

aujourd'hui dans le bien-être. De l'autre, vous vous demandez comment on peut obtenir la pleine compensation avec un marchandage. Mais c'est clair! Si les banques assument une partie du manque à gagner et qu'un autre système procure l'autre partie, la pleine compensation est obtenue. Telle était mon idée.

*Namentliche Abstimmung – Vote par appel nominal*

*Für den Antrag der Kommission stimmen die folgenden Ratsmitglieder:*

*Votent pour la proposition de la commission:*

Allenspach, Aregger, Aubry, Auer, Baggi, Berger, Biel, Bircher Peter, Blatter, Blocher, Bonny, Burckhardt, Bürgi, Büttiker, Caccia, Cavadini, Cevey, Cincera, Columberg, Cotti, Coutau, Darbellay, Dreher, Dubois, Dünki, Eggly, Eisenring, Engler, Eppenberger Susi, Etique, Fäh, Feigenwinter, Fischer-Hägglingen, Fischer-Seengen, Frey Claude, Friderici, Früh, Giger, Graf, Grassi, Gros, Grossenbacher, Guinand, Gysin, Hari, Hess Otto, Hess Peter, Hösli, Iten, Jaeger, Jeanneret, Keller, Kohler, Kuhn, Kühne, Loeb, Loretan, Luder, Massy, Mauch Rolf, Meier Samuel, Mühlemann, Müller-Meilen, Müller-Wiliberg, Nebiker, Neuenschwander, Oehler, Paccolat, Philipona, Portmann, Reichling, Reimann Maximilian, Revaclier, Ruckstuhl, Rutishauser, Rüttimann, Rythen, Savary-Fribourg, Savary-Vaud, Scheidegger, Scherrer, Schmidhalter, Schüle, Schwab, Segmüller, Seiler Hanspeter, Seiler Rolf, Spälti, Spoerry, Stucky, Theubet, Weber-Schwyz, Wellauer, Widmer, Widrig, Wyss Paul, Wyss William, Zbinden Paul, Zölch, Zwingli, Zwygart (101)

*Für den Antrag Salvioni stimmen die folgenden Ratsmitglieder:*

*Votent pour la proposition Salvioni:*

Aguet, Ammann, Baerlocher, Bär, Bäumlín, Béguelin, Bircher Silvio, Bodenmann, Borel, Brügger, Bundi, Carobbio, Danuser, Diener, Eggenberger Georges, Euler, Fankhauser, Fierz, Gardiol, Grendelmeier, Haering Binder, Hafner Rudolf, Hafner Ursula, Herczog, Hubacher, Jeanprêtre, Lanz, Leemann, Leuenberger-Solothurn, Leuenberger Moritz, Leutenegger Oberholzer, Longet, Maeder, Mauch Ursula, Meier-Glatfelden, Meizoz, Neukomm, Rebeaud, Rechsteiner, Reimann Fritz, Salvioni, Schmid, Spielmann, Stappung, Stocker, Thür, Uchtenhagen, Ulrich, Vollmer, Weder-Basel, Wiederkehr, Zbinden Hans, Ziegler, Züger (54)

*Der Stimme enthalten sich – S'abstiennent:*

Martin, Meyer Theo, Nussbaumer, Petitpierre, Steffen (5)

*Abwesend sind die folgenden Ratsmitglieder – Sont absents:*

Antille, Basler, Bezzola, Bühler, Couchepin, Daepf, David, Déglise, Dietrich, Dormann, Ducret, Eggenberg-Thun, Fischer-Sursee, Frey Walter, Günter, Haller, Heberlein, Hildbrand, Houmard, Jung, Ledergerber, Leuba, Maitre, Matthey, Meier Fritz, Nabholz, Perey, Pidoux, Pini, Pitteloud, Rohrbasser, Ruf, Ruffy, Sager, Schnider, Stamm, Steinegger, Tschuppert, Waner (39)

*Präsident Bremi stimmt nicht*

*M. Bremi, président, ne vote pas*

*GesamtAbstimmung – Vote sur l'ensemble*

Für Annahme des Entwurfes 96 Stimmen  
Dagegen 46 Stimmen

*An den Ständerat – Au Conseil des Etats*

90.084

**Wissenschaftliche Forschung 1992–1995. Förderung**

**Recherche scientifique 1992–1995. Encouragement**

Botschaft und Beschlussentwurf vom 9. Januar 1991 (BBI I 605)  
Message et projet d'arrêté du 9 janvier 1991 (FF I 581)

Beschluss des Ständerates vom 4. Juni 1991  
Décision du Conseil des Etats du 4 juin 1991

Kategorie III, Art. 68 GRN – Catégorie III, art. 68 RCN

*Antrag der Kommission*

Eintreten

*Antrag Blocher*

*Beschluss A*

Rückweisung an den Bundesrat

mit der Auflage, den Höchstbetrag auf 1 Milliarde Franken zu beschränken.

*Beschlüsse C–E*

Rückweisung an den Bundesrat

mit der Auflage, sämtliche Beträge für die industrielle Forschung, die aus ordnungspolitischen Gründen durch die Privatwirtschaft und nicht durch den Staat zu tragen sind, zu streichen.

*Antrag Schmid*

*Beschluss C*

Rückweisung an den Bundesrat

mit dem Auftrag, die Vorlage von produkt- und gewinnorientierter Forschung und Entwicklung zu befreien und nur für Grundlagenforschung und Ausbildung an öffentlichen Institutionen Gelder zu bewilligen.

*Proposition de la commission*

Entrer en matière

*Proposition Blocher*

*Arrêté A*

Renvoyer le projet au Conseil fédéral

en l'invitant à limiter le montant maximum à 1 milliard de francs.

*Arrêtés C–E*

Renvoyer les projets au Conseil fédéral

en l'invitant à biffer tous les montants destinés à la recherche industrielle qui, en vertu de notre régime économique, doivent être supportés par l'économie privée et non par les pouvoirs publics.

*Proposition Schmid*

*Arrêté C*

Renvoyer le projet au Conseil fédéral

en l'invitant à renoncer aux programmes de recherche et de développement axés sur la production ou à but lucratif et à financer uniquement la recherche fondamentale et la formation au sein d'établissements publics.

**Fierz**, Berichterstatter: Zuerst die Schlagzeilen zu dieser Vorlage – das Wesentliche in einer Minute –: Die Vorlage enthält fünf Bundesbeschlüsse. Ihre Kommission hat diese an zwei Tagen beraten und dazu drei Experten angehört. Eintreten blieb unbestritten; alle fünf Bundesbeschlüsse werden einstimmig zur Annahme empfohlen, unter Uebernahme der Aenderungen des Ständerates.

