

Bundesblatt

Bern, 13. Juni 1977 129. Jahrgang Band II

Nr. 24

Erscheint wöchentl. Preis: Inland Fr. 85.– im Jahr, Fr. 48.50 im Halbjahr; Ausland Fr. 103.– im Jahr, zuzüglich Nachnahme- und Postzustellgebühr. Inseratenverwaltung: Permedia, Publicitas-Zentraldienst für Periodika, Hirschmattstrasse 36, 6002 Luzern, Tel. 041/23 66 66

77.042

2. Botschaft

über die Mitwirkung der Schweiz an der europäischen Zusammenarbeit auf dem Gebiet der wissenschaftlichen und technischen Forschung (COST)

Vom 11. Mai 1977

Frau Nationalratspräsidentin, Herr Ständeratspräsident,
sehr geehrte Damen und Herren,

Wir unterbreiten Ihnen den Entwurf zu einem Bundesbeschluss über die Mitwirkung der Schweiz an der europäischen Zusammenarbeit auf dem Gebiet der wissenschaftlichen und technischen Forschung mit dem Antrag auf Zustimmung.

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

Bern, 11. Mai 1977

Im Namen des Schweizerischen Bundesrates

Der Bundespräsident:

Furgler

Der Bundeskanzler:

Huber



Übersicht

Die von den eidgenössischen Räten dem Bundesrat am 28. April 1972 erteilte Ermächtigung, im Rahmen der Europäischen Zusammenarbeit auf dem Gebiete der wissenschaftlichen und technischen Forschung (COST) Vereinbarungen mit andern europäischen Staaten und den Europäischen Gemeinschaften abzuschliessen, läuft am 14. September 1977 aus.

An den Arbeiten der COST hat die Schweiz von Anfang an mitgewirkt, und sie ist an 10 der bis heute beschlossenen 14 Forschungsaktionen beteiligt.

Die COST hat sich nicht nur aus forschungspolitischer Sicht – arbeitsteilige internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet der anwendungsorientierten Forschung – als fruchtbar erwiesen, sondern sie kann auch als ein Beispiel für die Entwicklungsfähigkeit unserer Beziehungen zu den Europäischen Gemeinschaften angesehen werden.

Mit der vorliegenden Botschaft beantragen wir die neuerliche, auf fünf Jahre befristete Ermächtigung zum Abschluss von Vereinbarungen im Rahmen der COST. Damit soll die Möglichkeit erhalten bleiben, dass schweizerische Forschungsstellen sich auch weiterhin an solchen Vorhaben der COST beteiligen können, die für die Schweiz von Interesse sind.

Botschaft

1 Allgemeiner Teil

11 Ausgangslage

111 Ziele und Wesen der COST

Die COST (von *Coopération européenne dans le domaine de la Recherche Scientifique et Technique*) ist ein auf Initiative der Europäischen Gemeinschaften geschaffener Rahmen, in dem sich die Mitgliedstaaten der EWG sowie Finnland, Griechenland, Jugoslawien, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, die Schweiz, Spanien und die Türkei unter Beteiligung der Kommission der Europäischen Gemeinschaften zu einer pragmatischen Forschungszusammenarbeit zusammengeschlossen haben.

Das Ziel der COST ist eine möglichst anwendungsnahe Zusammenarbeit in der wissenschaftlichen und technologischen Forschung unter den beteiligten Partnern. Durch diese Zusammenarbeit können die Leistungen öffentlicher Dienste verbessert und die industrielle Zusammenarbeit auf eine breitere Basis gestellt werden. Dabei sollen im allgemeinen *Forschungsprogramme*, die in einzelnen Ländern bereits bestehen oder in Ansätzen vorhanden sind, in einem europäischen Rahmen koordiniert werden. Man erwartet von den sich so ergebenden Kontakten zwischen bestehenden Forschungsstellen eine Rationalisierung, die dazu beiträgt, Doppel- und Mehrfachinvestitionen zu vermeiden, und in ganz besonderem Masse eine Verbesserung der Effizienz in gewissen Forschungsbereichen.

Die Zusammenarbeit unter den 20 COST-Partnern folgt zwei Grundsätzen. Der erste ist die vollständige *Wahlfreiheit in bezug auf die Beteiligung* an einzelnen Forschungsaktionen. Nicht nur kennt die COST keinerlei obligatorische Programme, an denen die Partner mitmachen müssen, sondern jede Vereinbarung in diesem Rahmen enthält eine Klausel, die es den Partnern freistellt, auch nach der Unterzeichnung einer Aktion innerhalb einer gewissen Frist den Beitritt durch eine einfache einseitige Erklärung zu vollziehen.

Der zweite Grundsatz der Zusammenarbeit ist durch den Begriff der *konzertierten Aktion* gekennzeichnet. Bei diesem arbeitsteiligen Vorgehen erbringt jeder an der Aktion beteiligte Partner gemäss einem gemeinsam aufgestellten Programm gewisse Forschungsleistungen, die er selbst finanziert. Die Leitung liegt bei einem Lenkungsausschuss, der auch für den Austausch der Ergebnisse unter den Partnern besorgt ist, wobei die gewerblichen Schutzrechte gewahrt bleiben. Das Problem des gerechten Rückflusses der finanziellen Beiträge zu den Vereinbarungspartnern besteht nicht, weil keine Mittel aus einem gemeinsamen Fonds verteilt werden. Da die Forschungsbereiche so ausgewählt sind, dass sie entweder gemeinsame Interessen betreffen oder im Industriebereich von einer marktmässigen Auswertung noch weit genug entfernt sind, können die Bedingungen für die Teilnahme und das Ausscheiden bei der Durchführung elastisch gehalten werden.

