprechen, einen zusätzlichen Absatz ermöglichen. Als Beispiel sei hier an die züchterische Weiterentwicklung von Flachs, Sonnenblumen oder Raps hinsichtlich einer besseren Anpassung an die industriellen Anforderungen gedacht. Gleichzeitig geht es aber auch um die züchterische und pflanzenbauliche Bearbeitung von bisher in Europa nicht in Kultur genommenen Pflanzen wie Cuphea oder Euphorbia, die besondere Ölsäuren liefern können.

- 2.2 Industrielle Gesichtspunkte

Im Bereich der industriellen Erzeugung geht es sowohl um Vorhaben, die der Landwirtschaft vor bzw. nachgeschaltet sind. Bei den Vorhaben, die der Landwirtschaft vorgeschaltet sind kann z.B. an Biopflanzenschutzmittel gedacht werden, die biologisch abgebaut werden ohne Rückstände zurückzulassen, oder aber die zur Verfügungstellung von spezifischen Düngern, die mit möglichst geringen Verlusten von der Pflanze aufgenommen werden. Bei den der

Landwirtschaft nachgeschalteten industriellen Aktivitäten geht es z.B. um neue Aufschlussverfahren oder Verwendungen für Flachs, bestimmte Öle oder Stärke (biologisch abbaubares Verpackungsmaterial).

2.3 Integrierte Vorhaben

Diese Vorhaben können eine Vielzahl von Themen betreffen, die einerseits integrierte landwirtschaftliche-industrielle Vorhaben wie die Gesamtpflanzenernte und andererseits den Gebrauch von neuen Technologien auf dem Bauernhof betreffen. Hinsichtlich der Gesamtpflanzenernte geht es um Vorhaben bei denen z.B. eine Pflanzenneuzüchtung, mit den dafür notwendigen neuen Techniken angebaut und geerntet wird um anschliessend in ihrer Gesamtheit der industriellen Verarbeitung zugeführt werden, so dass alle Bestandteile eine wirtschaftliche Verwendung finden. Die integrierten Technologien betreffen z.B. den verstärkten Einsatz von Computern, die Automatisierung, die Einführung neuer Mechanisierungsketten auch computergesteuert usw.

3. Das vorgeschlagene Gemeinschaftsprogramm bezieht sich auf die finanzielle Förderung im Bereich der agroindustriellen Technologien. Die vorgesehenen Massnahmen betreffen die Förderung von Einzelvorhaben, die Gewährung von Ausbildungs- und Mobilitätsstipendien, und die Durchführung von Koordinierungsaktivitäten.

Ein typisches durchschnittliches Vorhaben wird mehrere Verträge betreffen, die sich auf die unterschiedlichen Aspekte eines repräsentativen Problems beziehen. Für jedes Vorhaben werden genau definierte Ziele und ein mehrjähriger Plan, die durch die Kommission in Zusammenarbeit mit den ausgewählten Teilnehmern, die an dem Ausschreibungsverfahren teilnehmen, festgelegt werden. Ein durchschnittliches oder typisches Vorhaben könnte fünf Kontraktanten betreffen, von denen jeder für Personal, Ausrüstung und Betriebsmittel einen Betrag von zwischen 0.2 und 0.5 MECU pro Jahr für die Dauer von vier Jahren ausgibt. Daraus ergeben sich totale Projektkosten in der Grössenordnung von 2-8 MECU, wovon nicht mehr als 50 % auf die Gemeinschaft entfallen und somit im Durchschnitt 2.5 MECU betragen.

Um die notwendige industrielle Orientierung des Programms sicherzustellen, wird vorgeschlagen, dass Universitäten und Forschungsinstitute normalerweise nur in einer Gruppe mit industriellen Teilnehmern zusammenarbeiten. Dabei sollten mindestens 50 % der Finanzierung vornehmlich aus industrieller Quelle erfolgen.

4. Für den Zeitraum 1988-1993 werden die Gesamtkosten für das Gemeinschaftsbudget, die sich aus diesem ersten agroindustriellen Programm ergeben 80 MECU nicht übersteigen. In diesem Betrag sind einerseits die Kosten für die Vorhaben selbst und andererseits die Kosten für Ausbildungs- und Mobilitätsstipendien, Koordinierungsaktivitäten sowie Verwaltung und dem nötigen Personalbedarf von 13 Personen, der für eine effektive Anwendung erforderlich ist, eingeschlossen.

5. Die Vorlage dieses Programmentwurfes ist die Schlussfolgerung aus der Entwicklung der Agrarmärkte in der Gemeinschaft einerseits und der Entwicklung der industriellen Nachfrage andererseits. Letztere ist mehr und mehr auf massgeschneiderte Rohprodukte ausgerichtet, die die industrielle Erzeugung vereinfachen und verbilligen und die Versorgungssicherheit gewähren. Bei letzterem Gesichtspunkt ist zu berücksichtigen, dass Erdöl, derzeit ein wichtiger industrieller Rohstoff, nicht unbegrenzt zur Verfügung steht. Unter diesen Umständen scheint es angebracht, den erneuerbaren Rohstoffen, die durch die Landwirtschaft geliefert werden können, ein grösseres Augenmerk zu schenken. Diese Überlegungen sind nicht neu, in den Mitgliedsstaaten wurden bereits ähnliche Programme in gewissen sachlichen Teilbereichen aufgelegt, z.B. im Energiebereich und für industrielle Verwertungen. Derartige Entwicklungen werden jedoch heute in der ganzen Welt gefördert. In den USA hat der Senat z.B. ein Programm über "new and alternative products" vorgeschlagen, das mit einer Finanzierung von 75 Mio \$/Jahr für die nächsten 20 Jahre ausgestattet werden soll.

Es liegt auf der Hand, dass Europas Antwort auf die absehbaren Herausforderungen im agrar-industriellen Sektor durch einen gemeinschaftlichen Ansatz gegeben werden kann, wie es in anderen zukunftsorientierten Bereichen (BRITE) geschehen ist. Das ECLAIR-Programm, das auf vorwettbewerblicher Ebene neue, auf Biowissenschaften und Biotechnologie fussende Entwicklungen fördern soll, wird ganz allgemein die Effizienz durch Zusammenfassung von Können und Erfahrung in einer gemeinschaftsweiten Aktion steigern. Darauf aufbauend ist zu erwarten, dass die Ergebnisse der gemeinsamen Anstrengungen in einem gemeinschaftsweiten Markt schneller wirtschaftlich zum Tragen gelangen und somit die Wettbewerbsfähigkeit der Gemeinschaft nachhaltig fördern.

INHALT

ZUSAMMENFASSUNG

EINFÜHRUNG

TEIL A: HINTERGRUND :

1. Die Herausforderung der Biotechnologie
 - 1.1 Naturwissenschaften und Biotechnologie:
Kräfte für eine Veränderung
 - 1.2 Die Herausforderung an Wissenschaft, Landwirtschaft
und Industrie
 - 1.3 Die Gemeinschaftsstrategie für Biotechnologie
 - 1.4 Landwirtschaftspolitik und Stellungnahmen
des Parlaments zur Biotechnologie
 - 1.5 Die Antworten der Vereinigten Staaten und Japans
 - 1.6 Aktionen in Mitgliedsstaaten
2. Konsultierung mit wissenschaftlichen, landwirtschaftlichen
und industriellen Kreisen
 - 2.1 Antworten auf einen Aufruf zur
Interessenbekundung
 - 2.2 Konsultationen repräsentativer Organisationen
 - 2.3 Weitere Konsultationen

TEIL B : DAS VORGESCHLAGENE GEMEINSCHAFTSPROGRAMM

3. Programmübersicht
4. Programmstruktur und Inhalt
 - 4.1 Landwirtschaftliche Erzeugung zur industriellen
Verwendung
 - 4.2 Industrielle Gesichtspunkte
 - 4.3 Integrierte Vorhaben

5. Management des Aktionsprogramms

- 5.1 Vorbereitung, Management und Bewertung von Programmen
- 5.2 Teilnehmer, Grösse der Projekte
- 5.3 Ausbildungs- und Mobilitätsbeihilfen
- 5.4 Koordinierungsaktivitäten
- 5.5 Zugang und Auswertung der Ergebnisse
Verbreitung von Information

6. Kriterien für die Auswahl der Projekte und
Beziehungen mit anderen Programmen

- 6.1 Kriterien, die für die Auswahl der Projekte hinzugezogen
werden müssen
- 6.2 Beziehung und Zusammenarbeit mit anderen
Gemeinschaftspolitiken und -programmen
- 6.3 Koordinierung mit nationalen Aktivitäten und
Zusammenarbeit mit EUREKA
 - 6.3.1. Koordinierung mit nationalen Aktivitäten
 - 6.3.2. Zusammenarbeit mit EUREKA

7. Finanzielle Gesichtspunkte

- 7.1. Verträge und allgemeine Regeln
- 7.2. Laufende Kosten
- 7.3. Personalkosten

VORSCHLAG FÜR EINEN BESCHLUSS DES RATES

ANHANG I - PROGRAMM

ANHANG II - BEWERTUNGSKRITERIEN

HAUSHALTSVERMERK

VERMERK ÜBER WETTBEWERBS- UND BESCHÄFTIGUNGSEINFLÜSSE

EINFÜHRUNG

Das Ziel des hier vorgeschlagenen Programms betrifft einen Beitrag in mittlerer und längerer Frist zu der Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Landwirtschaft und Industrie ¹ durch Verbesserung der Beziehungen zwischen diesen beiden fundamentalen Bereichen unserer Wirtschaft. Die Kommission schlägt vor, dieses Ziel durch ein vorwettbewerbliches Forschungs- und technisches Entwicklungsprogramme in die Tat umzusetzen.

Die Projekte werden darauf ausgerichtet sein, die enge Zusammenarbeit zwischen Landwirtschaft und industriellen Aktivitäten durch Forschung und technische Entwicklung, die auf die neuesten Fortschritte in der Naturwissenschaft und Biotechnologie gestützt sind, zu fördern.

Dieser Vorschlag enthält die Begründung für eine gemeinschaftsweite Aktion und eröffnet eine neue Phase in der ständigen Entwicklung der Gemeinschaftsaktivitäten im Bereich der Biotechnologie wie sie sich in den letzten fünf Jahren entwickelt haben und insbesondere gemäss der Definition der Gemeinschaftspolitiken zu dieser Frage.²

Bezüglich des mehrjährigen Rahmenprogramms ³ (1987-1991) entspricht dieses spezifische vorgeschlagene Programm dem Bereich der Aktivitäten, die sich mit der Anwendung und der besten Nutzung der biologischen Ressourcen befassen.

Teil A beschreibt den allgemeinen Hintergrund des Vorschlags und zwar die von der wissenschaftlichen Entwicklung ausgehenden Kräfte, die wachsenden technologischen Möglichkeiten und Herausforderungen, denen sich Industrie und Landwirtschaft gegenüberstehen. Die Antwort auf diese Frage wird eine gegenseitige Anpassung durch die europäische Landwirtschaft und Industrie verlangen, und dies durch gemeinsame Versuchs- und Entwicklungsarbeiten auf Gemeinschaftsebene. Das vorgeschlagene Programm stellt eine erste Phase in dieser längerfristigen Vorausschau dar.

Teil B beschreibt das vorgeschlagene Gemeinschaftsprogramm, wie es auf diese Herausforderungen durch die Förderung von F&E an den Schnittstellen zwischen Landwirtschaft und Industrie antwortet. Die Einzelheiten der ausgewählten Gebiete, der Kriterien für die Auswahl der Projekte und die

¹ Vgl. Grundziele der Tätigkeiten der Europäischen Gemeinschaften in den Bereichen Wissenschaft, Technologie und Demonstration in Artikel 24 der Einheitlichen Europäischen Akte - neuer Titel VI Artikel 130F, Dritter Teil des EWG-Vertrags.

² KOM(83)328 "Biotechnologie: Die Aufgabe der Gemeinschaft", 8. Juni 1983 und KOM(83)672 "Biotechnologie in der Gemeinschaft", 4. Oktober 1983.

³ KOM(87)516, Beschluss des Rates über das gemeinschaftliche Rahmenprogramm im Bereich der Forschung und technologischen Entwicklung (1987-1991), 28. September 1987, ABL Nr. L302, 24.10.1987

Beziehung zu anderen geplanten oder laufenden Gemeinschaftsaktivitäten und F&E Programmen werden einzeln aufgeführt. Diese Programme sind in vielen Fällen auf die Entwicklung horizontaler Technologien wie die Gentechnik oder Enzymologie ausgerichtet. Der vorliegende Vorschlag beschränkt sich auf die Entwicklung von Systemen innerhalb deren die Resultate besonderer Forschungen und technologischer Entwicklungen durch weitere F&E eingeschlossen sind. Dem liegt das doppelte Ziel der zur Verfügungstellung von neuen Materialien für die Industrie und der Schaffung neuer Absatzmöglichkeiten für landwirtschaftliche Erzeugnisse zugrunde.

Das Programm soll in der Mitte des Jahres 1988 beginnen und fünf Jahre dauern (Mitte 1988-Mitte 1993). Die geschätzten Gesamtkosten betragen mindestens 150 Millionen ECU, wovon der durch das Gemeinschaftsbudget zu tragende Betrag 50% jedes Einzelprojektes nicht überschreitet.

Der Entwurf der Ratsentscheidung und der finanzielle Anhang befinden sich in der Anlage.