Der politische Gehalt dieser Forschungsvorlage kann zusammenfassend dargestellt werden. In den Beschlüssen C und D sind neue und massive Anstrengungen im Bereiche von Schlüsseltechnologien beabsichtigt, deren Beherrschung für den Forschungs- und Werkplatz Schweiz als wesentlich beur-

teilt wird. Diese neuen Programme sollen eine bisher nicht gekannte Konzentration und Koordination der Mittel erlauben, die bis anhin höchstens ansatzweise im Rahmen der Nationalen Forschungsprogramme existierten.

Die Beschlüsse A und B dagegen beinhalten im wesentlichen eine Fortschreibung der bisherigen Forschungsanstrengungen, und zwar der Grundlagenforschung im bisherigen Ausmass und in der bisherigen bewährten Form.

Wegen der Teuerung und der neuen Anstrengung steigen die eingesetzten Mittel gegenüber der bisherigen 4-Jahres-Periode massiv von 1,2 auf 2,1 Milliarden Franken in vier Jahren. Wir müssen uns bewusst sein, dass zusammen mit den Krediten für die Hochschulförderung, die wir übermorgen beschliessen werden, die Gesamtsumme dieser Forschungskredite für die nächsten vier Jahre grösser ist als der Kredit für den Flieger, den wir dann einmal beschliessen sollten. Somit beansprucht die Prüfung dieser Kredite doch eine gewisse Gründlichkeit. Persönlich habe ich den Eindruck, dass diese Forschungskredite wahrscheinlich für die Zukunft unseres Landes wesentlicher sein werden als der Flieger-Kredit.

Nach dieser Kurzzusammenfassung werden wir jetzt die forschungspolitische Ausgangslage und die wesentlichen Züge der Vorlage skizzieren. Danach werden wir der Reihe nach zu jedem Bundesbeschluss einzelne Punkte hervorheben, die in der Kommission Anlass zu besonderen Ueberlegungen gegeben haben. Ich berichte in Absprache mit meinem welschen Kollegen und werde besonders beim Bundesbeschluss C gewisse Dinge eher betonen und er andere, so dass zusammen ein Gesamtbild entstehen sollte.

Zur Ausgangslage blieben in der Kommission drei Feststellungen unbestritten:

1. Der hohe Stellenwert der Forschung und Entwicklung für unser rohstoffarmes Land, dessen Werkplatz und Wohlstand auf dem Export von technisch höchststehenden Produkten mit hohem Mehrwert beruhen, war unbestritten.

2. Wir müssen unsere Anstrengungen auf diesem Gebiet nachhaltig verstärken, wenn wir uns gegenüber anderen Anbietern behaupten wollen. Stichworte dazu sind die vermehrte Konkurrenzfähigkeit in einem integrierten Europa, aber insbesondere der

Konkurrenzdruck aus Fernost, der von einer imitierenden zu einer technisch führenden Rolle übergegangen ist, z. B. in der Produktionstechnik oder bei den Hochleistungsrechnern.

3. Unbestritten blieb die Arbeitsteilung zwischen dem Staat und der Wirtschaft. Der Staat hat für existenzsichernde Rahmenbedingungen für die Industrie zu sorgen, die der Industrie auch die Durchführung anspruchsvoller Entwicklungen und industrieller Forschung erlauben soll. Dieser Aspekt ist in der Forschungsbotschaft nicht ausdrücklich erwähnt.

Forschung heisst auch Wagnis: Nur wer wagt, gewinnt. Umgekehrt gilt aber auch: Wer nichts gewinnt, kann auch nichts wagen. Somit braucht es, damit die Industrie ihre Forschung selber finanzieren kann, auch angemessene Gewinne. Der Staat hat unbestrittenermassen für die Ausbildung von Fachkräften zu sorgen, und es obliegt ihm auch die Grundlagenforschung, die einer unserer Experten, Professor L'Eplattenier, Präsident der Forschungskommission des Vororts, als «die nicht gewinnorientierte Forschung» definierte. Die Wirtschaft auf der anderen Seite hat in dieser Arbeitsteilung durch angewandte Forschung für die Entwicklung produktions- und marktreifer Produkte zu sorgen.

Der Kommission standen neue und eingehende Evaluationsberichte über die verschiedenen Forschungsinstitutionen unseres Landes zur Verfügung, die von in- und ausländischen Experten erarbeitet worden waren.

Nach diesen Bemerkungen zur Ausgangslage nun zur Vorlage selber: Die Vorlage beruht auf den Vorschlägen des Wissenschaftsrates an den Bundesrat und den daraus abgeleiteten Zielsetzungen des Bundesrats in der Forschungspolitik. Die Vorlage versucht erstmals, einen Gesamtentwurf, eine Gesamtsicht der Forschungspolitik des Bundes zu geben. Die inzwischen neu gebildete Gruppe für Wissenschaft und Forschung und deren Direktor waren an der Redaktion der Botschaft schon intensiv beteiligt.

In den Bundesbeschlüssen A und B wird die Grundlagenfor-

schung geregelt. Dort gibt es keine Neuerungen. Es werden Art und Ausmass der bisherigen Forschung im wesentlichen ohne Aenderung fortgesetzt, denn die in Aussicht genommenen 7 Prozent Zuwachs pro Jahr gleichen gerade in etwa die hohe Teuerung aus. Ausserdem handelt es sich bei all diesen Krediten um Maximalbeträge. Das gilt auch für die übrigen Kredite, denn gemäss Aussage von Herrn Bundespräsident Cotti könnte es bei verschlechterter Finanzlage unter Umständen schon bald zu Kürzungen kommen.

In der Praxis – so wurden wir von unseren Experten belehrt – ist die Unterscheidung von reiner Grundlagenforschung und angewandter Forschung nicht so einfach. Gerade in den Ingenieurwissenschaften klappt dazwischen ein Niemandsland, das schwer abzugrenzen sei. Genau in diesem Niemandsland geht die Vorlage nun neue Wege, und zwar mit den Beschlüssen C bis E.

Man entschloss sich mit Beschluss C, vermehrt konzentrierte Mittel in Schlüsseltechnologien zu stecken, die für das Ueberleben des Forschungs- und Werkplatzes Schweiz eine kritische Rolle spielen können.

