

92. 051

Botschaft

**über die Finanzierung der Beteiligung der Schweiz
an den Forschungs- und Bildungsprogrammen der Europäischen
Gemeinschaften 1993-1996**

vom 20. Mai 1992

Sehr geehrter Herr Präsident,
sehr geehrte Frau Präsidentin,
sehr geehrte Damen und Herren,

wir unterbreiten Ihnen mit dem Antrag auf Zustimmung den Entwurf zu einem Bundesbeschluss über die Beteiligung der Schweiz an den Forschungs- und Bildungsprogrammen der Europäischen Gemeinschaften.

Wir versichern Sie, sehr geehrter Herr Präsident, sehr geehrte Frau Präsidentin, sehr geehrte Damen und Herren, unserer vorzüglichen Hochachtung.

20. Mai 1992

Im Namen des Schweizerischen Bundesrates

Der Bundespräsident: Felber

Der Bundeskanzler: Couchepin



Übersicht

Mit der vorliegenden Botschaft beantragt der Bundesrat für die Jahre 1993 bis 1996 einen Verpflichtungskredit über 477 Millionen Franken, mit dem die integrale Beteiligung der Schweiz an den Forschungs- und Bildungsprogrammen der Europäischen Gemeinschaften finanziert werden soll. Das schon vor den EWR-Verhandlungen unter anderem in den "Zielen der Forschungspolitik des Bundes nach 1992" festgelegte Ziel der umfassenden Beteiligung an diesen Programmen konnte mit dem EWR-Abkommen erreicht werden. Das Abkommen legt die gleichberechtigte obligatorische Teilnahme der EFTA-Staaten sowohl am EG-Forschungsrahmenprogramm ab 1. Januar 1993 als auch an den EG-Bildungsprogrammen ab 1. Januar 1995 fest. Die Bedingungen für die bestehende Beteiligung an den Programmen ERASMUS und COMETT werden verbessert.

Für die vorgeschlagene Beteiligung an den EG-Programmen besteht heute schon die rechtliche Grundlage, eine Zustimmung des Souveräns zu diesem Teil des EWR-Abkommens ist deshalb nicht notwendig. Aus diesem Grund wird für den Forschungs- und Bildungsbereich diese separate Botschaft vorgelegt. Der Bundesrat schlägt vor, dass die eidgenössischen Räte die Annahme der EWR-Vorlage mit der Annahme der vorliegenden Kreditvorlage verbinden, da diese Kreditvorlage die finanziellen Voraussetzungen für die im EWR-Abkommen festgelegte Programmbeteiligung schafft. (Im Falle einer Ablehnung der EWR-Vorlage würde das erwähnte Ziel der integralen Programmbeteiligung auf bilateralem Wege angestrebt, wobei jedoch noch keineswegs feststeht, ob die EG zu solchen bilateralen Vereinbarungen bereit ist. Der vorliegende Kreditantrag soll auch für diese Strategie die finanzielle Grundlage sicherstellen.)

Die Forschungs-Rahmenprogramme sind Grundlage und Instrument der Forschungs- und Technologieförderung der EG. Das dritte Rahmenprogramm (1990-1994, Budget: 10,3 Mrd. Fr.) setzt neben den Informations- und Kommunikationstechnologien neue Schwerpunkte vor allem auf Umweltforschung und Forschermobilität und umfasst 15 spezifische Programme in den heute wichtigsten Technologiebereichen. Die Ziele der EG-Bildungsprogramme sind vor allem die Mobilität von Jugendlichen, Studenten und Dozenten sowie die Aus- und Weiterbildung in technologisch relevanten Bereichen.

Die wichtigsten Gründe für die integrale Teilnahme der Schweiz an den Forschungs- und Bildungsprogrammen sind:

- Die Programmbeteiligung sichert dem Forschungsplatz Schweiz und den schweizerischen Hochschulen die Zukunft im gemeinsamen europäischen Forschungs- und Bildungsraum und vermeidet eine Marginalisierung in einer immer enger vernetzten Umwelt.
- Die Teilnahmebedingungen eröffnen eine Mitgestaltungsmöglichkeit in den uns interessierenden Forschungs- und Bildungsprogrammen und erlauben schweizerischen Wissenschaftlern und Firmen, selbst eigene Projekte zu lancieren. Solche Projektleitungen werden vor allem für Bereiche von Bedeutung sein, in denen die Schweizer Forschung eine international führende Stellung einnimmt.
- Die integrale Beteiligung am EG-Forschungsrahmenprogramm verbessert den schweizerischen Zugang zur wachsenden globalen Zusammenarbeit zwischen den weltweit drei grossen Technologieräumen, in der die Gemeinschaft gegenüber den USA und Japan als Vertreter Europas auftritt. Ebenso sind die EG-Programme für die regionale Zusammenarbeit mit den angrenzenden Technologieregionen der Nachbarländer von grosser Bedeutung.

Für die angestrebte Programmbeteiligung in den Jahren 1993 bis 1996 werden Mittel in der Höhe von 477 Millionen Franken benötigt, die jedoch bei einer erfolgreichen Programmbeteiligung schweizerischer Forscher, Firmen und Bildungsinstitutionen wieder in unser Land zurückfliessen. Für die Finanzierung dieses Aufwandes stehen heute schon bewilligte Kredite in der Höhe von 60,5 Millionen Franken zur Verfügung, so dass die neu beantragten Mittel 416,5 Millionen Franken betragen. Im Interesse der Budgettransparenz wird ein Verpflichtungskredit von 477 Millionen beantragt, während die erwähnten schon bewilligten Kredite unbenutzt abgerechnet werden.

Der Verpflichtungskredit über 477 Millionen Franken teilt sich wie folgt auf:

- a. Für die Beteiligungen an den EG-Forschungsprogrammen werden 100 Millionen Franken jährlich, insgesamt 400 Millionen Franken budgetiert. Der grösste Teil davon ist für die an die EG zu zahlenden Programmbeiträge bestimmt. Der Rest wird für die Direktbeiträge an schweizerische Beteiligungen an Projekten verwendet, die vor dem 1. Januar 1993 genehmigt werden. Für diese Projektbeteiligungen bezahlt die EG aufgrund des EWR- Abkommens auch später keine EG-Kostenbeiträge. Um in der Einführungszeit den schweizerischen Anschluss an das dritte Forschungs-Rahmenprogramm sicherzustellen, sollen diese schweizerischen Projektbeteiligungen vom Bund die gleichen Beiträge erhalten, wie die EG-Partner dieser Projekte von Brüssel beziehen können.
-

-
- b. Für die Beteiligungen an Bildungsprogrammen werden 57 Millionen Franken veranschlagt.
- c. Um die erfolgreiche Beteiligung der Schweiz und damit den Rückfluss der schweizerischen Beiträge sicherzustellen, sind flankierende Massnahmen im Inland geplant: In der Verwaltung sorgt eine zentrale Anlaufstelle im Bundesamt für Bildung und Wissenschaft für die nationale Information und Koordination. Dezentrale Kontakt- und Beratungsstellen werden die Feinverteilung der Informationen und die Beratung übernehmen. 1993 bis 1996 sind für diese Massnahmen 20 Millionen Franken vorgesehen.

Botschaft

1 Allgemeiner Teil

11 Ausgangslage

111 Zielsetzung

Der Bundesrat hat sich schon in den Richtlinien der Regierungspolitik 1987-1991 für die Teilnahme der Schweiz an den europäischen Forschungs- und Bildungsprogrammen ausgesprochen. Seither hat er diese Zielsetzung in den einzelnen Aspekten weiter ausformuliert und die ersten Schritte zu ihrer Verwirklichung unternommen.

In den "Zielen der Forschungspolitik des Bundes nach 1992" vom 28. März 1990 hat der Bundesrat die *Vollbeteiligung an den Wissenschafts- und Technologieprogrammen der EG als eine erste Priorität der Forschungspolitik* bezeichnet.

In der Botschaft vom 17. September 1990 über Massnahmen für die internationale Zusammenarbeit im Bereich der höheren Bildung und für die Mobilitätsförderung (BBl 1990 III 1059) hat der Bundesrat dargelegt, wie sich die *Schweiz am Bildungsraum Europa beteiligen soll*, den die EG im Rahmen des europäischen Integrationsprozesses zu verwirklichen sucht.

Das vom Bundesrat am 2. Mai 1992 zu unterzeichnete EWR-Abkommen erfüllt das ursprünglich unabhängig vom EWR-Verhandlungsprozess erklärte Ziel der integralen Beteiligung der Schweiz an den Forschungs- und Bildungsprogrammen der Europäischen Gemeinschaften. Im Falle einer Ablehnung der EWR-Vorlage wäre dieses Ziel über bilaterale Vereinbarungen zu erreichen. Der mit der vorliegenden Botschaft beantragte Verpflichtungskredit soll für beide Varianten (EWR-Beteiligung oder bilaterale Vereinbarungen) die finanzielle Grundlage schaffen.

112 Die bisherigen Schritte zur Verwirklichung der Ziele

Aus den Krediten, die das Parlament Ende 1987 für die Finanzierung der *technologischen Zusammenarbeit* in Europa 1988-1991 eröffnete (Bundesbeschluss vom 16. Dez. 1987 über die Finanzierung der technologischen Zusammenarbeit in Europa 1988-1991, BBl 1988 I 83) wurden auf Empfehlung der Kommission zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (KWF) Bundesbeiträge für schweizerische Beteiligungen an Projekten im Rahmen der EG-Programme ESPRIT, RACE, BRITE/EURAM, AIM, BCR-Metrologie, SCIENCE und der Programme COST und EUREKA bewilligt. Forschungsinstituten von Hochschu-

len aber auch Höheren Technischen Lehranstalten (HTL) wurde damit der Einstieg in europäische Forschungs- und Entwicklungskooperationen ermöglicht. Zusammen mit schweizerischen Projektpartnern aus der Industrie erhielten sie so Gelegenheit, sich im europäischen Quervergleich zu messen, Erfahrungen in der grenzüberschreitenden Forschungs- und Entwicklungszusammenarbeit zu sammeln und sich als Partner europäischer Projekte zu profilieren.

Die Botschaft vom 9. Januar 1991 über die Förderung der wissenschaftlichen Forschung in den Jahren 1992-1995 (BBl 1991 I 605) beschreibt, wie sich die Schweiz weiterhin an der schrittweisen Öffnung der EG-Programme beteiligt. Die eidgenössischen Räte haben zu diesem Zweck als Übergangslösung einem Verpflichtungskredit von 35 Millionen Franken für die Jahre 1992 und 1993 zugestimmt (Bundesbeschluss vom 30. Sept. 1991 über Kredite des Bundes nach Art. 16 Abs. 3 des Forschungsgesetzes, Art. 1, Abs. 1; SR 420.1).

Die Beteiligung der Schweiz an internationalen Weiterbildungsprogrammen (COMETT) ist unter anderem Gegenstand der Botschaft vom 28. Juni 1989 über Sondermassnahmen zugunsten der beruflichen und universitären Weiterbildung (BBl 1989 II 1273). Der Bundesbeschluss vom 20. März 1990 über die Finanzierung der Sondermassnahmen zugunsten der universitären Weiterbildung (BBl 1990 I 1628) sieht für die Teilnahme an solchen Programmen einen Verpflichtungskredit über 15 Millionen Franken vor. Mit dem Beschluss vom 22. März 1991 über die internationale Zusammenarbeit im Bereich der höheren Bildung und der Mobilitätsförderung (BBl 1991 I 1372) haben die eidgenössischen Räte die Beteiligung an den EG-Austauschprogrammen für Studenten und Akademiker, insbesondere am Programm ERASMUS gutgeheissen, die der Bundesrat in der diesbezüglichen Botschaft vom 17. September 1990 (BBl 1990 III 1059) vorgeschlagen hatte. Der Bundesbeschluss vom 6. März 1991 über die Finanzierung der internationalen Zusammenarbeit im Bereich der höheren Bildung und der Mobilitätsförderung erlaubt dem Bundesrat, in den Jahren 1991 bis 1993 diesbezügliche Verpflichtungen über 52 Millionen Franken einzugehen; die Zahlungen können bis zum 8. Juli 1998 erfolgen.

Sowohl für den Forschungs- als auch für den Bildungsbereich schaffen diese Beschlüsse die Grundlage für die Finanzierung bis zu einer möglichen Regelung unserer Beteiligung an den EG-Programmen im Rahmen des EWR-Abkommens. Die dabei gutgeheissenen Mittel reichen aber für die Finanzierung einer integralen Beteiligung an den EG Forschungs- und Bildungsprogrammen nicht aus.