TEIL A: HINTERGRUND

1. Die Herausforderung der Biotechnologie

1.1. Naturwissenschaften und Biotechnologie: Kräfte für eine Veränderung

In den letzten Jahrzehnten haben die Naturwissenschaften zu einer Serie neuer Entdeckungen mit fundamentalem Charakter geführt. Ausgehend von diesen grundlegenden Entdeckungen werden Anwendungen abgeleitet, die durch den Wettbewerb gefördert werden. Diese werden sich in einigen Bereichen langsam und allmählich entwickeln während sie in anderen mit unerwarteter Geschwindigkeit fortschreiten werden und dies in Bereichen aller Aktivitäten, die von biologischen Systemen und ihren selbstbildenden Teilen und Eigenschaften abhängen. Die Biotechnologie vergrößert allmählich unser Verstehen der Genetik und der bestimmenden Faktoren bestimmter Charakteristiken und führt somit zu der Möglichkeit einer rascheren Entwicklung und zunehmend genaueren Entwürfen organischer Materialien. Diese Materialien sind besser auf den Bedarf des industriellen Marktes und die Entwicklung neuer Absatzmärkte ausgelegt.

Diese Entdeckungen im Bereich des Entwurfstadiums können durch neue optimale Methoden ergänzt werden, die neue wissenschaftliche Erkenntnisse bei den alten Problemen wie Schädlings- und Seuchenbekämpfung, Tiernahrung und ihre Überwachung und Optimierung von Ernte- und Verarbeitungsverfahren anwenden.

Letztlich werden solche Entwicklungen zu entscheidenden Veränderungen in Land- und Forstwirtschaft, der Nahrungs- und Getränkeindustrie, Teile der chemischen Industrie im Bereich der Pharmazeutika und der Gesundheitspflege, in der Aufbereitung von Wasser und Abfallprodukten und in der Erhaltung und Verbesserung der Umwelt führen. Sie werden zu strukturellen Veränderungen in allen Wirtschaftsbereichen führen. Sie werden damit allmählich dazu führen, dass einige Wirtschaftsbereiche von nicht erneuerbaren Grundstoffen auf erneuerbare übergehen.

Auf der anderen Seite wird die rechtzeitige Vermarktung dieser Entwicklungen letztlich die relative wirtschaftliche Stärke der betroffenen Wirtschaftsunternehmen ganzer Länder und von Wirtschaftszonen wie der Europäischen Gemeinschaft beeinflussen.

Damit schafft die zunehmende Verfügbarkeit von Produktionsmöglichkeiten in der Landwirtschaft, verstärkt durch den laufenden Fortschritt wissenschaftlicher Kenntnisse, die Möglichkeit für neue industrielle Aktivitäten. Europa kann mit seinen erstklassigen Fähigkeiten in den Biowissenschaften und seinen starken Wirtschaftszweigen (Ernährung, Futtermittel, Chemie, Pharmazeutika, Faser- und Holzerzeugnisse) mit Hilfe einer gemeinschaftsbreiten Initiative auf die Herausforderung antworten, in dem es den best möglichen Gebrauch dieser sich abzeichnenden Möglichkeiten macht.

1.2 Die Herausforderung an Wissenschaft, Landwirtschaft und Industrie

Die Zusammenarbeit der Wissenschaft, der Industrie und der Landwirtschaft ist nötig, um die neuen biotechnologischen Möglichkeiten zu untersuchen und auszuschöpfen und auf die wettbewerblichen Drohungen zu antworten. Dies kann durch die Entwicklung neuer Materialien und Erzeugnisse, die Verbesserung der Qualität und die Verwendung der ersten bestehenden Erzeugnisse erreicht werden. Biologische Materialien können viel hoch entwickelter sein als mineralische Rohmaterialien. Sie können unserem Verbrauch zugeschnitten sein.

Obwohl wissenschaftliche Entdeckungen in den Naturwissenschaften erstaunlich schnell verlaufen sind, werden viele Hemmnisse einen Umsatz in praktische Innovationen verlangsamen und werden ebenso die sich daraus ergebenden Änderungen in den Handelsstrukturen und Gewohnheiten verlangsamen. Massnahmen von staatlicher Stelle in verschiedenen Politikbereichen werden das Ausmass, mit dem die verschiedenen Unternehmen in Europa ihre Antwort auf diese Herausforderung und anstehenden Veränderungen geben, beeinflussen.

Die Industrie als Lieferant oder Kunde des landwirtschaftlichen Bereichs zögert, in Bereiche zu investieren, die staatlicher Politik, Intervention und Kontrolle unterworfen sind. Die Gemeinschaftspolitiken als auch nationale Politiken sind möglicherweise anzupassen, um die Ausschöpfung der neuen Möglichkeiten zu ermöglichen und zu fördern, insbesondere in Beziehung zu der zunehmenden Verfügbarkeit bekannter und potentieller landwirtschaftlicher Rohstoffe.

Von dem Landwirt kann nicht erwartet werden, alle Lasten und Risiken für die Entwicklung alternativer Absatzmöglichkeiten zu tragen. Er braucht die Zusammenarbeit mit der Industrie um die neuen Marktmöglichkeiten und Qualitätsanforderungen herauszuarbeiten. Danach kann er versuchen, seine Erzeugung unter Mithilfe der Industrie mit den höher entwickelten Betriebsmitteln versorgt, anzupassen.

Der Wissenschaftler, der sich mit Grundlagenforschung und Ausbildung oder mit vorwettbewerblichen Technologien befasst, bedarf entsprechender Bedingungen, Anregungen und Mitarbeitern aus dem Wirtschaftsbereich um die Übertragung seiner Forschungsergebnisse in Anwendungen der Industrie und Landwirtschaft zu erleichtern.

Die Auswertung der von dem vorgeschlagenen Programm erwarteten Ergebnisse wird erhebliche Investitionen für einen grossen Markt erfordern. Das Ingangbringen dieser Investitionen durch auf Zusammenarbeit ruhenden Entwicklungsprojekten in einem Gemeinschaftsprogramm wird die Erzielung dieser europäischen Dimension erleichtern.

1.3 Die Gemeinschaftsstrategie für Biotechnologie

Die Gemeinschaft hat schon seit langem die Bedeutung der Biotechnologie erkannt. Zunächst hat sie in dem Vorschlag für Forschung in Biomolekularer Technik (1976), dann im ersten FAST Programm (1978-1983) und danach 1983 in den nachstehend aufgeführten sechs vorrangigen Massnahmen dieser Rechnung getragen. Entscheidende Fortschritte wurden in den ersten fünf Bereichen erzielt während hinsichtlich des letzten noch keine Ergebnisse vorliegen.

- (I) Forschung und Ausbildung: Das Programm über Biomolekulartechnik (1982-1986) hat sich insbesondere mit der Landwirtschaft und Ernährung befasst. Entscheidende Erfolge wurden z.B. in der Pflanzengentechnik, der Impfstoffentwicklung für Tiere und der Enzymologie für die Nahrungsmittelherstellung erzielt. Mit dem laufenden Aktionsprogramm über Biotechnologie (1985-1989) werden diese Arbeiten fortgesetzt und vertieft.
- (II) Konzertierungsaktion: Diese Aktion vermittelt Information und Unterstützung für diejenigen, die für andere in biotechnologischen Bereichen betriebene Politiken verantwortlich sind. Die Konzertierungseinheit für Biotechnologie (CUBE) versucht, neue Initiativen (wie der vorliegende Vorschlag) in Zusammenarbeit mit den zuständigen Dienststellen und den Verwaltungen der Mitgliedsstaaten zu entwickeln. Der Bereich dieser Aktion erstreckt sich ebenso auf Verordnungen, Patentrechte, Öffentlichkeitsinformation wie auf Zusammenarbeit mit Entwicklungsländern, etc.
- (III) Preisregulierungen für Rohmaterialien landwirtschaftlichen Ursprungs: Neuregelungen für Zucker ⁴ und Stärke ⁵ sind in den Jahren 1986 angenommen worden um die Aufrechterhaltung und Versorgung mit Rohmaterialien zu Preisen, die ausserhalb der Gemeinschaft gültig sind, zu fördern. Diese Regulierungen haben bereits und werden zukünftig noch mehr positive Auswirkungen auf Investitionen im industriellen Bereich haben.
- (IV) Verordnungen: Die Harmonisierung von Verordnungen auf Gemeinschaftsbasis sind notwendig um klare und unterstützende Rahmenbedingungen für die Förderung der Innovation im biotechnologischen Bereich zu schaffen, wobei sie gleichzeitig den Beibehalt des hohen Standards der Sicherheit für die Menschheit und die Umwelt aufrechterhalten. Im Dezember 1986 wurden Beschlüsse gefasst, ⁶ eine konzertierte Aktion der Mitgliedsstaaten zu

⁴ KOM(84)238, 25. April 1984, "Bericht der Kommission an den Rat in Anwendung von Artikel 24 Absatz 7 der Verordnung (EWG) Nr. 1785/81 im Zuckersektor"

⁵ KOM(84)620 endg., 27. November 1984, "Vorschlag für eine Verordnung des Rates zur Festlegung der Grundregeln für die Produktionserstattungen in den Sektoren Getreide und Reis" (Beschluss des Rates 25.3.86, ABL L94 9.4.86 - Verordnungen (EWG) Nr. 1006 bis 1010/86)

⁶ ABL 15/38, 17.01.87: Richtlinie des Rates 87/22/EWG zur Angleichung der

fördern, die das auf den Marktbringen von neuen pharmazeutischen und veterinär-medizinischen Produkten betrifft und die gleichzeitig die Innovation in diesem Sektor fördert. Die Kommission hat im November 1986 ⁷ ihre Absicht zum Ausdruck gebracht, Vorschläge für die Regulierung des Gebrauchs von Organismen im Bereich der Industrie, Landwirtschaft und Umwelt vorzubereiten. Diese Vorbereitungen sind bereits weit fortgeschritten.

- (V) Regelungen für geistiges Eigentum: Besondere wissenschaftlich/-juristische Probleme entstehen im Bereich der Biotechnologie. Die Bedingungen in Europa sind hinsichtlich bestimmter Elemente weniger günstig als anderswo. Vorschläge für eine Gemeinschaftsgesetzgebung sind in Vorbereitung um die Innovation zu erleichtern und die Harmonisierung des Schutzes des geistigen Eigentums im Bereich der Biotechnologie voranzubringen, wobei der landwirtschaftliche Bereich mit eingeschlossen ist.

- (VI) Demonstrationsprojekte: In ihren Vorschlägen von 1984 ⁸ für ein Aktionsprogramm im Bereich von Forschung, Ausbildung und Konzertierung hat die Kommission angemerkt, dass Vorschläge für Demonstrationsprojekte zu einem späteren Zeitpunkt gemacht werden sollten, nachdem die Gemeinschafts F&E Projekte weiter Fortschritte gemacht haben und die festzulegenden Ziele besser verwertet werden können. Der vorliegende Vorschlag geht in diese Richtung mit dem Schwerpunkt auf Entwicklung im Gesamtbereich von F&E.

Obwohl die Gemeinschaftsausgaben im Bereich der Biotechnologie wie auch anderswo nur einen geringen Anteil der gesamten Programme der Mitgliedsstaaten ausmachen, können sie einen wesentlichen Beitrag dazu leisten, die Kohärenz und Effektivität dieser Anstrengungen zu fördern. Gemeinschaftsinitiativen zu dem vorliegenden Vorschlag können sich mit Problemen befassen, die ausserhalb des Bereichs rein nationaler Programme liegen. Durch Gemeinschaftsprojekte können die Elemente zur Lösung eines nationalen Problems in der Erfahrung anderer Mitgliedsstaaten gefunden werden. Gemeinschaftsprogramme können ebenso die Grundlage für international annehmbare Standards schaffen.

1.4 Landwirtschaftspolitik und Stellungnahmen des Parlaments zur Biotechnologie

einzelstaatlichen Massnahmen betreffend das Inverkehrbringen technologisch hochwertiger Arzneimittel, insbesondere aus der Biotechnologie

⁷ KOM(86)573, "Ein Gemeinschaftsrahmen für die Regelungen auf dem Gebiet der Biotechnologie", 4. November 1986

⁸ KOM(84)230, "Vorschlag für einen Beschluss des Rates zur Annahme eines mehrjährigen Forschungsaktionsprogramms der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft auf dem Gebiet der Biotechnologie (1985-1989)", 26. April 1984, angenommen am 12.03.1985

Die "grosse Debatte" bezüglich der Herausforderungen an die europäische Landwirtschaft ist im Juli 1985 durch die Kommission im Grünbuch⁹ in Gang gebracht worden. Die Schlussfolgerungen sind im Dezember desselben Jahres unter dem Titel "A future for Community agriculture" (COM(85)750 Dezember 1985) zusammengefasst worden.

Die Kommission hat die folgenden vorrangigen Gesichtspunkte herausgestellt:

- Die Erzeugung im Überschussbereich graduell zu vermindern und die sich daraus ergebenden Lasten für den Steuerzahler zu vermindern.
- Die Erzeugung unter Berücksichtigung der innergemeinschaftlichen und aussergemeinschaftlichen Märkte als auch der Wünsche der Verbraucher zu diversifizieren und die Qualität zu verbessern.
- Die Einkommensprobleme des kleinen Familienbetriebes effizienter und systematischer zu berücksichtigen.
- Die Landwirtschaft in Gebieten in denen es für die Bodennutzungsplanung nötig ist, zu unterstützen, das soziale Gleichgewicht und den Schutz der Umwelt aufrechtzuerhalten.
- Die Landwirte umweltbewusster zu machen.
- Die Entwicklung von Industrien, die landwirtschaftliche Erzeugnisse verarbeiten zu fördern und damit die Landwirtschaft in die entscheidenden technischen Veränderungen, die gegenwärtig stattfinden, einzubeziehen.

