

Unterrichtung

durch die Bundesregierung

Vorschlag für eine Entscheidung des Rates über ein spezifisches Programm für Forschung, technologische Entwicklung und Demonstration im Bereich der Landwirtschaft und Fischerei (einschließlich Agro-Industrie, Lebensmitteltechnologien, Forstwirtschaft, Aquakultur und Entwicklung des ländlichen Raumes) (1994-1998)

KOM(94) 68 endg.; Ratsdok. 6277/94

433/94

Übermittelt vom Bundesministerium für Wirtschaft am 09. Mai 1994 gemäß § 2 des Gesetzes über die Zusammenarbeit von Bund und Ländern in Angelegenheiten der Europäischen Union (BGBl. I 1993 S. 313 ff.).

Die Vorlage ist von der Kommission der Europäischen Gemeinschaften am 30. März 1994 dem Herrn Präsidenten des Rates der Europäischen Union übermittelt worden.

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

Die Kommission strebt eine Beschlußfassung durch den Rat im Juni 1994 an.

Hinweis: vgl. Drucksache 572/93 = AE-Nr. 932352

Vorschlag für eine

94/0088(CNS)

ENTSCHEIDUNG DES RATES

**über ein spezifisches Programm für
Forschung, technologische Entwicklung und Demonstration
im Bereich der Landwirtschaft und Fischerei (einschließlich
Agro-Industrie, Lebensmitteltechnologien, Forstwirtschaft,
Aquakultur und Entwicklung des Ländlichen Raumes)**

(1994-1998)

BIOWISSENSCHAFTEN UND -TECHNOLOGIEN

ERKLÄRENDES MEMORANDUM

BEZÜGLICH DREIER SPEZIFISCHER PROGRAMME ZUR DURCHFÜHRUNG
DES VIERTEN RAHMENPROGRAMMS FÜR GEMEINSCHAFTLICHE
MASSNAHMEN ZUR FORSCHUNG UND TECHNOLOGISCHEN ENTWICKLUNG
(1994-1998)

- BIOTECHNOLOGIE
- BIOMEDIZIN UND GESUNDHEIT
- LANDWIRTSCHAFT UND FISCHEREI (EINSCHLIESSLICH AGRO-INDUSTRIE,
LEBENSMITTELTECHNOLOGIEN, FORSTWIRTSCHAFT,
AQUAKULTUR UND ENTWICKLUNG DES LÄNDLICHEN RAUMES)

Diese spezifischen Programme spiegeln voll und ganz die Ausrichtung des Vierten Rahmenprogramms wider, wenden seine Auswahlkriterien an und legen seine wissenschaftlich-technischen Ziele weiter fest. Der Sektor der Biowissenschaften und -technologien ist heute durch eine Vielzahl potentieller Anwendungsmöglichkeiten in der Landwirtschaft, der Fischerei, der Industrie, der Gesundheit und der Umwelt gekennzeichnet. Vorangegangen waren echte Durchbrüche, deren Zahl noch immer zunimmt. Trotz der Tatsache, daß kleine Forschungsunternehmen in Europa nicht so breit gestreut sind wie in den Vereinigten Staaten, bleibt es eine spezifische europäische Stärke, daß große chemische, agrochemische, pharmazeutische und Saatgutunternehmen einen beträchtlichen Anteil ihres Forschungsetats für Biowissenschaften und -technologien aufwenden, vergleichbar oder gar höher als die Aufwendungen von vergleichbaren US-Unternehmen. Im allgemeinen können heute die privaten finanziellen Anstrengungen sogar die öffentlichen Anstrengungen übersteigen. Das Niveau der industriellen Erwartungen ergibt sich aus dem Wert der zu erhaltenden Märkte sowie der zu gewinnenden Märkte. Biotechnologieprodukte mit dem höchsten relativen Zuwachs bis zum Jahre 2000 dürften Impfstoffe, neue Medikamente und Saatgut sein. Es ist unbedingt erforderlich, daß sich führende europäische Unternehmen auf eine entsprechende wissenschaftliche Basis stützen können, die sowohl innovativ ist als auch auf Problemstellungen reagiert.

Das Weißbuch empfiehlt die Finanzierung von Forschung auf dem Gebiet der Biotechnologie wegen ihrer potentiellen Anwendungen zugunsten von Wachstum, Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung. Insbesondere empfiehlt das Weißbuch, die F&E-Ausgaben auf diejenigen Sektoren zu konzentrieren, in welchen die Biotechnologie größtmögliche Auswirkungen auf die Wettbewerbsfähigkeit der Gemeinschaft haben kann: Landwirtschaft, agro-food (Nahrungsmittel landwirtschaftlicher Ausgangsprodukte), pharmazeutische Produkte, Chemie und industrielle Ausstattung.

Die neue Aufgabe der Forschung über Biowissenschaften und -technologien besteht darin, wissenschaftlichen Fortschritt auf die industriellen Erwartungen und die sozialen Bedürfnisse auf diejenigen biologischen Prozesse abzustimmen, welche die Mehrzahl der europäischen Bürger betreffen. Diese notwendige Abstimmung ist an besondere Anforderungen gebunden.

In den Biowissenschaften und -technologien ist das europäische Forschungspotential relativ gut entwickelt. Die nationalen Programme sind größer geworden und zahlreiche Mitgliedstaaten haben damit begonnen, mit Nachdruck ihre Hochleistungsnetzwerke zu organisieren, ihre Pilotforschungszentren zu verstärken und die Qualität ihrer Infrastrukturen zu verbessern. Im Rahmen von EUREKA haben Anstrengungen, neue biologische Produkte oder Verfahren marktnäher zu entwickeln, in den letzten Jahren beträchtlich zugenommen.

Die entsprechenden früheren Gemeinschaftsprogramme haben rechtzeitig für ein besseres Bewußtsein der Möglichkeiten über die nationalen Grenzen hinaus gesorgt. Sie trugen dazu bei, Forschungsprojekte auszuarbeiten, die für die Industrie attraktiv waren. Die Forschungsarbeiten der Gemeinschaft im Bereich der Biowissenschaften und -technologien kommen jetzt in eine zweite Phase, in der Nachdruck auf die Nutzung der gewonnenen Vorteile gelegt und die Weitergabe der Ergebnisse an interessierte sozioökonomische Teilnehmer gefördert wird.

Diese Gemeinschaftsprogramme sollen globale anstelle reduktiver Ansätze fördern, sowie die Einbeziehung von Disziplinen im Gegensatz zu übermäßiger Spezialisierung und eine sorgfältige Berücksichtigung der Benutzerbedürfnisse, wie sie von Verbrauchergruppen, zuständigen Behörden und den industriellen Gremien oder Berufsverbänden zum Ausdruck gebracht werden. Diese Programme unterstreichen die Notwendigkeit, die Zahl der ausgewählten Themen auf diejenigen zu begrenzen, bei denen alle obigen Bedingungen für einen Integrationsprozeß auf Gemeinschaftsebene erfüllt sind. Besondere Aufmerksamkeit wird den Bedürfnissen der kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) und dem wirkungsvollen Einsatz von Stipendien beigemessen. Für KMUs wird ein besonderes Verfahren angewandt, das darauf abzielt, auf der Grundlage von Erfahrungen mit den sogenannten CRAFT-Tätigkeiten und über Durchführbarkeitsprämien, deren Teilnahme am Programm zu erhöhen (Technologieförderung).

Vorschlagsskizzen können jederzeit vorgelegt werden (eine fortlaufende Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen) und ausgewählte Vorschläge erhalten eine Durchführbarkeitsprämie, zur Suche von Partnern und Ausarbeitung eines detaillierten Vorschlags. Dieser Vorschlag wird zur Entscheidung über die Förderung des Projekts evaluiert.

Berücksichtigt werden drei Programme mit derzeit vielversprechenden Entwicklungen, insbesondere:

- Biotechnologie
- Biomedizinische und Gesundheitsforschung
- Landwirtschaft und Fischerei (einschließlich Agro-Industrie, Lebensmitteltechnologien, Forstwirtschaft, Aquakultur und Entwicklung des ländlichen Raums).

In jedem dieser Programme werden die Bemühungen auf bestimmte Themen konzentriert. Für andere Themen wird zusätzlicher Nutzen für die Gemeinschaft durch gemeinschaftliche Konzertierungsnetzwerke erzielt, die auf bestehenden nationalen Tätigkeiten aufbauen.

Im Gegensatz zu den Vereinigten Staaten mit ihren Präsidenten-Initiativen war Europa nicht in der Lage, eine ausdrückliche Priorität für die Biotechnologie festzulegen. Seine Schwäche liegt in der Streuung der Verantwortung und einem Mangel an sozialem Konsens über wissenschaftliche Aufgaben. Dieses Zögern bei der Identifizierung und Mobilisierung einschlägiger Maßnahmen muß durch eine systematische Betrachtung der umfangreichen wissenschaftlichen Möglichkeiten überwunden werden, denen die Gesellschaft derzeit gegenübersteht. Die Biotechnologie kann an der Quelle der Innovation fortbestehen, sofern

sie sich auf das Verständnis und die Kontrolle der Mechanismen konzentriert, die das Funktionieren und die produktive Leistung der lebenden Systeme bestimmen. So ist es möglich gewesen, erfolgreich Lebensprozesse für angewandte Zwecke nachzuahmen, was auch in Zukunft der Fall sein wird, sofern das dahinter stehende Schema zugänglich wird.

Die Schaffung optimaler Betriebsbedingungen soll dazu beitragen, derartige Hindernisse abzubauen. Die biotechnologische Forschung wird dahingehend gefördert werden, daß Verbindungen entstehen, über die bestimmte Grunddisziplinen und neu entstehende technische Fachkenntnisse eine echte Partnerschaft im Hinblick auf das Verständnis der biologischen Phänomene eingehen.

Im Bereich der Biotechnologie sind die Schwerpunkte:

- die Zellfabrik mit Beiträgen aus der Zellbiologie, Biochemie, Prozessentwicklung und Computerwissenschaften,
- die Sequenzierung von Modellgenomen im Hinblick auf eine effizientere Nutzung biologischer Ressourcen, wobei die Entwicklung von Methoden im Vordergrund steht,
- Pflanzenmolekular- und Zellbiologie, Physiopathologie von Tieren, die auf Technologien ausgerichtet sind, um neue landwirtschaftliche Produktionen zu erreichen und um die Gesundheit von domestizierten Pflanzen und Tieren zu bewahren;
- Zellkommunikation in Neurowissenschaften, um die Funktionsweise von Nervenzellen und den von ihnen gebildeten Netzwerken besser verstehen. Diese Forschung wird die Entwicklung neuer Arzneimittel zur Beseitigung verschiedener zellulärer und organischer Fehlfunktionen unterstützen.

Konzertierungsnetze werden aufgebaut, um die wissenschaftlichen Gemeinschaften folgender Bereiche zusammenzubringen:

- Tierphysiologie und generische Vaccinologie,
- Strukturbiologie
- prä-normative Forschung, Biodiversität und soziale Akzeptanz,
- Infrastrukturen (Bioinformatik usw.).

Verbindungen von einigen Grundlagen-Disziplinen und Neuerungen in technischen Fertigungsbereichen sollen auch in der biomedizinischen und Gesundheitsforschung angestrebt werden, in der ein Mehrbedarf an Wissen über die grundlegenden Mechanismen besteht, die die normalen Funktionen in einem gesunden Körper aufrechterhalten und deren Zerrüttung zu Krankheiten führt. Das Verständnis dieser Vorgänge ist eine Voraussetzung für die Entwicklung neuartiger Arzneimittel. Der Schlüssel zum Fortschritt ist multidisziplinäre Forschung, an der z.B. Pharmakologen, Zellbiologen, Molekularbiologen und medizinische Chemiker beteiligt sind. In Anbetracht des begrenzten Beitrags der EU zu den Ausgaben der nationalen Regierungen und den FuE-Ausgaben der Industrie wird Nachdruck auf größere ehrgeizige langfristige Projekte gelegt, mit denen die soziale Belastung der Gesundheitsfürsorge tragbarer gemacht und der Grund für einen europäischen Binnenmarkt für Pharmazeutika, medizinische Geräte und Gesundheitsdienste gelegt wird. Aufmerksamkeit wird Forschungsarbeiten zu Vorsorge und Public Health beigemessen als Beitrag zur neuen Gemeinschaftspolitik in Public Health (Artikel 129 des Vertrags zur Europäischen Union).