113 **Gegenstand der Vorlage: Verpflichtungskredit für die künftige
Beteiligung an den EG-Forschungs- und Bildungsprogrammen**

Das Ziel der integralen Programmbeteiligung konnte in den EWR-Verhandlungen erreicht werden:

- Das EWR-Abkommen legt in Protokoll 31, Artikel 1 die volle und gleichberechtigte Teilnahme der EFTA-Staaten am dritten *Forschungsrahmenprogramm* ab dem Datum des Inkrafttretens des Abkommens fest.
- Im *Bildungsbereich* verpflichten sich die Vertragspartner zu einer umfassenden Teilnahme der EFTA-Staaten ab 1. Januar 1995 an allen EG-Aktivitäten in den Bereichen der *allgemeinen und der beruflichen Bildung* sowie im Bereich "Jugend". Für gewisse Programme und Aktivitäten beginnt die Teilnahme bereits ab Inkrafttreten des Abkommens.

Die einzelnen Aspekte und Bedingungen dieser Teilnahme werden in Ziffern 131 und 132 dargestellt (Protokoll 31, Art. 4).

Für die Beteiligung an den EG-Programmen *bestehen heute schon die rechtlichen Grundlagen* (s. Ziff. 6); die Zustimmung des Souveräns zu dieser Beteiligung im Rahmen des EWR-Abkommens ist nicht notwendig. Die gleichen rechtlichen Grundlagen würden auch für die erwähnte alternative Strategie bilateraler Vereinbarungen dienen. Deshalb wird für den Forschungs- und Bildungsbereich dem Parlament die vorliegende von der EWR-Botschaft getrennte Vorlage unterbreitet. Gegenstand dieser Vorlage ist ein Verpflichtungskredit, mit dem 1993 bis 1996 die Beteiligung an den EG-Forschungs- und Bildungsprogrammen finanziert werden soll. Die Finanzierung der Programmbeteiligung nach 1996 wird auf dem Budgetweg oder über eine neue Botschaft den eidgenössischen Räten zur Genehmigung vorgelegt.

Bezüglich der *Verbindung dieser Kreditvorlage mit der EWR-Vorlage* schlagen wir folgendes Vorgehen vor:

1. Das EWR-Abkommen legt die Beteiligung der Schweiz an den EG-Programmen fest. Die Zustimmung der eidgenössischen Räte zum EWR-Abkommen schliesst damit die Zustimmung zu dieser Beteiligung mit ein. Deshalb ist für deren Finanzierung *die Annahme der EWR-Botschaft mit der Annahme dieser Vorlage zu verbinden*. So wird dies auch in der EWR-Botschaft vorgeschlagen.
2. Die ursprüngliche Unabhängigkeit der forschungs- und bildungspolitischen Ziele unserer Europapolitik vom EWR-Projekt veranlasst den Bundesrat dazu, für den Fall, dass die eidgenössischen Räte die EWR-Botschaft ablehnen, *die Annahme dieser Kreditvorlage unabhängig von der EWR-Beteiligung* zu beantragen. Damit wird die finanzielle Grund-

lage für die erwähnte alternative Strategie für eine bilaterale Zusammenarbeit mit der EG im Forschungs- und Bildungsbereich geschaffen.

3. Im Falle einer Ablehnung der EWR-Vorlage durch den Souverän behält der vorliegende *Kreditbeschluss als Grundlage für die alternative Strategie bilateraler Vereinbarungen* seine Gültigkeit.

114 Die Forschungs- und Bildungsprogramme der EG

114.1 Die EG-Forschungsprogramme

Mit der Ratifizierung der "Einheitlichen Akte" im Jahr 1987 hat der Wille der EG zur Realisierung einer wirkungsvollen Forschungspolitik eine starke rechtliche Basis erhalten: Gemäss Artikel 130f des EG-Vertrages setzt sich die Gemeinschaft zum Ziel, "die wissenschaftlichen und technischen Grundlagen der europäischen Industrie zu stärken und die Entwicklung ihrer internationalen Wettbewerbsfähigkeit zu fördern. In diesem Sinne unterstützt sie die Unternehmen - einschliesslich der Klein- und Mittelbetriebe -, die Forschungszentren und die Hochschulen bei ihren Bemühungen auf dem Gebiet der Forschung und der technologischen Entwicklung; sie fördert ihre Zusammenarbeitsbestrebungen, damit die Unternehmen vor allem die Möglichkeiten des Binnenmarktes der Gemeinschaft voll nutzen können".

Grundlage und Instrument der EG Forschungs- und Technologieförderung bilden die *Rahmenprogramme*. In ihnen werden die mittelfristigen Prioritäten festgelegt und der Finanzrahmen für eine jeweilige Mehrjahresperiode abgesteckt. Gegenwärtig läuft das dritte Rahmenprogramm für die Jahre 1990-1994; es hat das zweite Rahmenprogramm der Jahre 1987-1991 abgelöst, das seinerseits auf ein erstes Rahmenprogramm (1984-1987) folgte. Rahmenprogramme sind in themenspezifische Einzelprogramme gegliedert; dazu kommen horizontale, den Vollzug optimierende Massnahmen im Bereich des Technologietransfers (Programm SPRINT) und der Ergebnisauswertung sowie Aktivitäten in der EG-eigenen Gemeinsamen Forschungsstelle (Joint Research Centre). In acht Instituten der Forschungsstelle, verteilt auf vier Mitgliedsländer, betreibt die Gemeinschaft "Eigenforschung", die sich in Zukunft vor allem auf die Schwerpunkte industrielle Technologien, Umweltschutz und Energie konzentriert und die Zusammenarbeit mit der Industrie ausbauen soll.

Die zeitliche Überlappung eines neu lancierten Forschungs-Rahmenprogramms mit dem laufenden Rahmenprogramm ermöglicht eine gleitende Programmplanung. Nach Ablauf der beiden ersten Programmjahre erfolgt eine Zwischenevaluation. Die gleitende Planung und die Zwischenevalua-

tion sorgen für eine rasche Anpassung an die technologische Entwicklung und an die daraus resultierenden neuen Forschungsbedürfnisse.

In der Entwicklung der Rahmenprogramme zeigen sich substantielle Akzentverschiebungen. So sind im gegenwärtigen dritten Rahmenprogramm Umweltforschung, Biotechnologie und Forschermobilität deutlich stärker gewichtet als im zweiten Rahmenprogramm. Energieforschung - der alles dominierende Bereich in den Anfängen der EG-Forschungsaktivitäten - hat dagegen weiter an relativer Bedeutung eingebüsst. In der heutigen Ausrichtung des Rahmenprogramms zeigt sich auch eine Parallele zu den Zielsetzungen der schweizerischen Forschungspolitik, insbesondere bezüglich der Themenbereiche der Schwerpunktprogramme.

Das *gegenwärtige dritte Rahmenprogramm* umfasst 15 spezifische Programme in sechs Bereichen, die im Anhang dargestellt sind. Thematisch sind dabei fast alle wichtigen technologischen Bereiche berücksichtigt. Das Programm deckt diese von der grundlagennahen Forschung bis zur orientierten, angewandten und vorwettbewerblichen Forschung und Entwicklung ab. Das thematische und finanzielle Hauptgewicht liegt heute auf der Informations- und Kommunikationstechnologie sowie auf dem Forscher-austausch. In diesen Gebieten - und in der Energieforschung - haben die EG-Programme international eine wegweisende Bedeutung erreicht.

Die *Bedeutung des EG-Forschungsprogramms* liegt damit in seiner qualitativen Rolle für die europäische Forschung sowohl in der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit als auch inhaltlich in bestimmten Bereichen der Spitzentechnologie. So zum Beispiel haben die beiden EG-Programme ESPRIT und RACE einen Anteil von rund 30 Prozent an den gesamten europäischen Forschungsaufwendungen der EG-Staaten im Bereich der Informationstechnologien. In seiner quantitativen Bedeutung hingegen spielt das Forschungs-Rahmenprogramm der EG im Vergleich zur gesamten öffentlich finanzierten Forschung und Entwicklung der EG-Staaten eine geringere Rolle. Das EG-Forschungsbudget erreicht im Vergleich zu diesen gesamten F+E-Aufwendungen lediglich etwa 4 Prozent. (Ebenso stellen die Kosten der schweizerischen Beteiligung an den EG-Forschungsprogrammen - mit voraussichtlich etwa 4 % für 1993 - einen sehr geringen Anteil am öffentlichen Gesamtaufkommen für Forschung und Entwicklung in der Schweiz dar).

114.2 Die EG-Bildungsprogramme

Die EG besitzt im Bildungsbereich keine allgemeine Zuständigkeit und führt deshalb auch keine eigenständige Bildungspolitik. Gleichwohl ist die EG bemüht, die nationalen Bildungspolitiken zu unterstützen und soweit

als möglich auch zu koordinieren. In der ursprünglichen Perspektive der Wirtschaftsgemeinschaft (EWG) standen vorwiegend Fragen der Berufszulassung und damit der gegenseitigen Anerkennung der Berufsdiplome im Vordergrund. In den achtziger Jahren trat als weiteres Motiv die technologische Wettbewerbsfähigkeit der EG hinzu. Dafür wurde - neben den erwähnten Forschungsprogrammen - in technologisch relevanten Gebieten das Aus- und Weiterbildungsprogramm COMETT gestartet. Das Programm ERASMUS fördert die Mobilität von Studenten und Dozenten der Hochschulen. Mit dem Ziel der Vollendung des Binnenmarktes bis Ende 1992 kam mit dem Programm "EUROPA DER BÜRGER" das kulturelle Element hinzu. Damit sollen - unter Respektierung der bestehenden kulturellen Vielfalt - das europäische Selbstbewusstsein, das gegenseitige Verständnis unter Nationen und Regionen sowie die Identifizierung des Einzelnen mit Europa gestärkt werden.

Mit diesen Zielen hat die EG mehrere Bildungsprogramme beschlossen, die überwiegend die *Mobilität von Jugendlichen, Studenten und Dozenten sowie Forschern* fördern sollen. Die einzelnen Bildungsprogramme der EG sind im Anhang dargestellt.

114.3 Die Bedeutung der EG-Programme und ihre Beziehung zu anderen internationalen Initiativen

Die Forschungs- und Bildungsprogramme der EG schaffen zwischen Forschern, Hochschulinstitutionen und Wirtschaft der EG-Staaten *europaweite Forschungs- und Ausbildungsnetze*. Diese erleichtern die Nutzung der in Europa im weltweiten Vergleich knappen personellen und finanziellen Ressourcen im Hochtechnologie-Bereich. Die EG-Programme berücksichtigen immer stärker auch das ganze Umfeld von Technologiebereichen. Im Hinblick auf künftige Anwendungen schaffen diese Programme dabei eine Verbindung zwischen Ausbildung, Forschung und Entwicklung und sichern die Rahmenbedingungen, innerhalb derer diese neuen Technologien im internationalen Wettbewerb besser bestehen können. Zu diesen Rahmenbedingungen gehören die Festlegung von Normen und technischen Standards, die Öffnung des öffentlichen Beschaffungswesens und die Einrichtung von Pilotmärkten und der technischen Infrastruktur.

Als Beispiel kann das *Breitband-Kommunikationsprogramm RACE* dienen, wo neben der technischen Forschung und Entwicklung folgende Massnahmen ergriffen werden: Massnahmen im Bereich der Nachfrage (Telematikvernetzungen zwischen öffentlichen Verwaltungen, Kommunikationstechnologien im Bereich Bildung/Fernunterricht), wie auch Massnahmen im Bereich der Ausbildung (Aufbau fachspezifischer Kooperations- und Informationsnetze), Massnahmen im Bereich der Aussenbeziehungen

(Zugang zu Drittmärkten) und Massnahmen im Bereich der Rahmenbedingungen für Unternehmen (Beschleunigung der Normungsverfahren, Unternehmenskooperationen insbesondere auch mit kleinen und mittleren Unternehmen). Die schweizerische Telekommunikationsindustrie hat ein grosses Interesse an einer Teilnahme der Schweiz an diesen Bestrebungen und ist heute schon an RACE beteiligt.

Es ist davon auszugehen, dass selbst die grösseren EG-Staaten in verschiedenen, wichtigen Gebieten ihre eigenen nationalen Forschungsprogramme noch vermehrt auf die EG-Programme abstützen werden. Dadurch wird die Bedeutung der EG als europäischer Forschungsträger weiter zunehmen. In der auch im Forschungsbereich sich verstärkenden *globalen Zusammenarbeit* wird die EG zum Partner der USA und Japans.

Im Bereich der wissenschaftlichen und technologischen Zusammenarbeit sind im europäischen Rahmen ausserhalb der EG eine Reihe *internationaler Organisationen* tätig, die in keinem Konkurrenzverhältnis zu den EG-Programmen stehen. Vielmehr ergänzen sich ihre Aktivitäten mit jenen der EG-Programme, sei es durch ihre Zusammensetzung oder durch ihre Tätigkeitsbereiche. In ihrem Aktionsbereich mobilisieren sie wichtige internationale Synergien und leisten einen unerlässlichen Beitrag zum gesamten europäischen Integrationsprozesses. Deshalb soll - unbeeinflusst von der Beteiligung an den EG-Programmen - das schweizerische Engagement in diesen Organisationen auch in Zukunft weiter ausgebaut werden. (Im Anhang ist eine kurze Zusammenstellung der Organisationen der internationalen Forschungszusammenarbeit ausserhalb der EG mit der schweizerischen Kostenbeteiligung aufgeführt).