In enger Zusammenarbeit mit den Hochschulen und der Industrie wurden sechs Schwerpunktprogramme formuliert und durch ausländische Experten zustimmend begutachtet. Die Schwerpunktprogramme betreffen:

1. die Leitungselektronik und Informationstechnologie;
2. ein Institut für Optik und Technologie;
3. die Werkstoffforschung;
4. die Umwelttechnologie und Umweltforschung;
5. die Biotechnologie;
6. die Informatikforschung.

Die ersten drei dieser Programme sollen unter Oberleitung des Schulrats, die zweiten drei – also 4 bis 6 – unter der Oberleitung des Nationalfonds abgewickelt werden. Die Programme sind analog dem bewährten Vorgehen bei den Nationalen Forschungsprogrammen organisiert. Für jedes Programm gibt es ein schriftlich ausformuliertes Projekt. Teilweise haben diese Projekte den Umfang eines Telefonbuches. Die definitive Mittelzuteilung erfolgt erst nach unserer Kreditsprechung und nach Evaluation durch eine Expertengruppe. Teilweise werden die Projekte als Wettbewerb ausgeschrieben.

Bei gewissen Programmen und Programmmodulen leistet die Industrie – wie bei den KWF-Programmen – erhebliche Kostenbeteiligungen: bis zu 50 Prozent. Die Durchführung obliegt einer Programmdirektion mit teils hauptamtlichen Mitarbeitern.

Neubauten sind im heutigen Zeitpunkt nur für das Institut für Optik und Technologie schon als höchstwahrscheinlich abzusehen. Die anderen Programme werden weitgehend in bestehenden Institutionen, d. h. teilweise auch in Forschungszentren der Industrie, ablaufen, dies unter Berücksichtigung der verschiedenen Regionen und Institute, die es in der Schweiz gibt.

Zusätzlich werden in den Beschlüssen D und E – den Sondermassnahmen für die Förderung neuer Technologien im Bereich der Mikroelektronik – 150 Millionen Franken anbegehrt. Hier besteht ein Nachholbedarf, besonders in der Entwicklungskapazität. Die Schweiz war ja das klassische Land der Fein- und Feinstmechanik. Bekanntlich sind die mechanischen Vorrichtungen weitgehend durch die billigere und zuverlässigere Elektronik abgelöst worden.

Zu den Ueberlegungen der Kommission zu den einzelnen Bundesbeschlüssen: Der Bundesbeschluss A ist der grösste Brocken, der Nationalfondskredit beträgt gut 1,2 Milliarden Franken. Dann finden wir hier auch die viel kleineren Kredite für die vier schweizerischen Akademien: Naturwissenschaften, Geisteswissenschaften, medizinische und technische Wissenschaften. Der grösste Kredit darunter ist für die Schweizerische Akademie der Geisteswissenschaften reserviert, nämlich 31 Millionen, dazu kommen noch 14 Millionen für das Historische Lexikon der Schweiz.

Um den Stellenwert der Geisteswissenschaften entspann sich eine längere Diskussion in unserer Kommission. Unwidersprochen blieb die Feststellung, dass die abendländische Gesellschaft gewisse Krisensymptome aufweist wie auch die ganze Menschheit. Es wurde vermutet, dass diese Krise eine

Krise der Wissenschaften sei, und zwar nicht so sehr der Naturwissenschaften, sondern eine Krise der Geisteswissenschaften, die zu einem Orientierungsverlust geführt habe. Daraus wurde abgeleitet, dass die Kredite für die Geisteswissenschaften massiv aufgestockt werden müssten. Dem wurde entgegengehalten, dass die Kredite gegenüber den vergangenen vier Jahren schon um 40 Prozent aufgestockt wurden. Der Präsident der Akademie, Professor Ernest Giddey, zeigte sich denn auch im Hearing einigermaßen befriedigt über die Vorlage, wenn auch nicht alle Wünsche der Akademie damit erfüllt sind.

Zur Krise der Wissenschaften bemerkte Frau Professor Verena Meyer, die Präsidentin des Schweizerischen Wissenschaftsrats, dass man im Zuge der Verwissenschaftlichung der Welt Gefahr laufe, von der Forschung zuviel zu verlangen. Das gelte auch für die Geistes- und Sozialwissenschaften. Man könne nämlich nicht jedes ungelöste Problem der Forschung zuschieben.

Von anderer Seite wurde bemerkt, dass unsere Krise vielleicht nicht eine Wissens- oder Wissenschaftskrise sei. Wir wüssten ja eigentlich genau, was wir zu tun hätten, z. B. wegen des Treibhauseffekts weniger fossile Brennstoffe zu verbrennen. Aber es fehlt uns an der Kraft und an der Entschlusskraft zum Handeln in diesen Fragen. Gegen diese Handlungsunfähigkeit von Souverän, Parlament und Behörden ist der Wissenschaftler natürlich genauso machtlos wie ein Arzt, der seinem herzkranken Patienten rät, das Rauchen aufzugeben. Wenn der Patient das doch nicht tut, liegt es auch nicht am Wissen, sondern an der Entschlusskraft.

Zur vermehrten Förderung der Geisteswissenschaften liegt ein Minderheitsantrag vor, allerdings erst unter Beschluss C, den wir separat besprechen werden.

Zum Bundesbeschluss B: Zu Artikel 4, zur angewandten Krebsforschung, wurden leise kritische Töne laut. Im Evaluationsbericht wurde deutlich, dass die klinische Krebsforschung in den sechziger und siebziger Jahren auf dem Gebiet der Chemotherapie einen Schwung und Erfolg vorzuweisen hatte, die seither ausgeblieben sind. Es ist dort und auch vom Präsidenten der Schweizerischen Arbeitsgemeinschaft für epidemiologische und klinische Krebsforschung an der letzten Klausurtagung von 1990 wörtlich die Rede von einer gewissen Stagnation, von einem Mangel an innovativen Projekten, von mangelnder Motivation und Studiendisziplin. Trotzdem hat der Ständerat den Kredit noch gemäss den ursprünglichen Forderungen der Arbeitsgemeinschaft aufgestockt, um gut eine Million gegenüber dem Vorschlag des Bundesrats, und unsere Kommission hat sich dem Ständerat angeschlossen.

Unbestritten blieben die europäischen Forschungsprogramme. Wir müssen den Kontakt zu Europa dort pflegen, wo wir können. Ebenso unbestritten waren die Beiträge an das Schweizerische Institut für experimentelle Krebsforschung in Lausanne, das einen ausgezeichneten Ruf genießt, und auch die Beiträge an die heute immer dringlichere Aidsforschung blieben unbestritten.