112 Werdegang der COST

Der Anstoss zur COST ist von den sechs Gründerstaaten der Europäischen Gemeinschaften ausgegangen. Nach mehrjährigen Vorbereitungen, die von der im Ausschuss für mittelfristige Wirtschaftspolitik gebildeten Arbeitsgruppe PREST (von *Politique de la Recherche Scientifique et Technique*) massgeblich bestimmt wurden, hat der Präsident des Rates der Europäischen Gemeinschaften am 4. November 1969 unser Land eingeladen, sich an der Abklärung einiger ausgewählter Forschungsprojekte zu beteiligen. Die Mitgliedstaaten der Gemeinschaft waren, wie dem Einladungsschreiben an den Bundesrat zu entnehmen war, übereingekommen, die Zusammenarbeit mit anderen europäischen Staaten im Forschungsbereich neu zu beleben und verstärken. Eine Koordination der wissenschaftlichen und technischen Forschung sei angesichts der ausserordentlichen Fortschritte einiger aussereuropäischer Länder und der wachsenden Kosten wünschenswert geworden. Nachdem alle eingeladenen Regierungen bis Ende 1969 ihre Bereitschaft zur Mitarbeit bekundet hatten, beschloss der Rat der Europäischen Gemeinschaften für jedes der sieben Forschungsgebiete¹⁾ Sachverständigengruppen einzusetzen. Diese hatten aufgrund technischer, finanzieller und organisatorischer Überlegungen rund 20 Forschungsaktionen auszuwählen, die weiter verfolgt werden sollten. Zur Leitung und Koordination der Sachverständigengruppen, in denen von Anfang an schweizerische Fachleute mitgearbeitet haben, wurde im Sommer 1970 der «Ausschuss Hoher Beamter», dem Vertreter aller mitwirkenden Länder angehören, eingesetzt. Er erhielt den Auftrag, den Fortgang der Arbeiten zu überwachen, die gemeinsamen Probleme zu prüfen und die später abzuschliessenden Vereinbarungen auszuhandeln.

Gestützt auf diese Vorbereitungen versammelten sich auf Einladung des Ratspräsidenten der Europäischen Gemeinschaften die für Technologiefragen zuständigen Minister der 19 heute an der COST beteiligten Staaten am 22. und 23. November 1971 in Brüssel. An dieser Konferenz war auch die Kommission der Europäischen Gemeinschaften vertreten. Im Anschluss an das Treffen unterzeichnete Bundesrat Tschudi namens der Eidgenossenschaft fünf Vereinbarungen zur Durchführung von COST-Aktionen aus den Forschungsbereichen Informatik, Fernmeldewesen, Metallurgie und Umweltschutz. Die eidgenössischen Räte haben diese Vereinbarungen mit Bundesbeschluss vom 24. April 1972 (AS 1972 1796) genehmigt. In einem weiteren Bundesbeschluss vom 28. April 1972 (AS 1972 1798) ermächtigten sie den Bundesrat, im Rahmen der COST weitere Vereinbarungen abzuschliessen und dabei finanzielle Verpflichtungen bis zur Höhe der hierfür bewilligten Kredite einzugehen. Der Bundesrat hat in der Folge drei weitere Abkommen über Einzelaktionen abgeschlossen (vgl. Kap. 121).

Für die Zukunft der COST von besonderer Bedeutung erwies sich die Schaffung des Ausschusses für wissenschaftliche und technische Forschung (CREST von

¹⁾ Informatik, Telekommunikation, Verkehrswesen, Meteorologie, Ozeanographie, Umweltschutz, Metallurgie; später kamen noch die Bereiche Landwirtschaft und Lebensmitteltechnologie hinzu.

Comité de la Recherche Scientifique et Technique), Nachfolgeausschuss der PREST, der gemeinschaftsintern die Ziele einer Wissenschafts- und Technologiepolitik der EG ermitteln und dem Rat Vorschläge zu deren Gestaltung unterbreiten sollte. Zudem erhielt das CREST den Auftrag, unter den Mitgliedstaaten die Koordinierung der einzelstaatlichen Politik auf den genannten Gebieten anzustreben und in besonderen Fällen Forschungsaktionen zu organisieren. Dabei soll das CREST auch die Möglichkeit der Zusammenarbeit mit Drittstaaten prüfen und in allen Fällen, in denen sich diese als notwendig oder zweckmässig erweist, in die Wege leiten. Seitens der Gemeinschaft wurde in jüngster Zeit immer wieder hervorgehoben, dass der Rahmen der COST der bevorzugte Ort zur Diskussion und Durchführung dieser Zusammenarbeit sein solle. Die Cost wird durch diese Ausweitung ihrer Aufgaben zweifellos neue Impulse erhalten.