Das Verhältnis zwischen diesen Organisationen und der Europäischen Gemeinschaft verstärkt sich. Diese Organisationen stellen jedoch auch in Zukunft einen wichtigen Faktor in der gesamten wissenschaftlichen und technologischen Zusammenarbeit in Europa dar, zumal nebst den Nicht-EG-Mitgliedern auch einzelne EG-Staaten die Unabhängigkeit dieser Organisationen und damit ihren nationalen Einfluss auf sie bewahren wollen.

Die internationalen Organisationen ESA (Weltraum), CERN (Elementarteilchenphysik), ESRF (Festkörperforschung), ESO (Sternwarte), EMBL (Molekularbiologielaboratorium) etc. sind in speziellen Bereichen tätig. Diese Organisationen sind für die Bereitstellung der Forschungsinfrastruktur oder für die Entwicklung bestimmter Technologien, deren Bedeutung auch für die Wirtschaft zunimmt, verantwortlich. Sie koordinieren die europäische Forschungstätigkeit in ihren respektiven Bereichen und haben darin Europa in die Spitzengruppe der internationalen Forschung gebracht.

Den Bestrebungen der europäischen Forschungszusammenarbeit dienen auch die beiden Organisationen EUREKA und COST. *EUREKA* ist ein dezentral organisierter, flexibler Rahmen für die in erster Linie marktnahe Forschungszusammenarbeit, an dem sich 19 Staaten beteiligen: Die EG- und der EFTA-Staaten (ohne Liechtenstein) und die Türkei. *COST* ist ein Forum 25 europäischer Partner (die EG/EFTA-Staaten ohne Liechtenstein; sowie Türkei, Jugoslawien, Slowenien, Kroatien, Polen, Ungarn und CSFR) für die Vorbereitung und Koordination von internationalen europäischen Forschungsprogrammen auf den verschiedensten Gebieten der angewandten Forschung mittels konzertierter Aktionen.

Auch seitens der anderen internationalen Organisationen wie OECD, Europarat, UNESCO etc., die sich mit Bildungs- und Forschungsfragen befassen, entstehen zunehmend engere Verbindungen zu den EG-Programmen. Auch im Bildungsbereich sind diese oft komplementär zu den Aktionen der erwähnten Organisationen angelegt. Dabei zeigt sich immer deutlicher, dass die Europäische Gemeinschaften, aufgrund ihrer zunehmenden politischen Stärke, auch in diesen Gremien über ein wachsendes Gewicht verfügen.

115 Die Verwaltungs- und Planungsstrukturen der EG-Programme

Die Forschungs-Rahmenprogramme und Bildungsprogramme entstehen in der Zusammenarbeit der EG-Kommission, des Ministerrats und des Europäischen Parlaments. Dabei werden externe Experten aus Hochschulen und Wirtschaft im Rahmen von Studien und Umfragen beigezogen. Die Kommission erarbeitet einen Vorschlag, das EG-Parlament und der Ministerrat bringen in einem mehrstufigen Verfahren ihre Änderungsvorschläge ein und der Ministerrat verabschiedet schliesslich das Forschungs-Rahmenprogramm sowie die Bildungsprogramme aufgrund eines einstimmigen Beschlusses. Dem gleichen internen Entscheidungsprozess sind die einzelnen Forschungsprogramme unterworfen, wobei zu deren Verabschiedung die qualifizierte Mehrheit des Ministerrats genügt.

Bei der allgemeinen Erarbeitung der Programme stützt sich die EG-Kommission auf die fachliche Beratung vor allem von *drei Gremien*, die den Einfluss von Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung auf die EG-Forschungspolitik sicherstellen:

- Das *CREST* (Comité de la recherche scientifique et technique) vereinigt vornehmlich Vertreter der nationalen Forschungsministerien und unterstützt sowohl die EG-Kommission als auch den Ministerrat bei der Erarbeitung der Forschungspolitik der Gemeinschaft. Das *CREST* spielt auch eine gewisse Rolle in der Koordination der Forschungspolitik zwi-

schen den Mitgliedstaaten. (Die Schweiz nahm vor der Unterzeichnung des EWR-Abkommens am CREST lediglich innerhalb der EFTA-Vertretung teil, die einmal pro Jahr zu einer ausserordentlichen EFTA-EG-Sitzung im Rahmen des CREST eingeladen worden ist).

- Das *CODEST* (Committee for the Development of Science and Technology) setzt sich aus führenden Wissenschaftlern zusammen. (Die Schweiz nimmt bisher wegen der Aufgaben von CODEST im Programm SCIENCE für die Behandlung der diesbezüglichen Fragen im CODEST teil).
- Das *IRDAC* (Industrial Research and Development Advisory Committee) versammelt 14 "ad personam" gewählte Fachleute der Industrie, die die EG-Kommission in Fragen der industriellen Forschung beraten. (Die Schweiz ist bisher im IRDAC nicht vertreten).

Daneben besteht für die beiden Programme unter dem EURATOM-Vertrag (Kontrollierte Kernfusion, Kernspaltung) ein Ausschuss für Wissenschaft und Technik für Nuklearfragen.

Alle spezifischen Forschungs- und Bildungsprogramme werden durch Programmausschüsse begleitet (Management- und Advisory-Committees), die besonders für die Durchführung der Programme, die Auswahl der Projekte und für den Technologietransfer wichtig sind.

116 Mögliche Formen der Beteiligung von EFTA-Staaten an EG-Programmen

Heute lassen sich *drei mögliche Formen der Beteiligung an EG-Programmen* unterscheiden:

1. Im Rahmen einer *Projektbeteiligung* kann sich seitens eines EFTA-Staates ein Forschungsträger (einzelne Wissenschaftler, Forschungsinstitut oder private Firma) oder eine Hochschule an einem einzelnen Projekt eines Forschungs- oder Bildungsprogramms beteiligen. Mindestens zwei der an einem Projekt beteiligten Partner müssen aus verschiedenen EG-Staaten stammen (2:1-Regel). Der Teilnehmer hat dabei die damit verbundenen Kosten selbst beizusteuern. Für Forschungsträger im Hochschulbereich besteht die Möglichkeit, für diese Kosten Bundesbeiträge zu erhalten. Die Projektbeteiligung gibt den Behörden des zugelassenen Staates keine Mitwirkungsmöglichkeiten in den Programmorganeln. Ebenso beschränkt sich die Beteiligung an den Projektevaluationen auf Informationen und limitierte Konsultationen.
2. Mit einem bilateralen Abkommen über eine *Programmbeteiligung* erhalten Hochschulen und Forschungsträger des beteiligten Staates die Möglichkeit, sich an allen Projekten eines spezifischen Forschungspro-

gramms, bzw. an den Aktivitäten eines Bildungsprogramms zu beteiligen. Der beteiligte Staat leistet an das Programmbudget einen Beitrag, der sich im Verhältnis seines Bruttoinlandproduktes zum EG-Bruttoinlandprodukt berechnet. Die Projektkosten (auch eines schweizerischen Partners) werden gemäss der von der EG festgelegten Regeln von der EG getragen. Für die Teilnahmeberechtigung gilt ebenfalls die oben erwähnte *2:1-Regel*. Die Programmbeteiligungen sehen eine beschränkte Mitwirkung der Nicht-EG-Partner in den Leitungsgremien der Programme vor, wobei sich jedoch diese Mitsprachebedingungen in den letzten Jahren laufend verschlechtert haben.

3. Die von der schweizerischen Forschungspolitik angestrebte und im EWR-Abkommen festgelegte *integrale Beteiligung oder Vollbeteiligung* am EG-Forschungs-Rahmenprogramm und an den EG-Bildungsprogrammen erfüllt folgende Bedingungen: Bei einer entsprechenden Kostenbeteiligung an den Gesamtkosten sind gleichberechtigte Beteiligungsregeln gewährleistet (1:1-Regel: Für die Zusammenarbeit mit einem Partner aus einem EFTA-Staat genügt lediglich ein Partner aus einem EG-Staat; ferner ermöglicht die integrale Programmbeteiligung auch eine Zusammenarbeit zwischen den EFTA-Staaten), ebenso besteht ein gleichberechtigter Zugang zu Informationen und eine weitgehend vollberechtigte Mitsprache in den Leitungsgremien der Forschungs- und Bildungsprogramme (Details s. Ziff. 131).

117 Bisherige schweizerische Beteiligungen an EG-Programmen

Seit 1978 partizipiert die Schweiz über ein Abkommen am EG-Programm "Kontrollierte Kernfusion" in Form einer Programmbeteiligung. (Im Nov. 1991 gelang im Rahmen dieses Programms im JET-Reaktor in Culham, England, ein wissenschaftlicher Durchbruch, indem zum ersten Mal für eine kurze Zeit, d.h. zwei Sekunden, Fusionsenergie im Ausmass von zwei MW gewonnen werden konnte.)

Als anfangs der achtziger Jahre die EG-Forschung mit industrie-orientierten Programmen stark ausgebaut wurde, waren die EFTA-Staaten vorerst weitgehend ausgeschlossen. Seit Mitte der achtziger Jahre wurden nach und nach verschiedene Technologieprogramme zumeist auf Projektstufe für eine schweizerische Teilnahme geöffnet. Diese Öffnung stand auch im Zusammenhang mit den Initiativen (wie z.B. EUREKA), die ausserhalb der EG mit der Beteiligung praktisch aller EFTA-Staaten lanciert wurden.

Das 1985 zwischen der Schweiz und der EG-Kommission abgeschlossene Forschungs-Rahmenabkommen (SR 0.420.518) verbesserte zwar den In-

formationsaustausch. Das Abkommen enthält aber keine weiteren Beteiligungs- oder Mitspracherechte. Analoge Rahmenabkommen haben heute fast alle EFTA-Staaten mit der EG abgeschlossen. 1990 erreichte die Schweiz im Forschungsbereich eine Programmbeteiligung für den Forscheraustausch (Programm SCIENCE) und 1991 für den Bereich Messwesen (Programm BCR).

Aufgrund der grossen Bedeutung der Bildungsprogramme für das europäische Bildungs- und Hochschulwesen hat die Schweiz zusammen mit anderen EFTA-Staaten schon früh ihr Interesse an diesen Programmen gegenüber der EG bekundet. Bisher konnte die Beteiligung an zwei Bildungsprogrammen (COMETT II 1990, SR 0.420.818.03, und ERASMUS 1991, SR 0.414.91) vertraglich verankert werden. Ferner unterstützt der Bund auf der Basis des Jugendförderungsgesetzes (vom 6. Okt. 1989, BBl 1988 I 825), den Jugendaustausch, der im Rahmen der EG durch das Programm "Jugend für Europa" gefördert wird.

Die Rechte, die der Schweiz und den schweizerischen Projektpartnern im Forschungs- und Bildungsbereich aus den Programmbeteiligungen erwachsen, haben sich allerdings mit jeder neuen Vereinbarung verschlechtert, so dass es aus schweizerischer Sicht notwendig wurde, diese Zusammenarbeit auf eine neue Basis zu stellen. Die EG-Seite hatte zudem zu verstehen gegeben, dass künftig eine selektive Programmbeteiligung eines EFTA-Staates nur mit nachteiligen Bedingungen in Frage kommt.

Die wichtigsten industrienahen Programme (RACE, ESPRIT, BRITE/EURAM) waren bis Mitte 1991 von der Möglichkeit einer Programmbeteiligung ausgenommen. Auf Projektebene konnten über 100 Kooperationen gestartet werden, was einerseits das grosse Interesse schweizerischer Forschungsträger an diesen Programmen beweist und andererseits auch die Attraktivität der schweizerischen Forschung für ausländische Partner unterstreicht.

Die bestehende schweizerische Beteiligung an den EG-Programmen lässt sich mit jener der *andern EFTA-Staaten* durchaus vergleichen. Diese sind heute jedoch aufgrund ihrer nationalen Infrastruktur in der Regel besser als die Schweiz darauf vorbereitet, im Hinblick auf die integralen Beteiligungsmöglichkeiten ihre inländischen Partner für solche Programme zu mobilisieren. Die Notwendigkeit der unter Ziffer 135 dargestellten flankierenden Massnahmen im Inland erklärt sich auch aus dem Vergleich mit den diesbezüglichen Strukturen in Österreich, Schweden und Finnland.