Vom Forschungszentrum für Elektronik und Mikrotechnik in Neuenburg nahm die Kommission bei einem Besuch 1990 einen hervorragenden Eindruck mit; entsprechend blieben auch diese Beiträge unbestritten.

Beim Bundesbeschluss C kam es schon vor den Kommissionssitzungen zu einer eingehenden Kontroverse in der Presse, und in der Kommission fand eine längere Grundsatzdiskussion statt. Von den sechs Schwerpunktprogrammen blieb das Umweltprogramm unbestritten, bei dem es sich eigentlich um ein grosses und längerdauerndes Nationales Forschungsprogramm handelt und das weitgehend der Grundlagenforschung zuzurechnen ist.

Die Kommission akzeptierte auch, dass der Ständerat einen Beitrag von 15 Millionen Franken vom Programm Biotechnologie in das Programm Umwelttechnologie und Umweltforschung verschoben hatte. Das ändert am Inhalt der Programme nichts. Der Beitrag wird einfach unter einer anderen Rubrik geführt.

Die übrigen fünf Programme betreffen, wie vorher zitiert, das Niemandsland zwischen Grundlagenforschung und angewandter Forschung, und es ist Neuland, dass man dort so

schwerpunktmässig finanziert. Schon die «Neue Zürcher Zeitung» bezweifelte im Frühjahr den Nutzen solcher staatlicher Technologieforschung. Es kam zu einer Pressekontroverse, und wir haben in der Kommission eine erschöpfende Debatte geführt. Es wurde insistiert, dass der Staat sich vor allem um taugliche Rahmenbedingungen kümmern sollte (Stichworte: zu lange Ausbildungszeiten oder Taxe occulte, die die Industrie behindern kann).

Eine Würdigung der Rahmenbedingungen fehlt in der Botschaft des Bundesrates; aber sie sollten sicher nicht vergessen werden. Gerade die Taxe occulte beträgt für Sulzer 20 Millionen Franken im Jahr, für ABB 40 Millionen, für Ciba 50 Millionen. Die Ciba-Geigy zahlt allein für die Forschung 15 Millionen Franken Taxe occulte im Jahr. Wenn wir dann der Ciba-Geigy ein paar Millionen im Jahr für Technologieförderung geben, ist das im Vergleich eben wenig. Man hat deshalb die Pflicht, sich zu fragen, ob man nicht prioritär die Rahmenbedingungen verbessern sollte.

Es wurde auch auf eine gewisse Schwerfälligkeit von solchen Schwerpunktprogrammen hingewiesen, die auf Konsens in Expertengremien angewiesen sind. Es wurde gesagt, dass das Ei des Kolumbus oder auch die Hochtemperatur-Supraleitung vielleicht nicht durch solche Gremien gefunden würden. Solche Ueberlegungen motivierten einen Rückweisungsantrag in der Kommission, der jedoch keine Unterstützung fand, so dass er am Schluss wieder zurückgezogen wurde. Zwei Minderheitsanträge werden in der Detailberatung zu besprechen sein.

Ich komme zum Schluss noch zu den Beschlüssen D und E im Bereich der Mikroelektronik: Sie sind sehr gut vorbereitet und haben einen Schwerpunkt in der Aus- und Weiterbildung von Fachkräften, was ordnungspolitisch nicht bedenklich ist. Diese Beschlüsse wurden von der Kommission diskussionslos genehmigt.

Wir empfehlen somit Eintreten und Annahme der Entwürfe, wie sie der Ständerat beschlossen hat.

**M. Borel**, rapporteur: L'heure avancée me pousse à respecter strictement le règlement. Le président de la commission vous a communiqué les données chiffrées et fait part du climat qui a régné en commission. Je rappellerai cependant que la commission a voté l'entrée en matière à l'unanimité, même s'il y a eu, bien entendu, quelques réticences auxquelles le président a donné beaucoup de poids dans la discussion. Je me limiterai donc à donner quelques lignes fortes de ce message.

Premier point, l'accroissement des investissements. Il est vrai que nous dépassons 2 milliards d'investissements sur quatre ans. C'est beaucoup, c'est presque deux fois plus que pour la période précédente. En valeur réelle, c'est en tout cas presque la moitié plus. Si l'on en cherche la raison, je crois que la situation économique est déjà une justification suffisante. Notre économie doit rester compétitive et, pour cela, il faut que la recherche soit de qualité et à la pointe du progrès. Ensuite, le message en parle, la Suisse rencontre un certain nombre de difficultés au niveau de la recherche, du fait qu'elle est isolée, à côté de l'Europe, et qu'elle a de la peine à collaborer avec cette Europe. Je rends attentifs les représentants de l'UDC et du Parti des Verts qui, a priori semble-t-il, s'opposent à cette Europe mais aussi à une partie des crédits qui nous permettraient de compenser le handicap que nous subissons du fait que nous ne sommes pas membre de la Communauté européenne.

En outre, il ne faudrait pas interpréter cette augmentation de crédits comme une augmentation de la part des pouvoirs publics dans la recherche. A l'heure actuelle, la recherche est supportée pour un quart seulement par les finances publiques et pour trois quarts par l'économie privée. C'est une singularité suisse, qu'il convient de maintenir, et l'espoir du Conseil fédéral et de la commission, en vous proposant d'augmenter ce crédit de manière substantielle, c'est que l'économie privée augmente, elle aussi, de manière substantielle ses investissements en matière de recherche et que cette proportion d'un quart trois quarts subsiste.

Deuxième point fort du message. On y insiste sur les priorités. Lors d'une lecture cursive du message, on constate que ce

sont l'homme, la nature, la technologie. On peut se demander s'il subsiste un domaine non prioritaire. Il suffit de lire plus attentivement pour constater que, d'une part, une mission très précise est donnée au Fonds national de la recherche scientifique pour établir clairement, à l'intérieur de chacun de ces secteurs, des priorités – j'y reviendrai. Ensuite, le Parlement prendra tout à l'heure des décisions pour soutenir particulièrement six priorités que votre président vous a citées. Une autre priorité, c'est la microtechnique et la microélectronique, où il convient de rattraper un retard, non pas sur le plan scientifique où nous sommes à niveau mais sur le plan des traditions. La tradition de recherche en la matière n'est pas du même niveau que l'industrie qui permettrait de produire ces deux technologies. Il faut encore combler ce retard.