Im Bereich biomedizinische und Gesundheitsforschung werden behandelt:

- Forschung über AIDS, Tuberkulose und andere Infektionskrankheiten unter Einbeziehung von Grundlagen- und klinischer Forschung, einschließlich Epidemiologie;
- Krebsforschung in gleichem Umfang;
- Pharmazeutische Forschung, vor allem über Pharmakotoxikologie, Überwachung der Arzneimittelsicherheit und klinische Prüfungen;
- Hirnforschung, welche unter Berücksichtigung anderer internationaler Kooperations-Programme umfangreiche Maßnahmen mit Schwerpunkt auf Verbesserung der Therapie neurologischer und cerebrovaskulärer Störungen beinhaltet;
- Forschung über das menschliche Genom;
- Forschung über berufliche und Umweltgesundheit;
- Forschung über andere Krankheiten von weitreichender sozio-ökonomischer Bedeutung: kardiovaskuläre Erkrankungen; chronische Erkrankungen und altersbedingte Beschwerden, z.B. chronische Arthritis, Diabetes mellitus, Asthma und andere Atemwegserkrankungen; seltene Erkrankungen;
- Public Health-Forschung, einschließlich Forschung über Gesundheitsdienste;
- Forschung über biomedizinische Technologie;
- Forschung über biomedizinische Ethik.

Die Fortschritte in den Biowissenschaften werden zusammen mit Innovationen auf anderen Gebieten wie der Technik oder der Chemie die wissenschaftlichen Grundlage für die Entwicklung neuer Prozesse und Anwendungen in der Landwirtschaft, der Fischerei und damit verbundenen Verarbeitungsindustrien bilden. Dabei werden besonders die Forschungsarbeiten zur Unterstützung der sich entwickelnden Gemeinschaftspolitiken (vor allem Gemeinsame Agrarpolitik - GAP - und Gemeinsame Fischereipolitik - GFP) und der Bedarf der Gesellschaft an einer Vielzahl gesunder und nahrhafter Lebensmittel und umweltfreundlicher Nichtlebensmittelprodukte berücksichtigt, in dem die notwendigen multidisziplinären Fähigkeiten zusammengeführt werden.

Im Falle der Landwirtschaft und Fischerei (einschließlich Agro-Industrie, Lebensmitteltechnologie, Forstwirtschaft, Aquakultur und Entwicklung des ländlichen Raumes) konzentrieren sich die Forschungsanstrengungen auf:

- Integrierte Produktions- und Verarbeitungslinien für höherwertige Produkte;
- Maßstabsvergrößerung (Scaling-Up) und Verarbeitungsmethoden in Hinblick auf die Verwendung neuer Methoden in agro-industriellen Verarbeitungsverfahren;
- Fortschrittliche Technologien für nahrhafte Lebensmittel.
- Maßnahmen zur Ergänzung der Gemeinschaftspolitiken für Landwirtschaft und Fischerei, zusammen mit der Identifizierung neuer Möglichkeiten in den betroffenen Sektoren, die sich aus ihrer Umstrukturierung ergeben. Folgende Prioritäten sollten gesetzt werden:

In den Bereichen der Landwirtschaft, Forstwirtschaft und der Entwicklung des ländlichen Raumes:

- Optimierung von Methoden und Systemen;
- Produktqualität;
- Produktionsdiversifizierung;

- Gesundheit von Pflanzen, Tieren und Wohlfahrt der Tiere;
- Multifunktionale Forstverwaltung;
- Entwicklung des ländliche Raumes;

In den Sektoren Fischerei und Aquakultur:

- Auswirkung von Umweltfaktoren auf Meerressourcen;
- Umwelteinfluß auf Fischerei- und Aquakulturmaßnahmen;
- Biologie für Aquakulturarten;
- Sozio-ökonomische Aspekte der Fischindustrie;
- Verbesserte Methoden.

Konzertierungsnetzwerke werden aufgebaut, um die Forschung der Primärproduktion, Lebensmittelverarbeitung, sowie die Entwicklung des ländlichen Raumes zu unterstützen.

Biowissenschaften und -technologien stellen ein schnell expandierendes Gebiet dar. Die Nutzung dieser neuen Technologien durch die Europäischen Industrien wird jedoch weiterhin durch spezifische Hürden behindert, wie stark konkurrierende technologische Alternativen, zum Teil negative öffentliche Meinung, die Notwendigkeit, die Übereinstimmung mit geltenden, einschränkenden Bestimmungen zu beweisen und die Notwendigkeit, teure, interdisziplinäre Ressourcen mit adäquater kritischer Masse für Projektaufbau zu entwickeln. Die in den Biowissenschaften aktive Europäische wissenschaftliche Gemeinschaft hat eine hervorragende Produktivität und besitzt auf internationalen Niveau eine starke, konkurrenzfähige Position. Durch die obengenannten Hürden sowie durch den in Europa bestehenden Mangel an adäquaten Instrumenten, die Finanzierungslücke zwischen der F.u.E- Phase und der Investitionsphase zu schließen, liegt die Nutzung der neuen Biotechnologien hinter dem, was in den USA und Japan erreicht wurde, zurück. In den USA war die Verfügbarkeit von Risikokapital ein Instrument, innovative KMU's in Gang zu bringen und in Japan sorgen bestehende Politiken für öffentliche Förderung von langzeitigen, privaten, gewagten Unternehmen, die auf der Entwicklung neuer Technologien beruhen. Es muss deshalb etwas innerhalb des Auftrags dieser spezifischen Programme unternommen werden, um eine bessere Anwendung innovativer Ergebnisse in der Forschung der Biowissenschaften, die in der Gemeinschaft durchgeführt werden, zu ermöglichen.

Um diese Probleme entsprechend aufzugehen werden gut gezielte, vorwettbewerbliche Demonstrationsmaßnahmen in die vorgeschlagenen spezifischen Biowissenschaftsprogrammen eingeführt werden mit den Zielen: i) die Annahme neuer, technologischer Konzepte zu begünstigen durch Reduzierung techno-ökonomischer Ungewissheiten und Risiken, die mit Innovationen in den Biowissenschaften verbunden sind, und ii) die Aktivität neuer technologischer auf den Biowissenschaften basierender Optionen zu steigern und beizutragen zu der Botschaft, daß wissenschaftliche Erkenntnisse und Technologien zu Wohle der Gesellschaft als Ganzes beitragen.

Hauptziel von vorwettbewerblichen Demonstrationsmaßnahmen ist die Feststellung der technischen Durchführbarkeit innovativer Konzepte zusammen mit ihrem jeweiligen wirtschaftlichen Vorteil. Demonstrationsmaßnahmen sollten jedoch nur erfolgen bei ausreichend ausgereiften neuen Technologien, um Risiken bei der Leistungsbewertung unter nahezu realen Einsatzbedingungen zu minimieren.

Ein Zusammenwirken der drei biowissenschaftlichen Programme kann durch Einbeziehung einer interdisziplinären kritischen Masse von Demonstrations-Teams erreicht werden. Die hierzu notwendige gemeinsame Teilnahme an Demonstrationsmaßnahmen durch Technologielieferanten und Technologieanwender gewährleistet eine nutzbringende Weitergabe von neuen Technologien an interessierte Industrie und Dienstleistungssektor; Derartige Teams werden darüberhinaus die Gründung europäischer Unternehmen fördern, die imstande sind, verlässliche Strategien zur Beteiligung am Risiko wie auch zur vollen Nutzung der sich aus diesen Technologien ergebenden Marktchancen zu entwickeln.

Forschungspotential und industrielle Erwartungen der Biowissenschaften und Technologien wecken auch eine verstärkte soziale Nachfrage. Dies findet Ausdruck in ethischen Bedenken, grundsätzlichen Sicherheitsüberlegungen, Essensgewohnheiten und akutem Bedarf in der Gesundheitsversorgung, die sich in Lebensstil und demographischer Entwicklung niederschlagen. Ein Defizit öffentlicher Akzeptanz ist einer der limitierenden Faktoren sowohl für die Forschung wie auch für ihre erfolgreiche Vermarktung.

Wo immer möglich sollten Tierversuche durch in-vitro-Tests oder andere Methoden ersetzt werden. Die Veränderung oder der Versuch der Veränderung von Keimzellen oder irgendeines Stadiums der menschlichen Embryonalentwicklung mit dem Ziel, menschliche Gencharakteristika auf vererbare Weise zu verändern, wie auch Forschung mit dem Ziel, einen embryonalen Zellkern durch einen Zellkern einer anderen Person, eines anderen Embryos zu ersetzen oder eine nachfolgende Bildung eines Embryos, als Klonierung bekannt, ist von sämtlichen drei spezifischen Programmen ausgeschlossen.

Die Vorbereitung dieser Programmvorschlüsse stützt sich auf Empfehlungen vieler nationaler wie internationaler Quellen, einschließlich einer Sitzung über die wesentlichen Aussichten in den Biowissenschaften und Technologien als Antwort auf die sozioökonomischen Bedürfnisse der Gesellschaft.

VORSCHLAG FÜR EINE ENTSCHEIDUNG DES RATES

vom

über ein spezifisches Programm für Forschung, technologische Entwicklung und Demonstration (1994-1998) im Bereich der Landwirtschaft und Fischerei (einschließlich Agro-Industrie, Lebensmitteltechnologien, Forstwirtschaft, Aquakultur und Entwicklung des Ländlichen Raumes)

DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION,

gestützt auf den Vertrag zur Gründung der europäischen Gemeinschaft, und insbesondere auf Artikel 130 I Absatz 4,

auf Vorschlag der Kommission,¹

nach Stellungnahme des Europäischen Parlaments,²

nach Stellungnahme des Wirtschafts- und Sozialausschusses,³

in Erwägung nachstehender Gründe:

Mit dem Beschluß. ./. / EG⁴ haben der Rat und das Europäische Parlament ein Viertes Rahmenprogramm für gemeinschaftliche Aktionen im Bereich der Forschung, technologischen Entwicklung und Demonstration (nachfolgend FTE) für den Zeitraum 1994-1998 festgelegt; insbesondere werden die im Bereich der Landwirtschaft und Fischerei (einschließlich Agro-Industrie, Lebensmitteltechnologien, Forstwirtschaft, Aquakultur und Entwicklung des ländlichen Raumes) durchzuführenden Aktivitäten definiert. Diese Entscheidung wird im Lichte der Gründe getroffen, die in der Präambel der genannten Entscheidung angeführt sind.

Gemäß Artikel 130 I Absatz 3 erfolgt die Durchführung des Rahmenprogramms im Wege spezifischer Programme, die innerhalb jedes der Aktionsbereiche aufgestellt werden. In jedem spezifischen Programm werden die Durchführungsbestimmungen und seine Dauer festgelegt und die notwendigen geschätzten Mittel vorgesehen.

Dieses Programm wird hauptsächlich mit Hilfe von Aktionen auf Kostenteilungsbasis, konzertierten Aktionen, vorbereitenden, flankierenden und unterstützenden Maßnahmen durchgeführt.

¹ ABl n° ... vom ... S. ...

² ABl. n° ... vom ... S. ...

³ ABl n° ... vom ... S. ...

⁴ ABl. n° ... vom ... S. ...

Gemäß Artikel 130 I Absatz 3 sollte eine Schätzung der für die Verwirklichung dieses spezifischen Programms notwendigen finanziellen Mittel durchgeführt werden. Die endgültigen Beträge werden durch die Haushaltsbehörde gemäß der dem Gebiet eingeräumten relativen Priorität, das Gegenstand dieses Programms innerhalb des Aktionsbereichs I des Vierten Rahmenprogramms ist, festgelegt.

Die Entscheidung . . . / . . . / EG, (4. Rahmenprogramm) sieht vor, daß der globale Höchstbetrag des 4. Rahmenprogramms spätestens am 30. Juni 1996 im Hinblick auf eine Erhöhung erneut überprüft werden wird. Aufgrund dieser erneuten Prüfung kann der für die Verwirklichung dieses Programms als notwendig geschätzte Betrag steigen.