12 Begründung für eine integrale Beteiligung an den EG-Programmen

121 Die Bedeutung der angestrebten Beteiligung an den Forschungs- und Bildungsprogrammen

Das Forschungs- und Bildungssystem der Schweiz muss sich nach Europa öffnen, um seine Qualität und Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten. Eine integrale Programmbeteiligung sichert dem Forschungsplatz Schweiz und den schweizerischen Hochschulen die Zukunft im gemeinsamen europäischen Forschungs- und Bildungsraum. Eine Abschottung würde die Schweiz von den sich entwickelnden Informations- und Kooperationsnetzen abschneiden, die Mobilität unserer Wissenschaftler und deren Ausbildungs- und Berufsmöglichkeiten einschränken und den rechtzeitigen Zugang gewisser Industriezweige zu Hochtechnologie-Märkten erschweren.

Im einzelnen sprechen *folgende zehn Gründe für eine integrale Teilnahme* der Schweiz an den EG-Programmen:

1. Die integrale Programmbeteiligung erlaubt den Wissenschaftlern der praxisnahen Forschung in der Schweiz, in Zusammenarbeit mit Unternehmen, Hochschulen und höheren Fachschulen anderer Länder, wichtige technologische Projekte aktiv anzugehen und mitzugestalten. Damit kann deren Ausrichtung - im Gegensatz zur heutigen Situation - auch auf unsere Bedürfnisse gelenkt werden. Diese *Mitgestaltungsmöglichkeit* wird durch den Einsitz in den Beratungsgremien CREST und CODEST und vor allem in den Leitungsgremien der einzelnen Programme gewährleistet. Dabei sollten schweizerische Vertreter auch im Auswahl- und Evaluationsverfahren der Projekte schweizerische Interessen wahrnehmen können. Weitere Vorteile der integralen Programm-Beteiligung liegen in der Teilnahmeberechtigung auf der Basis der erwähnten 1:1-Regel und in einer finanziellen Gleichstellung gegenüber EG-Projektpartnern.
2. Die Vollbeteiligung an den EG-Programmen erlaubt es schweizerischen Forschungsträgern und Bildungsinstitutionen, selbst Projekte zu lancieren und in Brüssel einzureichen. Solche *Projektleitungen* waren ohne eine Programmbeteiligung der Schweiz bisher kaum möglich. Sie eröffnen vor allem schweizerischen Forschern und Unternehmen das Feld, in ihren Spezialgebieten grenzüberschreitende Initiativen zu ergreifen und für schweizerische Zielsetzungen ausländische Partner zu motivieren.

3. Die *Gefahr einer Marginalisierung* der schweizerischen Wissenschaft und Forschung wird vermieden. Die Gefahr nämlich, aus institutionellen Gründen aus dem europäischen Forschungs- und Bildungsraum ausgegrenzt zu werden, würde ohne die angestrebte integrale Programmbeteiligung besonders akut, da die anderen EFTA-Staaten eine integrale Teilnahme an den EG-Forschungs- und Bildungsprogrammen vorsehen. Diese Ausgrenzung würde nebst der wissenschaftlichen Zusammenarbeit z.B. auch im Jugendaustausch spürbar. Junge Schweizer hätten keinen Zugang zum Programm "Jugend für Europa", das jungen Europäern den kulturellen Horizont öffnet und sie auf die europäische Zusammenarbeit vorbereitet.
4. Der Aufwand für einzelne Projekte der Forschung und Technologieentwicklung hat in den letzten Jahren stark zugenommen und übersteigt in gewissen Bereichen oft den nationalen Rahmen eines kleineren Staates wie der Schweiz. Die EG-Forschungsprogramme bieten die Voraussetzung einer grenzüberschreitenden Zusammenarbeit zur Mobilisierung des für einen Erfolg notwendigen Aufwandes an Mitteln und intellektuellen Kapazitäten.
5. Die EG-Programme sind für die *regionale Zusammenarbeit* mit den angrenzenden Technologie-Regionen der Nachbarländer von grosser Bedeutung. Die EG-Programme spielen in der europäischen Forschungs- und Bildungszusammenarbeit eine zunehmend wichtigere Rolle und stellen für die Forschung und Bildung in EG-Ländern eine bedeutende Förderungsquelle dar. Deshalb wären im Falle unserer Nicht-Teilnahme die Möglichkeiten regionaler und bilateraler Forschungs- und Hochschulkooperationen ausserhalb der EG-Programme in unseren europäischen Nachbarländern auch wegen der personellen und finanziellen Engpässe sehr beschränkt.
6. In einigen Forschungsbereichen nehmen Schweizer Forscher eine international führende Stellung ein oder sind zumindest in der *Spitzengruppe* der entsprechenden Wissenschaftler beteiligt. Als Beispiel dafür sollen lediglich vier Bereiche erwähnt werden, in denen in den letzten Jahren Forscher in der Schweiz Nobelpreise erhielten: Biotechnologie (Werner Arber, CH, mit D. Nathans und O. Smith, Medizin 1978), Tunnelmikroskopie und Nanotechnologien (Heinrich Rohrer, CH, mit G. Binnig, Physik 1986), Supraleitung (Alexander Karl Müller, CH, mit J. Bednorz, Physik 1987), Kernresonanz-Spektroskopie (Richard Ernst, Chemie 1991). Diese Leistungen in der Grundlagenforschung haben wichtige Perspektiven für die Entwicklung neuer Technologien als Gegenstand internationaler Zusammenarbeit auch im Rahmen der EG-Programme eröffnet, die es auszunützen gilt.

7. Die EG hat in den EWR-Verhandlungen die Möglichkeit einer Beteiligung der EFTA-Staaten mit einer Programmauswahl "à la carte" weitgehend ausgeschlossen. Die integrale Beteiligung der Schweiz stellt deshalb einen solidarischen Beitrag an die europäische Forschungs- und Bildungs Kooperation dar, dem eine *politische Bedeutung* für unsere künftigen Beziehungen mit der Gemeinschaft zukommt. Wir akzeptieren damit die gleichen Teilnahme-Bedingungen - z.B. auch bezüglich der Mitfinanzierung von für uns unwichtigen Programmen - wie kleinere EG-Mitgliedstaaten, die zur integralen Beteiligung verpflichtet sind. (Dabei ist zu bemerken, dass die für uns wichtigsten Programme die teuersten sind und die für uns unwichtigen Programme, z.B. Meeresforschung, das Budget nicht wesentlich belasten).
8. Wie erwähnt, ergänzen sich die EG-Forschungsprogramme und die europäischen Forschungsorganisationen ausserhalb der EG zu einem zunehmend enger geknüpften Netz im europäischen Forschungsraum. Die EG sucht über ihre Forschungsprogramme eine verstärkte Zusammenarbeit mit diesen *anderen europäischen Forschungsorganisationen*, so mit der ESA (European Space Agency) und dem EUREKA-Projekt COSINE (Informationsnetz). Durch die Teilnahme am Forschungs-Rahmenprogramm und durch ihre Vertretung in wichtigen Beratungsgremien (CREST) kann die Schweiz einerseits diese Zusammenarbeit besser mitbeeinflussen. Andererseits behält sie ihre Stellung als vollberechtigtes Mitglied in Organisationen wie EUREKA und ESA, um auch von dieser Seite diese Zusammenarbeit mitzutragen.
9. Im Hinblick auf die Realisierung des EWR als erweiterten Binnenmarkt ist es für die wirtschaftliche Wettbewerbsfähigkeit der Schweiz von grossem Interesse, in den verstärkten wissenschaftlichen *Informationsaustausch* einbezogen zu werden. Eine besondere Bedeutung kommt dabei den in den EG-Programmen durchgeführten Vorarbeiten zu künftigen technischen Normen zu. Es ist entscheidend, frühzeitig über diese Entwicklungen der industriellen Normierung und Standardisierung informiert zu sein und diese aktiv mitgestalten zu können.
10. Die integrale Beteiligung am EG-Forschungsprogramm eröffnet der Schweiz den Zugang zur wachsenden *globalen Zusammenarbeit* zwischen den weltweit drei grossen Technologie-Räumen, in der die Gemeinschaft als Gesprächspartner der USA und Japans als Vertreter Europas auftritt.

122 Der Zusammenhang zwischen der angestrebten Beteiligung an EG-Programmen und den laufenden bzw. geplanten nationalen Initiativen

Die Stärke des Forschungsplatzes Schweiz ist die wichtigste Voraussetzung für eine wirkungsvolle Beteiligung an internationalen Initiativen, im Rahmen derer sich die schweizerischen Leistungen am weltweiten Qualitätsmassstab messen können. Die internationalen Beteiligungen sichern überdies eine Erweiterung der Wissensbasis für die nationalen Programme. Diese schweizerischen Programme sind die Grundlage für die Stärke unseres Forschungsplatzes und werden zur Zeit - vor allem mit den Schwerpunktprogrammen - insbesondere dort ausgebaut, wo Lücken und Rückstände in den notwendigen Forschungskapazitäten bestehen.

Zwischen den nationalen Förderungsbereichen in der technologischen Forschung und den entsprechenden EG-Programmen sollen enge Verbindungen geschaffen werden. Im Rahmen der neuen Schwerpunktprogramme, insbesondere in den Bereichen Informatik, Biotechnologie und Umwelt, wird die Koordination mit internationalen Programmen durch das Bundesamt für Bildung und Wissenschaft gewährleistet. Diese internationale Zusammenarbeit der Schwerpunktprogramme soll dabei vor allem im Rahmen der EG-Programme entwickelt werden. Diese Verbindungen sind zum Teil heute schon in Vorbereitung.

Weitere *Synergieeffekte* ergeben sich auch zwischen den EG-Programmen und der Fördertätigkeit, die vom Bundesamt für Konjunkturfragen, bzw. der Kommission zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (KWF) geleistet wird, konkret im Bereich Materialforschung (EG-Programm BRITE/EURAM) und im Bereich Mikroelektronik (EG-Programm ESPRIT). Auch in weiteren technologischen Bereichen schweizerischer Programme, so in der Energieforschung, werden die Verantwortlichen motiviert, die Möglichkeiten der EG-Programme zu nutzen. Künftige nationale Initiativen im Technologiebereich, z.B. bezüglich Informatik-Engineering und Software-Entwicklung, sollen ebenso von einer Beteiligung an den EG-Programmen profitieren.

Im Bildungsbereich wurden mit den Sondermassnahmen zugunsten der Weiterbildung und der Mobilitätsförderung auf nationaler Ebene die Voraussetzungen geschaffen, damit die Schweiz sich rasch in die bestehenden EG Programme integrieren kann. Insbesondere die Massnahmen des Bundes zur Förderung der gegenseitigen Anerkennung von Studienleistungen und der Mobilität in der Schweiz stehen ganz im Zeichen des EG-Programms ERASMUS.

123 Die Haltung interessierter Kreise zur Teilnahme an den EG-Programmen

Seit Jahren stehen die Bundesbehörden im engen Kontakt mit den an der internationalen Forschungs- und Bildungszusammenarbeit interessierten Kreisen der Hochschulen, der Forschung und der Privatwirtschaft. Die Festlegung der in Ziffer 111 beschriebenen Ziele und deren bisherige Umsetzung erfolgten in enger Absprache mit diesen Kreisen. Von den Stellungnahmen sind hier jene des Schweizerischen Wissenschaftsrates, des Schweizerischen Schulrats und der Schweizerische Nationalfonds zugunsten der integralen Beteiligung sowohl an den Forschungs- als auch an den Bildungsprogrammen der EG zu erwähnen. Der Schweizerische Handels- und Industrieverein ("Vorort") begrüsst die Beteiligung an den EG-Forschungsprogrammen, der Verein Schweizerischer Maschinenindustrieller (VSM) hat diese Beteiligung ausdrücklich gefordert. Die Schweizerische Hochschulkonferenz und die Erziehungsdirektorenkonferenz befürworten ihrerseits die integrale Teilnahme an den EG-Bildungsprogrammen.

13 Inhalt und Modalitäten einer integralen Beteiligung an den EG-Programmen

Weder im Forschungs- noch im Bildungsbereich ist durch unsere integrale Programmbeteiligung im Rahmen des EWR ein eigentlicher "acquis communautaire" zu übernehmen, der eine entsprechenden Rechtsharmonisierung verlangen würde. Ebenso wenig beschränkt diese Programmbeteiligung die schweizerische Vertragsabschlusskompetenz gegenüber Drittstaaten im Forschungs- und Bildungsbereich.

131 Die Beteiligung an den EG-Forschungsprogrammen im Rahmen des EWR

Das EWR-Abkommen sieht in Artikel 78 eine verstärkte und vertiefte Zusammenarbeit im Bereich von Forschung und Entwicklung vor. Im Gegensatz zu den bisherigen nur projekt- oder allenfalls programmweisen Beteiligungsmöglichkeiten, legt das EWR-Abkommen die integrale Beteiligung der Schweiz am dritten EG-Rahmenprogramm fest. Es ist davon auszugehen, dass sich diese Beteiligung automatisch für die folgenden Rahmenprogramme fortsetzt. Da diese jedoch noch nicht beschlossen sind, kann die Beteiligung an ihnen im heutigen Zeitpunkt auch nicht Gegenstand des EWR-Abkommens sein.