113 Institutionelles

Die Wissenschafts-Ministerkonferenz von 1971 hatte davon Abstand genommen, der europäischen Zusammenarbeit auf dem Gebiet der wissenschaftlichen und technologischen Forschung einen vertraglich festgelegten, institutionellen Rahmen zu verleihen. Indessen bestätigte sie als feste Institution den *Ausschuss Hoher Beamter der COST*, dem Vertreter der 19 beteiligten Staaten sowie der Kommission der EG angehören und dessen Sekretariat vom Generalsekretariat des Rats der Europäischen Gemeinschaften geführt wird. Zur Erfüllung seines generellen *Auftrages* arbeitet der Ausschuss, der in regelmässigen Abständen in Brüssel tagt, Vereinbarungen als Grundlage der Forschungsaktionen aus und regelt die gemeinsamen Fragen bezüglich des gewerblichen Rechtsschutzes. Hat der Ausschuss Hoher Beamter die Vereinbarung für ein Forschungsvorhaben verabschiedet, so beginnt nach der Unterzeichnung oder Ratifikation dieser internationalen Grundlage die eigentliche COST-Aktion. Diese im allgemeinen auf zwei bis drei Jahre befristeten Aktionen werden der Aufsicht eines selbständigen Koordinationausschusses unterstellt, der die Verantwortung für das weitere Schicksal der Aktion übernimmt und dem Ausschuss Hoher Beamter einzig den Abschluss des Vorhabens meldet. Zudem können die meisten Aktionen auf einstimmigen Beschluss der teilnehmenden Staaten verlängert werden.

114 Rechtliche Situation

Die Vielfalt der bei den COST-Aktionen berührten Forschungsgebiete und die Erfahrungen, welche die Partner bei der Handhabung bereits ausgearbeiteter Vertragsformen sammeln konnten, bringt es mit sich, dass die rechtliche Situation bei den jeweiligen Vorhaben nicht einheitlich ist. Es gelangen verschiedene rechtliche Verfahren zur Anwendung, denen indessen das Vorgehen aufgrund der weiter oben skizzierten Grundsätze der Zusammenarbeit gemeinsam ist.

In den meisten Fällen sind bisher multilaterale *völkerrechtliche Vereinbarungen* abgeschlossen worden. Diese Staatsverträge bedurften der parlamentarischen Genehmigung, die erstmals mit Bundesbeschluss vom 24. April 1972 erteilt wurde

(Aktionen 11, 25/2, 50, 64, 68¹⁾). Aufgrund der am 28. April 1972 vom Parlament erteilten Ermächtigung konnte der Bundesrat später solche Vereinbarungen in eigener Kompetenz abschliessen (Aktion 70¹⁾).

Zwei weitere COST-Aktionen wurden durch *Resolutionen der Ministerkonferenz* von 1971 in Gang gesetzt, wobei es sich im einen Fall um eine Delegation der Forschungsaufgabe an die OECD handelte (COST-Aktion 33) und im anderen Fall die Wünschbarkeit der Weiterverfolgung einer tatsächlich bereits begonnenen Zusammenarbeit erklärt wurde (Aktion 25/4).

Im Bestreben, die Ratifikationsverfahren zu vereinfachen, hat der Ausschuss Hoher Beamter der COST die *gemeinsame Absichtserklärung* («memorandum of understanding») entwickelt. Mit dieser Erklärung verleihen die Vertragspartner ihrem Willen Ausdruck, gewisse Forschungsleistungen zu erbringen und die Ergebnisse auszutauschen, ohne sich indessen formell zu verpflichten. Im Bereich der gewerblichen Schutzrechte wird diese rein «moralische Verpflichtung» zu einer formellen Verpflichtung erweitert (Aktionen 30 und 56).

Bei der vorgesehenen Öffnung der EG-Forschungsprogramme für die in der COST vertretenen Drittstaaten (vgl. Kap. 112, 123) werden die Neun nicht mehr einzeln in Erscheinung treten. An ihrer Stelle werden die Europäischen Gemeinschaften ein Forschungsprogramm für ihre Mitglieder beschliessen, dem sich die in der COST vertretenen Drittstaaten *assoziiieren* können. Es wird dabei zu beachten sein, dass auch den assoziierten Partnern bei solchen Forschungsvorhaben gleiche Rechte und Pflichten wie den Mitgliedstaaten eingeräumt werden.

Es ist durchaus denkbar, dass bei künftigen COST-Aktionen neben den hier erwähnten rechtlichen Verfahren – völkerrechtliche Vereinbarungen, Resolutionen, gemeinsame Absichtserklärungen und Assoziierung – weitere, pragmatischere Formen der Zusammenarbeit vereinbart werden, wie sie z. B. im Zusammenhang mit dem Forschungsreaktor in Halden, Norwegen (BBl 1958 II 469), zur Anwendung gelangt sind.

12 Würdigung der COST aus schweizerischer Sicht

121 Einzelaktionen

Im folgenden geben wir eine kurze Übersicht über die laufenden oder abgeschlossenen Aktionen mit schweizerischer Mitwirkung. Generell sei festgehalten, dass die Zusammenarbeit der beteiligten Forschungsstellen je nach Programm, aber auch je nach der Führung durch die Lenkungsausschüsse der einzelnen Aktionen, vom blossen Informationsaustausch bis zu gut koordinierten arbeitsteiligen Programmen reicht. Entscheidend für die erfolgreiche Verwirklichung der Zusammenarbeit ist eine gewisse Gleichwertigkeit der Partner in technisch-wissenschaftlicher Hinsicht. Die Zusammenarbeit im COST-Rahmen ist kein Ersatz für eigene

¹⁾ Die einzelnen Aktionen werden im Kapitel 121 beschrieben.

Leistungen, sie vermag aber deren Nutzen und Bedeutung wesentlich zu erhöhen. Durch gezielte Zusammenfassung der Kräfte können manche schwierigen Probleme rascher gelöst werden. In gewissen Fällen bildet diese sogar die Voraussetzung für eine erfolgräufigere Inangriffnahme anspruchsvoller Forschungsaufgaben. Die beteiligten schweizerischen Forschungsstellen und Fachleute haben bei den Forschungsarbeiten und deren Koordination sehr aktiv mitgearbeitet.