Im Europäischen Parlament wurden zwei Resolutionen im Februar 1987 angenommen. Die erste bezüglich "Biotechnologie in Europa" stellt insbesondere die Notwendigkeit einer integrierten Politik¹⁰ in den Vordergrund. Die zweite bezüglich "Biotechnologie in der Europäischen Landwirtschaft"¹¹ stellt u.a. heraus, dass das Parlament:

1. der Ansicht ist, dass in dem gegenwärtigen Rahmen die Biotechnologie eine Agrarpolitik fördern muss, die sich nach Qualität mit höherem zugefügten Wert richten muss anstelle die Erträge und erzeugten Mengen zu steigern,
2. der Ansicht ist, dass die Europäische Gemeinschaft die Pflicht hat, die biotechnologische Forschung zu unterstützen und zu fördern, die alternative Erzeugungsformen verbessert oder neue findet.

9 KOM(85)333 "Perspektiven für die Gemeinsame Agrarpolitik", Juli 1985

10 "Biotechnologie in Europa und die Notwendigkeit einer integrierten Politik". Berichterstatter Frau P. Viehoff, 18. November 1986, Dok. A 2-134/86, Beschluss: ABL Nr. C76/25, 23. März 1987

11 Bericht über "Die Auswirkungen des Einsatzes der Biotechnologie auf die europäische Landwirtschaft", Berichterstatter: Herr Friedrich Wilhelm GRAEFE ZU BARINGDORF, 26. November 1986, Dokument A2-159/86)

Es ist klar, dass diese Herausforderungen, denen sich das vorgeschlagene Programm stellt, in einem globalen Zusammenhang gesehen werden müssen.

Als der Welt grösster Einführer von Nahrungsmitteln und zweitgrösster Nahrungsmittelausführer ist die Entwicklung von Gemeinschaftspolitiken für Landwirtschaft und Biotechnologie in einem engen Zusammenhang mit dem Welthandel zu sehen.

Die Aktionen und Antworten der europäischen Wettbewerber müssen deswegen genauso wie diejenigen der einzelnen Mitgliedsstaaten berücksichtigt werden.

1.5 Die Antworten der Vereinigten Staaten und Japans

Berichte der "US Congressional Office of Technology Assessment" vermitteln die Botschaft der von der Technologie angespornten Verwendung in der Landwirtschaft.¹² Das "US National Research Council's Board on Agriculture" hat die absolute Notwendigkeit¹³ herausgestellt, die öffentliche Stützung für Biotechnologie in der Landwirtschaft zu verstärken um auf internationalen Märkten wettbewerbsfähig sein zu können.

In den USA wurde anschliessend an den bereits verzeichneten Erfolg des immer noch laufen USDA Programms "New and Alternative Products" (z.B. mit den Entwicklung von Kenaf als Faserquelle für die Papierherstellung oder Guayule als eine einheimische Quelle für Gummi) eingesetzt und durch den Senat (S.970) "über Entwicklung und Erzeugung vermarktungsfähiger Produkte" verabschiedet, die in den Bereich der traditionellen Nahrungs- und Fasererzeugnisse fallen. Dafür ist eine Finanzierung von 75 Millionen Dollar pro Jahr für die Dauer der nächsten zwanzig Jahre vorgesehen. Das ist die Antwort auf einen Bericht einer Taskforce¹⁴ der die Entwicklung und Vermarktung von neuen landwirtschaftlichen und Forsterzeugnissen in den nächsten fünfundzwanzig Jahren befürwortet. Dabei sollen mindestens 150 Millionen Acres landwirtschaftlicher Nutzfläche eingesetzt werden, um den Marktbedarf der einen neuen Nettobedarf für landwirtschaftliche und Forsterzeugnisse darstellt, zu decken. Die Taskforce schätzt, dass bei Erreichung dieses Ziels 750.000 Arbeitsplätze geschaffen werden können, die landwirtschaftlichen Einkommen um etwa 30 Millionen Dollar pro Jahr steigen werden, und das Bruttosozialprodukt jährlich mit 1.000 Millionen Dollar zunimmt.

¹² US Congressional Office of Technology Assessment: "Technology, Public Policy and the Changing Structure of US Agriculture", März 1986; und "A Review of US Competitiveness in Agricultural Trade", a Technical Memorandum, Oktober 1986

¹³ "Agricultural Biotechnology: Strategies for National Competitiveness", National Academy Press, Washington DC, Juni 1987

¹⁴ "New Farm and Forest Products: Responses to the Challenges and Opportunities Facing American Agriculture", Bericht der New Farm and Forest Products Taskforce, Juni 1987

Diese Feststellungen mögen überbewertet sein. Es besteht jedoch kein Zweifel über Entwicklungen in Richtung einer zunehmenden Unterstützung für Biotechnologie als Grundlage für eine verbesserte Wettbewerbsfähigkeit.

In Japan sind die öffentlichen Finanzverpflichtungen für F&E im Bereich der Biotechnologie wesentlich geringer als diejenigen in den USA oder der EWG. "Es ist jedoch schon vor 50 Jahren als Element nationaler Politik festgelegt worden, dass pflanzliche Rohstoffquellen auf der Grundlage der Solarenergie in Grundstoffe für synthetische chemische Industrie durch biochemische Massnahmen verwandelt werden sollen."¹⁵ Zu dieser Vorkriegsentwicklung für die Herstellung von chemischen Rohstoffen mit Hilfe der Fermentation haben Nachkriegsentwicklungen Kenntnisse in der Herstellung von Antibiotika und Zusatzstoffen für die tierische Ernährung (Aminosäuren) mit hohem Wert zugefügt.

1.6 Aktionen in Mitgliedsstaaten

Jeder Mitgliedsstaat hat in den vergangenen Jahren Mittel zur Stärkung der Biotechnologie und der interdisziplinären Forschung aufgewendet. Internationale Beurteilungen müssen die wissenschaftlichen Fähigkeiten Europas anerkennen. Eine eventuelle Kritik richtet sich mehr auf die Fähigkeit, Grundlagenforschung und technologisches Können in praktische Anwendung umzusetzen und die Ergebnisse zu vermarkten.

In allen Mitgliedsstaaten der Gemeinschaft wird der Notwendigkeit für Forschung und Entwicklung im Bereich erneuerbarer Grundstoffe, der Notwendigkeit Pflanzen auf ihre Eignung als industrielle Rohstoffe zu prüfen und die Notwendigkeit, die neuen Werkzeuge der Biotechnologie auf die vorgenannten Probleme anzuwenden, Bedeutung beigemessen.

Das laufende Programm stellt die bedeutende Notwendigkeit für eine Gemeinschaftsinitiative in den Vordergrund, die nicht nur interdisziplinär bei den biotechnologischen Programmen der Mitgliedsstaaten und international bei den laufenden Gemeinschaftsforschungsprogrammen ist, aber auch zwischen Landwirtschaft und Industrie. Es wird die Zusammenarbeit fördern und damit die Vermittlung von Ideen und Personen über die drei sektorellen Grenzen hinweg, die in allen Staaten zwischen Grundlagenforschung, Industrie und Wirtschaft bestehen.

2. Konsultierung mit wissenschaftlichen, landwirtschaftlichen und industriellen Kreisen

2.1 Antworten auf einen Aufruf zur Interessenbekundung

Im April 1986 hat die Kommission die Ideen für ein mögliches mehrjähriges Gemeinschaftsprogramm von Aktivitäten für die Stimulierung der agroindustriellen Entwicklung¹⁶ herausgestellt und hat einige Monate

¹⁵ Aus "Historical Background of Industrial Fermentation in Japan" von Kin'ichiro Sakaguchi, Kyoto Fermentation Symposium, 1972

¹⁶ KOM(86)221, "Biotechnologie in der Gemeinschaft: Stimulierung der agrarindustriellen Entwicklung", 15. April 1986

später einen "Aufruf für Interessenbekundungen" veröffentlicht.¹⁷

Ein Bericht¹⁸ über die Resultate dieses Aufrufs ist vorbereitet und verteilt worden. Die Ergebnisse werden nachstehend zusammengefasst:

Antworten sind von 856 Firmen, Instituten und Universitäten aus allen 12 Mitgliedsstaaten der Gemeinschaft eingegangen. Die geschätzten Gesamtkosten belaufen sich auf 625 Millionen Rechnungseinheiten. Viele Antworten verbinden hochrangige Wissenschaft mit einer praktischen wirtschaftlichen Ausrichtung. 266 Antworten kamen aus der Industrie und viele davon haben den Willen zur finanziellen Beteiligung zum Ausdruck gebracht. Die Gesamtkosten dieser Projekte betrugen 326 Millionen ECU. Alle Beteiligten unterstrichen die Notwendigkeit und den Wunsch, an einem Gemeinschaftsrahmen zu arbeiten.

Die Klassifizierung dieser Antworten in Themengruppen stellt den Kern für den gegenwärtigen Programmvorschlag dar:

- die zur Verfügungstellung von tierischen Futtermitteln (119 Antworten)
- optimale Methoden mit Hilfe der Biotechnologie, die die Antwort auf den Metabolismus und die Ernährung der Pflanzen und Tiere und zur Schädlingsbekämpfung liefern (91 Antworten)
- die zur Verfügungstellung von Rohmaterialien durch die Industrie und deren Einsatz und Verarbeitung (70 Antworten)
- integrierte Systeme für die Landnutzung, insbesondere wie durch Ganzpflanzenernte und Bioraffinerien definiert (32 Antworten)

Der auf der Grundlage dieser Vorschläge und auf der Grundlage der Ergebnisse anderer Konsultationen und Empfehlungen vorgesehene technische Inhalt dieses Programms wird nachstehend in Teil 3 zusammengefasst.

Ein fundamentaler Gesichtspunkt des Programmes ist der Schutz der Öffentlichkeit und der Umwelt. Zu diesem Thema ist eine Anzahl nützlicher Antworten eingegangen. Dieser Fragenbereich stellt einen Teil der Risikoabschätzung innerhalb des laufenden biotechnologischen Aktionsprogrammes dar und wird als Ergebnis der Revision dieses Programms fortgeführt und weiter vertieft werden. Dort, wo es angebracht erscheint, werden die Ergebnisse der Risikobeurteilungsforschung im agroindustriellen Programm verwertet werden, und dies im Rahmen gemeinsamer Zusammenkünfte, beratenden Besuchen durch Forscher des Bereichs Risikobeurteilung oder aber auch auf andere Weise. Alle Kontraktanten der biotechnologischen Programme der Gemeinschaft müssen die nationalen und Gemeinschaftsgesetze, die sich auf ihre Projekte beziehen, einhalten. Grössere Veränderungen in den regionalen Umweltbedingungen, in den natürlichen Ökosystemen und der Landnutzung,

17 Supplement zum Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. S 137/29, 18.7.1986

18 Stimulierung von Tätigkeiten an der Schnittstelle zwischen Landwirtschaft und Industrie - Ergebnisse der Aufforderung zur Interessenbekundung", März 1987, CUBE - XII 233/87

die sich aus der Entwicklung der auf Biotechnologie gestützten Agroindustrien ergeben, müssen bewertet und bei der Auswahl der Prioritäten für die F&E berücksichtigt werden.

2.2 Konsultationen repräsentativer Organisationen

Fünfzehn repräsentative Organisationen von verschiedenen landwirtschaftlichen und industriellen Kreisen sind aufgefordert worden, zu dem Diskussionspapier der Gemeinschaft Stellung zu nehmen. Sie sind in Tabelle I aufgeführt. Darüberhinaus hat es auch direkte Gespräche mit bestimmten Kreisen wie CEFIC (Chemische Industrie) und COPA-COGECA (landwirtschaftliche Erzeuger und Genossenschaften) gegeben. Die schriftlichen Antworten sind in dem bereits aufgeführten Bericht aufgenommen.¹⁹

Tabelle I ORGANISATIONEN, DIE SICH ZUM DISKUSSIONSPAPIER DER KOMMISSION
ÜBER DIE AGRARINDUSTRIELLE ENTWICKLUNG (KOM(86)221) GEÄUSSERT HABEN

- . Vereinigung der Enzym-Erzeuger der EWG (AMFEP)
- . Internationale Vereinigung der nationalen Industrieverbände für agrochemische Produkte (GIFAP)
- . Europäische Vereinigung für Tierzucht (EAAP)
- . Ausschuss der Berufständischen Landwirtschaftlichen Organisationen der EWG und Allgemeiner Ausschuss des Ländlichen Genossenschaftswesens der EWG (COPA-COGECA)
- . Vereinigung der Tierärztlichen Berufsstände in der EWG (FVE)
- . Vereinigung der Züchter Pflanzlicher Sorten der EWG (COMASSO)
- . Europäischer Verband der Zellstoff-, Papier- und Pappenindustrie (CEPAC)
- . Europäische Vereinigung der Verbände der Pharmazeutischen Industrie (EFPIA)
- . Europäischer Ausschuss der Verbände der Chemischen Industrie (CEFIC)
- . Europäische Vereinigung für Pflanzliche Proteine (EUVEPRO)
- . Verband der Landwirtschafts- und Ernährungsindustrien der EWG (CIAA)

Die eingegangenen Antworten unterstützen mit unterschiedlichen Prioritäten eine Gemeinschaftsinitiative im agroindustriellen Bereich entsprechend dem von der Kommission vorgeschlagenen Rahmen.