Konkret beinhaltet das Abkommen das *Recht und die Verpflichtung zur Beteiligung sowohl an den einzelnen Programmen des Rahmenprogramms als auch an den übergreifenden Aktivitäten des Rahmenprogramms* wie der Gemeinsamen Forschungsstelle. Die Teilnahme an der Forschungsstelle betrifft jedoch nur jenen Teil der Aktivitäten, der durch das Budget des Rahmenprogramms finanziert wird. Von den 15 Programmen des dritten Rahmenprogramms werden die *zwei Programme*, die auf dem EURATOM-Vertrag beruhen ("Nukleare Sicherheit/Strahlenschutz" und "Kontrollierte Kernfusion") vom EWR-Abkommen *ausgenommen*.

Die bilateral vereinbarte Beteiligung am Programm "Kontrollierte Kernfusion" läuft unabhängig vom EWR-Abkommen weiter. Eine bilaterale Beteiligung ist überdies am Programm "Nukleare Sicherheit/Strahlenschutz" geplant. Ausserhalb des EWR-Abkommens ist ferner eine Beteiligung an EG-Programmen vorgesehen, die nicht Teil des Rahmenprogramms sind, wie an SPRINT (Technologietransfer) und an IMPACT II (Informationsnetz).

Das EWR-Abkommen definiert in Artikel 81 die entsprechenden grundsätzlichen Zusammenarbeitsmodalitäten und sichert den Zugang zu allen Teilen eines Rahmen-Programmes (Art. 81 Bst. a) zu. Konkret stipuliert das Abkommen für die EFTA Staaten die *folgenden Mitwirkungsmöglichkeiten*:

- Der Einsitz der EFTA-Staaten im *CREST* sichert der Schweiz die Teilnahme an der Diskussion über die Ausrichtung und Umsetzung des laufenden Rahmenprogramms und über die weltweite Rolle Europas in der globalen Forschungszusammenarbeit. Ebenso kann die Schweiz im *CREST* in der Vorbereitung des vierten Rahmenprogrammes (voraussichtlich 1995-1999) mitwirken. (Das Protokoll 31 des EWR-Abkommens sieht in Art. 1 Ziff. 1 Bst. d, den Beizug von EFTA-Vertretern im *CREST* vor.).
- Die schweizerischen Vertreter im *CODEST* und allenfalls im *IRDAC* werden von der EG-Kommission aufgrund von Vorschlägen der Schweiz bestimmt. (Für den *CODEST*-Vertreter kommt das gleiche Verfahren wie bisher zur Anwendung; ob angesichts der beschränkten Mitgliederzahl des *IRDAC* eine Schweizer Vertretung möglich ist, steht noch nicht fest).
- Die Mitwirkung in den *Programmleitungsgremien* (Vertreter der Industrie, der Hochschulforschung, des Schweizerischen Nationalfonds und der Bundesverwaltung werden in den Management- und Advisory-Committees teilnehmen) erfolgt auf gleichberechtigter Stufe. Sollte es aber zu einer (eher unwahrscheinlichen) Abstimmung innerhalb eines Komitees kommen, sind die EFTA-Vertreter ausdrücklich vom Stimmrecht ausgeschlossen (gemeinsame Erklärung zum Protokoll 31 des

EW-Abkommens). Die Vertreter der EG-Kommission haben in einem solchen Fall in angemessener Weise die Meinungsäußerungen der EFTA-Staaten mitzuberücksichtigen.

- Was die Teilnahmebedingungen betrifft, verfügen die EFTA-Partner aus Industrie, Wissenschaft und Forschung über die *gleichen Rechte und Pflichten* wie die Partner aus EG-Staaten. Bezüglich der Partnerwahl konnte die erwähnte 1:1-Regel in das EW-Abkommen aufgenommen werden.

Schweizerische Experten können schon nach der Unterzeichnung des EW-Abkommens im CREST und auch in den Organen der spezifischen Programme teilnehmen, so dass die volle Beteiligung optimal vorbereitet werden kann. Der durch das EW-Abkommen begründete gemeinsame EW-Ausschuss wird im übrigen alle offenen Modalitäten der Zusammenarbeit festlegen.

132 Die Beteiligung an den EG-Bildungsprogrammen im Rahmen des EW

Das EW-Abkommen legt die integrale Teilnahme der EFTA-Staaten an allen Aktivitäten der Europäischen Gemeinschaft in den Bereichen der allgemeinen und der beruflichen Bildung und im Bereich "Jugend" unter den *gleichen Bedingungen* ab Inkrafttreten des Abkommens fest, wie sie EG-Staaten und deren Institutionen, Organisationen und Staatsangehörige kennen. Ab Inkrafttreten des Abkommens werden sich die EFTA-Staaten am Programm "Jugend für Europa" (Jugendaustausch) und an allen Aktionen und Netzwerken im EG-Bildungsbereich beteiligen, die den Austausch von Informationen und von Experten beinhalten. (Im Anhang sind diese Programme, Aktionen und Netzwerke im einzelnen aufgeführt).

Durch das EW-Abkommen werden ferner die bestehenden Kooperationsverträge im Bildungsbereich ab Inkrafttreten des Abkommens übernommen und weitergeführt. Diese Regelung hat zur Folge, dass unsere Beteiligung an den Programmen *COMETT II* (Förderung der Zusammenarbeit zwischen Hochschulen und Wirtschaft bei der Aus- und Weiterbildung auf dem Gebiet neuer Technologien) und *ERASMUS* (Förderung der Studenten- und Dozentenmobilität) von den vorteilhafteren Bedingungen des EW-Abkommens profitiert. Namentlich wird dadurch die Teilnahme an den Programmkomitees möglich, und die Bedingungen des Studenten- bzw. Dozenten-Austauschs sowie der bilateralen Hochschul-Partnerschaften verbessern sich.

Da Ende 1994 viele der bestehenden Programme auslaufen, wird zur Zeit in der EG die Neugestaltung der Programme vorbereitet. Die endgültige

Anzahl und der Inhalt der vom EWR-Abkommen umfassten Programme dürfte deshalb erst 1993/94 feststehen. Gegenwärtig ist (nebst ERASMUS, COMMETT II und "Jugend für Europa" bzw. deren Nachfolgeprogrammen) von einer Beteiligung an folgenden Programmen auszugehen:

- *PETRA* (Berufsausbildung Jugendlicher und ihrer Vorbereitung auf das Erwachsenen- und Berufsleben, Austausch junger Arbeitnehmer),
- *EUROTECNET* (Berufsbildung in den neuen Informationstechnologien),
- *FORCE* (Weiterbildung),
- *LINGUA* (Förderung der Fremdsprachenkenntnisse) sowie
- *TEMPUS* (Förderung von Zusammenarbeit und Mobilität im Hochschulwesen zwischen Mittel- und Osteuropa sowie der EG).

Für die Mitwirkung der EFTA-Staaten und deren Hochschulvertreter in den Programmleitungsgremien und in den einzelnen Projekten sowie für die Teilnahmebedingungen gelten die gleichen Regeln, wie sie unter Ziffer 131 für den Forschungsbereich dargestellt sind. Die finanzielle Beteiligung ist ebenfalls nach dem gleichen Prinzip geregelt (siehe Ziff. 134).

133 Die Beteiligung an den Forschungs- und Bildungs-Programmen der EG im Falle einer Ablehnung der EWR-Vorlage

Im Falle einer Ablehnung des EWR würde die Schweiz der EG vorschlagen, Verhandlungen aufzunehmen, um eine integrale Beteiligung am Forschungs-Rahmenprogramm und an den Bildungsprogrammen der EG *auf bilateralem Wege* zu erreichen. Entsprechende Verhandlungen dürften schwierig und zeitraubend sein. Das Ziel solcher Verhandlungen wären Teilnahmebedingungen, die soweit als möglich jenen entsprächen, die im EWR-Abkommen festgelegt sind. Dabei steht heute jedoch noch keineswegs fest, ob die EG zu solchen bilateralen Vereinbarungen Hand bieten würde.

134 Grundsätze des Mitteleinsatzes

Die folgenden Ausführungen beschreiben die Regelung im Rahmen des EWR-Abkommens.

Die integrale Beteiligung am Forschungs-Rahmenprogramm und an den Bildungsprogrammen ist für die EFTA-Staaten mit den gleichen finanziellen Kosten verbunden, wie sie die EG-Staaten über das EG-Budget an diese Programme leisten. Der *Beitrag der einzelnen EFTA-Staaten* an die jährlichen Zahlungen der EG für die Programme berechnet sich (gemäss

Art. 82 des EWR-Vertrages) auf der Basis des Verhältnisses zwischen dem Bruttoinlandprodukt (BIP) des betreffenden EFTA-Staates einerseits und der Summe des BIP aller EG-Staaten und des BIP des betreffenden EFTA-Staates andererseits. Dieser Prozentsatz hätte für das Jahr 1990 einen schweizerischen *Beitragsatz von 3,65 Prozent* ergeben und wird der laufenden Entwicklung jährlich angepasst.

Die Vollbeteiligung am Forschungsrahmenprogramm gilt ab Inkrafttreten des EWR-Abkommens, jene an den Bildungsprogrammen ab 1. Januar 1995. Ab Teilnahmebeginn lassen sich die Kosten der integralen Programm-beteiligung der Schweiz nach *folgenden Regeln und Überlegungen* bestimmen (die Beteiligung an den späteren Programmen und an einem vierten Rahmenprogramm berechnen sich voraussichtlich analog) :

1. Für die Kostenbeteiligung ist vom Gesamtbudget des Rahmenprogramms auszugehen, wobei die Kosten der beiden nicht im EWR-Vertrag enthaltenen Programme ("Nukleare Sicherheit/Strahlenschutz" und "Kontrollierte Kernfusion") in Abzug gebracht werden. Das Gesamtbudget des dritten Rahmenprogramms 1990-1994 beträgt insgesamt 5,7 Milliarden ECU (ca. 10,3 Mrd. Fr.) , dasjenige der beiden erwähnten Programme 446 Millionen ECU (802 Mio. Fr.). Im Bildungsbereich ist ebenfalls von den Gesamtbudgets der Programme auszugehen.
2. Von diesen Budgets hat die Schweiz lediglich an jenen Budgetteil beizusteuern, der ab Beginn unserer Teilnahme (im Forschungsbereich ab Inkrafttreten des Abkommens) für Projekteingaben (auch seitens schweizerischer Partner) noch zur Verfügung steht. Der Beitrag an diesen Budgetteil berechnet sich aufgrund des erwähnten Beitragsatzes. Budgetmittel, die vor dem schweizerischen Teilnahmebeginn in Projekten engagiert werden, fallen damit für unsere Beiträge ausser Betracht.
3. Die EG entschädigt lediglich die Kosten jener schweizerischen Projektbeteiligungen, die ab Beginn der schweizerischen Teilnahme (im Forschungsbereich ab Inkrafttreten des Abkommens) von der EG genehmigt werden. Dies hat zur Folge, dass schweizerische Partner in Projekten des dritten Rahmenprogramms, die vor Teilnahmebeginn genehmigt werden, von der EG auch danach keine Beiträge erhalten. Für solche Projektbeteiligungen ist als Übergangslösung vorgesehen, dass der Bund diesen schweizerischen Partnern entsprechende Mittel nach den gleichen EG-Berechnungsansätzen entrichtet. Für das Jahr 1992 werden diese Beiträge wie bisher aus den Mitteln der Forschungsförderung finanziert, ab Inkrafttreten des Abkommens erfolgt diese

Finanzierung aus dem in dieser Botschaft beantragten Verpflichtungskredit.

4. Es besteht die Möglichkeit, dass der EG-Ministerrat das Budget des dritten Rahmenprogramms erhöht, bzw. das Budget anderer Programme modifiziert. Deshalb und wegen der noch nicht feststehenden Ausschöpfung der Budgetmittel vor unserem Teilnahmebeginn lassen sich die schweizerischen Beitragsverpflichtungen heute noch nicht abschliessend bestimmen.

Die Beteiligung an künftigen Forschungs-Rahmenprogrammen und ebenso an den Bildungsprogrammen soll auch in Zukunft weitergeführt werden. Viele der laufenden Bildungs- und Forschungsprogramme sind nur bis 1994 angelegt und werden in Anschlussprogrammen ihre Fortsetzung finden. Die für eine Beteiligung an all diesen Programmen notwendigen Mittel werden, soweit sie nicht durch den hier beantragten Verpflichtungskredit abgedeckt sind, auf dem Budgetweg oder mit einer neuen Botschaft den eidgenössischen Räten zur Genehmigung vorgelegt.

Im Gegenzug werden die schweizerischen Projektpartner in den ab Teilnahmebeginn genehmigten Projekten durch die EG in gleicher Weise wie die Partner aus EG-Ländern unterstützt. Diese Unterstützung erreicht im Forschungsbereich bis zu 100 Prozent der nach EG-Regeln anrechenbaren Kosten der Hochschulen und bis zu 50 Prozent der entsprechenden Kosten der Unternehmen. Im Bildungsbereich ist der Beitragsatz erheblich geringer und beträgt in der Regel etwa 50 Prozent der den Hochschulen durch eine Beteiligung entstehenden Kosten.