Die *Aktion 11 «Aufbau eines europäischen Informatiknetzes»* hat zum Ziel, die vielschichtigen Probleme, die sich beim Zusammenschluss von grossen, örtlich weit auseinanderliegenden Datenverarbeitungsanlagen ergeben, experimentell zu untersuchen und die technischen Grundlagen für ein bleibendes Netz zu erarbeiten. Schweizerischerseits beteiligt sich das Rechenzentrum der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich mit einem eigenen Knotenzentrum an der von 11 Partnern bestrittenen Zusammenarbeit. In diesem Zusammenhang sei darauf hingewiesen, dass die Aktion 11 als Vorläufer zu dem für die Schweiz interessanten Vorhaben der Europäischen Gemeinschaften, unter dem Namen Euronet ein europäisches Informatiknetz zu schaffen, betrachtet werden kann.

An der *Aktion 25/2 «Antennen mit kleinen hauptkeulennähen Nebenmaxima und möglichst hohem G/T-Verhältnis»*¹⁾ beteiligten sich vier Staaten. Bei der Aktion ging es um theoretische Untersuchungen zur Verbesserung der Richtwirkung von Antennen für die Verbindung von Bodenstationen mit Satelliten. Das Forschungsziel wurde erreicht, indem Grundlagen für die Konstruktion einer solchen Antenne bereitgestellt werden konnten, die den interessierten Stellen, z. B. der Europäischen Weltraum-Organisation, zur Verfügung stehen.

Bei der *Aktion 25/4 «Einfluss der Niederschläge auf die Ausbreitung von Wellen über 10 Giga-Hertz»* werden in erster Linie die Störungen der Nachrichtenübertragung mittels terrestrischer Richtstrahlverbindungen durch Wettereinflüsse untersucht. Die Kenntnis dieser Einwirkungen ist für die Planung von drahtlosen Nachrichtenverbindungen in den untersuchten hohen Frequenzbereichen wichtig. Der schweizerische Beitrag an die Aktion, an welcher 13 der 19 COST-Länder teilnehmen, stützt sich auf Messungen der PTT im Rahmen ihrer eigenen Untersuchungen und auf Arbeiten der ETH Lausanne.

Eine gemeinsame Absichtserklärung für die *Aktion 30 «Elektronische Hilfen für den Verkehr auf Fernverkehrsstrassen»* wurde am 31. März 1977 in Brüssel von neun Partnerstaaten unterzeichnet. Es geht bei dieser Aktion darum, die Kommunikation mit den Fahrzeugkernen auf verkehrsreichen Autobahnen zu verbessern und so einen Beitrag zur Hebung der Kapazität der Autobahnen, zur Verbesserung der Dienstleistungen für die Autobahnbenutzer und zur Verminderung der Zahl der Unfälle zu leisten. Das Fernziel der Aktion 30 ist der Abschluss von Vereinbarungen über ein integriertes Standardsystem elektronischer Hilfen für den Autobahnverkehr.

¹⁾ Das G/T-Verhältnis ist ein Mass für die Güte einer Richtantenne.

Die *Aktion 33 «Perspektivstudien über den Reiseverkehr zwischen europäischen Zentren»*, deren Durchführung der OECD übertragen wurde, ist bis auf redaktionelle Arbeiten abgeschlossen. Ziel der Studie war, die Entwicklungsperspektiven des Reiseverkehrs in Westeuropa – Bahn, Strassen- und Luftverkehr – zu ermitteln und damit den beteiligten zwölf Ländern Entscheidungsunterlagen zur Verfügung zu stellen für die Lösung der Verkehrsprobleme, die als Folge der wirtschaftlichen Entwicklung, der Veränderung des Bevölkerungsaufbaus, des technologischen Fortschrittes und anderer Entwicklungen bis zum Ende des Jahrhunderts auftreten können. Die Studie ist die erste ihrer Art, die den gesamten westeuropäischen geographischen Raum umfasst. Sie bedarf noch der Ergänzung für den Güterverkehr.

Das Ziel der *Aktion 50 «Werkstoffe für Gasturbinen»*, an der sich elf Staaten beteiligten, waren die Verbesserung und Weiterentwicklung der Werkstoffe, welche für die Leistung, den Wirkungsgrad und die Wirtschaftlichkeit von Gasturbinen von ausschlaggebender Bedeutung sind. Bemerkenswert war der hohe Anteil von mitwirkenden Industrielaboratorien, auf welche zwei Drittel der insgesamt 68 Projekte entfielen. Der Umstand, dass viele der beteiligten Firmen Konkurrenten sind, hat die Zusammenarbeit nicht beeinträchtigt. Die *Aktion 50* darf als Beispiel einer besonders erfolgreichen konzertierten Aktion bezeichnet werden, wobei schweizerische Experten und Unternehmungen massgebend zum Erfolg beigetragen haben. Die an der Aktion beteiligten Länder sind übereingekommen, von der im Vertrag vorgesehenen Verlängerungsmöglichkeit Gebrauch zu machen und die Aktion in einem reduzierteren Rahmen weiterzuführen. Die Kosten für die Durchführung dieser Aktion in der Schweiz wurden hälftig vom Bund und den beteiligten privaten Unternehmungen getragen.