Ein FTE-Forschungsprogramm im Bereich der Landwirtschaft und Fischerei (einschließlich Agro-Industrie, Lebensmitteltechnologien, Forstwirtschaft, Aquakultur und Entwicklung des ländlichen Raumes) wird, um die Ziele zu erreichen und den Herausforderungen zu begegnen, folgendes unterstützen:

- Garantie der Konkurrenzfähigkeit, Leistungsfähigkeit und dauerhaften Entwicklung des landwirtschaftlichen Sektors (Landwirtschaft, Gartenbau, Forstwirtschaft und Fischerei) und des agro-industriellen Sektors (Lebensmittel und Nicht-Lebensmittel, einschließlich Bioenergie und Biokunststoffe);
- Entwicklung der Gemeinschaftspolitiken (insbesondere Landwirtschaft und Fischerei);
- Den gesellschaftlichen Bedürfnissen zu entsprechen durch umweltverträgliche Bereitstellung einer Vielzahl gesunder und nahrhafter Lebensmittel- und Nicht-Lebensmittelpunkte;
- Beizutragen zu dauerhafter Entwicklung, Erhaltung und Verbesserung des ländlichen Raumes und der Küstenregionen.

Dieses Programm kann erheblich zur Förderung des Wachstums, zur Verstärkung des Wettbewerbsfähigkeit und zur Beschäftigungsentwicklung innerhalb der Gemeinschaft beitragen, wie in dem Weißbuch "Wachstum, Wettbewerbsfähigkeit, Beschäftigung" ⁵ ausgeführt wird.

Der Inhalt des Vierten Rahmenprogramms für gemeinschaftliche FTE-Aktionen ist gemäß dem Subsidiaritätsprinzip festgelegt worden; dieses spezifische Programm legt den genauen Inhalt der gemäß diesem Grundsatz für das Gebiet der Landwirtschaft und Fischerei (einschließlich Agro-Industrie, Lebensmitteltechnologien, Forstwirtschaft, Aquakultur und Entwicklung des ländlichen Raumes) vorzunehmenden Tätigkeiten fest.

Die Entscheidung . . . / . . . / EG, (4. Rahmenprogramm) sieht vor, daß eine Gemeinschaftsaktion gerechtfertigt ist, wenn unter anderem die Forschung zur wissenschaftlichen und sozialen Kohäsion der Gemeinschaft beiträgt und ihre umfassende harmonische Entwicklung fördert unter Beachtung des Zieles wissenschaftlicher und technologischer Qualität. Dieses Programm soll zur Verwirklichung dieser Ziele beitragen.

⁵ KOM(93)700 endg. vom 5.12.1993

Dieses Programm und seine Durchführung tragen zur Verstärkung der Synergien zwischen den FTE-Aktivitäten bei, die im Bereich der Landwirtschaft und Fischerei (einschließlich Agro-Industrie, Lebensmitteltechnologien, Forstwirtschaft, Aquakultur und Entwicklung des ländlichen Raumes) von Forschungszentren, Universitäten und Unternehmen, insbesondere kleine und mittlere Unternehmen (KMU), die in den Mitgliedsstaaten angesiedelt sind und zwischen diesen und den entsprechenden gemeinschaftlichen FTE-Aktivitäten durchgeführt werden.

Auf dieses spezifisches Programm werden die Regeln der Teilnahme von Unternehmen, Forschungszentren (einschließlich der GFS) und Universitäten und die Regeln für die Verbreitung der Ergebnisse der Forschung gemäß Artikel 130 J, angewendet werden.

Bei der Durchführung dieses Programms können sich außer der Assoziation der Länder, die Mitglieder des Europäischen Wirtschaftsraumes (EWR) sind, auch Aktivitäten internationaler Kooperation mit anderen Drittländern und internationalen Organisationen gemäß Artikel 130 M als geeignet erweisen.

Die Durchführung dieses Programms umfaßt ebenfalls Aktivitäten zur Verbreitung und Nutzung von FTE-Ergebnissen, insbesondere gegenüber kleinen und mittleren Unternehmen und insbesondere gegenüber solchen, die in denjenigen Mitgliedsstaaten oder Regionen angesiedelt sind, die die geringste Teilnahme am Programm haben - sowie Aktivitäten zur Förderung der Mobilität und Ausbildung der Forscher, die innerhalb dieses Programms und im Sinne seiner ordnungsgemäßen Durchführung entwickelt wurden.

Im Rahmen der Durchführung dieses Programms ist es notwendig, Maßnahmen vorzusehen, die darauf abzielen, die Teilnahme von KMU insbesondere durch technologische Anreize zu begünstigen.

Eine Bewertung der wirtschaftlichen und sozialen Auswirkungen der in diesem Programm durchgeführten Aktivitäten sollte vorgenommen werden.

Es empfiehlt sich, einerseits, in einer ständigen und systematischen Art und Weise den Stand der Verwirklichung dieses Programms im Hinblick auf seine mögliche Anpassung an wissenschaftliche und technische Entwicklungen zu untersuchen. Andererseits empfiehlt es sich, zu gegebener Zeit eine unabhängige Bewertung der Ergebnisse des Programms vorzunehmen, um alle notwendigen Beurteilungselemente für die Bestimmung der Zielsetzungen des Fünften Rahmenprogramms für FTE zu liefern. Schließlich empfiehlt es sich nach Ablauf dieses Programms, die abschließende Bewertung der erzielten Ergebnisse im Hinblick auf die in dieser Entscheidung definierten Zielsetzungen vorzunehmen.

Die GFS kann an den durch dieses Programm beschriebenen indirekten Aktionen teilnehmen.

Die GFS soll durch ihr eigenes, direktes Aktionsprogramm zur Durchführung der in diesem Programm eingeschlossenen Forschung beitragen.

Der Ausschuß für wissenschaftliche und technische Forschung (CREST) ist angehört worden.-

HAT FOLGENDE ENTSCHEIDUNG ERLASSEN:

Artikel 1

Ein spezifisches Programm für Forschung, technologische Entwicklung und Demonstration im Bereich der Landwirtschaft und Fischerei (einschließlich Agro-Industrie, Lebensmitteltechnologien, Forstwirtschaft, Aquakultur und Entwicklung des Ländlichen Raumes), wie in Anhang 1 ausgeführt, ist hiermit für einen Zeitraum beginnend (Datum der Verabschiedung) und endend am 31. Dezember 1998, beschlossen.

Artikel 2

1. Die für die Durchführung des Programms für erforderlich gehaltenen Mittel betragen 607 Millionen ECU einschließlich 7,3% für Personal- und Verwaltungsausgaben.
2. Eine vorläufige Aufschlüsselung dieser Mittel ist im Anhang II festgelegt.
3. Der für die Ausführung des Programms oben angegebene notwendige geschätzte Betrag könnte in Folge und in Übereinstimmung mit der Entscheidung gemäß Artikel 1. Absatz 3 der Entscheidung . . . / EG (4. Rahmenprogramm) steigen.
4. Die Haushaltsbehörde bestimmt die verfügbaren Mittel für jede Einzelmaßnahme unter Berücksichtigung der durch das Vierte Rahmenprogramm festgelegten wissenschaftlichen und technologischen Prioritäten.

Artikel 3

Die von Artikel 5 abweichenden Durchführungsbestimmungen für dieses Programms werden im Anhang III festgelegt.

Artikel 4

1. Mit Hilfe von unabhängigen externen Sachverständigen überprüft die Kommission ständig und systematisch den Stand dieses Programms anhand der Zielvorgaben in Anhang I. Sie prüft insbesondere, ob die Zielsetzungen, die Prioritäten und die Finanzmittel noch der geänderten Situation entsprechen. Sie legt gegebenenfalls Vorschläge vor, die darauf abzielen, dieses Programm gemäß den Ergebnissen dieser Prüfung anzupassen oder zu vervollständigen.
2. Um zur Gesamtbewertung der gemeinschaftlichen Aktivitäten beizutragen, die in Artikel 4.2 der Entscheidung bezüglich des Vierten Rahmenprogramms festgelegt sind, läßt die Kommission zu gegebener Zeit durch unabhängige Experten eine Bewertung der Verwaltung und der erzielten Ergebnisse der Aktivitäten in den fünf vorangegangenen Jahren, die in den von diesem Programm abgedeckten Bereichen durchgeführt werden, vornehmen.

3. Nach Abschluß des Programms läßt die Kommission eine Endbewertung der erzielten Ergebnisse durch unabhängige Sachverständige im Hinblick auf die Zielsetzungen, die im Anhang III des vierten Rahmenprogramms und in Anhang I dieser Entscheidung definiert wurden, vornehmen. Der Bericht dieser Endbewertung wird dem Rat, dem Europäischen Parlament und dem Wirtschafts- und Sozialausschuß übermittelt.

Artikel 5

1. Ein Arbeitsprogramm wird durch die Kommission gemäß den im Anhang I genannten Zielsetzungen erstellt und gemäß den Anforderungen durchgeführt. Darin werden die genauen wissenschaftlichen und technologischen Ziele, die Schritte für die Durchführung des Programms und die notwendige Finanzierung für jede Methode der Durchführung festgestellt.

Das Arbeitsprogramm kann auch die Teilnahme an einigen Aktivitäten vorsehen, die aus dem EUREKA-Programm stammen.

2. Die Kommission stellt Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen von Projekten auf Grund des Arbeitsprogramms auf.

Artikel 6

1. Für die Durchführung des Programms ist die Kommission verantwortlich.
2. In den in Artikel 7 Absatz 1 vorgesehenen Fällen wird die Kommission durch einen Ausschuß unterstützt, der sich aus Vertretern der Mitgliedstaaten zusammensetzt und in dem der Vertreter der Kommission den Vorsitz führt.

Der Vertreter der Kommission unterbreitet dem Ausschuß einen Entwurf der zu treffenden Maßnahmen. Der Ausschuß gibt seine Stellungnahme zu diesem Entwurf innerhalb einer Frist ab, die der Vorsitzende unter Berücksichtigung der Dringlichkeit der betreffenden Frage festsetzen kann. Die Stellungnahme wird mit der Mehrheit abgegeben, die in Artikel 148 Absatz 2 des Vertrages für die Annahme der vom Rat auf Vorschlag der Kommission zu fassenden Beschlüsse vorgesehen ist. Bei der Abstimmung werden die Stimmen der Vertreter der Mitgliedstaaten gemäß dem vorgenannten Artikel gewogen. Der Vorsitzende nimmt an der Abstimmung nicht teil.

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

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

Hat der Rat nach Ablauf eines Monats nach dem Zeitpunkt seiner Befassung

keinen Beschluß gefaßt, so werden die vorgeschlagenen Maßnahmen von der Kommission erlassen.

Artikel 7

1. Das Verfahren des Artikels 6 Absatz 2 gilt für
 - die Erstellung und die Aktualisierung des in Artikel 5 Absatz 1 genannten Arbeitsprogramms;
 - die Bewertung der für eine Gemeinschaftsbeteiligung vorgesehenen Forschungsprojekte sowie des veranschlagten Betrages für diese Beteiligung auf Projektbasis, wenn dieser Betrag 0,5 Millionen ECU übersteigt;
 - die für die Bewertung des Programms zu treffenden Maßnahmen.
 - jede Anpassung der in Anhang II vorgesehenen vorläufigen Aufschlüsselung der Beträge, die nicht Gegenstand einer Haushaltsentscheidung waren;
2. Die Kommission informiert den Ausschuß für jede seiner Sitzungen über den aktuellen Stand der Durchführung des Programms in seiner Gesamtheit.

Artikel 8

Die Kommission wird gemäß Artikel 228 Absatz 1 ermächtigt, mit Europäischen Drittländern Verhandlungen über den Abschluß internationaler Abkommen aufzunehmen, um diese ganz oder teilweise am Programm zu beteiligen.

Artikel 9

Diese Entscheidung ist an die Mitgliedstaaten gerichtet.

Geschehen zu Brüssel am.....