Für jedes Programm werden von den Programmkomitees spezifische Kriterien für eine Projektbeteiligung festgelegt. Die Projektgesuchceingabe erfolgt aufgrund von Ausschreibungen der EG direkt in Brüssel, wo die Eingaben, voraussichtlich unter schweizerischer Mitsprache, evaluiert werden. Der Entscheid über die Aufnahme eines Projektes wird von der EG-Kommission auf Vorschlag des entsprechenden Programmkomitees, in dem die Schweiz vertreten sein wird, getroffen. Bei der Projekteingabe geniessen die schweizerischen Partner die gleichen Rechte wie ihre EG-Partner. Die Träger der zur Unterstützung ausgewählten Projekte schliessen mit der EG-Kommission einen detaillierten Vertrag ab, welcher alle Rechte und Pflichten, insbesondere die finanzielle Unterstützung und die Projektkontrolle, festlegt. Schweizerische Unternehmen sind in diesen Verträgen EG-Partnern gleichgestellt. In diesen Verträgen ist auch die Frage der Urheber- und Patentrechte hinsichtlich der sich aus dem Projekt ergebenden Entwicklungen und Produkte geregelt.

Mit der Auswertung der Resultate der Projekte werden in der Regel externe Institutionen und Experten betraut. Darauf abgestützt verfasst die

EG-Kommission einen jährlichen Evaluationsbericht. Am Ende jeder Programmphase wird ein umfassender Evaluationsbericht über die einzelnen Programme erstellt.

135 Flankierende Massnahmen im Inland

Die bisherigen punktuellen Beteiligungen an EG-Programmen (COMETT II, SCIENCE, BCR-Metrologie) und an anderen internationalen Programmen und Aktionen (COST, EUREKA) haben deutlich gezeigt, dass der *Umsetzung der Programme im Inland* besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden muss. Vor allem ist sicherzustellen, dass die Informationen bezüglich der Forschungs- und Bildungsprogramme sowie im Bereich "Jugend" fristgerecht und selektiv für das jeweilige Zielpublikum bereitgestellt werden können. Darüber hinaus erfordert die Ausarbeitung von erfolgversprechenden Gesuchen für eine Beteiligung an einer Aktion eine intensive Betreuung durch entsprechende Programmkoordinatoren, zumal das Verfahren äusserst komplex und sehr technisch ist und das Ausfüllen umfangreicher Gesuchsformulare verlangt. Nur durch solche flankierende Unterstützungsmassnahmen im Inland kann eine hohe Beteiligung seitens der Schweiz und damit ein befriedigender Rückfluss der schweizerischen Beiträge sichergestellt werden.

Ein auf diese Ziele ausgerichtetes Informations- und Beratungskonzept liegt vor. Das Konzept bestimmt das BBW als *zentrale Anlaufstelle* für die EG-Forschungs- und Bildungsprogramme. Das BBW organisiert den Informationsfluss und stellt - in Absprache mit den andern Bundesstellen und unter Berücksichtigung von deren Zuständigkeiten - die Koordination gegenüber den nationalen und den anderen internationalen Programmen sicher. *Dezentrale, programmspezifische Kontakt- und Beratungsstellen* - welche die Vorarbeiten, die auch schon in der Wirtschaft geleistet wurden, nutzen - werden die Feinverteilung und Beratung übernehmen. Die ETH und die kantonalen Hochschulen werden speziell in dieses Netz einbezogen. Diese Kontakt- und Beratungsstellen unterstützen die potentiellen Projektpartner bei der Vorbereitung der einzureichenden Gesuche.

Der Bund wird einen Teil der Aufwendungen für den Betrieb solcher im Auftrag des Bundes tätigen Kontakt- und Beratungsstellen übernehmen, welche Aufgaben des Bundes gegenüber öffentlichen Forschungs- und Bildungsinstitutionen sowie im Bereich "Jugend" (z.B. für den Jugendaustausch) erfüllen. Kontaktstellen, die durch private Organisationen geführt werden, können vom Bund unterstützt werden. Solche von privaten Organisationen getragene Kontakt- und Beratungsstellen sind heute schon für bestimmte Forschungsprogramme erfolgreich im Einsatz. Bei Kontakt- und Beratungsstellen für den Bildungsbereich wird der Bund auf

Abkommensbasis für jene Kosten aufkommen, die für kantonsübergreifende Aufgaben anfallen.

Gesamthaft sind im Endausbau des Konzeptes im Auftrag des Bundes tätige Kontakt- und Beratungsstellen für etwa zwölf der Forschungsprogramme und etwa acht Bildungsprogramme, sowie zehn Hochschuldienstleistungsstellen und Hilfsdienste für Datenbanken und Informationsnetze vorgesehen. Dabei ist - im Endausbau - für jedes der Forschungs- und Bildungsprogramme mit einer halben bis ganzen Personaleinheit und mit je einer halben Personaleinheit für die Hochschuldienstleistungsstellen - zu rechnen. Dieser personelle Aufwand entspricht in etwa jenem, den vergleichbare Staaten für die entsprechenden Aufgaben vorsehen, bzw. heute schon leisten.

2 Besonderer Teil: Bemerkungen zum Bundesbeschluss über die Beteiligung der Schweiz an den Forschungs- und Bildungsprogrammen der Europäischen Gemeinschaften

Artikel 1

Absatz 1 legt den Höchstbetrag für die Finanzierung der Beteiligung der Schweiz an den Forschungs- und Bildungsprogrammen der Europäischen Gemeinschaften fest.

Absatz 2 schlüsselt den Gesamtkredit nach den unterschiedlichen Massnahmen auf (die Berechnung der einzelnen Beträge wird unter Ziff. 31 erläutert).

Buchstabe a bezieht sich auf die der EG zu überweisenden Beiträge für die Beteiligung der Schweiz an den EG-Forschungsprogrammen in den Jahren 1993-1996 sowie auf die ab Inkrafttreten des EWR-Abkommens zu leistende Übergangsfinanzierung der schweizerischen Beteiligungen an den von der EG-Kommission zuvor genehmigten Projekten des dritten Forschungsrahmenprogramms (vgl. Ziff. 134 und 31).

Buchstabe b bezieht sich auf die an die EG zu zahlenden Kosten für die Beteiligungen an den EG-Programmen im Bereich Bildung, Berufsbildung und Jugend.

Buchstabe c: Mit den beantragten Mitteln für die unter Ziffer 135 dargestellten flankierenden Massnahmen für die Umsetzung der Projektbeteiligungen im Inland sind die zentrale Anlaufstelle im BBW und die im Auftrag des Bundes tätigen Kontakt- und Beratungsstellen zu finanzieren. Dabei sind sowohl die Personal- als auch Infrastruktur- und Sachmittel-

auslagen berücksichtigt worden. Der unter Ziffer 32 aufgeführte Stellenbedarf für die neuen Verwaltungsaufgaben wird ebenfalls hier budgetiert und wirkt sich damit nicht auf den Personaletat aus.

Artikel 2

Die einzelnen Verpflichtungen dürfen lediglich bis zum 31. Dezember 1996 eingegangen werden.

Artikel 3

Dieser Artikel ermächtigt den Bundesrat, geringfügige Verschiebungen zwischen den Förderungsbereichen vorzunehmen.

3 Auswirkungen

31 Finanzielle Auswirkungen

Die *Kostenbeteiligung an den Forschungsprogrammen* wird aufgrund folgender Überlegungen bestimmt: Das Budget des dritten Forschungsrahmenprogramms (minus das Budget für die beiden vom EWR-Vertrag nicht betroffenen EURATOM-Programme) für die Jahre 1993 und 1994 beträgt 2,968 Milliarden ECU. Bei einem Beteiligungssatz von 3,65 Prozent (hypothetischer Beitragssatz für 1990) und einem ECU-Wechselkurs von 1,80 Franken würde die schweizerische Beteiligung für 1993 und 1994 je 97 Millionen Franken betragen. Weil sich jedoch die Schweiz an den Kosten der vor Inkrafttreten des EWR-Abkommens beschlossenen Projekte nicht beteiligen muss, werden sich die Beiträge entsprechend dem Ausmass der diesbezüglichen Projektmittel reduzieren. Gleichzeitig sind jedoch für solche Projekte, soweit sich schweizerische Partner daran beteiligen, die unter Ziffer 134 erläuterten vom Bund direkt diesen Partnern zu entrichtenden Beiträge zu budgetieren. Beide Beträge werden im Budget summiert, weil davon auszugehen ist, dass die Direktbeiträge an die dabei beteiligten Schweizer Partner umso höher sind, je mehr sich die schweizerische Budgetbeteiligung durch die vor Inkrafttreten des EWR-Abkommens beschlossenen Projekte reduziert. Angesichts der durch eine eventuelle Budgetaufstockung (vgl. Ziff. 134) möglicherweise steigenden Budgetbeteiligungen wird insgesamt von einem runden jährlichen Betrag von 100 Millionen Franken ausgegangen. Die Kosten für die unter Ziffer 131 erwähnten Beteiligungen an den vom EWR-Abkommen nicht berücksichtigten EURATOM-Programmen sowie an SPRINT und IMPACT II sind in den angegebenen Budgetbeträgen mitberücksichtigt.

Die Kostenbeteiligungen an den *Bildungsprogrammen* berechnen sich wie folgt: Für 1993 und 1994 sind je 8,5 Millionen Franken für COMETT II und ERASMUS sowie je 2 Millionen Franken für die Teilnahme an Aktionen zum Austausch von Informationen und Experten veranschlagt worden. Zusätzlich zu diesen Kosten fallen ab 1995 die Beiträge für alle übrigen Bildungsprogramme an (jährliche Totalkosten 1995 und 1996: 18 Mio. Fr.)

Kosten der schweizerischen Beteiligung an den Forschungs- und Bildungsprogrammen der EG (in Mio. Fr.)

	1993	1994	1995	1996	1993 - 1996
<i>Forschungsprogramme</i>					
(an die EG zu überweisende Kostenbeteiligungen und Übergangsfinanzierung der schweizerischen Projektbeteiligungen im 3. Rahmenprogramm)	100	100	100	100	400
<i>Bildungsprogramme</i>					
(an die EG zu überweisende Kostenbeteiligungen).....	10,5	10,5	18	18	57
<i>Flankierende Massnahmen im Inland</i>	3	4	6	7	20
Verpflichtungskredit	113,5	114,5	124	125	477

Für die Jahre 1993 bis 1996 werden damit für die Beteiligung an den EG-Forschungs- und Bildungsprogrammen insgesamt Mittel in der Höhe von *477 Millionen Franken* benötigt:

- 400 Millionen Franken für die Beteiligung an den EG-Forschungsprogrammen,
- 57 Millionen Franken für die Beteiligung an den EG-Bildungsprogrammen und
- 20 Millionen Franken für die flankierenden Massnahmen im Inland.

Für die Finanzierung dieses Aufwandes stehen heute schon bewilligte Kredite in der Höhe von 60,5 Millionen Franken zur Verfügung:

- 17,5 Millionen Franken aus dem Kredit des Bundesbeschlusses vom 30. September 1991 (35 Mio. Fr. für Kredite nach Art. 16 Abs. 3 des Forschungsgesetzes),
- 38,5 Millionen Franken aus dem Kredit des Bundesbeschlusses vom 6. März 1991 (52 Mio. Fr. für die internationale Zusammenarbeit im Bereich der höheren Bildung und der Mobilitätsförderung) und
- 4,5 Millionen Franken aus dem Kredit des Bundesbeschlusses vom März 1990 (15 Mio. Fr. für Sondermassnahmen zugunsten der universitären Weiterbildung, COMETT).

Die insgesamt neu zu bewilligende Mittel betragen damit 416,5 Millionen Franken.

Um die Finanzierung der Forschungs- und Bildungszusammenarbeit mit der EG ab 1993 auf eine neue Basis zu stellen, wird ein einziger Verpflichtungskredit in der Höhe von 477 Millionen Franken beantragt. Die ab Ende 1992 nicht benötigten Mittel von 60,5 Millionen Franken der drei erwähnten schon bewilligten Verpflichtungskredite werden analog Artikel 30 Absatz 2 des Finanzhaushaltgesetzes unbenützt abgerechnet.