Le message prévoit pour la première fois que tous les programmes de recherche doivent être accompagnés d'une évaluation. L'évaluation préalable ce sont les priorités, et ensuite, comme cela avait été demandé lors des débats précédents concernant les crédits de recherche – nous remercions le Conseil fédéral d'avoir tenu compte de ces demandes – il s'agit de prévoir que l'on n'investisse pas les yeux fermés dans la recherche mais qu'après la fin de chaque programme l'on évalue, afin de tenir compte, pour les programmes suivants, des enseignements, des réussites ou des échecs éventuels des programmes précédents.

Il y a encore un point important qu'il me paraît utile de relever, c'est le fait que, quoique le crédit soit fédéral, la moitié des crédits à la recherche seront alloués à des universités cantonales. Cela souligne bien le fait qu'au niveau de la recherche scientifique la Confédération compte autant sur les établissements cantonaux que sur les établissements fédéraux.

J'en reviens maintenant à ces notions de priorités, pour préciser le mandat qui a été donné au Fonds national de la recherche scientifique. Trois catégories ont été créées: certains secteurs de recherche qui – le message le précise – mériteraient un encouragement accru, d'autres un plafonnement, c'est-à-dire suivre juste le renchérissement, et certains secteurs où un abaissement est prévu, c'est-à-dire maintenir tout au plus les valeurs nominales des crédits, en fait diminuer progressivement les investissements en la matière. Alors, vous pouvez ouvrir ledit message et constater que le tri a été soigneusement effectué et que le Fonds national a des directives précises pour appliquer les priorités que vous aurez choisies.

Des priorités ont été déterminées, mais avec maturité. Aucun projet qui vous est soumis ne manque de la maturité suffisante pour vous être présenté aujourd'hui. Un exemple. Un investissement important a été réduit (projet No 3 du message) parce que lors de son examen il a été estimé que les sommes prévues étaient trop importantes et que, pour l'instant, il suffisait de petits crédits pour tâter le terrain. Il n'était pas suffisamment motivé par les gens de science pour être soutenu dans la mesure initialement prévue. Ensuite – je terminerai par là – d'autres investissements qui étaient proposés préalablement par les différentes universités, instituts et les Ecoles polytechniques fédérales ont été purement et simplement refusés, car considérés comme insuffisamment mûrs. Je crois qu'un travail très sérieux a été accompli.

J'ai essayé d'être bref, ce qui ne signifie pas que le sujet n'est pas important. Le crédit est massif. Il a pour objectif de donner une impulsion, je dirais fondamentale à notre recherche et, par là même, à notre économie. Je vous engage à entrer en matière, comme notre commission unanime.

**Blocher:** Es wird Sie vielleicht erstaunen, dass ich als Industrieller, als Unternehmer und auch als potentiell Bevorzugter Ihnen einen Rückweisungsantrag stelle, und zwar insbesondere für denjenigen Teil von Forschungsaufwendungen des Bundes, die er direkt den Unternehmen oder der Industrie zuteilen will. Aber ich spreche hier nicht nur als Unternehmer, sondern als Nationalrat. Ich habe als Gebender und nicht als Nehmender zu entscheiden. Das hat man in der Politik zu unterscheiden.

Zunächst möchte ich Ihnen sagen: Ich bin keineswegs einer von denen, die die Bedeutung der Forschung und Entwicklung für eine Industriegesellschaft geringachten. Ich weiss,

wovon ich spreche; auch wenn ich nicht mit Summen von Milliarden forsche, so sind für mein Budget 40 bis 50 Millionen Franken im Jahr relativ viel Geld. Ich weiss, dass das Wichtigste in der Forschung die Selektion ist, die Effizienzkontrolle und die klare Verantwortung. Wo das fehlt, ist Forschung zum Schiffbruch verurteilt, und darum auch meine ausserordentlich grosse Skepsis vor allem gegenüber einer Forschung, wo eine geteilte Verantwortung besteht und damit eigentlich keine Verantwortung. Von eigenen Unternehmen im Ausland habe ich Erfahrungen mit dieser Art von Instrumenten, und ich kann für den Staat nur davon abraten.

Wir erhöhen die Forschungskredite um ungefähr 1 Milliarde Franken, also von 1,1 Milliarden auf 2,2 Milliarden Franken. 1 Milliarde Erhöhung – da muss ich nicht sehr viel wissen –, das kann nicht gut herauskommen. Ein so starker Sprung in der Erhöhung der Forschungsaufwendungen heisst nichts anderes, als dass wir die Kontrolle für eine solch grosse Erhöhung gar nicht bewältigen können. Kein Unternehmer würde mit einem Sprung so viel mehr Geld für die Forschung ausgeben, weil er die Kontrolle damit nicht bewältigen kann.

Nun, wo setze ich an? Wir haben den Beschlussentwurf A, der auf ungefähr 1,2 Milliarden Franken gehen will. Da rate ich Ihnen, diesen an den Bundesrat zurückzuweisen und bei einer Milliarde zu bleiben, und zwar deshalb, weil wir in unserem Budget in unglaublicher Finanzknappheit sind. Hier haben Sie die Möglichkeit zu sparen, denn ob Sie diese 200 Millionen mehr ausgeben oder nicht, hat auf die Forschungsergebnisse überhaupt keinen Einfluss. Davon bin ich überzeugt. Es zwingt zudem zur besseren Selektion.

In der Forschung muss man die Mittel knapp halten, um eine bessere Selektion zu erreichen. Ich halte dieses Stück nicht einmal für das Problematischste, auch das Wörterbuch usw. Das ist zwar Geld ausgegeben; ob das gut oder schlecht ist, kann ich nicht beurteilen, aber für die Wirtschaft ist es nicht problematisch.

Ich komme damit zum Hauptteil meines Rückweisungsantrages, zu den Entwürfen C, D und E, und weiss, dass das bedenklich ist. Die Entwürfe C, D und E – Herr Bütiker lacht, weil er im Kanton Solothurn dabei war und hier wahrscheinlich auch diese Interessen vertreten wird –, sind ordnungspolitisch bedenklich, sehr bedenklich; sie sind Ausdruck einer ordnungspolitischen Verwilderung. Es will überhaupt nichts heissen, wenn verschiedene Manager – das sind nicht Unternehmer, sondern Manager! – dem Bund sagen, sie seien dringend auf diese Forschungsmittel angewiesen. Ich begreife zwar, dass man als Unternehmer vom Bund wünscht, Geld für Forschung, Entwicklung, Investition oder was weiss ich zu bekommen. Das verbessert den eigenen Gewinn. Aber es ist bedenklich. Wir dürfen hier nicht mitmachen, weil wir damit an Unternehmen Krücken verleihen, die keine Krücken verdienen, und Steuergelder verteilen, anstatt diese Aufgaben den Unternehmen zu überlassen.