*Für den Rat
Der Präsident*

LANDWIRTSCHAFT UND FISCHEREI (EINSCHLIEßLICH AGRO-INDUSTRIE,
LEBENSMITTELTECHNOLOGIEN, FORSTWIRTSCHAFT, AQUAKULTUR UND ENTWICKLUNG DES
LÄNDLICHEN RAUMES)

ANHANG I

ZIELSETZUNGEN UND WISSENSCHAFTLICH- TECHNISCHER INHALT DES SPEZIFISCHEN PROGRAMMS

Das spezifische Programm spiegelt vollständig den Ansatz wider, der im vierten Rahmenprogramm in bezug auf Auswahlkriterien und wissenschaftlich- technische Ziele, die es verfolgt, festgelegt ist.

Abschnitt 4.C von Anhang III, erste Aktivität des o.a. Rahmenprogramms, ist integraler Teil dieses Programms.

Die von diesem Programm erfaßten Wirtschaftssektoren können in vier Gruppen eingeteilt werden: den Primärsektor (Landwirtschaft, Gartenbau, Forstwirtschaft, Fischerei); den Vorleistungssektor (z.B. Saatgut, Nachzucht für Aquakultur, Fischereitechnologie und Vorleistungen für Fischerei, Maschinen, Chemikalien, Düngemittel, Futter, usw.); und den Verarbeitungssektor (Holz-, Papier-, Arzneimittel-, Lebensmittel-, Zucker- und Stärkeindustrie, Bioenergie, usw.) und andere Aktivitäten ländlicher und küstennaher Gebiete. Diese großen Bereiche schließen Großunternehmen und zahlreiche KMU ein, die Nischen- und Massenprodukte entwickeln und herstellen, und denen das Programm gleichermaßen wie den Genossenschaften, 10 Millionen Landwirten, Fischern und den 380 Millionen Verbrauchern in der Gemeinschaft zugute kommt.

Die großen Gemeinschaftspolitiken für Landwirtschaft, ländliche Entwicklung, Fischerei, Umwelt und den Binnenmarkt wirken sich von der Primärproduktion bis hin zur Endverarbeitungsindustrie aus. Aus den Aktivitäten im Rahmen dieses Programms hervorgegangene Entwicklungen werden diese Politiken, die Verbesserung der europäischen Primärproduktion in Landwirtschaft, Fischerei, Forstwirtschaft, die verarbeitenden Industrien und die Verbraucher unterstützen. Die größte Herausforderung in diesem Bereich ist es, zu einem besseren Gleichgewicht zwischen Produktion und Nutzung biologischer Rohmaterialien in Europa beizutragen, insbesondere durch die Verbesserung ihrer besonderen Qualitäten. Es müssen neue Märkte und Produkte für die in der Landwirtschaft, der Forstwirtschaft und der Fischerei produzierten Rohstoffe entwickelt werden, die dem Bedarf und den Anforderungen der Endverbraucher entsprechen.

Die Forschung in diesem Bereich wird eine starke wissenschaftliche Basis für eine wettbewerbsfähige, effiziente und dauerhafte Primärproduktion und Agro-Industrie bereitstellen; um die sich entwickelnden Gemeinschaftspolitiken zu unterstützen (insbesondere die bedeutenden Gemeinschaftspolitiken für Landwirtschaft, Entwicklung des ländlichen Raumes, Fischerei, Umwelt und den Binnenmarkt) und um den gesellschaftlichen Bedürfnissen nach einer Vielzahl gesunder und nahrhafter Lebensmittel und neuer Nichtnahrungsprodukte, die umweltverträglich erzeugt werden, zu entsprechen.

Die Forschung sollte darauf ausgerichtet werden, die Konkurrenz-, Leistungs- und Lebensfähigkeit des landwirtschaftlichen und Fischereisektors und verwandter Industriesektoren zu steigern, den ländlichen Raum zu fördern und Engpässe zu

beseitigen, die eine breite Verwendung landwirtschaftlicher, forstwirtschaftlicher und Fischereirohstoffe für neue und verbesserte Lebensmittel und Nonfood-Produkte behindern, und neue umweltfreundliche, sichere Produkte, Absatzgebiete und Verfahren in der Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Agro-Industrie und Fischerei zu fördern. Deshalb müssen sozioökonomische Probleme ländlicher und küstennaher Gemeinschaften erforscht werden sowie die Sicherheits-, Qualitäts-, Gesundheits- und Umweltauswirkungen neuer Lebensmittel und Nichtlebensmittel, für die ganz offensichtlich eine Nachfrage der Gesellschaft besteht.

Pränormative Forschung wird initiiert und unterstützt werden, um eine stabile wissenschaftliche Grundlage für die Entwicklung von Normen und Bestimmungen im Bereich der Produktion und Nutzung biologischer Ressourcen zu gewinnen.

Demonstrationsvorhaben haben das Ziel, die technische Lebensfähigkeit von Systemen und Produktionsmethoden, neuen Technologien oder Produkten sowie gegebenenfalls ihre wirtschaftlichen Vorteile im Anschluß an eine Phase experimenteller Forschung und kleinmaßstäblicher Entwicklung zu beweisen. Diese Vorhaben werden vorwettbewerblich sein, sollten sich besonders auf die Anwendung neuer Technologien konzentrieren und sowohl Erzeuger als auch Verwender beteiligen. Um die Projektkosten so niedrig wie möglich zu halten, werden die Demonstrationsvorhaben auf dem kleinsten Maßstab durchgeführt, der erforderlich ist, um verlässliche praktische Informationen über die Leistungsfähigkeit neuer Systeme und Produktionsmethoden und einer bestimmten neuen Technologie zu erhalten. Diese Demonstrationstätigkeiten können in jedem der Gebiete durchgeführt werden, die von diesem spezifischen Programm abgedeckt werden. Ein "bottom-up"-Ansatz wird angewendet werden, um die am besten zur Demonstration geeigneten Gebiete herauszufinden.

Der Zusammenschluß von Technologieerzeugern und -anwendern sowie Erzeugern und Nutzern landwirtschaftlicher Rohstoffe in interdisziplinären Vorhaben wird gefördert werden, damit ein effizienter Transfer neuen technologischen Wissens zum Nutzen von produzierenden Unternehmen, Beratungsdiensten und verwandten öffentlichen Einrichtungen gewährleistet wird.

Eine integrierte Betrachtungsweise wird bei Biomasse-Bioenergie angewendet, um die gesamte Bioenergiekette einschließlich Produktion und kombinierte Verarbeitung landwirtschaftlicher Rohstoffe, Umwandlung und Nutzung dieser Materialien für energetische Zwecke abzudecken.

Im Hinblick auf einen besseren Dialog und ein besseres Verständnis zwischen den wichtigsten nationalen und soziopolitischen bioethischen Haltungen, und unter Anerkennung der kulturellen Unterschiede in den Mitgliedstaaten, wird Forschung durchgeführt werden, die die ethischen, rechtlichen und sozialen Aspekte der in diesem Programm erfaßten Sektoren behandelt.

Maßnahmen zur technologischen Stimulation, die sich auf die Erfahrung der CRAFT-Aktionen und der Durchführbarkeitsstudien stützen, werden in Angriff genommen, um die Teilnahme der KMU zu ermutigen und zu erleichtern.

ZIELSETZUNGEN, DIE ZUSAMMENGEFAßTE MITTEL VERLANGEN

Integrierte Produktions- und Verarbeitungsketten :

Innerhalb des Agro-Industriesektors ist ein Potential dafür vorhanden, signifikante neue Märkte zu schaffen, die biologische Rohstoffe aus Europa verwenden.

Nichtnahrungsprodukte auf biologischer Basis müssen häufig mit herkömmlichen Produkten konkurrieren und es ist wichtig, die gesamte Produktionskette zu optimieren, um wirtschaftliche Möglichkeiten zu entwickeln und die erforderlichen, optimalen Qualitäten zu erzeugen.

Daher werden alle für die einzelnen Schnittstellen in der Produktionskette erforderlichen Fähigkeiten und Technologien, insbesondere Biotechnologien, in integrierten Nahrungs- und Nichtnahrungsprojekten derjenigen Linien zusammengefaßt, für die Europa einen Wettbewerbsvorteil besitzt. Verstärkt sollen Hersteller und Verbraucher biologischer Rohstoffe in gemeinsamen Projekten eng mit Wissenschaftlern zusammenarbeiten. Die Holz- und Biomasseproduktions- und Verarbeitungslinien werden bearbeitet, da ihre Gesamteffizienz voraussichtlich bedeutende Auswirkungen, z.B. auf die ländliche Wirtschaft, haben dürfte.

Erhebliche Anstrengungen werden auch für neuartige Zwischen- und Endprodukte auf biologischer Basis mit höherem Mehrwert unternommen. Synergistische Auswirkungen der Verknüpfung unterschiedlicher Lebensmittel- und Nichtlebensmittelproduktionen werden angestrebt, z.B. durch Optimierung der Umwandlung von Nebenprodukten in Energie und andere Nichtlebensmittelprodukte.

Große Projekte, die sich auf alle Aspekte wesentlicher Produktlinien konzentrieren, sollen geschaffen werden. Dazu gehören Projekte, die sich von der primären Produktion (z.B. Getreide) über die Verarbeitung bis zu den entsprechenden Endprodukten im Lebensmittel- und Nichtlebensmittelbereich erstrecken. Dies sollte die notwendige kritische Masse zusammenbringen, um eine signifikante kurz- oder mittelfristige Auswirkung auf die Entwicklung neuer Technologien und Produkte innerhalb jeder größeren Produktlinie zu schaffen.

Fünf Produktlinien werden in Betracht gezogen: Industrielle Nutzung für Getreide-, Öl- und Eiweißpflanzen, Forst-Holz Ketten, Biomasse zur energetischen Nutzung und für andere Nonfoodprodukte.

Eine integrierte Betrachtungsweise der Biomasse-Bioenergie ist notwendig, um Übereinstimmung und Bedeutung für die Gemeinschafts-FTE Aktivitäten sicherzustellen und die gesamte Bioenergiekette in ihren technischen und nicht-technischen Aspekten (einschließlich e.g. Energiebilanzen, Kostenwirksamkeit, politische Aspekte, etc...) abzudecken: Produktion und kombinierte Verarbeitung landwirtschaftlicher Rohstoffe, Umwandlung und Nutzung dieser Stoffe für energetische Zwecke.

Diese strategische Richtung wird gemeinsam mit dem Energieprogramm erarbeitet. Dieses Forschungsprogramm wird sich auf die Rohstoffproduktion, Logistik und Verarbeitung konzentrieren und die Aktivitäten des Energieprogrammes werden ihren Schwerpunkt auf Arbeiten legen, die mit Umwandlung und Nutzung fester Biomasse verbunden sind.

Maßstabsvergrößerung (Scaling-Up) und Verarbeitungsverfahren :

Der Übergang vom Laboratorium zum industriellen Maßstab ist durch größere Probleme und Engpässe gekennzeichnet, z.B. die Homogenität der Rohstoffversorgung, das dynamische Verhalten von Flüssigkeiten, Wärmeübertragung, Ausflockung, Produktgewinnung, Ausrüstung usw.. Es sollen verbesserte Methoden zur Gestaltung und Prüfung innovativer agrarindustrieller Prozesse und der Anwendung der Biotechnologie entwickelt werden, wobei gleichzeitig die wirtschaftlichen Risiken abgeschwächt werden, die gegenwärtig mit Investitionen in neue Technologien verbunden sind.

In multidisziplinären Projekten sollen Wissenschaftler und Ingenieure zusammengeführt werden, um die spezifischen Probleme zu verstehen, die sich aus dem Übergang vom Labormaßstab zum industriellen Maßstab ergeben. Insbesondere die Entwicklung und Verbesserung von Methoden (z.B. spezialisierte Geräte, strukturierte Modelle, Simulationsmethoden), die zur Vergrößerung, Gestaltung und Prüfung agrarindustrieller Prozesse genutzt werden, soll gemeinsam erarbeitet werden.

Die auf nachwachsenden Rohstoffen basierende, aufbauende "grüne" Chemie, angewandte Biotechnologien, die enzymatische und fermentative Biosyntheseverfahren einschließen, und die Verarbeitungsvorgänge der Fraktionierung, Trennung und Produktentwicklung sind typische Beispiele für Verfahren, die technologische Schwierigkeiten beim Übergang zum industriellen Maßstab bereiten, und bei denen Synergien zwischen der chemischen Verfahrenstechnik und dem Biowissenschaftler bei Anlagenkonzeption, Meß- und Regeltechnik und Ausrüstung am wirkungsvollsten werden. Forschungsarbeiten zur Nutzung der Nebenprodukte der Fermentierung und anderer verarbeitender Industrien werden durchgeführt werden.