32 Personelle Auswirkungen

Die Betreuung der schweizerischen Programmpartner durch die flankierenden Massnahmen im Inland ist die entscheidende Voraussetzung für eine erfolgreiche Programmbeteiligung und damit für den Rückfluss der dafür der EG überwiesenen Mittel in unser Land. Abgesehen von den aus dem erwähnten Sachkredit zu finanzierenden Personal der im Auftrag des Bundes tätigen Kontakt- und Beratungsstellen benötigt das BBW für die Betreuung der schweizerischen Programmbeteiligung insgesamt *zusätzliche acht Stellen* in folgender zeitlichen Staffelung: ab 1. Juli 1992 drei Stellen für den Forschungsbereich und eine Stelle für den Bildungsbereich, ab 1. Januar 1993 zusätzlich je eine Stelle für den Forschungs- und Bildungsbereich, ab 1. Juli 1993 nochmals zusätzlich eine Stelle für den Forschungsbereich und ab 1. Januar 1994 noch eine Stelle für den Bildungsbereich. Diese Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen werden für die Informationsarbeit, die Betreuung der externen Kontakt- und Beratungsstellen, für die Behördenvertretung in den Managementkomitees und für die Koordinationsarbeit eingesetzt.

33 Auswirkungen auf die Kantone und Gemeinden

Die unter Ziffer 135 erläuterten flankierenden Massnahmen im Inland setzen - nebst den Bundesbeiträgen - Eigenleistungen der Kantone für den Aufbau der Kontakt- und Beratungsstellen der Hochschulen voraus:

4 Legislaturplanung

Die Vorlage ist im Legislaturplanungsbericht 1991-1995 enthalten.

5 Verhältnis zum europäischen Recht

Die gegenwärtig bestehenden völkerrechtlichen Vereinbarungen u.a. im Rahmen der COST-Zusammenarbeit und die bilateralen Abkommen über die Zusammenarbeit zwischen der Schweiz und der EG in spezifischen EG-Programmen (s. Inhaltsverzeichnis 1990 zur Amtlichen und Systematischen Sammlung des Bundesrechtes, Ziff. 0.42 ff./Wissenschaft und Forschung, S. 338ff. und S. IX/X) werden durch diese Vorlage nicht berührt.

Die vorgeschlagenen Massnahmen sind Bestandteil der spezifischen Abstimmungen mit dem europäischen Recht zur Verbesserung unserer Ausgangsbasis für eine aktive und umfangreiche Teilnahme an der europäischen Forschungs- und Bildungskooperation.

6 Rechtliche Grundlagen

Die Zuständigkeit der Bundesverwaltung ergibt sich aus Artikel 85 Ziffer 10 der Bundesverfassung (Budgetkompetenz). Die gesetzliche Grundlage für die Verwendung des Kredites bilden einerseits Artikel 16 Absatz 3 Buchstabe a des Forschungsgesetzes vom 7. Oktober 1983 (SR 420.1), andererseits Artikel 2 des Bundesbeschlusses vom 22. März 1991 über die internationale Zusammenarbeit im Bereich der höheren Bildung und der Mobilitätsförderung (AS 1991 II 1972). Der Kreditbeschluss ist, weil nicht rechtsetzender Art, nach Artikel 8 des Geschäftsverkehrsgesetzes (SR 171.11) in die Form des einfachen Bundesbeschlusses zu kleiden. Als solcher untersteht er nicht dem Referendum.

Die Forschungsprogramme der EG

Für den Vollzug des dritten Rahmenprogramms (1990-1994) ist ein Verpflichtungskredit der EG von rund 5,7 Milliarden ECU vorgesehen. Gegen 10 Prozent dieser Summe werden für die Gemeinsame Forschungsstelle abgezweigt. Mittel in der Grössenordnung von jeweils rund 1 Prozent der Verpflichtungskredite der einzelnen Programme sind für die Verbreitung und Verwertung der Ergebnisse vorgesehen.

Das dritte Rahmenprogramm umfasst die folgenden 15 Programme in den angegebenen sechs Forschungsbereichen (in Klammer das Budget der einzelnen Programme für die Jahre 1990-1994 - 1 ECU = 1,80 Fr.):

I. Informations- und Kommunikationstechnologien

1. Informationstechnologien (ESPRIT II, 1352 Mio. ECU)

Ziel: Stärkung der technologischen Basis in Informationstechnologien und deren Verbreitung in Wirtschaft und Gesellschaft.

2. Kommunikationstechnologien (RACE, 489 Mio. ECU)

Ziel: Einführung der Integrierten Breitbandkommunikation (IBC) in Europa ab 1995 auf der Basis eines Konzeptes mit noch offenen technischen Varianten für die Entwicklung integrierter digitaler Telekommunikationssysteme

3. Allgemein relevante Telematiksysteme (AIM, DRIVE, DELTA, EUROTRA, ENS, ORA, 380 Mio. ECU)

Ziel: Erarbeitung von Konzepten, Technologien und pränormativen Grundlagen für die schrittweise Einführung von gesamteuropäischen Telematik-Dienst-Netzwerken. Bereiche: Verwaltung, Transport, Gesundheitswesen, Fernunterricht, Bibliotheken, Sprachstudien.

II. Industrie- und Materialtechnologie

4. Industrielle und Werkstoff-Technologien (BRITE/EURAM, 748 Mio. ECU)

Ziel: Schaffung der für die neuartige Produkt- und Verfahrensentwicklung erforderlichen Grundlagen (Werkstoff-Technologien, Qualitätssicherung, Fertigungstechniken und Fertigungsverfahren) mit dem Ziel der Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Fertigungsindustrie.

5. Messen und Testen (BCR = Bureau Communautaire de Référence: Angewandte Metrologie und chemische Analytik, 140 Mio. ECU).

Ziel: Erarbeitung der wissenschaftlichen Grundlagen für die Normenpolitik der EG im Hinblick auf die Vereinheitlichung des Binnenmarktes (Prioritäre Bereiche: Nahrungsmittel, Landwirtschaft, Biomedizin, Metalle), Verbesserung der Messtechnik, der technischen Testmethoden und chemischer Analysen.

III. Umwelt

6. Umwelt (STEP, 141 Mio. ECU)

Ziel: Erarbeitung von wissenschaftlichen und technischen Erkenntnissen im Umweltbereich: Teilnahme am "Global Change Programme", Entwicklung von Umwelttechnologien, Erforschung von wirtschaftlichen und sozialen Aspekten, Erforschung transnationaler Umweltprobleme.

7. **Meereswissenschaft und Meerestechnologie (MAST, 104 Mio. ECU)**
Ziel: Erforschung der Meeresumwelt und Entwicklung von Explorationstechnologien für den Schutz der europäischen Küstengewässer.

IV. Biowissenschaften und Biotechnologien

8. **Biotechnologie (BRIDGE, 164 Mio. ECU)**
Ziel: Beitrag zur Grundlagenforschung und Entwicklung von angewandten Technologien für Landwirtschaft, Industrie, Medizin und Ernährung unter Berücksichtigung der ethischen und sozialen Implikationen.
9. **Landwirtschaft und Industrie (333 Mio. ECU)**
Ziel: Unterstützung der Landwirtschaft bei der Anpassung an neue Bedingungen, Senkung der Produktionskosten, Verbesserung der Agrarprodukte, Umweltschutz.
10. **Biomedizin- und Gesundheit (133 Mio. ECU)**
Ziel: Verbesserung der Effizienz in der Medizin- und Gesundheitsforschung durch eine bessere Koordination der nationalen Aktivitäten, Bereiche: Harmonisierung im Bereich Epidemiologie, Biologie und klinische Forschung; AIDS, Analyse des menschlichen Genoms.
11. **Biowissenschaften und Technologien für Entwicklungsländer (111 Mio. ECU)**
Ziel: Verbesserung der Zusammenarbeit zwischen Wissenschaftler Europas und der Dritten Welt in den Bereichen Landwirtschaft, Medizin, Gesundheit und Ernährung.

V. Energie

12. **Nicht-nukleare Energien (JOULE, 157 Mio. ECU)**
Ziel: Technologien zur Erschliessung fossiler und erneuerbarer Energien, zur Energieeinsparung, Erforschung der Wechselbeziehungen Energie-Umwelt.
13. **Nukleare Sicherheit / Strahlenschutz (199 Mio. ECU)**
Ziel: Sichere Nutzung der Kernenergie, Sicherheitsprobleme der Kernkraftwerke und des Brennstoffkreislaufs, Strahlenschutz.
 (Dieses Programm beruht auf dem EURATOM-Vertrag und ist von der im EWR-Vertrag vorgesehenen Zusammenarbeit ausgeklammert. Eine schweizerische Beteiligung ist auf bilateraler Ebene geplant).
14. **Kontrollierte Kernfusion (458 Mio. ECU)**
Ziel: Schaffung im Rahmen der JET-Anlage (Joint European Torus) der physikalischen und technologischen Basis für den NET (Next European Torus) als Reaktorprototyp mit geringer Umweltbelastung.
 (Dieses Programm beruht auf dem EURATOM-Vertrag und ist von der im EWR-Vertrag vorgesehenen Zusammenarbeit ausgeklammert. Die Schweiz ist aufgrund eines bilateralen Abkommens an diesem Programm beteiligt).

VI. Humankapital

15. **Humankapital und Mobilität (518 Mio. ECU)**
Ziel: Programme für die Entwicklung und verbesserte Ausnützung des wissenschaftlichen Humankapitals: Ausbildungsprogramme für Forscher und verbesserte Koordination.

Die EG-Programme im Bereich Bildung, Berufsbildung und Jugend

1. Programme mit schon bestehender schweizerischer Beteiligung

- COMETT:** Grenzüberschreitende Zusammenarbeit zwischen Unternehmen und Hochschulen in der technologieorientierten Aus- und Weiterbildung (1990-1994: 230 Mio. ECU)
Ziele: Aus- und Weiterbildung im Technologiebereich durch grenzüberschreitende Zusammenarbeit zwischen Hochschulen sowie Hochschulen und Industrie; Deckung des Bedarfs kleinerer und mittlerer Unternehmen an hochqualifizierten Arbeitskräften.
- ERASMUS:** Förderung der Mobilität von Hochschulstudenten und -dozenten (1990-1993: 192 Mio. ECU)
Ziele: Mobilität der Studenten und Dozenten, Zusammenarbeit im Hochschulbereich.

2. Programm mit einer schweizerischen Beteiligung ab Inkrafttreten des Abkommens

- "Jugend für Europa"** (Youth for Europe): Austausch Jugendlicher von 15-25 Jahren (1989-1991: 15 Mio. ECU)
Ziele: Verbesserung der Qualität bestehender Austausche; aktive Teilnahme der Jugendlichen bei der Organisation und Vorbereitung der Austausche.

3. Aktionen und Netzwerke für den Austausch von Informationen und Experten mit einer schweizerischen Beteiligung ab Inkrafttreten des Abkommens

- ARION:** Studienaufenthalte für Bildungsexperten
Ziele: Förderung der gegenseitigen Kenntnisse der verschiedenen Bildungssysteme durch Austauschmassnahmen zwischen Verantwortlichen für das Bildungswesen auf nationaler, regionaler und lokaler Ebene.
- CEDEFOP:** Europäisches Zentrum für die Förderung der Berufsbildung (Budget der EG-Kommission)
Ziele: Förderung und Entwicklung der Berufsbildung durch Information und Forschung; soziale Eingliederung und Stellenbeschaffung für benachteiligte Gruppen.
- EURYDICE:** Bildungsinformationsnetz (Nationale Budgets)
Ziele: Informationsaustausch über die Bildungspolitik der einzelnen Mitgliedstaaten zur Verstärkung des gegenseitigen Verständnisses der Bildungssysteme mittels eines Bildungsinformationsnetzes, das von einer europäischen Informationsstelle (in Brüssel) koordiniert wird.

4. Programme mit einer schweizerischen Beteiligung ab 1. Januar 1995

- EUROTECNET:** Förderung der Berufsausbildung in den neuen Technologien (1990-93: 28 Mio. ECU)
Ziele: Entwicklung, effizienter nationaler Berufsbildungsprojekte und Berufsbildungsstrategien, Schaffung eines Projektnetzes in der EG.
- FORCE:** Weiterbildung der Arbeitnehmer in den Unternehmungen (1991-1992: 85 Mio. ECU)
Ziele: Verstärkte und verbesserte Investitionen für die Weiterbildung.
- IRIS:** Netz von Gemeinschaftsprogrammen zur Berufsausbildung von Frauen (1990: 500.000 ECU)
Ziele: Verstärkte Einbeziehung der Arbeitgeber und der Gewerkschaften in die Ausbildungsprogramme für Frauen, Einführung einer Ausbildungsmethodik, die speziell auf die Bedürfnisse der Frauen abgestimmt ist, Aufbau eines Netzes von Gemeinschaftsprogrammen.
- LINGUA:** Förderung der Fremdsprachenkenntnis (1990-1993: 200 Mio. ECU)
Ziele: Quantitative und qualitative Verbesserung der Fremdsprachenkenntnisse der Bürger, Förderung der wenig gesprochenen Sprachen.
- PETRA:** Berufsausbildung Jugendlicher und ihre Vorbereitung auf das Erwachsenen- und Berufsleben (1992-1994: 177,5 Mio. ECU)
Ziele: Ermöglichung einer zwei- oder mehrjährigen Berufsausbildung für alle Jugendliche, die eine solche nach Beendigung der Schulpflicht wünschen; Verbesserung der Qualität der beruflichen Erstausbildung; Vorbereitung der Jugendlichen auf das Erwachsenen- und Berufsleben sowie auf die Weiterbildung. Das frühere Programm "Austausch junger Arbeitnehmer" ist im Programm PETRA integriert.
- TEMPUS:** Transeuropäische Mobilität von Hochschulstudenten (Jahresbudget im EG-Programm PHARE enthalten, das nicht Teil des EWR-Abkommens ist)
Ziele: Entwicklung der höheren Bildung in den Ländern Zentral- und Osteuropas; Bildungszusammenarbeit und Studentenaustausche zwischen den ehemaligen Ostblockstaaten und der EG sowie den übrigen Ländern der G24 (Die G24 ist eine informelle Koordinationsgruppe der 24 OECD-Staaten für die Koordination der Hilfe an die ost- und mitteleuropäischen Staaten).