Die klassische Aufteilung, wonach gute Ausbildung und Grundlagenforschung Aufgabe des Staats, betriebliche Forschung jedoch Aufgabe der Wirtschaft sind, wird in bedenklichem Ausmass verletzt. Ich bin kein Puritaner, der meint, das sei ganz klar abtrennbar. Mit den Beschlüssen C, D und E wird aber ganz eindeutig betriebliche Forschung betrieben. Das dürfen wir nicht machen, damit entsteht Verwilderung; es lähmt auch die Unternehmen, weil Sie diesen die Verantwortung, die sie eigentlich tragen müssten, abnehmen.

Die Unternehmen werden Sie damit bestrafen müssen, indem Sie ihnen die Steuern abzupfen. Ueber wettbewerbsverzerrende Steuern wurde bereits gesprochen: Stempelsteuer und Taxe occulte. Damit nehmen Sie Geld weg, um es über den Staat wieder zuzuteilen, und zwar nur denjenigen mit den besten Beziehungen. Das ist nicht in Ordnung; es schwächt die Wirtschaft als Ganzes; es schwächt auch den Arbeitsplatz Schweiz, so absurd das tönen mag!

Es wurden seitens der Wirtschaft und des Parlaments Einwände vorgebracht. Parlamentarier haben mir gesagt, die Wirtschaft habe gesagt, sie brauche das ganz dringend. Wenn man Geld will, braucht man es immer ganz dringend, das ist klar. Ich will auch nicht in Abrede stellen, dass das bequem ist. Aber die Wirtschaft wird nicht untergehen, wenn sie diese Gel-

der nicht hat. Im Gegenteil, sie wird gestärkt werden: Die Tüchtigen werden gestärkt, und die Verantwortung wird klar.

Man hat mir gesagt, die Maschinenindustrie hätte in der Kommission geltend gemacht, das sei eine Ueberlebensfrage. Wenn es also so wäre, dass einige hundert Millionen zur Ueberlebensfrage der schweizerischen Maschinenindustrie werden, dann dürfen Sie sie gar nicht sprechen, dann geht sie ohnehin unter! Mit solchen Beträgen können Sie doch nicht eine Industrie retten! Das ist dummes Zeug!

Man hat in der Fraktion gesagt, das sei vor allem für die Kleinen. Ich bin der Sache nachgegangen; ich bitte Sie, ehrlich zu sein – ich habe auch nichts gegen die Grossindustrie –: Das sind doch keine Kredite für die kleinen Betriebe. Ich habe mir beispielsweise Beschluss C angeschaut: Leistungselektronik, Systemtechnik und Informationstechnologie; das ist das ABB-Programm. Wir sollten also wenigstens zur Sache stehen und nicht erzählen, das sei für die Kleinen! Die Kleinen betreiben gar keine Forschung in dieser Art und Weise.

Bei der Werkstoffforschung bin ich interessiert; ich bin in der Werkstoffforschung stark zuhause. In dieser Sparte wurden ursprünglich für 100 Millionen Franken Projekte geplant, wir sind jetzt bei 25 Millionen Franken – weil es gar keine solchen Projekte gibt, die man ausserhalb der Unternehmen finanzieren müsste. Es sind auch schweizerische Chemie-Grossfirmen dabei.

Man muss doch nicht sagen, das sei für die Kleinen! Aber das wäre auch bei den Kleinen bedenklich. Verstehen Sie mich richtig, ich bin nicht gegen die Grossindustrie, aber ich bin dagegen, dass wir so tun, als ob wir etwas unterstützen müssten, was für diese Unternehmen direkt einer Subventionierung gleichkommen würde. Dafür haben wir kein Geld. Und weil wir kein Geld haben, müssen wir Steuern wegnehmen und führen es dann wieder zu.

Was sind die Folgen? Ich sagte, es lähme. Geteilte Verantwortung ist schlechte Verantwortung; in der Forschung wird das nie klappen! Ich habe in Deutschland ein Unternehmen gekauft, ich habe mir das Forschungsprogramm angeschaut: Wir hätten alle von der EG finanzierten Forschungsprojekte aus eigener Verantwortung nicht betrieben! Wir haben sie nur ausgeführt, weil die EG Gelder gibt. Die Sache kann auch vom Staat gar nicht beurteilt werden. Es geht nicht darum, ob der Staat sagt, es sei gut oder schlecht, sondern es geht um den Grundsatz, dass der Staat das nicht machen soll. Der Staat kann gar nicht wissen, ob eine Sache gut oder schlecht ist, das kann nur das verantwortliche Unternehmen. Ich mache Sie auch darauf aufmerksam, das so etwas zu bedenkliehen Zuständen führt: Beziehungen müssen spielen usw.

Es wurde mir abgeraten, diesen Antrag zu stellen, «sonst bekämen wir kein Geld». Soweit ist das; das ist auch begreiflich. Ich sage Ihnen auch, was es für ein Unternehmen bedeutet, hier nicht mitzumachen. Es kommt nochmals in die Crux: Wenn es nicht mitmacht, heisst das, dass die Konkurrenz das Geld bekommt, nur weil sie ordnungspolitisch schlecht handelt. Also muss es mitmachen. Es muss Geld holen, sonst ist die Konkurrenz bevorzugt.

Weiterer Fall; ich schaue stets unten in der Hierarchie. Ich habe das Protokoll einer Kommission. Da erklärt der Präsident, der Bundesrat habe den Kredit um 5,7 Millionen Franken – auf 26 Millionen Franken – erhöht, man warte auf Vorschläge. Ich kann Ihnen nur sagen, da kommt nichts raus. Das Geld wird schon ausgegeben, aber es kommt nichts raus. Es gibt keine Forschungsergebnisse.

Ein Professor sagte mir – nur um zu sagen, wie wir mit der grossen Kelle anrichten –, ihm sei geschrieben worden, er bekomme ab dem 1. Januar einen Assistenten. Er habe noch nie einen Assistenten gefordert. Er werde den Assistenten nehmen. Wer nimmt nicht einen Assistenten, wenn er einen bekommt?

Ich bitte Sie, diesen Rückweisungsanträgen im Interesse einer sauberen Ordnungspolitik zuzustimmen. Für die Bürgerlichen muss ich einfach sagen: Wenn wir solche Dinge laufen lassen, um Interessen einzelner Unternehmen entgegenzukommen, dann haben wir keine Glaubwürdigkeit mehr, um nachher saubere Rahmenbedingungen für die Wirtschaft, insbesondere im Steuerbereich, zu verlangen.