Diese Aktivitäten werden ergänzend und synergistisch mit den grundlagenorientierten "bio-processing" Arbeiten innerhalb des Biotechnologieprogramms und den mehr anwendungsorientierten Aktivitäten des Industrietechnologieprogrammes sein.

Generische Wissenschaft und fortgeschrittene Technologien für hochwertige Lebensmittel :

Die Lebensmittel- und Getränkeindustrie, einschließlich der Fischverarbeitung, steht mit ihrem Umsatz in Europa an zweiter Stelle. Forschung sollte die Wettbewerbslage der Industrie verbessern, aber auch den Verbrauchern eine sichere, qualitativ hochwertige, nahrhafte und gesunde Ernährung ermöglichen.

Generische Technologien werden durch Anwendung von Biotechnologie entwickelt werden, um kommerzielle Pflanzen mit größerer Leistung, verbesserter Produktionseffizienz und Nahrungseigenschaften zu erzeugen, wiederum in Ergänzung zu der Grundlagenforschung des Biotechnologieprogramms.

Weitere Forschungsarbeit wird sich auf generische wissenschaftliche Phänomene konzentrieren, die an der Umwandlung biologischer Rohstoffe in Lebensmittel und ihrem Stoffwechsel beteiligt sind. Das Gewicht wird auf interdisziplinäre, molekular- und zellphysiologische Ansätze gelegt werden, die neue, fortgeschrittene Technologien für die Nahrungsqualität, Sicherheit und Vollwertigkeit, eingeschlossen Frische und Haltbarkeit von Meeresprodukten, unterstützen.

Die Aktivitäten der Gemeinschaft werden sich auf Methoden zur Bestimmung der Qualität, der Herkunft, der Vollwerteigenschaften, Kontrollverfahren, grundlegende Lebensmittelwissenschaft (Strukturen, Wechselwirkungen), Lebensmittelfunktionalität "in-vivo" und "in-vitro", neue Verarbeitungstechnologien, Ausrüstung und Produkte (unter Betonung der Bioumwandlung/Biotechnologie) und ihren Auswirkungen auf das Verbraucherverhalten konzentrieren. Die Aufgaben beinhalten auch Forschung zur Veredlung von Fischereiprodukten und zur besseren Nutzung wenig genutzter Arten und Nebenprodukte.

Ernährungskrankheiten und -störungen bilden zunehmend einen Aspekt modernen Lebens. Multidisziplinäre Forschungsarbeiten, die Erzeugungs-, Verarbeitungs- und Gesundheitsaspekte kombinieren, werden sich auf die Beziehung zwischen Nahrungszusammensetzung und Gesundheit konzentrieren, insbesondere die Lebensmittelaufnahme und den Stoffwechsel, die Rolle der Darmflora und der Immunologie, und die

Anpassung von Lebensmitteln an spezielle Ernährungsanforderungen und Funktionen.

Landwirtschaft, Forstwirtschaft, ländliche Entwicklung, Fischerei und Aquakultur :

Die Forschung in diesem Bereich hat das Ziel, die Gemeinschaftspolitiken zu begleiten und Lösungen für die Veränderungen der ländlichen und küstennahen Räume zu finden. Neue Produktionssysteme müssen entwickelt werden, die wirtschaftlich lebensfähig und umweltfreundlich sind und eine angemessene Beschäftigung aufrechterhalten. Darüber hinaus wird durch Qualitätsprodukte, Diversifikation von Lebensmittel- und Nicht-Lebensmittelprodukten und landwirtschaftlicher Aktivitäten sowie Kostensenkungen eine Verbesserung der wirtschaftlichen Lage der Landwirtschaft angestrebt.

Im Forstbereich sollte die Forschung dazu beitragen, die allgemeinen Ziele des Schutzes und der langfristigen Entwicklung der Wälder zu erreichen, wie sie bei dem Weltgipfel in Rio de Janeiro 1992 und anlässlich der Ministerkonferenzen zum Schutz der Wälder in Europa (Straßburg 1990 und Helsinki 1993) beschlossen wurden, und eine bessere Nutzung der forstlichen Erzeugung und der unterschiedlichen Aufgaben des Waldes sicherstellen. Schließlich sollten Forschungsarbeiten die wissenschaftliche Basis verstärken, die die Umsetzung der ländlichen Entwicklungspolitik unterstützt.

Eine Verbesserung der wirtschaftlichen Lage der Aquakultur und Fischerei wird durch Qualitätsprodukte, Produktions- (Lebensmittel und Nichtlebensmittel) und Aktivitätsdiversifizierung sowie Kostensenkung angestrebt.

Landwirtschaft, Forstwirtschaft und ländliche Entwicklung :

Optimierung von Methoden und Systemen und Primärproduktionsketten : in dem neuen Szenario, das sich aus der Reform der GAP ergibt, ist es erforderlich, die wissenschaftlichen Grundlagen zur Identifizierung der Mittel, Techniken, Produktionssysteme und -ketten zu entwickeln, die zu einer weniger intensiven, umwelt- und naturverträglichen und wirtschaftlich lebensfähigen Landwirtschaft führen und ein angemessenes Beschäftigungsniveau erhalten. Für Stilllegungsflächen sollen neue Nutzungen gefunden werden, die für die Landwirte und die Gemeinschaft positiv sind.

In diesem Zusammenhang sollten folgende Prioritäten gesetzt werden: Bewertung der Umweltauswirkungen landwirtschaftlicher Praktiken, Reduzierung und Optimierung der Vorleistungen, Nutzung von Stilllegungsflächen, Anpassung der Produktionslinien.

Die Nutzung der Biotechnologie, kombiniert mit traditionellen Methoden, sollte zur Schaffung neuer Genotypen auf dem Gebiet der Tierproduktion, neuer Varietäten und Hybriden führen, die widerstandsfähiger sind und/oder einen verbesserten Ertrag (insbesondere für die Non-Food Nutzung) und höhere Qualität erreichen.

Diese Aktivitäten, deren Ergebnisse in der Landwirtschaft direkt anwendbar sein sollten, werden komplementär sein zu jenen mit mehr fundamentalem Charakter im Biotechnologieprogramm und jenen mit kommerzieller Anwendung im Bereich der obigen Generischen Wissenschaften. Nachdruck wird gelegt auf die Werte landwirtschaftlicher Produkte und Nebenprodukte, die Verwirklichung neuer, biologischer Schutzmethoden für Pflanzen, Schaffung neuer Genotypen oder Varietäten, die zur einer Verringerung des Inputs, durch biotechnologische Mittel und Nutzung von

Mikroorganismen führen und damit Produktionskosten verringern. Dieser Aspekt ist von besonderer Bedeutung für die Konkurrenzfähigkeit landwirtschaftlicher Produkte und deren eventueller Nutzung im Nicht-Lebensmittelbereich.

Zur Unterstützung des Managements der Gemeinsamen Landwirtschaftspolitik wird die Forschungsarbeit gerichtet sein auf Kontrollmethoden bei der Einführung von Verordnungen, Verbesserung der Mittel des Marktmanagements und Analyse der ex-ante und ex-post Einflüsse der GAP-Instrumente, die Erarbeitung ökonomischer Vorausschaumodelle oder anderer Instrumente quantitativer Analysen, auf Informationssysteme und Entscheidungsunterstützung für Landwirte und Entscheidungsträger.

Qualitätspolitik : im Bereich der Qualitätsprodukte und der Anwendung der neuen Instrumente der Gemeinschaftsrichtlinien (Herkunftsbezeichnung, geographische Angaben und spezielle Produkttypen, biologische Landwirtschaft) soll die Forschung Kriterien, Produkte und Qualitätsketten identifizieren und charakterisieren und die Bedingungen definieren und bekannt machen, die ein möglichst hohes Einkommen der Primärproduzenten ermöglichen.

Arbeiten werden im besonderen durchgeführt zur Verbesserung von Methoden zur Qualitätskontrolle von Primärprodukten, zur Steigerung des Mehrwertes und seine gerechte Verteilung auf alle Mitwirkenden in der Kette, auf das Primärkonzept "totale Qualität", Analyse des Konsumentenverhaltens, auf die wissenschaftliche Grundlage zur Förderung landwirtschaftlicher Primärprodukte.

Diversifikation in landwirtschaftlichen Aktivitäten und neuer Landnutzung : die Diversifizierung der Produktion und Aktivitäten in der Landwirtschaft und der Nutzung landwirtschaftlicher Fläche erfordert Forschungsanstrengungen, um alle Möglichkeiten, ohne Ausnahme (Lebensmittel und Nichtlebensmittel), zu identifizieren und zu untersuchen. Um gleichzeitig die technischen und ökonomischen Bedingungen zu definieren und zu möglichst großen Entwicklungen beizutragen, werden hier multidisziplinäre Ansätze bevorzugt.

Es wird notwendig sein, die wissenschaftliche Grundlage sowohl hinsichtlich Diversifizierung und Reorientierung der Produktion von Lebensmitteln und Nicht-Lebensmittelprodukten (einschließlich erneuerbarer Energien) als auch die Entwicklung komplementärer Aktivitäten für die Landwirte (z.B. Agri-Tourismus, ländliches Gewerbe, Agro-Forstwirtschaft etc.) zu stärken. Besondere Aufmerksamkeit wird der wirtschaftlichen Lebensfähigkeit und die Vereinbarkeit dieser neuen Primärproduktionen und Aktivitäten mit Rücksicht auf die Umwelt gewidmet werden.

Tier- und Pflanzengesundheit, Tierschutz: Die Forschung sollte wissenschaftlich-technische Unterstützung für die Entwicklung und Durchführung von Gemeinschaftsnormen und -richtlinien geben, insbesondere im Zusammenhang mit dem Binnenmarkt und der Verantwortung der Kommission für Pflanzen- und Tiergesundheit, Krankheitskontrolle und landwirtschaftlichen Schädlingen.

Von besonderer Wichtigkeit wird die wissenschaftliche Unterstützung für Hygiene, Aufdeckung, Diagnose, Bewertung von Risiken, Epidemiologie über Krankheiten, Verhütungs- und Kontrollmaßnahmen, die Analyse von Aspekten des Tierwohlbefindens, Optimierung von Faktoren bezüglich Tierfutter sowie Forschung zur Unterstützung der Anerkennung phytosanitärer und tierischer Gesundheitsprodukte, um auf die Weise die

Sicherheit der Nutzer und Konsumenten dieser Produkte zu verbessern.

Die Nutzung der Biotechnologie sollte auch zur Entwicklung von Kontrolltests und diagnostischer Methoden beitragen, um Tier- und Pflanzenkrankheiten zu bekämpfen.

Multifunktionale Forstbewirtschaftung: Als Folge der Konferenz der Vereinten Nationen über Umwelt und Entwicklung ist die Gemeinschaft dem Schutz und der nachhaltigen Entwicklung der Wälder verpflichtet. Auf den Ministerkonferenzen über den Schutz der Wälder in Europa (Straßburg 1990 und Helsinki 1993) hat sie sich verpflichtet, aktiv zu einer Reihe von koordinierten Aktivitäten auf europäischer Ebene beizutragen, die zu einem besseren Schutz und einer ökologisch lebensfähigen Bewirtschaftung der forstlichen Ressourcen führen sollen. In diesem Zusammenhang, aber auch in Abstimmung mit der Umsetzung der land- und forstwirtschaftlichen Maßnahmen, denen als Teil der Reform der GAP zugestimmt wurde, sollte die forstliche Forschung folgende Schwerpunkte setzen: Verbesserung der Kenntnisse, die zur Implementierung der nachhaltigen Bewirtschaftung der Wälder führen, Funktion forstlicher Ökosysteme, Entwicklung und Verbesserung von Agro-Forstsystemen, Integration der vielfältigen Funktionen der Wälder.