Das grösste Interesse ist durch COPA-COGECA und durch CEFIC zum Ausdruck gebracht worden. COPA-COGECA ist der Ansicht, dass das Hauptaugenmerk dem zugefügten Wert in der Landwirtschaft selbst gewidmet werden, und dass jede Nutzung für die Landwirtschaft wirtschaftlich vertretbar sein muss. Darüberhinaus sind sie der Ansicht, dass die Kommission die Grundlagen und angewandte Forschung im Bereich der Biotechnologie auf europäischer Ebene stärken sollte. Sie würden neue oder vergrösserte Absatzmöglichkeiten von Bedeutung für Erzeugnisse begrüssen und sind am Ersatz von Einfuhren interessiert.

¹⁹ Siehe Fussnote 18

CEFIC unterstützt die Initiative der Kommission. Die chemische Industrie der Gemeinschaft ist jedoch interessiert, landwirtschaftliche Grundstoffe zu international wettbewerbsfähigen Preisen einzukaufen. Darüberhinaus sagen sie, dass in den Bereichen Getreide, Zucker, pflanzlichen Ölen und Fett ein Potential für in der Gemeinschaft gewonnene landwirtschaftliche Grundstoffe, zu für Landwirtschaft und Industrie günstigen Bedingungen besteht. Sie wünschen, dass das vorgeschlagene Programm komplementär zu BEP und BAP ist und bringen ihre Ansicht zum Ausdruck, dass "die erste Priorität die Stimulierung der Entwicklung der Biotechnologie auf fester wissenschaftlicher und wirtschaftlicher Grundlage ist."

Sie haben eine Anzahl interessanter Ölfrüchte herausgestellt, welche, wie sie zum Ausdruck bringen, unter der Voraussetzung einer gewissen F&E in Europa auf einer wirtschaftlichen Grundlage erzeugt werden könnten. Diese sollen als Quelle für Fettsäuren, für die Herstellung von bestehenden und neuen Erzeugnissen (Die CEFIC Antwort ist von konkreten Vorschlägen für Rizinus, Raps und Senf, die als mögliche industrielle Erzeugnisse angesehen werden, begleitet) verwendet werden. Unter Ausnutzung aller neuer und bekannter Technologien glauben sie, dass ein begrenzter aber Hochpreismarkt für massgeschneiderte Pflanzen und Erzeugnisse, die einen hohen zugefügten Wert liefern, erschlossen werden kann.

Sie sehen ebenso die Möglichkeit, Projekte, die den Einsatz von Kohlehydraten in der chemischen Industrie betreffen, zu fördern.

Schliesslich wurde die Bedeutung der Konzertierung und Koordination zwischen den Aktivitäten in neuen Kommissionsprogrammen und den erheblichen Anstrengungen der Mitgliedsstaaten hervorgehoben.

CIAA hat ebenfalls das Interesse an der Biotechnologie unterstrichen, obwohl ihre Antwort (was verständlich ist) davor warnt, dem Nichtnahrungsbereich als Absatzmarkt für die Gemeinschaft eine zu grosse Bedeutung zuzumessen.

Die Antwort von EFPIA stellt heraus, dass Möglichkeiten für die Anwendung der modernen Biotechnologie nicht nur im pflanzlichen Sektor der Landwirtschaft vorhanden sind, sondern auch in Beziehung zur Gesundheit und der Produktivität im tierischen Sektor.

2.3 Weitere Konsultationen

Mit IRDAC (Arbeitsgruppe Biotechnologie des Beratenden Industrieforschungs- und Entwicklungsausschusses) sind eingehende Beratungen im Zuge der Vorbereitung des vorgeschlagenen Programms geführt worden, aufgrund derer sie das vorgeschlagene Programm befürwortet haben.

TEIL B: DAS VORGESCHLAGENE GEMEINSCHAFTSPROGRAMM

3. Programmübersicht

In der Biotechnologie macht es der weite Rahmen der besonderen Kenntnisse und Fähigkeiten in allen Naturwissenschaften und verwandten Technologien und durch den weltweiten schnellen Fortschritt unmöglich für die einzelnen Mitgliedsstaaten, in allen betreffenden Bereichen auf der Höhe

und international wettbewerbsfähig zu sein. Dieses Programm eröffnet die Möglichkeit, diese Wettbewerbsfähigkeit zu erzielen, in dem die komplementären Kenntnisse der Mitgliedsstaaten zusammengefügt werden.

Die Stimulierung durch Gemeinschaftsprojekte für eine neue agroindustrielle Entwicklung in den Mitgliedsstaaten und verwandte Aktivitäten (Austausch von Versuchsergebnissen und Ausbildungs- und Mobilitätsbeihilfen) ist ein Mittel nationale Programme ergänzen und für eine gemeinschaftsweite Initiative bestens geeignet. Das vorgeschlagene Programm entspricht sehr genau den Auswahlkriterien von Anhang 3 der Ratsentscheidung (September 1987) bezüglich des Rahmenprogramms (1987-1991).

Das jetzt vorgeschlagene Programm wird durch weitere Forschung und technologische Entwicklung versuchen, einige der bestehenden Forschungsergebnisse und technischen Fähigkeiten zur praktischen Anwendung zu bringen. Es sollte sich darüberhinaus mit der technischen Durchführbarkeit und bis zu einem gewissen Grade mit der möglichen wirtschaftlichen Lebensfähigkeit befassen (z.B. der Auswirkung auf die Kosten bei Erzeugung in grösserem Rahmen). Das Programm wird danach trachten, die wesentlichen Faktoren wie Reproduzierbarkeit von Laboratoriumsergebnissen auf einer grösseren Ebene unter Versuchsfeldbedingungen und unter verschiedenen Klimaten auf unterschiedlichen Böden landwirtschaftlicher Praktiken zu klären. Es ist natürlich auch notwendig, Versuche, die sich auf die sich an die Ernte anschliessende Verarbeitung beziehen, durchzuführen.

Wo die notwendige Bündelung der zur Verfügung stehenden Mittel die Anzahl der Projekte und Örtlichkeiten der Aktivitäten begrenzt, wird die Unterstützung durch Mobilitätsstipendien es einzelnen Personen aus anderen Teilen der Gemeinschaft ermöglichen, sich der Projektgruppe anzuschliessen. Auf diese Art und Weise können die Kenntnisse verschiedener Disziplinen zusammengefasst werden und die Ergebnisse und Erfahrungen effizienter in der ganzen Gemeinschaft verbreitet werden.

Feldversuche und Entwicklungsprojekte kosten normalerweise viel Geld und sind manchmal schwierig durchzuführen. Um einen grösstmöglichen Vorteil dieser Anstrengungen zu erzielen, ist es erforderlich, die Ergebnisse systematisch zu verbreiten. Dies muss nicht nur über die bestehenden Verbreitungsmechanismen sondern darüber hinaus über solche erfolgen, die es ermöglichen neue potentielle Verbraucher, insbesondere im Industriebereich, zu erreichen. Die Mitgliedsstaaten werden von standardisierten Feldversuchen, zum Beispiel für eine bestimmte Sorte, die auf europäischer Ebene durchgeführt werden, und von Verfahren, die auf Gemeinschaftsebene angewendet werden, Nutzen ziehen. Die Ergebnisse werden frei über nationale und sektorale Grenzen verbreitet werden, die jedoch entsprechende Sicherheiten für das geistige Eigentum (siehe Teil 6-5), wie sie in anderen Forschungsprogrammen der Gemeinschaft mit industrieller Beteiligung bereits entwickelt wurden, vorsehen müssen.

Es ist möglich, dass Ergebnisse eines Mitgliedsstaates auch sinnvoll unter den agroindustriellen Bedingungen in einem anderen Land ausgewertet werden können. Die weitere Entwicklung und Auswertung von Ergebnissen kann zusätzliche Arbeit und Investitionen verlangen. Es ist das Ziel des vorgeschlagenen Gemeinschaftsprogramms, dass die industriellen oder

anderen Partner, die die Projekte mit finanzieren, hinreichend durch die Ergebnisse ermutigt werden, die zusätzlichen Schritte, die zur Verbesserung führen, selbst zu ergreifen.²⁰

4. Programmstruktur und Inhalt

Der Schwerpunkt des Programms wird darauf ausgerichtet sein, zu prüfen, wie durch eine engere Zusammenarbeit von Landwirtschaft und Industrie die Wertschöpfung in diesem Gesamtbereich gesteigert werden kann. Vorhaben die industrielle Aktivitäten, die der Landwirtschaft vor- und nachgeschaltet sind, mit diesen verknüpfen, werden besonders gefördert werden. Es ist selbstverständlich, dass dabei nur die Vorhaben berücksichtigt werden können, die die letzten wissenschaftlichen Erkenntnisse verwerten.

Ein weiteres wesentliches Kriterium für die Auswahl der Vorhaben wird deren Auswirkung auf die Erhaltung und Förderung des Umweltschutzes darstellen.

Auf der Grundlage der von Einzelinteressenten und Berufsverbänden zum Ausdruck gebrachten Ansichten ergeben sich die folgenden Schwerpunkte für Förderungsvorhaben.

4.1 Landwirtschaftliche Erzeugung zur industriellen Verwendung

Hierbei handelt es sich im wesentlichen um die Weiterentwicklung bestehender und die Neuentwicklung alternativer landwirtschaftlicher Erzeugnisse. Im einzelnen geht es dabei um eine Vielzahl von verschiedenen Aspekten wie z.B. die Charakterisierung, Auswahl, Verwendung und Verbreitung neuer biotechnologischer Methoden. Ein weites Feld werden landwirtschaftliche Erzeugnisse einnehmen, die den industriellen Bedürfnissen entsprechen und damit einen zusätzlichen Absatz eröffnen. Vorrang wird Projekten eingeräumt werden, die:

- den Anforderungen der industriellen Verarbeitung Rechnung tragen
- für die Tierernährung Vorteile erwarten lassen

Die entsprechenden Vorhaben werden Versuche unterschiedlicher Grösse unter den verschiedensten relevanten Bedingungen wie z.B. Klima, Boden, Düngung, Fütterung usw. betreffen.

Im einzelnen kann dabei im pflanzlichen Bereich an die züchterische Weiterentwicklung von Flachs bezüglich der Faserfestigkeit und des Samenetrags, von Sonnenblumen bezüglich eines hohen Ölsäuregehalts, von Raps bezüglich eines hohen Erucasäuregehalts von Soja bezüglich der Klimaanpassung an mitteleuropäische Bedingungen usw. gedacht werden. Für die Tierernährung werden bedeutende Versuche die z.B. die Entwicklung inhaltsreicher Futterstoffe oder aber die verbesserte Verdaulichkeit

²⁰ Die Kommissionsdienste, die mit der Durchführung der unter 8.4 genannten Aktion des Rahmenprogramms beauftragt sind, können dort wo nötig Kontraktanten zur Seite stehen um zu einer wirtschaftlichen Anwendung ihrer Resultate zu gelangen.

betreffen sicherlich eine grosse Rolle spielen. Erste Fortschritte in diese Richtung sind in der Vergangenheit u.a. mit lysinreicher Gerste gemacht worden.

4.2 Industrielle Gesichtspunkte

Im Bereich der industriellen Erzeugung geht es sowohl um Vorhaben, die der Landwirtschaft vor- bzw. nachgeschaltet sind. Die technische Entwicklung im industriellen Bereich hat insbesondere hinsichtlich der landwirtschaftlichen Betriebsmittel in den vergangenen Jahrzehnten eine stürmische Entwicklung durchlaufen, die neben züchterischen Massnahmen entscheidend mit dazu beigetragen hat, die Erträge nachhaltig zu steigern. Die Entwicklung im Bereich der Verarbeitung landwirtschaftlicher Erzeugnisse gemeinschaftlichen Ursprungs ist weniger schnell vorangeschritten, da die Industrie einerseits auf billige Rohstoffe landwirtschaftlichen Ursprungs aus Dritten Ländern und andererseits auf die Verarbeitung von Erdöl zurückgegriffen hat.

Auf dem Gebiet der Betriebsmittel wird es vor allem darum gehen, in Zukunft derartige Vorhaben zu fördern, die weniger den Ertrag steigern aber mehr günstigen Einfluss auf die Umweltverträglichkeit haben. Im einzelnen kann dabei daran gedacht werden, mit Hilfe der Biotechnologie, insbesondere im Bereich der biologisch abbaubaren Pflanzenschutzmittel, welche über ein spezifisches Anwendungsspektrum verfügen, weiter voranzuschreiten. Gleichzeitig geht es auch um neue mikrobielle Behandlungen, die die Pflanzenernährung z.B. hinsichtlich Stickstoff, Phosphor und Spurenelementen in Gemüse, Getreide, Bäumen und anderen holzartigen Pflanzen fördern. Für die Umwelt von besonderer Bedeutung werden Vorhaben sein, die eine bessere Ausnutzung der Düngergaben ermöglichen und damit die Auswaschverluste eingrenzen.

Hinsichtlich der der Landwirtschaft nachgeschalteten industriellen Aktivitäten geht es z.B. um neue Aufschluss- oder Aufbereitungsverfahren, die die bisherigen traditionellen Verfahren technologisch dem Stand der heutigen Technik anpassen. Dabei geht es natürlich auch darum, neue Verwendungen für bestimmte Inhaltsstoffe der entsprechenden Erzeugnisse zu finden. In diesem Zusammenhang kann z.B. an Flachs, Raps oder aber auch an Stärke gedacht werden. Es kann sich dabei u.a. um neue Verwendungen für z.B. von Erucasäure, die aus Rapsöl gewonnen wurde oder aber um neuartiges Verpackungsmaterial, das unter Anwendung von hohen Drücken aus Stärke gewonnen wurde, handeln. Eine breite Einführung eines derartigen Verpackungsmaterials, das biologisch abbaubar ist, könnte als entscheidender Durchbruch im Umweltbereich angesehen werden. Die Liste der möglichen Anwendungen ist in diesem Bereich besonders gross, da Stärke und Zucker, wesentlicher Bestandteil landwirtschaftlicher Erzeugnisse, zu den verschiedensten industriell verwertbaren Vorerzeugnissen verarbeitet werden können.