Darum bitte ich Sie im Interesse einer gut funktionierenden Wirtschaft, den Rückweisungsanträgen zuzustimmen.

**Schmid:** Ich beantrage Ihnen, den Bundesbeschluss C an den Bundesrat zurückzuweisen mit dem Auftrag, die Vorlage von produkte- und gewinnorientierter Forschung und Entwicklung zu befreien und nur für Grundlagenforschung und Ausbildung an öffentlichen Institutionen Gelder zu bewilligen. Dabei möchte ich gleich festhalten, dass ich unter Ausbildung auch jede Form von Fort- und Weiterbildung verstehe, welche in Betracht des Entwicklungstempos wissenschaftlicher Erkenntnisse eine absolute Notwendigkeit sind.

Finanziell nicht unterstützt werden sollen industrielle Forschungsvorhaben und -einrichtungen, die dem Zweck der Produkteentwicklung dienen und zu den üblichen Aufwendungen eines Unternehmens gehören, das nachher diese Produkte gewinnbringend absetzen kann. Dass dies nichts mit Wirtschaftsfreundlichkeit zu tun hat, geht allein schon daraus hervor, dass auch ein Vertreter der Wirtschaft denselben Antrag stellt. Er ist anders formuliert, aber im Prinzip ist es derselbe.

Bei uns stehen grundsätzliche politische Ueberlegungen sowie die Frage der gerechten und rechtzeitigen Zuteilung von staatlichen Mitteln im Vordergrund.

Zum Grundsätzlichen: Wir sind für eine klare Trennung von Wirtschaft und Staat. Darum haben wir in andern Zusammenhängen oft den unzulässigen Einfluss kritisiert, den die Wirtschaft, d. h. die verschiedenen Unternehmerbranchen und industriellen Zweige, auf die Politik ausüben. Konsequenterweise müssen wir aber auch jede Einmischung des Staates in die Forschungsdynamik der Unternehmen ablehnen, auch wenn diese z. B. eine finanzielle Unterstützung ihrer Forschungsvorhaben begrüssen würden.

Tatsache ist doch, dass die Unternehmen, die hier in den Genuss von Forschungsgeldern kommen sollen, ohnehin riesige Beträge in ihre Forschungsprogramme stecken, demgegenüber ändern die zusätzlichen Zuwendungen, die der Staat hier noch ausrichtet, im einzelnen kaum etwas an den Forschungsaktivitäten. Da aber die vorhandenen finanziellen Mittel ohnehin begrenzt sind, wird es nötig sein, durch ein Gremium zu bestimmen, wer dann diese Gelder bekommt. Einige Unternehmen derselben Branche werden demzufolge berücksichtigt, andere dagegen nicht. Und schon haben wir eine unzulässige Verzerrung der Konkurrenzsituation, weil nicht alle Unternehmen gleich grosse Anstrengungen zur Entwicklung ihrer Produkte auf sich nehmen müssen.

Die privilegierten Unternehmen werden dann ihre Produkte kaum kostengünstiger absetzen als ihre Konkurrenz, die keine staatlichen Forschungstantiemen erhalten hat. Und wenn sie es sich leisten können, dank öffentlichen Geldern, dann haben sie einen staatlich subventionierten Preisvorteil gegenüber anderen Unternehmen der gleichen Sparte.

Würde man andererseits das vorhandene Geld gleichmässig auf alle Firmen verteilen, die im gleichen Bereich forschen, wäre der Gesamtbetrag nach dem Giesskannenprinzip ausgegeben, aber im ganzen sehr ineffizient eingesetzt.

Wenn der Staat für die Unterstützung bestimmter Forschungsvorhaben in der Industrie etwas tun will, dann kann er allenfalls mit günstigen Rahmenbedingungen Anreize für jene Forschungstätigkeiten geben, die speziell im öffentlichen Interesse sind.

Zum Problem der gerechten Verteilung: Wie der Botschaft des Bundesrates zu entnehmen ist, sind Unterstützungsbeiträge an die industrielle Forschung für das Schwerpunktprogramm Lesit, an Industrieunternehmen im Zusammenhang mit dem Forschungsprogramm IOT, bei der Werkstoffforschung und bei der Biotechnologie vorgesehen. Die Frage wird nun sein, wer dieses Geld verteilt und nach welchen Kriterien die Verteilung erfolgen soll. Da habe ich nun den Eindruck, dass dieser Prozess dirigistisch von oben gesteuert wird. Was als beitragswürdig gilt, muss einer Mischung von Lobbyismus und Modekonsens genügen. Es wird grösste Schwierigkeiten geben, unübliche Forschungsvorhaben zu rechtfertigen. Aber gerade Querdenker haben interessante Ergebnisse. Ein be-

sessener Bastler von Alternativfahrzeugen wird kaum zum Zuge kommen.

Welche Art von Wissenschaft akzeptiert wird und unterstützungswürdig ist, zeigen die dicken Bücher der sechs Projekte. Natürlich sind diese Gremien breit abgestützt, aber auch entsprechend unbeweglich. Aber der Glaube an das Machbare, an die Planbarkeit von Forschung über Jahrzehnte steht doch den unkonventionellen Entwicklungen mehr im Weg, als dass er sie fördert. Bis hier Entscheidungen fallen, was aus der Sicht dieser Expertengremien für unterstützungswürdig befunden wird, ist die industrielle Forschung bereits auf anderen Fährten.

Alles in allem scheint mir eine solche Vermischung von staatlicher und privater Forschungsförderung nicht nützlich zu sein. Darum mein Antrag: Nur Grundlagenforschung ist finanziell zu unterstützen und nur, soweit sie von öffentlichen Institutionen getätigt wird. Das schliesst eine intensive Zusammenarbeit zwischen Hochschule und Industrie natürlich nicht aus. Die Industrie soll in den Genuss von neuen Grundlagenkenntnissen kommen, die sie dann selbst in ihrer mehr produkteorientierten Laborforschung auf ihre spezifischen Bedürfnisse hin verwenden kann.

Natürlich wird es nicht immer einfach sein, Grundlagenforschung und produkteorientierte Forschung klar auseinanderzuhalten. Gerade aber weil diese Unterscheidung nicht ohne weiteres gelingt, ist es besser, von der Zuwendung von Forschungsbeiträgen an die Industrie generell abzusehen. Erhalten andererseits öffentliche Institutionen Forschungsaufträge aus bestimmten Industriezweigen, so hätten alle Interessierten nachher die Möglichkeit, auch von den Resultaten zu profitieren, und die Unternehmen könnten so indirekt durchaus aus staatlich unterstützten Forschungsaufträgen Vorteile ziehen.