Ländliche Entwicklung: Die Forschung muß die wissenschaftliche Unterstützung für die Durchführung der Gemeinschaftspolitik der ländlichen Entwicklung bereitstellen, die in den Jahren 1994-1999 erheblich an Bedeutung zunehmen wird. Folgende Themen werden wichtig sein: Methoden für die Erkennung, Beobachtung und Beurteilung ländlicher Entwicklungsprogramme und Maßnahmen, Analyse der Politiken zur Verbesserung der Agrarstrukturen und der ländlichen Entwicklung, Klassifizierung ländlicher Gebiete, Identifizierung sozioökonomischer Schlüsselindikatoren, Analyse zentraler Probleme, Potentiale und Hemmnisse, Einführung neuer Technologien und Aktivitäten in empfindlichen ländlichen Gebieten (besonders Ziel 1 und Ziel 5b), Identifizierung und Mobilisierung von Partnern und Organisationen, die als wirkungsvolle Teilnehmer von Aktivitäten zur ländlichen Entwicklung wahrscheinlich sind, Modelle zur ländlichen Entwicklung, die auf einem integrierten Ansatz basieren und lokale Potentiale nutzen.

Allgemein wird der wirtschaftlichen Lebensfähigkeit und der Umweltverträglichkeit besondere Aufmerksamkeit gewidmet.

Fischerei und Aquakultur :

Übergreifendes Ziel ist die Erzeugung besseren Wissens und Verstehens des marinen Ökosystems, insbesondere die Zusammenhänge zwischen Umwelt, Fischereiaktivitäten und Aquakultur (einschließlich der Entwicklung von Techniken, die die Umweltauswirkungen reduzieren), um Bedingungen zu schaffen, die zu einer ausgewogenen Nutzung der Fischerei- und Aquakulturressourcen der Gemeinschaft führen. Sozioökonomische Erwägungen werden als integraler Bestandteil des Programms anerkannt, zusammen mit dem verbundenen Erfordernis, die jeweiligen Methoden zur Beurteilung der Fischerei- und Aquakulturpolitiken zu entwickeln.

Die Arbeit in diesem Sektor wird auf fünf Gebiete gerichtet sein :

Auswirkungen von Umweltfaktoren auf marine Ressourcen: Ziel ist die Erzeugung eines besseren Verständnisses des Einflusses von Umweltfaktoren auf biologische Schlüsselparameter (Vermehrung, Verteilung, natürliche Sterblichkeit usw.) Diese

Arbeiten werden, wenn es sinnvoll erscheint, mit den Aktivitäten im Rahmen des Programmes Meereswissenschaften und -technologien verbunden.

Umweltwirkungen von Fischerei- und Aquakulturaktivitäten: Ziel ist die Erzeugung besseren Wissens und Verständnisses der Auswirkungen von Fischerei und Aquakultur auf Ökosysteme vor dem Hintergrund anderer Umweltstörungen natürlicher (z.B. hydrographischer) oder antropogener Faktoren (außer Fischerei, z.B. Wasserverschmutzung, Eutrophierung, Kiesabbau), damit die Bedingungen für eine ausgewogene Nutzung der Fisch- und Aquakulturressourcen der Gemeinschaft geschaffen werden können.

Biologie der Arten für die Optimierung der Aquakultur: Die Arbeit unter dieser Überschrift soll zu einer besseren Kenntnis der Biologie aquatischer Arten beitragen, mit dem Ziel die Produktion wirtschaftlich zu machen, ohne die Umwelt zu schädigen. Besonderes Gewicht wird auf die genetische Eignung von Aquakulturarten gelegt, zusammen mit pathologischen Fragestellungen und multidisziplinären Ansätzen. Darüber hinaus wird die Erforschung neuer Arten als Möglichkeit zur Diversifizierung gefördert.

Sozioökonomische Aspekte der Fischereiindustrie: Ziel ist es, den Ablauf und das Management aller Bereiche der Fischerei und verbundener Industrien besser kennenzulernen und zu verstehen. Besonderer Wert wird auf multidisziplinäre Vorhaben gelegt.

Verbesserte Methoden: Ziel ist die Verbesserung vorhandener Methoden mit besonderem Gewicht auf der Datensammlung und der Entwicklung neuer Instrumente und Techniken.

ZIELE DER KONZERTIERUNG

In den Gebieten, in denen Mitgliedstaaten über umfangreiche Programme verfügen, wird der Schwerpunkt auf die Konzertierung dieser Anstrengungen gelegt, um die Gesamteffizienz zu optimieren. Diese Konzertierung soll durch die Schaffung europäischer thematischer Netze konkretisiert werden, die die meisten der relevanten Beteiligten in diesen Gebieten zusammenbringen sollen. Beispiele für Gebiete, wo dieses zutrifft, sind:

- Primärproduktion in Land- und Forstwirtschaft, Fischerei und Aquakultur mit Schwerpunkt auf Nachhaltigkeit, Qualität, Versorgungssicherheit und Umweltwechselwirkungen;
- Ländliche und Küstenentwicklung: Die FTE-Maßnahmen auf der Ebene der Mitgliedstaaten, die für die ländliche und Küstenentwicklung nützlich sein könnten, sind relativ verstreut. Durch ein europäisches Forum für den Austausch von Erfahrungen, Know-how und Methoden werden die europäischen Konzertierungsmaßnahmen dazu beitragen, innovative Konzepte zu entwickeln, mit denen die Probleme dieser Regionen überwunden werden können. Besondere Aufmerksamkeit wird den Möglichkeiten gewidmet, die sich in ländlichen und Küstenregionen durch neue Wirtschaftstätigkeit und Ausbildung ergeben sowie der Bewertung ihrer sozioökonomischen und Umweltauswirkungen.
- Lebensmittelproduktion und -verarbeitung: Es werden Netze geschaffen, die die auf nationaler Ebene laufenden Forschungsarbeiten besser integrieren, vor allem durch Zusammenbringen der Forschungsarbeiten in der Lebensmittelproduktion, in Sicherheits-, Gesundheits- und sozioökonomischen Aspekten; und durch Einbeziehung dieser Erfahrung in die Lebensmittelverarbeitung.

Das Zusammenfassen dieser Erfahrungen dürfte synergistische Auswirkungen mit sich bringen, die den Primärproduzenten, Verarbeitern, Verbrauchern und anderen Teilnehmern an der ländlichen und küstennahen Entwicklung gleichermaßen zugutekommen.

Zusammenfassend soll mit den Maßnahmen innerhalb dieses Programms die Anwendung der in der Biotechnologie und Biomedizin entwickelten Grundtechnologien, gegebenenfalls auch in der Umwelt-, Energie- und gezielten sozio-ökonomischen Forschung, erweitert werden.

In gewissen Zuständigkeitsgebieten werden komplementäre Aktivitäten durch die GFS in enger Zusammenarbeit mit nationalen Laboratorien, hauptsächlich auf den Gebieten der Analyse und der technischen Unterstützung der GAP und GFP durchgeführt.

ANHANG II

VORLÄUFIGE AUFSCHLÜSSELUNG DER MITTEL ZWISCHEN DEN BEREICHEN

Zielsetzungen, die zusammengefaßte Mittel verlangen

BEREICH 1	Integrierte Produktions- und Verarbeitungslinien	14-16%
BEREICH 2	Maßstabsvergrößerung (Scaling-Up) und Verarbeitungsverfahren	6-8%
BEREICH 3	Generische Wissenschaften und fortgeschrittene Technologien für Lebensmittel	15-17%
BEREICH 4	Landwirtschaft, Forstwirtschaft und ländliche Entwicklung	36-38%
BEREICH 5	Fischerei und Aquakultur	16-18%

Ziele der Konzertierung

BEREICH 6	8%
(davon 2% für Fischerei, 3% für Landwirtschaft und 3% für agro-industrielle Forschung)	

GESAMT 100%¹²³⁴

Die obige Aufschlüsselung schließt nicht aus, daß Projekte mehrere Bereiche abdecken können.

-
- ¹ 3,3% der Mittel sind für Personal- und 4,0% für Verwaltungskosten eingeplant
 - ² 6 Mio. ECU werden für Maßnahmen der Verbreitung und der Bewertung der Ergebnisse vorgesehen
 - ³ Zwischen 4 und 8% der Mittel werden für horizontale Demonstrationsvorhaben bewilligt; zwischen 1 und 2% der Mittel sind für horizontale Tätigkeiten bezüglich ethischer, sozialer und rechtlicher Aspekte bestimmt und 5 - 7% sind für Ausbildungsaktivitäten vorgesehen
 - ⁴ Ein Betrag von 77 Mio. ECU, der der Differenz zwischen der für dieses Programm veranschlagten Summe und dem im vierten Rahmenprogramm im Bereich der Forschung und technologischen Entwicklung für Landwirtschaft und Fischerei (einschließlich Agrarindustrie, Lebensmitteltechnologie, Forstwirtschaft, Aquakultur und Entwicklung des ländlichen Raumes) vorgesehenen Betrag entspricht, wird in dem "spezifischen Programm für FTE, realisiert durch direkte Aktionen und Förderaktivitäten für WuT im Rahmen eines wettbewerblichen Ansatzes", näher erläutert.

ANHANG III

BESTIMMUNGEN ÜBER DIE DURCHFÜHRUNG DES PROGRAMMS

1. Die Verfahren für die finanzielle Beteiligung der Gemeinschaft sind in Anhang IV des Beschlusses über das vierte Rahmenprogramm festgelegt. Die Verfahren für die Beteiligung von Unternehmen, Forschungszentren und Hochschulen sowie für die Verbreitung der Ergebnisse sind in den Bestimmungen, die der Artikel 130J des Vertrags vorsieht.

Im Hinblick auf die Durchführung des Programms ist jedoch wie folgt zu präzisieren :

- Eine von der Gemeinschaft unterstützte Teilnahme am Programm ist möglich
 - a. für alle Körperschaften die normalerweise FuE-Aktivitäten durchführen und
 - ihren Sitz in der Gemeinschaft haben;
 - ihren Sitz in einem Land haben das infolge eines zwischen der Gemeinschaft und diesem Drittland abgeschlossenen Abkommens ganz oder teilweise mit dem betreffendem Programm assoziiert ist.
 - b. für die Gemeinsame Forschungsstelle.
 - Eine von der Gemeinschaft nicht finanzierte Teilnahme am Programm ist, unter der Bedingung, daß ihre Teilnahme für die Gemeinschaft von Interesse ist, möglich :
 - a. für rechtliche Körperschaften, die in einem Land ihren Sitz haben, das mit der Gemeinschaft ein Abkommen über Zusammenarbeit in Wissenschaft und Technologie abgeschlossen hat, welches die von diesem Programm abgedeckten Bereiche betrifft, und zwar unter der Bedingung, daß diese Teilnahme dem o.g. Abkommen nicht zuwider läuft;
 - b. für rechtliche Körperschaften mit Sitz in Europäischen Ländern;
 - c. für internationale Forschungseinrichtungen.
 - In bestimmten Fällen kann die Teilnahme internationaler Organisationen mit Sitz in Europa auf die gleiche Art und Weise finanziert werden, wie die Teilnahme von Institutionen, die ihren Sitz in der Gemeinschaft haben.
2. Dieses Programm wird wie folgt durchgeführt :
 - 2.1 **Aktionen auf Kostenteilungsbasis** schließen die folgenden Maßnahmen ein :
 - FTE-Projekte, die von Unternehmen, Forschungszentren und Universitäten, einschließlich an einem gemeinsamen Thema arbeitender Konsorten für integrierte Aktionen, durchgeführt werden.
 - Projekte der Grundlagenforschung innerhalb der thematischen Netzwerke, die für generische Technologien mit strategischer Bedeutung geschaffen werden, eingeschlossen Unternehmen, Forschungszentren und Universitäten.