4.3 Integrierte Vorhaben

Diese Vorhaben können eine Vielzahl von Themen betreffen, die einerseits integrierte landwirtschaftliche industrielle Vorhaben wie die Gesamtpflanzenernte und andererseits den Gebrauch von neuen Technologien auf dem Bauernhof betreffen. Bei der Gesamtpflanzenernte geht es darum, alle Pflanzenteile einer Verwertung zuzuführen und nicht wie heute weit

verbreitet einen Teil auf dem Feld zurückzulassen. Eine entsprechende Pflanze, gegebenenfalls eine Neuzüchtung, wird mit den ihr spezifischen Anbautechniken angebaut und mit einer besonderen Erntetechnik eingebracht. Die Verwertung sollte an einem zentralen Verarbeitungsplatz, der durch mehrere Landwirte beliefert wird, erfolgen. Die Pflanze kann in dieser Anlage in ihre Einzelteile wie Stengel, Blätter und Saat zerlegt und jedes einzelne Element einer besonderen Verwertung zugeführt werden. Diese Vorstellungen sind nicht neu. Vollständige Ernte und Aufbereitung sind bei der Gewinnung von Heu und Gärfutter ein gängiges Verfahren. Ein anderes Beispiel für ein derartiges Verfahren ist die Strohbergung beim Getreideanbau und seine anschliessende Verwertung zur Herstellung von Zellulose.

Hinsichtlich der integrierten Technologie geht es um den Einsatz von modernen Kommunikationsmitteln, Automatisierungsvorgängen und der Einführung neuer vollautomatischer Mechanisierungsketten. Diese Techniken werden zu einer Rationalisierung im landwirtschaftlichen Betrieb führen.

5. Management des Programms

Die Projekte werden in der Form von vertragsmässigen Forschungsprojekten und Entwicklung auf der Grundlage geteilter Kosten durchgeführt. Das Programm sieht ebenso Ausbildungs- und Mobilitätsbeihilfen entsprechend Teil 5.3 und Koordinierungsaktivitäten vor.

5.1 Vorbereitung, Management und Bewertung von Programmen

In ihrer Aufgabe der Vorbereitung der Entwicklungsaktivitäten (im Rahmen der durch die Ratsentscheidung definierten Bedingungen) und hinsichtlich des Managememnt Programms wird die Kommission durch ein beratendes Management- und Koordinierungskomitee für die auf der Biotechnologie fussende agroindustrielle Entwicklung unterstützt werden. Um eine gute Koordinierung mit den entsprechenden Programmen sicherzustellen, ist es wünschenswert, dass dieser BVKA Vertreter anderer interessierter BVKAs, insbesondere des BVKA für Biotechnologie und des SCAR (Ständiger Ausschuss für Agrarforschung) enthalten. Der BVKA wird bei der Definition der vorrangigen Themen eine Beratungsfunktion einnehmen. Die Prioritäten werden in der Ausschreibung für Vorschläge eindeutig angegeben werden. Der BVKA wird ebenso eine Schlüsselrolle in der zunehmenden und effizienten Koordinierung zwischen den nationalen Aktivitäten und den vorliegenden Programmen einnehmen.

Das Programm wird in Übereinstimmung mit der "Mitteilung an den Rat über einen gemeinschaftlichen Aktionsplan betreffend die Bewertung von Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten für den Zeitraum 1987-1991", KOM(86)660 endg. bewertet werden. Eine Summe von ungefähr 150.000 Rechnungseinheiten ist für diesen Zweck vorgesehen.

5.2 Teilnehmer, Grösse der Projekte

Teilnehmer in den Forschungsprogrammen können industrielle und landwirtschaftliche Unternehmen, Genossenschaften, Zusammenschlüsse von solchen Unternehmen, Forschungsinstitute und Universitäten der Gemeinschaft sein. Normalerweise sollten Forschungsinstitute und

Universitäten nur an einem Projekt teilnehmen, dessen finanzielle Quellen (andere als von der Gemeinschaft) im wesentlichen von industriellen oder landwirtschaftlichen Unternehmen oder einem Zusammenschluss kommen.

Besondere Anstrengungen werden getroffen werden, um mögliche Antragsteller, insbesondere mittelständische Betriebe, an einer Teilnahme zu interessieren. Zu diesem Zweck werden neu geschaffene Kontakte in enger Zusammenarbeit mit dem BVKA benutzt werden. Zur Information und zum Anreiz für Antragsteller, ihr Interesse in einem frühen Stadium kundzutun, wird eine Gesamtinformation, die alle notwendigen Informationen enthält, herausgegeben werden und vorab eine Bekanntmachung im Amtsblatt erfolgen.

Vorschläge sollen Teilnehmer von mehr als einem Mitgliedsstaat betreffen.

Antworten sollten von hinreichender Grösse sein um bedeutende und zuverlässige Resultate zu erzielen. Es ist wahrscheinlich, dass die durchschnittliche Grösse diejenige durchschnittlicher Grundlagenforschung übersteigt.

Es ist vorzusehen, dass ein typisches Projekt eine Reihe von Kontrakten betrifft, die auf verschiedene Gesichtspunkte eines repräsentativen Problems ausgerichtet sind. Für jedes Projekt werden Zielvorstellungen, Zeitraum und Plan durch die Kommission mit den ausgewählten Betroffenen des Ausschreibungsverfahrens festgelegt werden. Ein durchschnittliches oder typisches Projekt wird fünf Vertragspartner betreffen, wobei jeder für Personal, Ausrüstung und Betriebsmittel eine Summe von zwischen 0.2 und 0.5 MECU pro Jahr für die Dauer von vier Jahren ausgeben wird. Demzufolge werden die Gesamtprojektkosten sich in der Grössenordnung von 2-8 MECU bewegen, wovon die Gemeinschaft nicht mehr als 50 % übernimmt.

Innerhalb der drei Sektoren (siehe 4-1, 4-2, 4-3) kann es durchschnittlich zehn derartiger Gemeinschaftsvorhaben geben, für die jedes im Durchschnitt 2.4 MECU von der Gemeinschaft erhält. Eine annäherungsweise Aufschlüsselung innerhalb des ersten Sektors kann dazu führen, eine oder höchstens zwei Zielsorten auszuwählen wie Ölpflanzen, Getreide, Faserpflanzen, holzartige Sorten oder Tiere.

Eine ähnliche Konzentration wird in den anderen Sektoren angewendet werden. Ein Projekt kann die Zusammenarbeit über Sektoren hinweg schaffen, z.B. Arbeiten über eine Sorte mit der Arbeit hinsichtlich der besonderen Bedingungen für ihren Anbau und/oder die Entwicklung entsprechender industrieller Verarbeitungstechnologien.

5.3 Ausbildungs- und Mobilitätsstipendien

Stipendien sind in dem Programm vorgesehen, die die Ausbildung und/oder die Mobilität erleichtern, zu Bedingungen, die besonders auf die Ziele und Verbreitung der Resultate der Programme ausgerichtet sind.

Zwei typische Fälle würden sein :

- (1) Ein Fortbildungsstipendium, das es einem jungen Forscher ermöglicht, sich übernational einer Projektgruppe anzuschliessen und dabei einige Erfahrung sowie seine Arbeitskraft einbringt, dabei jedoch hauptsächlich lernt und die neue Erfahrung am Ende des Projektes nach Hause oder anderswo hin mitnimmt.

- (II) Ein Mobilitätsstipendium, das die Anwerbung für ein Projekt oder die Versetzung eines erfahrenen Wissenschaftlers oder Ingenieurs, dessen Erfahrung in einem anderen Ort innerhalb der Zusammenarbeit gebraucht wird.

Die Stipendien können für die Dauer eines Projektes oder für kürzere Perioden, in Abhängigkeit der Notwendigkeit, die sich aus dem Projekt und den individuellen Wünschen der Betroffenen ergeben, festgelegt werden. Die Aufforderung zu Bewerbungen wird nach Ingangkommen des Programms erfolgen.

Der Wissenschaftler wird direkte Zahlungen aus dem Stipendium erhalten. Nötigenfalls werden Ausgleichszahlungen an die gastgebende Einrichtung gezahlt werden; die Tätigkeit wird jedoch funktionell in die Vorhaben einbezogen sein.

5.4 Koordinierungsaktivitäten

Wie in Teil 5.3.1 hervorgehoben wird ein wichtiger Teil des Programms die Förderung von koordinierten Aktivitäten der agroindustriellen Entwicklung in Europa betreffen. Dies schliesst die Koordinierung innerhalb der Mitgliedsstaaten als auch intersektorale Koordination ein. Diese Koordination wird teilweise durch die Anwendung des Programms verwirklicht werden, aber auch durch die Mithilfe und Zusammenarbeit des BVKA, IRDAC, SCAR und all derjenigen, die für die nationalen Aktivitäten verantwortlich sind.

5.5 Zugang zu und Auswertung der Ergebnisse, Verbreitung von Information

Die allgemeinen Regeln für den Gebrauch der Ergebnisse sind in dem Kommissionsvorschlag vorgesehen, der dem Rat als Folge der Artikel 130K und 130L der Einheitlichen Akte vorgelegt werden wird.

Diese Bedingungen sind für andere Gemeinschaftsprogramme mit hoher industrieller Bedeutung, insbesondere BRITE vorbereitet worden. Einzelheiten hinsichtlich des Rechts auf Zugang, Lizenzen und andere allgemeine Informationen werden wie für BRITE in einem Informationspaket veröffentlicht werden, welche während der Vorbereitungsphase der Projekte herausgegeben werden.

6. Kriterien für die Auswahl der Projekte und Beziehungen mit anderen Programmen

6.1 Kriterien, die für die Auswahl der Projekte hinzugezogen werden müssen

Bei einem Entwicklungsprogramm dieser Art ergibt sich ein weites Spektrum möglicher Tätigkeiten. Um die Verzettlung der Haushaltsmittel auf zahllose, wirtschaftlich kaum tragfähige Einzelvorhaben zu vermeiden, ist es notwendig, sich auf bestimmte, unter strenger Anwendung geeigneter Kriterien ausgewählte Arten von Aktivitäten zu beschränken.

Die folgenden Kriterien werden angewendet werden:

- (I) Die Vorhaben müssen in erster Linie auf die praktische Anwendung der Ergebnisse von Grundlagen- oder Laborforschung mit Hilfe der Biotechnologie ausgerichtet sein um Systeme zu entwickeln, die auf einer gesicherten wissenschaftlichen und technischen Grundlage aufbauen.
- (II) Bei der Auswahl der Vorhaben wird der Schwerpunkt auf die wirtschaftliche Durchführbarkeit der vorgeschlagenen Tätigkeit gelegt. Als Nachweis dafür wird erwartet, dass sich die Wirtschaft in ihren Vorschlägen in der Regel zur Übernahme von mindestens 50 % der Projektkosten während der Vertragsdauer verpflichtet.
- (III) Die Projekte müssen geeignet sein, wirtschaftliche Stärke und Wettbewerbsfähigkeit und zu dem besonderen Vorteil der Europäischen Gemeinschaft beizutragen.
- (IV) Prioritäten werden den Vorhaben eingeräumt, die es ermöglichen, einen grösseren Teil des Wertzuwachses in der Produktionskette denjenigen ländlichen Gebieten zugute kommen zu lassen, in denen die Agrarrohstoffe produziert worden sind und die deswegen zur ländlichen Entwicklung beitragen.
- (V) Die Projekte müssen so ausgewählt sein, dass damit unerwünschte Nebenwirkungen auf die Umwelt vermieden werden. Vorteilhaftere Auswirkungen könnten als Gesichtspunkt für eine günstige Beurteilung betrachtet werden.
- (VI) Unter Berücksichtigung der verhältnismässig hohen Kosten für Entwicklungsprojekte sollten Vorschläge so aufgemacht sein, dass es möglich ist, einen internationalen Vergleich, den Fortschritt, die Leistungen und die Endresultate leicht zu beurteilen.
- (VII) Die ausgewählten Projekte werden nicht zu Wettbewerbsverzerrungen auf den Gemeinschaftsmärkten führen.

6.2 Beziehung und Zusammenarbeit mit anderen Gemeinschaftspolitiken und -programmen

Das Rahmenprogramm

Dieser Vorschlag für ein auf Biotechnologie aufbauendes Programm agroindustrieller technischer Entwicklung ist Teil des gemeinschaftlichen Rahmenprogramms für Forschung und technologische Entwicklung (1987-1992) unter der Überschrift "Nutzung und optimaler Gebrauch biologischer Ressourcen". Es wird mit den anderen laufenden und zukünftigen besonderen Aktionen unter der Überschrift "Biotechnologie" und "Wettbewerbsfähigkeit der Gemeinschaft und Management landwirtschaftlicher Ressourcen" koordiniert werden und ergänzt sie weitgehend. Das Hauptziel des vorliegenden Programmvorschlags ist die Entwicklung von Projekten, die möglicherweise zu neuen oder verbesserten Produkten, Verfahren und Dienstleistungen, die ebenso notwendigerweise eine industrielle Investition verlangen, führt.

Unter der Überschrift "agroindustrielle Technologien" wird ebenfalls ein die Technologien der Ernährungsindustrien betreffender Programmvorschlag unterbreitet werden, der ECLAIR ergänzt.