Das Abkommen zur *Aktion 56 «Werkstoffe für supraleitende elektrische Maschinen»* wurde am 10. Juni 1976 von der Schweiz und Österreich unterzeichnet. Bisher blieb die Aktion auf zwei Partner beschränkt, da verschiedene an den Vorbereitungsarbeiten beteiligte Länder angesichts der bei ihnen bereits erzielten Fortschritte auf diesem Gebiet nicht mehr zur Zusammenarbeit bereit waren. Es besteht jedoch Grund zur Annahme, dass noch weitere Länder ihre Teilnahme erklären werden. Die Supraleitung gewinnt zunehmend an Bedeutung für die Industrie, namentlich bei der Konstruktion von Magnetspulen mit sehr hoher Feldstärke, wie sie bei Fusionsreaktoren eingesetzt werden sollen. An den Arbeiten beteiligen sich schweizerischerseits eine Arbeitsgemeinschaft der Industrie und verschiedene Hochschullaboratorien. Die Forschungsprojekte der Industrie im Rahmen dieser Aktion werden zu 40 Prozent vom Bund finanziert.

In der *Aktion 64b «Analyse der organischen Mikroverunreinigungen im Wasser»* wurden analytische Methoden zur möglichst vollständigen Erfassung organischer Verunreinigungen in Wasserproben entwickelt. Die Kenntnis über Art und Ausmass solcher Verunreinigungen, die durch den zunehmenden Verbrauch synthetischer organischer Stoffe verursacht werden, ist für die Trinkwasserversorgung unentbehrlich. Schweizerischerseits beteiligte sich die Eidgenössische Anstalt für Wasserversorgung, Abwasserreinigung und Gewässerschutz an der Aktion.

Von der gleichen Anstalt betreut wurde die *Aktion 68 «Behandlung von Klärschlamm»*, an der sich zwölf Partner beteiligten und die die Bewertung von Verfahren der Behandlung und Beseitigung von Klärschlamm zum Ziel hatte. Die zweijährige Dauer der 1975 abgeschlossenen Aktion erwies sich als zu kurz, um bei diesem in dicht besiedelten Gebieten aktuellen Umweltproblem zu abschliessenden Ergebnissen zu kommen. Die Kernfrage stellt dabei die Beseitigung des Klärschlammes dar, von dem derzeit in der Schweiz rund 1,5 Millionen Kubikmeter pro Jahr anfallen.

Das Abkommen zur *Aktion 70 «Europäisches Zentrum für mittelfristige Wettervorhersage»* wurde am 11. Oktober 1973 von 16 Staaten, darunter auch der Schweiz, unterzeichnet. Es trat am 1. November 1975 in Kraft. Ziel der Aktion ist die Entwicklung mathematischer Modelle für die mittelfristige Wettervorhersage (4–10 Tage) sowie die Bereitstellung der für solche Vorhersagen notwendigen Daten und deren Übermittlung an die nationalen Wetterämter. Die Arbeiten werden in einem neuen Zentrum, dessen Aufbau von den Partnern gemeinsam finanziert wird, durchgeführt. Es handelt sich hier also nicht um eine konzertierte Aktion, sondern um die auf eine COST-Initiative zurückzuführende Gründung einer internationalen Organisation. Bis zur Betriebsaufnahme der im Bau stehenden Anlage geniesst das in Reading, England gelegene Zentrum Gastrecht beim britischen Wetterdienst. Der schweizerische Beitrag an den Aufbau wird aus dem zweiten von Ihnen bewilligten Verpflichtungskredit bestritten.

122 **Forschungspolitische Bedeutung**

Ein kleines Land, das wie die Schweiz bei der wissenschaftlich technischen Entwicklung an der Spitze mithalten will, ist ganz besonders darauf angewiesen, bei der internationalen wissenschaftlichen Zusammenarbeit eine aktive Rolle zu spielen, um so gewisse Nachteile wettzumachen, die sich aus seinem beschränkten Forschungs- und Entwicklungspotential ergeben. Bei unserer Mitarbeit in der COST geht es heute weniger um das Aufholen eines technologischen Rückstandes gegenüber den Vereinigten Staaten als vielmehr darum, mitzuhelfen, die europäische Forschungszusammenarbeit praktisch weiterzuentwickeln.

Die Zusammenarbeit im Rahmen der COST, für die verhältnismässig bescheidene Mittel aufgewendet werden, hat interessante Ergebnisse gezeitigt. Sie hat sich als gute und entwicklungsfähige Einrichtung für die Zusammenarbeit im Bereich der anwendungsorientierten Forschung auf den verschiedensten Gebieten erwiesen. Diese Forschungsgebiete sind sowohl für die Industrie als auch für die Allgemeinheit wichtig, würden aber, für sich allein gesehen, die Schaffung bleibender internationaler wissenschaftlicher Organisationen nicht rechtfertigen.

Die eingangs genannten Grundsätze der Zusammenarbeit, nämlich die freie Wahl der Beteiligung und die konzertierte Aktion, gewährleisten, dass die erwünschte Zusammenarbeit dann zustandekommt, wenn sie auf gemeinsamen Interessen,

Bedürfnissen und Zielen beruht und alle Beteiligten in angemessener Weise Nutzen daraus ziehen können. Die Erfahrungen, die bei dieser verhältnismässig losen Form der Zusammenarbeit von den beteiligten Wissenschaftlern und Ingenieuren gemacht wurden, sind durchwegs positiv. Die Ergebnisse entsprechen, soweit solche schon vorliegen, im allgemeinen den in die Aktionen gesetzten Erwartungen. Für gewisse Aktionen war die Dauer zu knapp bemessen, um die gesetzten Ziele zu erreichen, weshalb Verlängerungen erwogen werden. Es ist aber nicht zu verkennen, dass die Vorbereitung eines Aktionsprogrammes durch ein internationales Sachverständigengremium zeitraubend sein kann.