- Technologieanreize, die darauf abzielen, die Teilnahme von KMU zu ermöglichen durch Unterstützung in der Untersuchungsphase (einschließlich der Suche nach Partnern) von FTE-Aktionen und durch kooperative Forschung. Diese Prämien werden nach Auswahl von Vorschlägen, die jederzeit eingereicht werden können, gewährt.
 - Unterstützung der Finanzierung von Infrastrukturen oder Einrichtungen, (verstärkte Koordinationsaktivität) die für die Koordination unentbehrlich sind.
 - Demonstrationsaktionen gemäß Anhang III des Rahmenprogramms, die darauf abzielen, die Hindernisse zu überwinden, die Nutzung neuer Technologien verhindern sowie Verbindungen zwischen Entwicklern und Anwendern der Technologie herzustellen, werden einbezogen. Machbarkeitsstudien und direkte Unterstützung für jene, die in diese Technologie einbezogen sind, können eingeschlossen werden.
- 2.2 **Konzertierte Aktionen**, die darin bestehen, insbesondere mit Hilfe von Konzertierungsnetzwerken, FTE-Projekten und Demonstrationsprojekten, die bereits durch öffentliche oder private Organisationen finanziert werden, zu koordinieren. Konzertierte Aktionen können ebenfalls der Koordination von thematischen Netzwerken dienen, die durch FTE-Projekte auf Kostenteilungsbasis (vgl. 2.1 1. Spiegelstrich) Hersteller, Anwender, Universitäten und Forschungszentren im Rahmen eines gemeinsamen technologischen oder industriellen Zieles zusammenbringen.
- 2.3 **Spezifische Tätigkeiten**, wie Maßnahmen zugunsten von Standardisierung, und Maßnahmen zur Einführung von Werkzeugen zur allgemeinen Nutzung im Dienst der Forschungszentren, Universitäten und Unternehmen. Die Teilnahme der Gemeinschaft umfaßt bis zu 100% der Kosten der Maßnahmen.
- 2.4 **Vorbereitende, begleitende und unterstützende Maßnahmen**, schließen folgendes ein :
- Studien zur Unterstützung dieses Programms und der Vorbereitung möglicher zukünftiger Aktionen.
 - Konferenzen, Seminare, Workshops oder andere wissenschaftliche oder technische Veranstaltungen einschließlich intersektorieller oder multidisziplinärer Konferenzen.
 - Nutzung externen Fachwissens einschließlich des Zugangs zu wissenschaftlichen Datenbanken.
 - Wissenschaftliche Veröffentlichungen, einschließlich der Verbreitung, der Förderung und der Valorisierung der Ergebnisse (in Koordination mit dem 3. Tätigkeitsbereich).

- Studien zur Bewertung von sozioökonomischen Folgen sowie der möglichen technologischen Risiken, die mit allen Projekten dieses Programmes verbunden sein können; und in Koordination mit dem Programme gezielte ökonomische Forschung.
- Weiterbildung (Stipendien), die mit den im Rahmen des Programm durchgeführten Forschungstätigkeiten im Zusammenhang stehen.
- Unabhängige Bewertung (einschließlich Studien) von Verwaltung und Ergebnissen der Programmaktivitäten.
- Maßnahmen zur Unterstützung der Arbeit von Netzwerken zur Sensibilisierung und dezentralen Hilfe zugunsten KMU, in Abstimmung mit der Euromanagement-Aktion FTE-Audit.

Die im Zusammenhang mit Verbreitung und Nutzung der Ergebnisse erfolgenden Maßnahmen des Programms werden ergänzend und in enger Koordinierung zu denjenigen im Rahmen des Dritten Aktionsbereichs durchgeführt werden. Die Partner der FTE-Projekte stellen bevorzugte Netzwerke für die Verbreitung und Valorisierung der Ergebnisse dar. Sie werden im Wege von Veröffentlichungen, Konferenzen, Förderung von Ergebnissen, Studien über das wirtschaftlich-technologische Potenzial usw. verstärkt werden. Um einen optimalen Nutzen zu gewährleisten, müssen Faktoren, die geeignet erscheinen, eine spätere Verwertung der Ergebnisse zu begünstigen, von Anfang an und während der gesamten Dauer der FTE-Projekte berücksichtigt werden.

**SPEZIFISCHES PROGRAMM FÜR FORSCHUNG,
TECHNOLOGISCHE ENTWICKLUNG UND DEMONSTRATION IM
BEREICH DER LANDWIRTSCHAFT UND FISCHEREI
(EINSCHLIEßLICH AGRO-INDUSTRIE,
LEBENSMITTELTECHNOLOGIEN, FORSTWIRTSCHAFT,
AQUAKULTUR UND ENTWICKLUNG DES LÄNDLICHEN RAUMES)**

Finanzbogen

FINANZBOGEN

1. BEZEICHNUNG DER AKTION

Spezifisches Programm für Forschung, technologische Entwicklung und Demonstration im Bereich der Landwirtschaft und Fischerei (einschließlich Agro-Industrie, Lebensmitteltechnologien, Forstwirtschaft, Aquakultur und Entwicklung des Ländlichen Raumes).

2. HAUSHALTSLINIE

Teileinzelplan B6-7143

3. RECHTSGRUNDLAGE

Artikel 130 i des Vertrages über die Europäische Union.

Entscheidung des Rates und des Europäischen Parlaments bezüglich des vierten RP für gemeinschaftliche Aktionen in Forschung und technologischer Entwicklung und Demonstration (1994-1998).

4. BESCHREIBUNG DER AKTION

4.1 Allgemeine Ziele der Aktion

- Verwirklichung von Forschungs- und technologischen Entwicklungs- und Demonstrationsprojekten zur Förderung der Zusammenarbeit mit und zwischen den Unternehmen, den Forschungszentren und Universitäten auf den Gebieten des Programmes.
- Beizutragen zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der Agrarindustrie und der europäischen Primärproduktion durch die Entwicklung neuer Technologien, die vereinbar sind mit dauerhaftem Wachstum unter Berücksichtigung der Verbraucherbedürfnisse.
- Die Qualität der landwirtschaftlichen, forstwirtschaftlichen und Fischereiprodukte im allgemeinen und der Lebensmittel im besonderen zu verbessern.
- Beizutragen zur Verwirklichung der gemeinsamen Agrarpolitik und anderer gemeinschaftlicher Politiken (Binnenmarkt und Umwelt), zur ländlichen Entwicklung und dem Erhalt von Arbeitsplätzen in den ländlichen Räumen.
- Beizutragen zu einem besseren Gleichgewicht zwischen Produktion und Verwendung biologischer Rohstoffe.

4.2 Durch das Programm abgedeckte Bereiche

Die Aktivitäten decken die Landwirtschaft und Fischerei, die Verarbeitungsindustrien, Lebensmitteltechnologien, die Forstwirtschaft, die Aquakultur und die Entwicklung des ländlichen Raumes ab.

4.3 Laufzeit

1994-1998

5. EINSTUFUNG DER AUSGABEN/EINNAHMEN

DNO/CD

6. ART DER AUSGABEN/EINNAHMEN

Studien/Unterstützung :

- Die direkten Aktionen werden im Prinzip zu 100 % finanziert.
- Die Beteiligung an konzertierten Aktionen kann bis zu 100 % der Konzertierungskosten gehen.

Kofinanzierung mit Beteiligung des öffentlichen und/oder Privatsektors :

- FTE-Vorhaben auf Kostenteilungsbasis erhalten eine Beteiligung, die normalerweise 50 % nicht überschreitet.
- Hochschulen und andere Forschungszentren, die an FTE-Vorhaben teilnehmen, und die ihre Gesamtkosten aufgrund ihres Buchhaltungssystems nicht nach den Anforderungen der Kommission präzisieren können, werden mit 100 % der zusätzlichen Kosten bezuschußt.
- Andere Aktionen auf Kostenteilungsbasis (z.B. Netzwerke, Ausbildung, Unterstützung von Machbarkeitsstudien und begleitende Maßnahmen, werden bis zu 100 % der Zusatz- oder Gesamtkosten der Aktion gefördert.

Ausgaben für Personal und Verwaltung :

- Diese umfassen die Kosten für ständiges und nichtständiges Personal, Studien, Expertentreffen, Konferenzen und Kongresse, Informationen, Veröffentlichungen, administrative und technische Durchführung sowie bestimmte andere Ausgaben für interne Infrastruktur und Durchführung, die mit der Umsetzung des Aktionsziels verbunden ist und dessen integraler Bestandteil sie sind.

7. FINANZIELLE AUSWIRKUNGEN

7.1 Berechnungsweise der Gesamtkosten der Aktion

- * Personalausgaben : 20,03 Mio. ECU (3,30 % des geschätzten erforderlichen Betrages von 607 Mio. ECU)

Die personelle Situation von 1994 wird beibehalten, d.h. 46 Planstellen. Die Stellen verteilen sich wie folgt : 20A + 10B + 16C.

Neue Stellen werden der Personalaufstellung 1995, 1996 und 1997 zugeteilt werden, in Abhängigkeit von der Beschränkung der Haushaltsmittel. Diese neuen Stellen sind aufgrund der Ausgestaltung des Programms gerechtfertigt, die gegenüber dem 3. RP neue Aktivitätsbereiche beinhaltet: Technologieförderung, Maßstabvergrößerung und Weiterverarbeitung sowie konzertierte Netzwerke.

Es ist wichtig festzuhalten, daß das Personal dieses spezifischen Programms auch mit der wissenschaftlichen und administrativen Betreuung der im Rahmen des 3. RP begonnenen Aktionen beauftragt ist.

- * Verwaltungsausgaben, einschließlich nichtständigem Personal : 24,28 Mio. ECU (4,00 % des für notwendig erachteten Betrages von 607 Mio. ECU)
- * Ausgaben für die Maßnahme : 562,69 Mio. ECU (92,70 % des für notwendig erachteten Betrages von 607 Mio. ECU), eingeschlossen Ausgaben für begleitende Maßnahmen, für Evaluierungen und Konzertierungsaktivitäten.

7.2 Aufgliederung der Kosten der Aktion nach Elementen (in Mio. ECU und %)

Zielsetzungen, die konzentrierte Mittel erfordern

Integrierte Produktions- und Verarbeitungsketten	84,98-97,12	14-16 %
Maßstabsvergrößerung (Scaling-Up) und Verarbeitungsverfahren	36,42-48,56	6-8 %
Allgemeine Lebensmittelwissenschaften und fortgeschrittene Technologien	91,05-103,19	15-17 %
Landwirtschaft, Forstwirtschaft und ländliche Entwicklung	218,52-230,66	36-38 %
Fischerei und Aquakultur	97,12-109,26	16-18 %
Zielsetzungen, die durch Konzertierung erreicht werden (davon 2% für Fischerei, 3% für Landwirtschaft und 3% für agro-industrielle Forschung)	48,56	8 %
GESAMT	607,00¹²³	100 %

¹ Einschließlich 20,03 Mio. ECU (3,30 %) für Personalausgaben und 24,28 Mio. ECU (4,00 %) für Verwaltungsausgaben.

² Diese Summe schließt die Ausgaben für die Bewertung und Verbreitung der Ergebnisse von 6 Mio. ECU des für notwendig erachteten Betrages ein.

³ Zu dieser Summe kommen 47 Mio. ECU für das EG-Programm der GFS und 30 Mio. ECU für wettbewerbsfähige wissenschaftliche und technische Unterstützung hinzu.

7.3 Unverbindlicher Fälligkeitsplan der Mittelanträge (in Mio. ECU)

Der Fälligkeitsplan wird gemäß dem auf der Schlichtungssitzung (21. März 1994) für die Zeiträume 1995-1996 und 1997-1998 vorläufig festgelegten Gesamtbetrag für das vierte Rahmenprogramm aufgestellt. Unter Berücksichtigung der erwarteten Finanzlage werden die FTE-Mittel für jedes Haushaltsjahr vorgeschlagen und jährlich festgelegt.

		Zahlungsermächtigungen				
		1995	1996	1997	1998 und später	GESAMT
Verpflichtungs- ermächtigungen						
1995	115,00	21,07	20,87	20,87	52,19	115,00
1996	185,00		48,96	43,26	92,78	185,00
1997	155,00			37,82	117,18	155,00
1998	152,00				152,00	152,00
GESAMT	607,00	21,07	69,83	101,95	414,15	607,00

8. VORKEHRUNGEN GEGEN BETRUG

Zahlreiche administrative und finanzielle Kontrollen bestehen in allen Stadien der Erstellung und Durchführung der Forschungsverträge. Unter diesen Kontrollen sind zu nennen:

Im Stadium vor Vertragsschließung:

- Anfangsauswahl der Vorschläge auf der Grundlage des wissenschaftlichen Wertes des Projektes und der Wirklichkeitsnähe der Forschungskosten in Beziehung zu Projektinhalt und -dauer.
- Analyse der finanziellen Informationen durch die Unterhändler, wie sie von den Vorschlagenden in den Verhandlungsformularen übermittelt wurden.