Forst- und Biomasse Programme

Etwa 5 % der Antworten auf die Ausschreibung für Interessenbekundungen betreffen Projekte im Bereich der Forstwirtschaft. Einige von diesen könnten sich mit dem laufenden Programm betreffend die Herstellung und Gebrauch von Holz als Rohmaterial und mit denjenigen für Biomasse zu Energiezwecken überschneiden. Dies gilt ebenso für Forstprojekte innerhalb des landwirtschaftlichen Bereichs. Besondere Aufmerksamkeit wird darauf gerichtet sein, die Überschneidungen mit diesen Programmen zu vermeiden und Übereinstimmung mit diesen sicherzustellen. Jedes Forst- oder Biomasseerzeugungsprogramm in den vorliegenden Programm-vorschlägen sollte insbesondere mit der Entwicklung für spezielle industrielle Zwecke von Systemen, die die Ergebnisse der Forschung berücksichtigen, betreffen. Die Auswahlkriterien werden Projekte bevorzugen, die wissenschaftliche und industrielle Zusammenarbeit betreffen, wobei ein Schwerpunkt auf die Biotechnologie entfällt. Unter Berücksichtigung dieser Bemerkungen werden Forst- oder Biomasse-produktionsprojekte unter die Überschrift in Teil 4 fallen.

Wettbewerbsfähigkeit in der Gemeinschaft und Management landwirt-schaftlicher Ressourcen

Die Ziele für die laufenden und zukünftigen Gemeinschaftsprogramme für die Koordinierung der landwirtschaftlichen Forschung ergeben sich aus den Imperativen der Landwirtschaftspolitik. Laufende Programme und Pläne enthalten solche Elemente wie Diversifizierung, höhere Qualität, geringere Erzeugungskosten, Forstgesichtspunkte und Effizienz des Einsatzes der menschlichen Arbeitskraft. Es gibt deswegen verschiedene gleiche Interessen mit ECLAIR. Diese sind im Detail zwischen den verschiedenen Dienststellen der Kommission diskutiert worden und es wird eine enge Koordination sichergestellt werden, um die natürliche Komplementarität zwischen den zwei Aktivitäten zu gewährleisten und jede mögliche Verdoppelung zu vermeiden.

Umweltgesichtspunkte

Besondere Aufmerksamkeit wird der Vermeidung von eventuell schädlichen und der Förderung von günstigen Umweltauswirkungen als ein Ergebnis der vorgeschlagenen Aktivitäten gegeben werden. Die Biotechnologien haben im allgemeinen starke positive Auswirkungen auf die Umwelt, in dem sie zum einen den Abfall in der Landwirtschaft sowohl von Betriebsmitteln als auch von hergestellten Erzeugnissen vermindern und zum anderen einfache energieeffiziente Verfahren einführen. Dieses Vermögen steht in keiner Weise im Gegensatz zum zentralen Thema des Programms sondern ergänzt es in vollkommener Weise. Wie bereits im vierten Aktionsprogramm der Gemeinschaft für den Umweltschutz²¹ erwähnt, besteht eine wesentliche wirtschaftliche Chance in der Entwicklung von Technologien, Erzeugnissen und Dienstleistungen für den Schutz und die Verbesserung der Umwelt.

21 KOM(86)485 "EG viertes Aktionsprogramm für den Umweltschutz" (1987-1992)

6.3 Koordinierung mit nationalen Aktivitäten und Zusammenarbeit mit EUREKA

6.3.1. Koordinierung mit nationalen Aktivitäten

In verschiedenen Mitgliedsstaaten entwickeln sich öffentliche und private Initiativen oder werden vorbereitet, die mit einigen der Zielsetzungen und Methoden, die für das vorgeschlagene Programm vorgesehen sind, übereinstimmen. Die Teilnahme in einem Gemeinschaftsrahmen könnte Vorteile hinsichtlich Zugang zu einem weiten Rahmen von Kenntnissen und Techniken bieten. Dies gilt ebenso für den Bereich der für die gemeinschaftliche Finanzierung und Kosten- und Risikoteilung infrage kommenden Partner, die kritische Masse, die notwendig ist, um erfolgreiche Resultate zu erreichen und leichteren Zugang zu dem Markt der Gemeinschaft für die Verbreitung der Ergebnisse und einer eventuellen Vermarktung.

Diejenigen, die in den Mitgliedsstaaten für die jeweiligen Aktivitäten verantwortlich sind, werden aufgefordert, mit der Kommission Kontakt aufzunehmen um die Anstrengungen zu koordinieren, Informationen auszutauschen und Formen der Zusammenarbeit zu entwickeln, die mit den Zielen und Modalitäten der entsprechenden Programme in Übereinstimmung sind.

6.3.2. Zusammenarbeit mit EUREKA

Die vorgesehenen mehr allgemeinen und vorwettbewerblichen technologischen Arbeiten in dem vorgeschlagenen Gemeinschaftsprogramm sollten Möglichkeiten für EUREKA Projekte mit wirtschaftlichen Zielen schaffen.

7. Finanzielle Gesichtspunkte

7.1 Verträge und allgemeine Regeln

Die Gemeinschaftsfinanzierung sollte sich in der Regel auf höchstens 50 % der Gesamtkosten des Vorhabens belaufen. Der Rest sollte in seiner überwiegenden Mehrheit von der Industrie finanziert werden.

Die Gesamtfinanzierung aus dem Gemeinschaftsbudget für Verträge einschliesslich Ausbildungs- und Mobilitätsstipendien wird auf 72 MECU geschätzt. Auf der Grundlage der durchgeführten Konsultationen und den erhaltenen Interessenbekundungen besteht das Potential für ein wesentlich grösseres Programm (unter Berücksichtigung der Anträge und der Angebote zur Kofinanzierung). Der vorgeschlagene Betrag wird bei effizienter Einsatzplanung und Verwaltung entsprechend obiger Ausführungen jedoch genügen, um eine gute Grundlage für eine kleine Anzahl entscheidender Fortschritte in jedem der drei Bereiche zu bieten.

Die Kommission wird in Beratung mit dem BVKA aufgrund der Antworten auf die Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen die endgültigen Entscheidungen, die veröffentlicht werden, treffen.

7.2 Laufende Kosten

Eine finanzielle Beteiligung der Gemeinschaft in Höhe von 2.5 MECU ist für verschiedene Bereiche vorgesehen, von denen die wichtigsten nachstehend aufgeführt sind:

- Sitzungen und Arbeitstagungen von Vertragsnehmern für die Übermittlung von Ergebnissen zwischen den Teams und anderen interessierten Experten, Diskussion von Problemen und Fortschritten
- Unterstützung von Koordinierungsvorhaben (Sitzungen, Experten usw.)

7.3 Personalkosten

Die Durchführung des Programms erfordert Ausgaben von 5.6 MECU für einen Personalbestand von 13 Bediensteten:

- 7 Bedienstete Laufbahngruppe A
- 1 Bediensteter Laufbahngruppe B
- 5 Bedienstete Laufbahngruppe C

Die Bediensteten werden eng mit den Vertragsnehmern zusammenarbeiten und werden ein weites Netzwerk von Kontakten mit den teilnehmenden industriellen Gruppierungen und Organisationen aufbauen. Sie sollten sich als Grundlage für die bereits genannten Koordinationsaktionen mit Unterstützung der Mitglieder des BVKA über die entsprechenden nationalen Arbeiten in staatlichen Forschungsstationen, landwirtschaftlichen Instituten und Universitäten informieren.

Unter Berücksichtigung dieser Anforderungen werden zwei wissenschaftliche Bedienstete für jeden der drei in Teil 4 beschriebenen Sektoren mit zusätzlich entsprechenden Hilfskräften als Mindestbedarf betrachtet.

VORSCHLAG FÜR EINEN BESCHLUSS DES RATES

**über ein erstes mehrjähriges Programm (1988-1993)
für biotechnologische, agroindustrielle Forschung
und technologische Entwicklung**

"E C L A I R"

**European Collaborative Linkage of Agriculture and Industry through
Research**

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 Parlament ²

nach Stellungnahme des Wirtschafts- und Sozialausschusses ³

in Erwägung nachstehender Gründe :

Nach Artikel 130 K des Vertrags wird das Rahmenprogramm im Wege
spezifischer Programme durchgeführt, die innerhalb seiner einzelnen
Aktionen entwickelt werden.

1

2

3

Mit seinem Beschluß vom 28. September 1987 hat der Rat ein Rahmenprogramm für Forschung und technologische Entwicklung der Gemeinschaft (1987-1991)

⁴ verabschiedet, das die Durchführung von Tätigkeiten zur Verwertung und optimalen Nutzung biologischer Ressourcen vorsieht.

Fachkenntnisse und Fachkräfte für die agrarwirtschaftliche Entwicklung sind genügend vorhanden, jedoch befinden sich die Kapazitäten Europas in den verschiedenen Mitgliedsstaaten, so daß sich aus der Zusammenarbeit in einem Gemeinschaftsprogramm gegenseitiger Nutzen ziehen lässt.

In seiner Beurteilung der Möglichkeiten für die biotechnologische Entwicklung in der europäischen Agrarwirtschaft ⁵ betonte das Europäische Parlament, daß diese der Förderung einer qualitätsorientierten Agrarpolitik mit hohem Mehrwert dienen muß und die Gemeinschaft biotechnologische Forschungen unterstützen sollte, die auf eine Verbesserung bestehender und die Entwicklung neuer Wirtschaftsweisen abzielen.

Solche Tätigkeiten würden eine konsequente Ergänzung zu den Forschungsprogrammen der Gemeinschaft in den Bereichen der Biotechnologie und der Landwirtschaft bilden und die Anwendung ihrer Ergebnisse auf die sozialen und wirtschaftlichen Ziele der Gemeinschaft fördern.

Entwicklungstätigkeiten an der Schnittstelle zwischen Landwirtschaft und Industrie können zur Lösung einiger Probleme beitragen, denen sich die Landwirtschaft innerhalb der Gemeinschaft gegenwärtig gegenübergestellt sieht.

Es ist notwendig, kleine und mittlere Betriebe soweit als möglich in das auf Biotechnologie gestützte agroindustrielle technologische Entwicklungsprogramm mit einzubeziehen.

Der CREST (Ausschuss für wissenschaftliche und technische Forschung) hat seine Stellungnahme zu dem Vorschlag der Kommission abgegeben.

4 ABL Nr. L302 vom 24. 10. 1987

5 ABL Nr. C75/22, vom 23.3.1987

BESCHLIESST :

Artikel 1

Die Europäische Wirtschaftsgemeinschaft führt ein Forschungs- und Entwicklungsprogramm auf dem Gebiet der biotechnologisch orientierten agrarwirtschaftlichen Entwicklung entsprechend Anhang I mit fünfjähriger Laufzeit ab 1. Juli 1988 durch.

Das Programm soll aus Vertragsforschung, Koordinierungsaktionen und Ausbildungs- und Mobilitätsstipendien bestehen. Die Teilnehmer können industrielle oder landwirtschaftliche Betriebe, Forschungsinstitutionen, Universitäten oder Kombinationen davon sein, die sich innerhalb der Gemeinschaft befinden.

Normalerweise sollten Forschungsinstitute und Universitäten in einer Gruppe zusammen mit einem oder mehreren industriellen Organisationen teilnehmen. Forschungsinstitute, die hauptsächlich oder ausschliesslich durch industrielle Organisationen finanziert werden, werden als industrielle Teilnehmer betrachtet.

Projekte müssen von Teilnehmern aus mehr als einem Mitgliedsstaat durchgeführt werden.

Als eine allgemeine Regel gilt, dass die Gemeinschaftsbeteiligung nicht 50 % überschreitet. Der Rest muss in seiner Mehrheit aus industriellen Quellen stammen.

Artikel 2

Die nötigen Mittel für die Durchführung des Programms werden auf 80 Millionen ECU veranschlagt, einschließlich der Ausgaben für einen 13-köpfigen Personalstab.

Artikel 3

Im dritten Jahr der Anwendung des Programms wird die Kommission eine Überprüfung durchführen. Eine Bewertung wird vor dem Ende des Programms im Licht der in Anhang II dargelegten Ziele durchgeführt werden.

Artikel 4

Die Kommission ist für die Durchführung des Programms verantwortlich und wird dabei von einem nach Beschluß des Rates Nr. 84/338/Euratom vom 29. Juni 1984⁶ eingesetzten Beratenden Verwaltungs- und Koordinierungsausschuß (BVKA) unterstützt.

⁶ ABL Nr. L177 vom 04.07.1984, S. 25

Artikel 5

Dieser Beschluß gilt vom 1. Juli 1988 bis zum 30. Juni 1993.

Geschehen zu Brüssel

Im Namen des Rates
Der Präsident

ANHANG I

PROGRAMM

Erstes mehrjähriges Programm (1988-1993)
für biotechnologische, agroindustrielle Forschung
und technologische Entwicklung

ZIELE

Das Ziel dieses hier vorgeschlagenen Programms ist es, in Europa die Anwendung neuerer Entwicklungen in den Naturwissenschaften und der Biotechnologie zu fördern. Das soll durch ein Programm vorwettbewerblicher Forschung, technischer Entwicklungsprojekte und Koordinierungsaktivitäten erfolgen, gestützt auf eine enge Zusammenarbeit zwischen Landwirtschaft und industriellen Aktivitäten sowie für Ausbildungs- und Mobilitätsstipendien. Das Programm wird mittelfristig und längerfristig beitragen, die europäische Wettbewerbsfähigkeit in den wirtschaftlichen Aktivitäten zu stärken, die auf den oben genannten Entwicklungen aufbauen.