123 Integrationspolitische Aspekte

Während der Römer Vertrag noch keine gemeinschaftliche Forschungspolitik vorgesehen hatte, wurde die Grundlage dafür mit der Einsetzung des CREST (vgl. Kap. 112) geschaffen. Wenn die Schweiz also bisher mit den einzelnen EG-Mitgliedstaaten innerhalb der COST Forschungsverträge abgeschlossen hat, so wird in Zukunft die Gemeinschaft, allerdings nur nach Massgabe ihrer Forschungsanstrengungen, die Befugnis zum Vertragsabschluss von ihren Mitgliedstaaten übernehmen. Dementsprechend hat der EG-Rat mit der Bestellung des CREST den Drittstaaten formell die Möglichkeit zu einer vertraglich zu regelnden Zusammenarbeit mit der Gemeinschaft als solcher eröffnet. Dieser Umstand zeigt einmal mehr, dass der Fortschritt der europäischen Zusammenarbeit massgeblich vom innergemeinschaftlichen Fortschritt abhängt. Die Drittstaaten haben somit grosses Interesse an einer starken und handlungsfähigen EG, die bereit und in der Lage ist, die Vorteile ihrer internen Zusammenarbeit mit ausgewählten Partnern zu teilen und zugleich von deren Beitrag zu profitieren.

Dass die Gemeinschaft auch für die eben beschriebenen Zusammenarbeitsvorhaben, bei denen sie an Stelle ihrer Mitgliedstaaten auftritt, die COST als bevorzugten Rahmen für den Abschluss der entsprechenden Forschungsverträge vorgeschlagen hat, spricht für die aufbauende Methode der in diesem Rahmen ermöglichten Zusammenarbeit. Damit bietet sich der Schweiz weiterhin Gelegenheit, bei der Festlegung der Bedingungen und Modalitäten der Forschungszusammenarbeit mitzureden. Hierbei wird sie indessen darauf zu achten haben, dass die bisherigen Regelungen der Zusammenarbeit in der COST, die von den Initiativen aller und gleichberechtigter Partner ausgehen, nicht durch die Assoziierung an die gemeinschaftlichen Forschungsprogramme verdrängt werden und dass bei der Assoziierung, wie schon festgestellt, der Grundsatz der Gleichberechtigung erhalten bleibt. Jedenfalls zeigt die Zusammenarbeit, welche die Schweiz innerhalb der COST mit ihren Partnern bewerkstelligt, was gemeint ist, wenn von der Entwicklungsfähigkeit ihrer Beziehungen zu den Europäischen Gemeinschaften gesprochen wird.

Diese pragmatische und zugleich wirkungsvolle Methode findet ihre Berechtigung zudem in der Tatsache, dass die COST-Aktionen oft das technologische «Know-How» für künftige Normierungen in vielen Bereichen bereitstellen.

Es sei in diesem Zusammenhang als Beispiel die Aktion 30 hervorgehoben, mit der die Voraussetzungen für eine künftige, durch die Revision der Wiener Konvention über Verkehrszeichen festzulegende, einheitliche elektronische Verkehrsregelung auf den europäischen Fernverkehrsstrassen erarbeitet werden sollen. Wenn wir uns an den Vorarbeiten für solche, letztlich auf eine punktuelle und gegenseitige Rechtsharmonisierung hinauslaufende Normierungen beteiligen, so bedeutet dies, dass wir hier – im Gegensatz zu andern Bereichen – den Möglichkeiten der Benachteiligung Schweizer Bürger oder schweizerischer Güter frühzeitig entgegenwirken können. Die COST leistet somit auch Beiträge zur Verhinderung neuer nichttarifarischer Handelshemmnisse.

124 Wünschbarkeit der Fortsetzung

Wie oben dargelegt, sind die mit der COST gemachten Erfahrungen gesamthaft positiv zu beurteilen, und auch die aufgezeigten Entwicklungsperspektiven dieser Form der Zusammenarbeit rechtfertigen eine weitere Beteiligung der Schweiz. Zwar besteht keinerlei rechtliche Verpflichtung zu einer Fortsetzung unserer Mitarbeit, doch sind wir der Auffassung, dass die Motive, die uns seinerzeit zu einer Mitwirkung im Rahmen der COST bewogen hatten, sich seit der Ministerkonferenz von 1971 kaum gewandelt haben. Das wissenschaftliche, wirtschaftliche und integrationspolitische Interesse an einer weiteren Teilnahme der Schweiz kann somit vorbehaltlos bejaht werden, ganz abgesehen von der Tatsache, dass auch aufgrund unserer Politik der internationalen und namentlich der europäischen Zusammenarbeit eine gewisse moralische Verpflichtung besteht, die COST-Partnerschaft nicht durch Abseitsstehen zu schwächen.

Zur Zeit werden mehrere Vereinbarungen für COST-Aktionen vorbereitet, wobei schweizerischerseits eine Beteiligung an verschiedenen Aktionen erwogen wird.

Die erste dieser Aktionen hat das Studium von *Übertragungssystemen mit lichtleitenden Fasern* zum Gegenstand. Optische Fasern besitzen im Hinblick auf eine zukünftige Verwendung in Fernmelde- und Datennetzen einerseits den Vorteil einer viel grösseren Übertragungskapazität von Informationen und andererseits den, dass der Werkstoff Kupfer durch Glas ersetzt wird.