Nach der Unterschrift des Vertrages

- Prüfung der Kostenaufstellungen vor der Zahlung auf mehreren Ebenen (Finanzverwalter, wissenschaftlich Verantwortlicher),
- Kontrollen vor Ort, die erlauben anhand von Belegen Fehler oder andere Unregelmäßigkeiten festzustellen. Um die Wirksamkeit dieser Kontrollen zu verstärken, hat die GD XII in Juli 1991 eine Prüfungsstelle geschaffen, die die gesamten, durchgeführten Kontrollen zentralisiert. Diese Kontrollen werden sowohl durch die Mitglieder der Prüfungsstelle durchgeführt als auch Prüfungsfirmen unter Aufsicht des Personals der Prüfungsstelle anvertraut, mit denen die Kommission Rahmenverträge geschlossen hat.

9. ELEMENTE DER KOSTENWIRKSAMKEITSANALYSE

9.1 Spezifische und quantifizierbare Ziele, Zielgruppe

Optimierung der Produktionslinien von Lebensmittelprodukten und Nicht-Lebensmitteln (einschließlich der Nebenprodukte) ausgehend von biologischen Rohstoffen, und

Optimierung der Erhaltung der Nebenprodukte. Dies wird durch interdisziplinäre Gruppen von Rohstoffproduzenten, den Nutzern der Endprodukte und von wissenschaftlich-technischen Sachverständigen durchgeführt. Die hauptsächlichen Nutznießer werden die Landwirte sein, die Absatzmärkte für ihre Produkte finden, und die verarbeitenden Unternehmen.

Entwicklung von chemischen Produkten und Lebensmitteln, industriellen Verfahren, chemischen Reaktoren, Fermentierung, physikalische Bearbeitung, Abtrennungen etc. ausgehend von Laborergebnissen durch Ingenieure und Produzenten. Die hauptsächlichen Nutznießer sind vor allem die KMU und große Unternehmen, die Lebensmittel und spezialisierte chemische und pharmazeutische Produkte erzeugen.

Scaling-up und Weiterverarbeitung in Richtung Endprodukt, Qualitätsbestimmung, Kontrollmethoden, grundlegende Lebensmittelwissenschaften und Ernährung, Funktionalität in-vivo und in-vitro, neue Produktionstechnologien, Produkte und Ausrüstung und die Auswirkung ihrer Entwicklungen auf die Akzeptanz durch den Verbraucher. Ingenieure in der Lebensmittelindustrie, Produzenten von Lebensmitteln (große Unternehmen und KMU) sowie die Biochemiker, Ernährungswissenschaftler, Analytiker etc. und Sachverständige für Verbraucherverhalten nehmen an diesen Aktivitäten teil. Verbraucher und KMU werden am meisten von diesen Aktivitäten profitieren.

Entwicklung von landwirtschaftlichen Produktionssystemen und neuen wirtschaftlich lebensfähigen Produktionslinien, die mit dem Umweltschutz und einem ausreichenden Niveau von Arbeitsplätzen vereinbar sind. Entwicklung von landwirtschaftlichen Qualitätsprodukten, Diversifizierung der Erzeugung von Lebensmitteln und Nicht-Lebensmitteln, neue, weniger teure Produktionstechnologien. Landwirte, Forscher sowie Unternehmen und Genossenschaften der primären Verarbeitung nehmen an diesen Aktivitäten teil.

Entwicklung von Kriterien zur Nutzung der Fischressourcen unter Berücksichtigung der Umwelt, der Wechselwirkungen zwischen Species und innerhalb einzelner Arten, sozioökonomischer Aspekte, Fischereitechnologien, neuer Methoden der Molekular- und Zellularbiologie, usw.. Fischerei, Manager, Forscher, Unternehmen und Genossenschaften der primären Verarbeitung nehmen an dieser Aktivität teil.

9.2 Begründung der Aktion

9.2.1 Notwendigkeit einer gemeinschaftlichen Maßnahme

Die Optimierung der Produktionslinien und die Entwicklung neuer industrieller Verfahren verlangt eine Investition bedeutender Ressourcen (große Projekte mit konzentrierten Mitteln) und die Zusammenarbeit multidisziplinärer Mannschaften, was sich besser im gemeinschaftlichen als im nationalen Maßstab realisieren läßt. Die Teilnahme der KMU's der weniger begünstigten Regionen in diesen Aktivitäten wird einen positiven Einfluß auf die ökonomische und soziale Kohäsion der Gemeinschaft haben.

Es gibt eine Verpflichtung, die Bedürfnisse der Verbraucher und des Binnenmarktes im Bereich der Information, der Gesundheit und der Sicherheit von Lebensmitteln besser zu befriedigen. Dort, wo die nationalen Aktivitäten unzureichend sind (Verhältnis Ernährung-Gesundheit, pränormative Forschung,

Ernährungseigenschaften etc.), besteht ein Interesse konzentrierte Mittel zur Verfügung zu stellen, um eine transnationale Zusammenarbeit und multidisziplinäre Mannschaften zu haben.

Zum Gelingen der gemeinsamen Landwirtschaftspolitik und um die ökonomische und soziale Kohäsion der weniger begünstigten Regionen zu steigern, müssen für die in der Landwirtschaft, den Wäldern und der Fischerei erzeugten Rohstoffe Märkte und für den Nutzer akzeptable Qualitätsprodukte gefunden und entwickelt werden. Eine Integration der Aktivitäten dieses Programmes durch konzentrierte Mittel der Regionalpolitik (Verbesserung der technologischen Infrastruktur) der Gemeinschaft und der nationalen Aktivitäten (Konzertierungsnetzwerke) ist notwendig, um diese Ziele zu erreichen.

9.2.2 Modalitäten der Interventionen

Die vorgeschlagene gemeinschaftliche Intervention im Bereich Landwirtschaft, Fischerei und Agro-Industrie stellen einen sehr reduzierten Prozentanteil der Interventionen der Mitgliedsstaaten und des privaten Sektors dar. Das erfordert, daß die Arbeitsbereiche und Modalitäten der ausgewählten Interventionen nach Konsultationen gezielt auf Sektoren gerichtet werden, wo der Nutzen der transnationalen Kooperation am größten ist. Die Modalitäten der Intervention sind:

- (i) Konzentrierte Aktionen, die folgende Modalitäten abdecken:
 - FTE- und Demonstrationsprojekte, durchgeführt von Unternehmen, Forschungszentren und Universitäten einschließlich der Konsortien integrierter Aktionen, die sich um ein gemeinsames Thema gruppieren. Der Umfang der Projekte wird genügend groß sein, um einen signifikanten Beitrag zu dem betrachteten Aktivitätsbereich zu leisten.
 - Technologische Anregung mittels kooperativer Forschung, die es Gruppen kleiner und mittlerer Unternehmen (KMU) erlaubt, gemeinsame technologische Probleme durch länderübergreifende Zusammenarbeit und ein flexibles Auswahlssystem der Vorschläge zu lösen.
- (ii) Konzertierung: Koordinierung von FTE-Vorhaben und Demonstrationsvorhaben, die bereits durch öffentliche oder private Einrichtungen gefördert werden, vor allem durch konzertierte Netzwerke. Konzertierte Aktionen können auch der erforderlichen Koordinierung eines thematischen Netzwerkes dienen, wenn sich über Kostenteilungsprojekte eine große Anzahl von Teilnehmern mit der gleichen Zielsetzung zusammenfindet.
- (iii) Begleitende Maßnahmen wie Workshops, Konferenzen, Veröffentlichungen, Reisen und Studien, die der Verbesserung der Verbreitung der Forschungsergebnisse dienen und die Qualität der im Rahmen des Programms gestellten Projektanträge steigern sollen. Die Weiterbildung der Wissenschaftler in den Bereichen des Programmes wird durch individuelle Beihilfen gefördert.

433/94

9.2.3 Grundsätzliche Unsicherheitsfaktoren, die die spezifischen Ergebnisse der Aktionen beeinflussen könnten

- Faktoren, die mit den Durchführungsbestimmungen des Programmes zusammenhängen: Die Wettbewerbslage der modernen Forschung erfordert eine Schnelligkeit und Flexibilität bei Planung, Durchführung, Anpassung und Auswertung, die auf Gemeinschaftsebene nicht immer erreicht werden kann.
- Faktoren, die mit der Art des Programms zusammenhängen: Dieses Programm verfolgt einen "bottom-up"-Ansatz, der Unternehmen, Genossenschaften und Forschern erlaubt, spontan die Projekte und Aktionen vorzuschlagen, die ihnen am nötigsten und innovativsten erscheinen. Dieser Ansatz hat den Vorteil, daß er eine gute Nutzung der Erfahrung und der Kreativität der technischen und wissenschaftlichen Experten erlaubt, die für die Forschung verantwortlich sind, und zu einer verbesserten Auswertung der Ergebnisse führt. Von Nachteil ist allerdings die Schwierigkeit, technische oder wissenschaftliche Durchbrüche vorherzusagen.

Aufgrund der Ergebnisse des derzeit laufenden Programms "Landwirtschaft und Agrarindustrie einschließlich der Fischerei" kann aber erwartet werden, daß die Ziele des Programms erreicht werden.

9.3 Beobachtung und Bewertung der Aktion

9.3.1 Durchführungsbestimmungen und Zeitpläne

Die Aktion wird von den Beamten der GD, die für die Durchführung des Programms zuständig ist, mit Unterstützung des Programmkomitees verfolgt.

Während des zweiten Jahres des Programms wird es von der Kommission bewertet.

Um zu der Gesamtbewertung der Gemeinschaftsaktivitäten beizutragen, wie sie in Artikel 4.2 der Entscheidung zur Annahme des 4.RP vorgesehen ist, wird die Kommission zu gegebener Zeit und mit Hilfe unabhängiger Experten eine Bewertung der Aktivitäten, die in den von diesem Programm abgedeckten Bereichen durchgeführt wurden, und der Programmbetreuung in den fünf Jahren vor der Bewertung vornehmen.

Am Ende des Programms wird die Kommission, unterstützt von unabhängigen Experten, unter Beachtung der in Anhang III des 4. RP und Anhang I der Programmentscheidung definierten Zielsetzungen, eine Bewertung der erzielten Ergebnisse vornehmen. Der Endbericht der Bewertung wird dem Rat, dem Europäischen Parlament und dem Wirtschafts- und Sozialausschuß übermittelt.

9.3.2 Bewertung der Ergebnisse, die durch die laufenden Aktionen erzielt wurden

Während der ersten zwei Jahre des laufenden Programms wurden ca. 250 Verträge für Projekte auf Kostenteilungsbasis unterzeichnet und ca. 50 konzertierte Aktionen gefördert. Zwei Berichte, die die Zusammenfassungen und erreichten Bearbeitungstände der ausgewählten Projekte umfaßten, wurden 1992 und 1993 herausgegeben und in großem Umfang Forschungszentren, Unternehmen und

interessierten öffentlichen Einrichtungen zugänglich gemacht. Im Durchschnitt wurden 20 % der eingereichten Vorschläge gefördert.

Die ersten wissenschaftlichen Ergebnisse werden 1994 erwartet und veröffentlicht werden.

Eine Aufforderung zur Durchführung der Evaluierung zur halben Laufzeit des Programms wurde veröffentlicht. Die Bewertung wird wahrscheinlich im März beginnen und die Ergebnisse der Evaluierung werden zwei Monate später zur Verfügung stehen.

Die folgenden Verbesserungen sind für die Durchführung des nächsten Programms Landwirtschaft und Fischerei (einschließlich Agrarindustrie, Lebensmitteltechnologie, Forstwirtschaft, Aquakultur und Entwicklung des ländlichen Raumes) vorgesehen:

- Erleichterung der Programmteilnahme für KMU.
- Vereinfachung der Vorschlagsausarbeitung und der Vertragsverhandlungen.
- Präzisierung des Inhalts der Aufforderung zur Einreichung von Projektvorschlägen, um die Ablehnungsrate zu verringern.
- Verbesserung der Zusammenarbeit mit Zwischenorganisationen auf lokaler, regionaler und nationaler Ebene, um die Informationsverbreitung zu verbessern und die Ausarbeitung von Vorschlägen und die Suche nach Projektpartnern zu fördern.