Die Erhaltung und Förderung des Umweltschutzes werden systematisch bei der Durchführung des Programms berücksichtigt werden.

INHALT

Das Programm wird aus folgenden Sektoren bestehen:

1. ERZEUGUNG UND BEWERTUNGSVERSUCHE ZU UNTERSUCHENDER SORTEN UND ORGANISMEN
 2. INDUSTRIELLE ERZEUGNISSE UND DIENSTE FÜR DIE LANDWIRTSCHAFT
 3. INTEGRIERTE TECHNOLOGIEN
1. ERZEUGUNG und Bewertungsversuche von zu untersuchenden Sorten und Organismen werden aus Testversuchen entsprechender Grösse unter verschiedenen Bedingungen durchgeführt werden um die folgenden Elemente zu prüfen: Leistung/Ertrag, Resistenz gegen Krankheiten, Betriebsmittelanforderungen, Gesichtspunkte bezüglich der Eignung für die industrielle Verarbeitung, tierische Ernährung und Marktakzeptanz des Organismus, seine Bestandteile, und die Erzeugnisse, die daraus abgeleitet wurden unter besonderer Berücksichtigung des Gebrauchs neuer biotechnologischer Methoden, der Identifizierung, Charakterisierung, Auswahl, Veränderung, Verbreitung, Anbau oder anderen Aspekten.
 2. INDUSTRIELLE ERZEUGNISSE UND DIENSTE FÜR DIE LANDWIRTSCHAFT werden aus folgenden Elementen bestehen:

2.1 Präzisere und effizientere Betriebsmittel für die Landwirtschaft durch Forschungs- und Entwicklungsarbeit, die auf Naturwissenschaften und Biotechnologie gestützt sind. Dabei geht es um die Schaffung von Erzeugnissen und Diensten für den Gebrauch in der Landwirtschaft, die Vorteile hinsichtlich der Präzision, der Kosteneffizienz einer verbesserten pflanzlichen und tierischen Leistung, Eignung für die nachstehenden Erzeugnisverarbeitung und Vermarktung mit sich bringen und die unerwünschte Nebeneffekte für die menschliche und tierische Gesundheit oder auf die Umwelt ausschliessen.

2.2 Präzisere und effizientere Extraktion, Verarbeitungs und Produktionsprozesse durch Forschungs- und Entwicklungsarbeit hinsichtlich der Methoden, die den Gebrauch und den Wert landwirtschaftlicher Erzeugnisse durch Extraktion, Verarbeitung oder andere Prozesse in der Industrie oder anderswo, durch die biotechnologischen oder anderen Massnahmen grösseren oder wertvolleren Gebrauch der diesen Stoffen eigenen Eigenschaften, vergrössern.

3. INTEGRIERTE VORHABEN bestehen aus:

3.1 Gesamtpflanzenernte, Aufbewahrungs- und Trennungssysteme durch Versuchssysteme zur Entwicklung der Gesamtpflanzenernte, die Zerlegung in ihre Bestandteile, die sie für folgende Anwendungen geeignet machen. Solche Systeme müssen von einer entsprechenden Grössenordnung sein um eine Basis für eine wirtschaftliche Bewertung und eine bedeutende Teilnahme von industriellen und landwirtschaftlichen Interessen zu schaffen. Priorität sind den Projekten zu gewähren, die neue Biotechnologie gebrauchen.

3.2. Studien und Entwicklungsvorhaben zur integrierten Anwendung neuer Technologien

Gemeinsame Nutzung der Fortschritte biologischer Erkenntnisse und Verfahren in Verbindung mit neuesten technologischen Landwirtschaftsverfahren und -einrichtungen.

DURCHFÜHRUNG

Die Durchführung der Vorhaben erfolgt in Form von Forschungs- und Entwicklungsverträgen mit Kostenteilung. Zusätzlich werden Mobilitäts- und Fortbildungsstipendien gewährt, um die Zusammenführung entsprechender Fachkräfte für die Projektarbeit an geeigneter Stelle sowie die wirksame Verbreitung der Ergebnisse zu fördern. Ferner gehören zum Programm die Veranstaltung von Sitzungen, die Anhörung von Fachleuten und die Verbreitung von Informationen über Fortschritt und Ergebnisse der Vorhaben.

ANHANG IIBEWERTUNGSKRITERIEN

für ein erstes mehrjähriges F&E-Programm
zur biotechnologischen Entwicklung der Agrarwirtschaft (1988-1993)

Die Mitteilung der Kommission an den Rat über einen gemeinschaftlichen Aktionsplan betreffend die Bewertung von Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten für den Zeitraum 1987-1991 (KOM(86)660 endg.) stellt fest, dass die Ziele jedes Forschungsprogramms in einer überprüfbaren Form dargelegt werden müssen. Die Ziele und Abschnitte des oben genannten Programms werden hiernach dargelegt.

-
1. Das langfristige Ziel dieses Programms ist es, zu der Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Landwirtschaft und Industrie durch die Verbesserung der Beziehungen zwischen diesen beiden fundamentalen Sektoren unserer Wirtschaft beizutragen. Die Kommission schlägt vor, dieses Ziel durch die Verwirklichung dieses vorwettbewerblichen Entwicklungsprogramms zu erreichen. Die Projekte sind darauf ausgerichtet, die enge Zusammenarbeit zwischen Landwirtschaft und Industrie durch ihre Teilnahme an der Forschung und technologischen Entwicklung der neuesten Fortschritte in der Naturwissenschaft und Biotechnologie voranzutreiben.
 2. Das wesentliche kurzfristige Ziel ist, dass das Programm anregt, Vorschläge zu machen, die mit einer Verpflichtung über eine Mitfinanzierung durch die Industrie für Entwicklungsprojekte in einem Rahmen, der mit den vorgeschlagenen Gemeinschaftsmitteln im Einklang steht. Dieses Ziel wird in den Jahren 1991-1992 zu überprüfen sein.

Zu diesem Zeitpunkt sollte das Programm ebenfalls die von ihm ausgehende Förderung der intersektoralen Zusammenarbeit über die einzelnen Mitgliedsstaaten hinaus nachweisen.

3. Besondere Ziele, die innerhalb von drei Jahren der Programmanwendung zu erzielen sind:
 - 3.1 Dass Versuche neuer oder veränderter Sorten oder Organismen durchgeführt worden sind und dass diese oder die Verfahren, die zu ihrer Herstellung oder Modifizierung gebraucht wurden, einen Fortschritt darstellen und praktischen Eingang in andere Sektoren finden können.

- 3.2 Dass Versuche von neuen oder veränderten Erzeugnissen, Techniken oder Diensten für den Gebrauch in der Landwirtschaft durchgeführt wurden und dass Vorteile hinsichtlich der Präzision der Wirksamkeit oder der Vermeidung von eventuellen negativen Nebeneffekten angegeben wurden, und dass als Ergebnis der Versuche die Erzeugnisse, Techniken oder Dienste zu praktischer Anwendung führen.
- 3.3 Dass Versuche durchgeführt wurden betreffend präzisere und effizientere Extraktion, Verarbeitung und Herstellungsverfahren, die biotechnologische und/oder andere Methoden auf ein landwirtschaftliches Erzeugnis anwenden und für das das Ergebnis der Versuche diese Verfahren nützlich sind.
- 3.4 Dass durch das Programm Übereinkommen zwischen der Landwirtschaft und der Industrie geschlossen und die Rahmenbedingungen sowie die technische Ausrüstung geschaffen werden, um eine oder mehrere Pflanzen hinsichtlich der technischen Durchführbarkeit der "Gesamtpflanzenernte" zu prüfen.
- 3.5 Dass Studien finanziert und vervollständigt und Entwicklungsprojekte unterstützt wurden, die den Gebrauch von neuen Technologien in der Landwirtschaft (z.B. fortschrittliche Geräte zur Messung, der Informationsverbreitung, Automatisierung der Ausrüstung) in Verbindung mit der Anwendung der Biotechnologie und, dass als Ergebnis dieser Studien und Projekte neue Anwendungen gefunden worden sind.
4. Zusätzlich sollte das Programm sicherstellen, dass die folgenden allgemeinen Kriterien eingehalten werden.
 - 4.1 Der potentielle Zuwachs in Marktmöglichkeiten sollte in mittlerer und längerer Frist als Ergebnis der Verbesserungen und dargelegten Vorteile von einer Grösse sein, die die vorgesehenen Gemeinschaftsausgaben rechtfertigt.
 - 4.2 Unter Berücksichtigung des Endberichts über das "Biotechnologie Aktionsprogramm", das im Dezember 1989 endet und dem Programm der "molekularen biotechnologischen Technik" und dem Bewertungsbericht über diese Programme sollte berücksichtigt werden, ob das vorgeschlagene Programm tatsächlich den Transfer der Anwendung der Resultate und vorhergehenden Biotechnologie Forschungsprogramme fördert.
 - 4.3 Während der Verwirklichung des Programms müssen die Projekte in angemessener Weise die Erhaltung und Förderung der Natur und der Umweltaspekte berücksichtigen.
 - 4.4 Unter Berücksichtigung von Ergebnissen der Gemeinschaft, nationalen oder privaten Forschungsaktivitäten in der Biotechnologie sollte die Bewertungsgruppe untersuchen, ob das ECLAIR Programm zu der Anwendung der Resultate der genannten Forschungsaktivitäten in anderen Gebieten der Gemeinschaft als in denjenigen in denen die Untersuchungen durchgeführt wurden, beigetragen hat und dass es Mehrwert der auf den Gemeinschaftscharakter des Programms zurückzuführen ist, geschaffen hat (durch Aktionen der Mitgliedsländer allein schwierig zu ermitteln).

HAUSHALTSVERMERK

1. Haushaltslinie : 7354

ECLAIR (European Collaborative Linkage of Agriculture and Industry through Research) das erste mehrjährige F&E-Programm zur biotechnologischen Entwicklung der Agrarwirtschaft

2. Rechtsgrundlage : Artikel 130, Beschluß des Rates

3. Beschreibung und Ziel des Vorhabens :

Gesamtziel ist die Förderung der Nutzung und optimalen Verwertung der biologischen Ressourcen der Gemeinschaft durch die Anwendung jüngster Entwicklungen der Biowissenschaft und Biotechnologie in Industrie und Landwirtschaft.

ECLAIR ist ein Aktionsprogramm mit Entwicklungsvorhaben zur technischen Erprobung vor der wirtschaftlichen Nutzung, auf der Grundlage enger Zusammenarbeit zwischen Industrie und Landwirtschaft. Es soll dadurch auf mittlere bis lange Sicht zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit der Gemeinschaft in biowissenschaftlich und biotechnologisch fundierten industriellen und landwirtschaftlichen Tätigkeiten beitragen. Dieses erste mehrjährige Programm umfaßt 3 Teilbereiche. Innerhalb jedes Bereichs können Mobilitäts- und Fortbildungsstipendien gewährt werden, um die Zusammenführung der entsprechenden Fachkräfte und die Verbreitung der Ergebnisse zu fördern.

Bereich 1 :

Erzeugungs- und Bewertungsversuche mit Neuzüchtungen (Nutzpflanzen und Tiere) oder andere

mittels

Testversuchen im geeigneten Maßstab zur Erprobung der Leistungsfähigkeit, der industriellen Verarbeitungseigenschaften, der Eignung als Futtermittel sowie der Marktfähigkeit, mit Schwerpunkt auf der Anwendung neuer biotechnologischer Verfahren bei der Entwicklung und Bewertung der Neuzüchtungen.

Bereich 2 :

Industrielle Produkte und Dienstleistungen

mittels

Entwicklungsvorhaben unter Anwendung der Biotechnologie mit dem Ziel neuer Produkte und Dienstleistungen für die Landwirtschaft, die Vorteile hinsichtlich Präzision, Kostenwirksamkeit, Steigerung der Leistungsfähigkeit und

Produkteignung sowie Verringerung unerwünschter Nebeneffekte bieten; Entwicklungsvorhaben zur besseren Verwertung landwirtschaftlicher Erzeugnisse durch industrielle und andere Gewinnungs-, Verarbeitungs- und sonstige Verfahren.

Bereich 3 :

Integrierte Vorhaben

mittels

Versuchssystemen mit vollständigen Ernte- und Aufbereitungsverfahren zur Entwicklung integrierter Tätigkeiten von der Aberntung der ganzen Pflanze bis zur Verwertung ihrer Bestandteile für verschiedene Anwendung, in geeignetem Maßstab als Grundlage für die Beurteilung wirtschaftlicher Nutzungsmöglichkeiten; Studien und Entwicklungsvorhaben mit dem Schwerpunkt der gemeinsamen Nutzung fortschrittlicher biologischer Kenntnisse und Verfahren in Verbindung mit technologisch neuesten Agrareinrichtungen und -systemen.