Eine weitere Aktion betrifft die *Lebensmitteltechnologie*. Untersuchungen über die physikalischen Eigenschaften von Lebensmitteln sollen vor allem der Lebensmittelindustrie zugute kommen, die heute einen Entwicklungsprozess von der empirischen zu wissenschaftlich fundierten Konzepten der Lebensmittelverarbeitung durchläuft. Eine weitere Untersuchung in diesem Zusammenhang befasst sich mit den qualitativen Veränderungen, die Lebensmittel bei der Verarbeitung und beim Vertrieb erleiden, und mit der Frage, wie diese Veränderungen vom Verbraucher aufgenommen werden. Schliesslich soll in dieser Aktion auch die Verbesserung

der Näreigenschaften von Nahrungsmitteln, ein mit den beschriebenen Themen eng verknüpftes Anliegen, behandelt werden.

Dazu kommen mehrere *Aktionen auf dem Gebiet der landwirtschaftlichen Forschung*.

Überdies beabsichtigen die Europäischen Gemeinschaften, im Rahmen ihres Umweltforschungsprogramms für die Aktion 64b «*Analyse der organischen Mikroverunreinigungen des Wassers*» und die Aktion 68 «*Behandlung von Klärschlamm*» Folgeaktionen vorzuschlagen. Nach Ansicht der Kommission der EG sollen diese Aktionen erstmals nach dem oben (vgl. Kap. 114) beschriebenen Schema der Assoziierung von Drittstaaten an Gemeinschaftsprogramme durchgeführt werden. Im Hinblick darauf führt die Eidgenössische Anstalt für Wasserversorgung, Abwasserreinigung und Gewässerschutz auf beiden Gebieten ein beschränktes Anschlussprogramm durch.

13 Die bisherige Regelung

Der geltende Bundesbeschluss vom 28. April 1972 (AS 1972 1798) ermächtigte den Bundesrat, im Rahmen der Europäischen Zusammenarbeit auf dem Gebiet der wissenschaftlichen und technischen Forschung (COST) Vereinbarungen mit anderen europäischen Staaten und den Europäischen Gemeinschaften abzuschliessen und dabei finanzielle Verpflichtungen bis zur Höhe der hierfür bewilligten Kredite einzugehen. Die auf fünf Jahre befristete Ermächtigung trat am 15. September 1972 in Kraft und erlischt am 14. September 1977.

2 Besonderer Teil

21 Der beantragte Bundesbeschluss

Aus gesetzestechnischen Gründen wurde davon abgesehen, eine Verlängerung des Bundesbeschlusses vom 28. April 1972 zu beantragen. Der neu formulierte Text bringt – mit Ausnahme der in Artikel 1 Absatz 2 entsprechend der Neuordnung des Staatsvertragsreferendums abgeänderten Einschränkung der Ermächtigung – keine materiellen Änderungen mit sich.

Die beantragte Ermächtigung beschränkt sich wie bisher auf die Zusammenarbeit mit den genannten westeuropäischen Staaten und der EG. Selbstverständlich bleiben normale Genehmigungsverfahren für allfällige Staatsverträge, die unter Artikel 89 Absatz 3 der Bundesverfassung fallen, vorbehalten.

Ermächtigungen zum Abschluss von Staatsverträgen gelten als rechtssetzend im Sinne von Artikel 5 des Geschäftsverkehrsgesetzes (vgl. z. B. BBl 1970 II 1560,

Kap. IV). Aus diesem Grund bedarf es eines allgemeinverbindlichen, dem fakultativen Referendum unterstellten Bundesbeschlusses.

22 Dauer der beantragten Ermächtigung

Eine neuerliche Ermächtigung des Bundesrates, während einer Dauer von fünf Jahren Vereinbarungen mit den COST-Partnern abzuschliessen, rechtfertigt sich, da die COST sich als brauchbarer und nützlicher Rahmen im Bereich der europäischen Forschungszusammenarbeit erwiesen hat. Zudem erweist sich die Fünfjahresperiode immer mehr als zweckmässig für die Überprüfung wichtiger forschungspolitischer Entscheide.

23 Parlamentarische Kontrolle

Von der beantragten Ermächtigung können wir nicht unbeschränkt Gebrauch machen. Einerseits haben wir uns an den vom Parlament alljährlich neu zu beschliessenden Zahlungskredit zu halten. Andererseits werden Ihre Räte über die nach Artikel I des Beschlussesentwurfs festzulegenden Verpflichtungskredite, die wir zusammen mit einem späteren Voranschlag zu beantragen beabsichtigen, das Ausmass der Aktivitäten im Rahmen der COST beeinflussen können.

In einem gesonderten Kapitel des Aussenwirtschaftsberichts wird Ihren Räten wie bisher halbjährlich über die COST Rechenschaft gegeben.

24 Organisatorische Aspekte

Die Oberaufsicht über die Durchführung der beschlossenen Projekte üben das Amt für Wissenschaft und Forschung des Eidgenössischen Departements des Innern und das Integrationsbüro des Eidgenössischen Politischen Departements und des Eidgenössischen Volkswirtschaftsdepartements gemeinsam aus.

Während am Anfang der COST die Schaffung von Präzedenzfällen für eine neue Form der Zusammenarbeit in Europa im Vordergrund stand, hat sich heute das Hauptanliegen auf die Durchführung der Aktionen verlagert. Dementsprechend ist das Amt für Wissenschaft und Forschung – abweichend von der in der ersten Botschaft über die COST vom 10. Januar 1972 (BBl 1972 I 165) dargestellten Regelung – nicht nur für die wissenschaftliche Beurteilung der Aktionen, ihre Organisation und Beaufsichtigung im Inland sowie für die Beschickung der wissenschaftlichen Gremien zuständig, sondern es ist ihm seit 1975 auch übertragen, die Verträge mit den schweizerischen Forschungsstellen auszuhandeln, abzuschliessen und zu überwachen. Demgegenüber obliegt dem Integrationsbüro die Bearbeitung der integrationspolitischen, diplomatischen, rechtlichen und völkerrechtlichen Fragen in Zusammenhang mit der COST, vornehmlich das Aushandeln der diesbezüglichen internationalen Übereinkommen.