Zusammenstellung der Organisationen der internationalen Forschungszusammenarbeit ausserhalb der EG mit schweizerischer Beteiligung

(In Klammern ist die finanzielle Beteiligung der Schweiz angegeben)

ESA	Europäische Weltraumorganisation, Paris (1990: 77 Mio. Fr.)
CERN	Europäische Organisation für Kernforschung, Genf (1990: 31,3 Mio. Fr.)
EUREKA	Europäische Forschungszusammenarbeit auf dem Gebiet der Hochtechnologie, Brüssel (1990: 11,2 Mio. Fr., inkl. Projektfinanzierungen)
COST	Europäische Zusammenarbeit auf dem Gebiet der wissenschaftlichen und technischen Forschung, Brüssel (1990: 6,5 Mio. Fr.)
ESO	Europäische Südsternwarte, Garching (1990: 3,5 Mio. Fr.)
ESRF	Europäisches Laboratorium für Synchrotronstrahlung, Grenoble (1990: 4,3 Mio. Fr.)
EMBL/LEBM	Europäisches Laboratorium für Molekularbiologie, Heidelberg (1990: 1,8 Mio. Fr.)
EZMW/CEPMT	Europäisches Zentrum für mittelfristige Wettervorhersage (1990: 1,2 Mio. Fr.)
ILL	Institut Max von Laue - Paul Langevin (Neutronenquelle), Grenoble (1990: 1,1 Mio. Fr.)
HFSP	Internationales Forschungszentrum über Hirn- und andere biologische Funktionen des menschlichen Organismus (1992: 600'000 Fr.)
EMBC/CEBM	Europäische Konferenz für Molekularbiologie, Heidelberg (1990: 400'000 Fr.)
IEA/AIE	Internationale Energieagentur, Paris (1990: 197'000 Fr.)

Glossar

AIM	<u>Advanced Informatics in Medecine</u> Moderne Informatik in der Medizin
ARION	<u>Programme of Study Visits for Education Specialists</u> Studienaufenthalte für Bildungsexperten
BBI	Bundesblatt
BRIDGE	<u>Biotechnology Research programme for Innovation and Development Growth in Europe</u> Biotechnologieforschung im Dienste von Innovation, Entwicklung und Wachstum in Europa
BRITE	<u>Basic Research in Industrial Technology for Europe</u> Mehrjahres-Forschungs- und Entwicklungsprogramm der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft auf den Gebieten der technologischen Grundlagenforschung und der Anwendung neuer Technologien
BRITE/EURAM	<u>Basic Research in Industrial Technology for Europe & European Research in Advanced Materials</u> Mehrjahres Forschungs- und Entwicklungsprogramm der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft auf den Gebieten der technologischen Grundlagenforschung und der Anwendung neuer Technologien & Forschungsprogramm über Materialien (Rohstoffe und moderne Werkstoffe)
CEPMMT	<u>Centre européen de prévisions météorologiques à moyen terme</u> Europäisches Zentrum für mittelfristige Wettervorhersage
CEDEFOP	<u>Centre européen pour le développement de la formation professionnelle</u> Europäisches Zentrum für die Förderung der Berufsbildung
CERN	<u>Centre européen pour la recherche nucléaire</u> Europäische Organisation für Kernforschung
CIESM	<u>Commission internationale pour l'exploitation scientifique de la Mer Méditerranée</u> Internationale Kommission zur Erforschung des Mittelmeeres
CIM	<u>Computer Integrated Manufacturing</u> Computerintegrierte Fertigung
CODEST	<u>Committee for the European Development of Science and Technology</u> Ausschuss für europäische Entwicklung von Wissenschaft und Technologie
COMETT II	<u>Community action programme in Education and Training for Technology II</u> Programm zur Zusammenarbeit von Hochschule und Unternehmen hinsichtlich der Ausbildung auf dem Gebiet der Technologie

COSINE	<u>C</u> ooperation on <u>O</u> pen <u>S</u> ystems <u>N</u> etworking in <u>E</u> urope Pilotprojekt für einen computergestützten pan-europäischen Informationsdienst für die europäische Wissenschaft
COST	<u>C</u> ooperation in the field of <u>S</u> cientific and <u>T</u> echnical <u>R</u> esearch Europäische Zusammenarbeit auf dem Gebiet der wissenschaftlichen und technischen Forschung
CREST	<u>C</u> omité de la <u>r</u> echerche scientifique et technique Ausschuss für wissenschaftliche und technische Forschung
DELTA	<u>D</u> eveloping <u>E</u> uropean <u>L</u> earning through <u>T</u> echnological <u>A</u> dvance Gemeinschaftsaktion auf dem Gebiet der Lerntechnologie
DRIVE	<u>D</u> edicated <u>R</u> oad <u>I</u> nfrast <u>r</u> ucture for <u>V</u> ehicle safety in <u>E</u> urope Gemeinschaftsprogramm auf dem Gebiet der Strassenverkehrsinformatik und -telekommunikation
EMBC/CEBM	<u>E</u> uropean <u>M</u> olecular <u>B</u> iology <u>C</u> onference Europäische Konferenz für Molekularbiologie
EMBL/LEBM	<u>E</u> uropean <u>M</u> olecular <u>B</u> iology <u>L</u> aboratory Europäisches Laboratorium für Molekularbiologie
EMBO	<u>E</u> uropean <u>M</u> olecular <u>B</u> iology <u>O</u> rganization Europäische Molekular-Biologie-Organisation
ENS	<u>E</u> uropean <u>N</u> uclear <u>S</u> ociety Europäische Kernenergie-Gesellschaft
ERASMUS	<u>E</u> uropean <u>C</u> ommunity <u>A</u> ction <u>S</u> cheme for the <u>M</u> obility of <u>U</u> niversity <u>S</u> tudents Gemeinschaftliches Aktionsprogramm zur Förderung der Mobilität von Hochschulstudenten
ESA	<u>E</u> uropean <u>S</u> pace <u>A</u> gency Europäische Weltraumorganisation
ESO	<u>E</u> uropean <u>S</u> outhern <u>O</u> bservatory Europäische Südsternwarte
ESPRIT II	<u>E</u> uropean <u>S</u> trategie <u>P</u> rogramme for <u>R</u> esearch and <u>D</u> evelopment in <u>I</u> nformation <u>T</u> echnology II Europäisches strategisches Programm für Forschung und Entwicklung auf dem Gebiet der Informationstechnologie
ESRF	<u>E</u> uropean <u>S</u> ynchrotron <u>R</u> adiation <u>F</u> acility Europäische Synchrotron-Strahlungsanlage
EURATOM	<u>E</u> uropean <u>A</u> tom <u>i</u> c <u>E</u> nergy <u>C</u> ommunity Europäische Atomgemeinschaft
EUREKA	<u>E</u> uropean <u>R</u> esearch <u>C</u> oordination <u>A</u> gency Europäische Forschungszusammenarbeit auf dem Gebiet der Hochtechnologie
EUROTECNET	<u>E</u> uropean <u>T</u> echnology <u>N</u> etwork for <u>T</u> raining Netzwerk von Demonstrationsprojekten für Berufsausbildung und neue Informationstechnologien
EUROTRA	<u>E</u> uropean <u>T</u> ranslation <u>A</u> utomatisation Forschungs- und Entwicklungsprogramm für ein automatisches Übersetzungssystem modernster Konzeption

EURYDICE	Education Information Network in the European Community Bildungsinformationsnetz in der EG
FORCE	Programme d'action pour le développement de la <u>formation</u> professionnelle continue en Europe Aktionsprogramm der Gemeinschaft für Förderung der beruflichen Weiterbildung
IEA/AIE	<u>International Energy Agency</u> Internationale Energieagentur
ILL	Institut Max von <u>Laue</u> -Paul Langevin, Grenoble Neutronenquelle für die Forschung, in Festkörperphysik und Materialwissenschaft, Chemie, Biologie sowie Kern- und Grundlagenphysik
IMPACT II	<u>Information Market Policy Actions</u> Pilot-Demonstrationsprojekte zur Entwicklung des Gemeinschaftsmarktes für Informationsdienste
IRDAC	<u>Industrial Research and Development Advisory Committee</u> Beratender Ausschuss für industrielle Forschung und Entwicklung
JET	<u>Joint European Torus</u> Gemeinsamer europäischer Torus, thermonuklearer Versuchsreaktor für eine kontrollierte Kernfusion
JOULE	<u>Joint Opportunities for Unconventional or Long term Energy supply</u> Spezifisches Programm für Forschung und technologische Entwicklung im Bereich der Energie - nichtnukleare Energien und rationelle Energienutzung
LINGUA	Programme to promote training in foreign languages in the European Community Aktionsprogramm zur Förderung der Fremdsprachenkenntnisse in der Europäischen Gemeinschaft
MAST	<u>Marine Action in Science and Technology</u> Spezifisches Programm für Forschung und Entwicklung im Bereich der Meereswissenschaft und -Technologie
OECD	<u>Organisation for Economic Cooperation and Development</u> Organisation für die wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
ORA	Research and technology development on Telematic Systems for Rural Areas Telematiksysteme für den ländlichen Raum
PETRA	Community Action Programme für the Vocational Training of Young People and their Preparation for Adult Working Life Aktionsprogramm zur Berufsausbildung Jugendlicher und ihrer Vorbereitung auf das Erwachsenen- und Berufsleben.
RACE	<u>Research and Development in Advanced Communications Technologies for Europe</u> Telekommunikationstechnologien-Forschung und Entwicklung im Bereich der fortgeschrittenen Kommunikationstechnologien für Europa

SCIENCE	Stimulate the international cooperation and interchange needed by European research scientists Stimulierung der internationalen Zusammenarbeit und des für europäische Forscher notwendigen wissenschaftlichen Austauschs
SPRINT	Strategic Programme for Innovation and Technology Transfer Plan für die transnationale Entwicklung der Infrastruktur zur Unterstützung von Innovation und Technologietransfer
STEP	Science and Technology for Environmental Protection Wissenschaft und Technologie für den Umweltschutz
TEMPUS	Trans-European Mobility Programme of University Students Europaweites Programm für Mobilität im Hochschulbereich
YOUTH FOR EUROPE	Action programme for the promotion of youth exchanges in the Community - "Youth for Europe" programme Aktionsprogramm "Jugend für Europa" zur Förderung des Jugendaustauschs in der Gemeinschaft

Bundesbeschluss*Entwurf***über die Finanzierung der Beteiligung der Schweiz an den Forschungs- und Bildungsprogrammen der Europäischen Gemeinschaften 1993–1996**

vom

Die Bundesversammlung der Schweizerischen Eidgenossenschaft,
gestützt auf Artikel 85 Ziffer 10 der Bundesverfassung,
nach Einsicht in eine Botschaft des Bundesrates vom 20. Mai 1992¹⁾,
beschliesst:

Art. 1

¹ Für die Beteiligung der Schweiz an den Forschungs- und Bildungsprogrammen der Europäischen Gemeinschaften in den Jahren 1993–1996 wird ein Gesamtkredit von 477 Millionen Franken bewilligt.

² Der Gesamtkredit wird wie folgt aufgeteilt:

	in Mio. Fr.
a. Beteiligungen an Forschungsprogrammen	400
b. Beteiligungen an Bildungsprogrammen	57
c. Flankierende Massnahmen im Inland	20

Art. 2

Die einzelnen Verpflichtungen dürfen bis zum 31. Dezember 1996 eingegangen werden.

Art. 3

¹ Der Bundesrat kann zwischen den einzelnen Kreditpositionen des Gesamtkredits nach Artikel 1 geringfügige Verschiebungen vornehmen.

² Der Bundesrat berichtet der Bundesversammlung jährlich über Freigabe und Verwendung der bewilligten Mittel.

Art. 4

Dieser Bundesbeschluss ist nicht allgemeinverbindlich; er untersteht nicht dem Referendum.

5509

¹⁾ BBl 1992 III 1421