4. Begründung der Maßnahme

Biowissenschaft und Biotechnologie haben in den letzten Jahrzehnten bedeutende Fortschritte gemacht und werden weitreichende Auswirkungen für die Landwirtschaft und zahlreiche Industriezweige mit sich bringen - insbesondere bei der Lieferung von Gütern und Dienstleistungen für die Landwirtschaft, der Verarbeitung von Agrarerzeugnissen oder der sonstigen Verwertung organischer Stoffe. Der Innovationsgrad in den einzelnen Sektoren wird jedoch durch verschiedene Ungewissheiten über die technische Durchführbarkeit, und durch Schwierigkeiten beim Zustandebringen oder erforderlichen bereichsübergreifenden Zusammenarbeit (Industrie, Landwirtschaft, Wissenschaft) beeinträchtigt; ferner müssen die nötigen Fachkompetenzen aus den verschiedenen Teilen der Gemeinschaft, in denen sie jeweils am höchsten entwickelt sind, zusammengeführt werden, um bei den gemeinsamen Maßnahmen optimale Ergebnisse und Wirkungen zu erzielen. Bei Anhörungen und einer systematischen Übersicht aufgrund einer Aufforderung zur Interessenbekundung zeigte sich ein breites Interesse an einer Initiative der Gemeinschaft zur Beseitigung dieser Schwierigkeiten, um so die aus gemeinschaftlichen Bemühungen ableitbaren Vorteile zu nutzen.

Das ECLAIR-Programm stützt sich auf die Fortschritte in der Biotechnologie, insbesondere auf die Erfolge der eigenen Forschungsprogramme der Gemeinschaft über Biotechnologie (1982-1986 und laufende) sowie auf die Forschungsergebnisse aus Programmen der Mitgliedstaaten.

Das Programm wird mittel- bis langfristig zu gesteigertem Wirtschaftswachstum und zur Entwicklung eines breiteren Marktspektrums für die europäische Landwirtschaft sowie erhöhter industrieller Wettbewerbsfähigkeit der landwirtschaftsbezogenen Industriezweige führen.

5. Finanzielle Auswirkungen der Maßnahme auf die Ausgaben¹

(Millionen ECU)

(einschließlich Personal-, Verwaltungs- und Betriebsausgaben)

5.1. Gesamtkosten für die volle Dauer der vorgesehenen Laufzeit :

aus dem Haushalt der Gemeinschaften	:	80
aus anderen, einzelstaatlichen Quellen	:	72

INSGESAMT		152

¹ Die Verordnung des Rates über ein gemeinschaftliches Rahmenprogramm im Bereich der Forschung und technologischen Entwicklung (1987-1991) (KOM (86) 430 endg.) enthält die Bestimmungen für diese Maßnahme unter Aktionslinie 4.

5.2. Fälligkeitsplan

Verpflichtungs- ermächtigung	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	Insgesamt
Verträge	9.9	19.9	10.2	10.0	20.0	1.9		71.9
Verwaltungskosten	0.3	0.4	0.5	0.5	0.5	0.3		2.5
Personalkosten	0.4	0.9	1.0	1.0	1.1	1.2		5.6
INSGESAMT	10.6	21.2	11.7	11.5	21.6	3.4		80.0

Zahlungser- mächtigungen	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	Insgesamt
Verträge	1.6	8.2	12.1	11.1	12.5	12.6	13.8	71.9
Verwaltungskosten	0.3	0.4	0.5	0.5	0.5	0.3		2.5
Personalkosten	0.4	0.9	1.0	1.0	1.1	1.2		5.6
INSGESAMT	2.3	9.5	13.6	12.6	14.1	14.1	13.8	80.0

5.3 Berechnungsweise

a) Ausgaben für Verträge

Diese Ausgaben umfassen den finanziellen Beitrag der Gemeinschaft zu Studien, Analysen, Mobilitäts- und Fortbildungsstipendien sowie Forschungs- und Entwicklungsarbeiten vor der gewerblichen Nutzung, wobei der Hauptschwerpunkt auf Entwicklungsvorhaben in Form von Verträgen auf Kostenteilungsbasis mit der in der Biotechnologie, der Lieferung von Gütern und Dienstleistungen an die Landwirtschaft oder der Verarbeitung von Erzeugnissen aus der Landwirtschaft tätigen Industrie sowie mit Dienstleistungs- und Forschungseinrichtungen, (kleinen und mittleren) Unternehmen und anderen Körperschaften in der Gemeinschaft (durchschnittliche Gemeinschaftsbeteiligung : rund 50 % der Gesamtkosten).

b) Verwaltungsausgaben

Verwaltungsausgaben (Verwaltungsausschuss und Arbeitsgruppen, Verteilung von Dokumenten oder Verbreitung von Techniken, Elektronische Datenverarbeitung und Übermittlung) und Koordinierungsaktivitäten.

c) Personalkosten

Der Mittelansatz geht aus von einem Personalbedarf von

- 7 Zeitbediensteten - Laufbahngruppe A
- 1 Zeitbediensteten - Laufbahngruppe B
- 5 Zeitbediensteten - Laufbahngruppe C

zuzüglich Kosten für Dienstreisen und Anhörung von Sachverständigen.

Diese Personalmittel werden unter Ziffer 88 bis 93 des Haushaltsplans beantragt.²

6. Finanzierung der Ausgaben

Die Mittel zur Deckung des Gemeinschaftsbeitrags an diesem Vorhaben sind in die künftigen Haushaltspläne der Gemeinschaft aufzunehmen.

7. Art der Kontrolle

- Verwaltungskontrolle durch den Generaldirektor für Finanzkontrolle hinsichtlich der Durchführung des Haushaltsplans.
- Wissenschaftliche Kontrolle :
 - . Verwaltungsausschuß
 - . wissenschaftliche Kontrolle durch Bedienstete der Kommission
 - . Rechnungsprüfung durch den Rechnungshof entsprechend den Bestimmungen des Vertrags.

² 6 A, 1 B, 3 C - 1988
6 A, 1 B, 5 C - 1989-90-91
7 A, 1 B, 5 C - 1992-93

Die Kosten von neuen Bediensteten sind mit 50 % im entsprechenden Jahr berechnet worden.

VERMERK ÜBER WETTBEWERBS- UND BESCHÄFTIGUNSEINFLÜSSE

I. Hauptgrund für die Einführung des Programms

Der Hauptgrund für das vorgeschlagene technische Entwicklungsprogramm ist die Förderung der industriellen Wettbewerbsfähigkeit und des wirtschaftlichen Wachstums auf mittlerer und langer Sicht. Die effiziente Nutzung jüngster Fortschritte in der Biowissenschaft und Biotechnologie wird für den Fortbestand und die Wettbewerbsfähigkeit der landwirtschaftlichen Verarbeitungsindustrie und der Landwirtschaft selbst entscheidende Bedeutung gewinnen. Die Biotechnologie wird vorhandene Tätigkeitsbereiche verändern und neue erschließen.

Die Zusammenführung der noch knappen Fachkompetenzen, die Schwierigkeiten bei der Finanzierung von Entwicklungsvorhaben und Einrichtungen im erforderlichen Umfang und die Notwendigkeit der gemeinschaftsweiten Verbreitung des Erkennens der biotechnologischen Möglichkeiten sind die Gründe für eine Gemeinschaftsmaßnahme, die gemeinschaftliche und einzelstaatliche Forschungsprogramme ergänzt.

Ohne ein solches Programm würde die Einführung der neuen Technologien und die Nutzung der neuen Möglichkeiten durch die europäische Industrie und Landwirtschaft erheblich, vermutlich sogar bedenklich langsamer erfolgen. Darüberhinaus läuft die Gemeinschaft Gefahr, den Ausbruch an die wichtigsten Konkurrenten zu verlieren, z.B. die Vereinigten Staaten, die ein wichtiges staatlich finanziertes Programm erfolgreich durchführen und möglicherweise wesentlich erweitern werden.

II. Merkmale der betroffenen Wirtschaftstätigkeiten

Der Vorschlag dient der Stimulierung, Förderung und Unterstützung vorhandener Wirtschaftstätigkeiten und kann zu neuen Wirtschaftstätigkeiten anregen.

Die potentiell von der Biotechnologie betroffenen oder beeinflussten Wirtschaftszweige erzeugen 40 % des Produkts einer modernen Wirtschaft (siehe FAST Occasional Paper No. 1). Der vorliegende Vorschlag betrifft hauptsächlich :

- die Landwirtschaft (im weitesten Sinne, einschließlich Forstwirtschaft, Aquakultur usw.) (10.4 Mill. tätig (1986 EURO 12) in 9.1 Mill. landwirtschaftlichen Betrieben (1983 EURO 12))
- die Zulieferer für die Landwirtschaft (Pflanzen, Vieh, Saatgut, Embryos, Düngemittel, Wachstumsförderer, Pflanzenschutzmittel, Unkrautvertilgungsmittel, Tierimpfstoffe und -arzneimittel, Geräte und Einrichtungen, Beratungsdienste, ...)
- die Industrie der Gewinnung, Verarbeitung und Veredelung landwirtschaftlicher Erzeugnisse, (Nahrungsmittel und Getränke, Gärungsprodukte sowie chemische und pharmazeutische Erzeugnisse, technische Öle und Fette für Schmierstoffe, Detergenzien, usw., Holz und Holzzeugnisse, Papier und Pappe, ...)

Selbstverständlich werden zahlreiche kleinere und mittlere Betriebe betroffen sein. Viele Auswirkungen der Biotechnologie sind "dimensionsneutral"; andere setzen intensive, langfristige Forschung voraus, die nur in Grossbetrieben durchführbar ist.

Der Vorschlag kann die Gründung von Unternehmen auf der Basis von innovativer Forschung und Entwicklung begünstigen sowie deren internationale Ausrichtung und rasches Wachstum im europäischen Masstab fördern.

Der Vorschlag sollte mittelfristig die Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Industrie stimulieren, und zwar sowohl der direkt am Programm beteiligten, als auch der von den Ergebnissen profitierenden Firmen; die Projekte selbst werden auf einem vorwettbewerblichen Niveau bleiben.

Die Auswirkungen des Programmes dürften keinerlei spezifisch geographische Effekte haben; auf jeden Fall wurden auf den Aufruf zur Interessensbekundung Antworten aus allen Mitgliedstaaten erhalten.

III. Welche Verpflichtungen sind mit diesen Massnahmen für die Wirtschaft verknüpft?

Die Teilnahmebedingungen (d. h. grenzüberschreitende Zusammenarbeit, mindestens 50% Finanzierungsbeitrag seitens der Industrie, mindestens ein Partner aus Industrie oder Landwirtschaft pro Projekt) sollen die industrielle Natur des Programmes sicherstellen. Natürlich besteht keine Pflicht zu einer Beteiligung, jedoch wird die effektive Vorabinformation besonders betont, die auf das Programm aufmerksam machen soll (was der Aufruf zur Interessensbekundung 1986 schon recht erfolgreich bewirkt hatte), sowie die Aktivitäten betreffs Kommunikation und Informationsverbreitung während und nach der Durchführung. Es ist vorgesehen, mit dieser Aufgabe einen A-Bediensteten ganztätig zu betrauen.

IV. Welche indirekten Verpflichtungen werden nationale, regionale oder lokale Behörden möglicherweise der Wirtschaft auferlegen?

Für die Durchführung dieser Ratsentscheidung wird keine Aktion von den nationalen Regierungen oder lokalen Behörden erwartet. Dieser Vorschlag hat keine nachteiligen Auswirkungen für Unternehmen, abgesehen von den Kosten, die bei der Vorbereitung von nicht angenommenen Projektvorschlägen entstehen. Zusätzlich besteht der positive Nutzen aus der "freien Konsultation" und dem vorgesehenen massgebenden Informationsrücklauf.

V. Sind irgendwelche speziellen Vorkehrungen für kleine und mittlere Unternehmen getroffen?

Keine speziellen Vorkehrungen sind formell für kleinere und mittlere Unternehmen in diesem Vorschlag vorgesehen. Die Teilnahmebedingungen, die denen des BRITE-Programms entsprechen, bieten den kleinen und mittleren Betrieben den Vorteil, dass alle Unterzeichner eines ECLAIR-Kontrakts auf gleiche Weise behandelt werden.

Wie oben ausgeführt, wird der Informationsverbreitung besondere Priorität eingeräumt. Betont wird dabei die Verfügbarkeit dieser Informationen durch die kleinen und mittleren Unternehmen.

VI. Welches werden die voraussichtlichen Auswirkungen sein auf:

a) die wirtschaftliche Wettbewerbsfähigkeit

Da ECLAIR auf die vorwettbewerbliche Entwicklung abzielt, ist nicht mit einer unmittelbaren Auswirkung zu rechnen, wohl wird aber mittelfristig und besonders langfristig die Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Industrie gestärkt - siehe Punkt I.

b) die Beschäftigung

Die Auswirkungen auf die Beschäftigung sind nur schwer abzuschätzen, vor allem auf dem Hintergrund langfristiger Strukturänderungen, wie sie für die Landwirtschaft typisch sind. Es sollte keinen negativen Effekt in der Landwirtschaft geben; sicher wird man mit positiven Effekten auf lokaler Ebene durch die Gründung agrar-industrieller Arbeitsplätze rechnen dürfen, sowie in der Industrie durch Steigerung technologischer Fähigkeiten und dementsprechender Aussichten auf internationalen Märkten.

VII. Konstitution der entsprechenden repräsentativen Verbände

Das "Diskussionspapier" der Kommission KOM (86) 221, das dem vorliegenden Vorschlag zugrunde gelegen hat, ist mit einem Begleitschreiben an fünfzehn Verbände geschickt worden, von denen elf geantwortet haben, die am meisten betroffenen mit grosser Zustimmung.

Das Programm wurde ebenfalls dem BVKA (Beratender Verwaltungs- und Koordinierungsausschuss) für das Biotechnologieforschungsprogramm vorgelegt, ferner dem Ständigen Ausschuss für Agrarforschung und der Arbeitsgruppe Biotechnologie des Beratenden Industrieforschungs- und Entwicklungsausschusses (IRDAC). Diese Ausschüsse umfassen die Repräsentanten aller Industriezweige, der Industrieforschungsinstitute und der Gewerkschaften.