3 Finanzielle und personelle Auswirkungen

31 Finanzielle Auswirkungen

Von 1971 bis Ende 1976 sind für die COST-Aktionen insgesamt 6,948 Millionen Franken ausgegeben worden. Die Aufwendungen für die einzelnen Aktionen sind in der Tabelle 1 aufgeführt. Zu beachten ist dabei, dass die tatsächlich erbrachten Leistungen nicht immer voll aus den COST-Krediten finanziert wurden. Zum Teil bedeutende finanzielle Beiträge steuerten – wie schon erwähnt – die an der Ausführung der Projekte Beteiligten bei. Die Basis der Bundesbeiträge bilden die drei bisher für die COST bewilligten Verpflichtungskredite. Da diese Kredite, wie Tabelle 2 zeigt, für einige weitere Aktionen ausreichen, ist ein weiterer Kredit vorderhand nicht erforderlich. Wir sehen indessen vor, zu gegebener Zeit und unter Berücksichtigung des Vorbereitungsstands der weiteren Aktionen im Rahmen des Voranschlags, voraussichtlich 1979 oder 1980, um einen neuen Kredit nachzusuchen.

Der Finanzplan Februar 1977 sieht für die COST 1978 und 1979 Ausgaben von je 3 Millionen Franken vor. Die Beteiligung an weiteren Aktionen ist so zu planen, dass die jährlichen Aufwendungen sich in diesem Rahmen halten.

Anzumerken ist, dass die Gelder des COST-Kredites zum grössten Teil in der Schweiz ausgegeben werden.

COST-Aufwendungen für die einzelnen Aktionen 1971–1976

Tabelle 1

Nr.	Aktion	in Mio. Fr.
11	Europäisches Informatiknetz	2,419
25/2	Antennen	0,220
25/4	Wellenabsorption durch Niederschläge	0,057
30	Elektronische Hilfen im Fernstrassenverkehr	0,227
33	Perspektivstudie Reiseverkehr zwischen Ballungszentren	0,131
50	Werkstoffe für Gasturbinen	2,247
56	Supraleitende Werkstoffe	0,008
64b	Mikroverunreinigungen im Wasser	0,917
68	Behandlung von Klärschlamm	0,289
70	Europäisches Wetterzentrum	0,305
	Beitrag an COST-Sekretariat der EG-Kommission ..	0,091
	Verschiedenes	0,037
	Total	6,948

**Übersicht über die COST-Verpflichtungskredite
in Millionen Franken per 31. Dezember 1976**

Tabelle 2

	Kredit	Aufwendungen per 31. Dezember 76	Kreditrest
1. Verpflichtungskredit (gebunden an Aktionen 11, 25/2, 50, 64b, 68, Sekreta- riatsbeiträge, Verschiedenes)	9,000	6,218	2,782
2. Verpflichtungskredit (gebunden an Aktion 70)	5,000	0,306	4,694
3. Verpflichtungskredit (gebunden an Aktionen 25/ 4, 30, 33, 56; neue Aktionen)	4,500	0,425	4,075

32 Personelle Auswirkungen

Der beantragte Bundesbeschluss erfordert kein zusätzliches Personal in der Bundesverwaltung.

4 Verfassungsmässigkeit

Die Artikel 8 und 85 Ziffer 5 der Bundesverfassung bilden die Verfassungsgrundlage des beantragten Bundesbeschlusses. Artikel 8 umschreibt die Kompetenzen des Bundes zum Abschluss von Staatsverträgen, und Artikel 85 Ziffer 5 stellt die Mitwirkungsrechte der Bundesversammlung fest, wonach Verträge mit dem Ausland zu den Gegenständen im Geschäftskreis beider Räte zählen.

Die Verfassungsmässigkeit des beantragten Bundesbeschlusses ist demnach gegeben.

(Entwurf)

Bundesbeschluss
über die Mitwirkung der Schweizerischen Eidgenossenschaft
an der Europäischen Zusammenarbeit auf dem Gebiet
der wissenschaftlichen und technischen Forschung
(COST)

Die Bundesversammlung
der Schweizerischen Eidgenossenschaft,

gestützt auf Artikel 8 der Bundesverfassung,

nach Einsicht in eine Botschaft des Bundesrates vom 11. Mai 1977¹⁾,

beschliesst:

Art. 1

¹ Der Bundesrat ist ermächtigt, im Rahmen der Europäischen Zusammenarbeit auf dem Gebiet der wissenschaftlichen und technischen Forschung (COST) Vereinbarungen mit andern europäischen Staaten und den Europäischen Gemeinschaften abzuschliessen und dabei finanzielle Verpflichtungen bis zur Höhe der hierfür bewilligten Kredite einzugehen.

² Von der Ermächtigung sind die in Artikel 89 Absatz 3 der Bundesverfassung genannten Staatsverträge ausgenommen.

Art. 2

¹ Dieser Beschluss ist allgemeinverbindlich; er untersteht dem fakultativen Referendum.

² Der Bundesrat bestimmt das Inkrafttreten dieses Beschlusses, der auf fünf Jahre befristet ist.