Ich bitte Sie deshalb, meinen Antrag zu unterstützen. Wir möchten so gleichsam als Testfall beim Bundesbeschluss C diese Entflechtungsübung durchführen lassen, stimmen aber dem erweiterten Rückweisungsantrag Blocher, der die Beschlüsse D und E der gleichen Prozedur unterziehen will, ebenfalls zu.

**Mme Paccolat:** Grâce à une technique développée par l'Institut de microtechnique de l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne, en collaboration avec le CHUV, un chirurgien pourra bientôt s'aider d'un robot neurochirurgical pour opérer. Cet exemple de projet de recherche (MINERVA), subventionné par le Fonds national de la recherche scientifique, confirme que l'avenir économique de la Suisse passe également par la création de produits d'instrumentation médicale exigeant des compétences et des connaissances de très haut niveau, en médecine et en automatisation.

Le débat sur l'avenir de notre société industrielle est dominé aujourd'hui par l'innovation. Tout porte à penser que les innovations technologiques et économiques sont le moteur de notre société en mutation qui se détache de son passé industriel pour se reconstituer sur une base nouvelle. Si notre pays veut continuer à exporter des produits à haute valeur ajoutée, l'Etat doit poursuivre ses efforts dans le domaine de la recherche et du développement, sur la base de la loi sur la recherche et de la loi sur l'aide aux universités.

Le groupe démocrate-chrétien a déjà insisté sur cette nécessité lors du débat qui a eu lieu en juin dernier sur les crédits de recherche appliquée et sur les crédits relatifs au projet EU-REKA. Nous sommes favorables au crédit de 2,1 milliards, pour les quatre ans à venir, ce qui représente le double du montant de la période précédente. Cette augmentation ne signifie pas pour autant que l'Etat doive se substituer à l'économie privée. Deux milliards, cela correspond au budget annuel de recherche et de développement du groupe ABB pour Ciba-Geigy. Il en va de même pour Hofmann-Laroche qui, en juillet dernier par exemple, a consacré pas moins de 450 millions uniquement pour le rachat de la patente de la PCR, celle-ci étant considérée comme la plus importante découverte scientifique en 1989. Elle devrait, dans un proche avenir, révolutionner les méthodes de dépistage des maladies infectieuses et de certains cancers.

Avec 3 pour cent environ du produit intérieur brut, la Suisse, avec les Etats-Unis, le Japon, l'Allemagne fédérale et la Suède, se trouve parmi les nations qui réalisent les efforts les plus intenses dans le domaine de la recherche et du développement. Toutefois, il faut rappeler que les trois quarts de ces efforts sont fournis par le secteur privé et je viens, à ce propos, de citer deux exemples probants.

M. Blocher pense, quant à lui, que l'économie peut assumer seule le développement de la recherche. Sa proposition a l'intérêt de la cohérence, eu égard à son refus l'an dernier des crédits de formation continue en faveur du projet CIM. Cependant, nous doutons fort que les PME, contraintes en ces temps difficiles de s'adapter rapidement, pour des raisons conjoncturelles et structurelles, ne voient pas un intérêt certain dans la collaboration avec les universités et les instituts de recherche, tant sur le plan national qu'international. S'il est vrai que nos entreprises ont besoin de conditions-cadres leur laissant suffisamment d'espace pour la créativité et l'amélioration de leurs performances, elles ne survivront qu'en investissant davantage dans les ressources humaines. Je veux parler de la formation continue, de la recherche et du développement, dans un climat d'encouragement de la part de la Confédération.

Si le groupe démocrate-chrétien souscrit aux crédits de recherche ainsi qu'aux priorités dans le domaine des nouvelles technologies et de l'environnement, il attire cependant l'attention du Conseil fédéral sur les quatre points suivants: la nécessité de vouer une attention particulière à la gestion et au contrôle des programmes engagés, d'encourager la recherche interdisciplinaire entre instituts de recherche, de rechercher une collaboration avec les chercheurs étrangers et de maintenir l'effort pour la recherche dans le domaine des sciences sociales et humaines. Dans ce domaine, la diversité linguistique et culturelle de notre pays exige des moyens appropriés. Cependant, les coûts ne peuvent être comparés à ceux qui sont réservés aux sciences techniques, médicales ou naturelles, du fait que l'infrastructure technique en sciences humaines est nettement moins lourde. Le crédit de 31 millions environ, qui est alloué à l'Académie des sciences humaines, nous paraît approprié. Pour ses activités ordinaires, l'Académie bénéficie ainsi d'une augmentation quasi semblable à celle qui est accordée au Fonds national, à savoir 7 pour cent par rapport à la période précédente.

La proposition de création d'instituts de pointe dans le domaine des sciences humaines, qui auraient notamment un effet de catalyseur, mérite à nos yeux d'être approfondie. En effet, l'innovation technique nécessite désormais l'analyse des conséquences, favorables ou défavorables pour l'homme, la société et l'environnement. Nous considérons par exemple que la recherche sur l'intelligence artificielle doit impérativement développer tout ce qui touche aux sciences humaines en vue d'une meilleure intégration technique, sociale et organisationnelle de cette intelligence artificielle dans les structures économiques actuelles.

J'en viens au choix des six programmes prioritaires de la recherche que propose le Conseil fédéral. Ce choix correspond aux efforts de la société, de la politique et de la communauté scientifique en vue de développer des approches adéquates au traitement scientifique des problèmes d'actualité, notamment l'environnement et la biotechnologie. Il convient cependant de garder un équilibre entre la part réservée à la recherche fondamentale et à celle réservée à la recherche appliquée. Un rapport d'experts, du reste, a attiré notre attention sur le fait que notre politique de recherche est de plus en plus dirigée et orientée, notamment sous l'influence des programmes prioritaires. L'explication de ce dirigisme résiderait-elle dans le fait que notre société a besoin de repères? Je laisse la question ouverte.

Le Fonds national suisse de la recherche scientifique, davantage que les Académies des sciences, doit pouvoir garantir une recherche libre de toute finalité économique, à condition – et c'est du reste le cas aujourd'hui – que les trois quarts de ses moyens, pour les trois divisions classiques, programmes nationaux mis à part, restent consacrés à la recherche fondamentale.

Nous terminerons avec l'arrêté concernant la microélectronique.

que qui est aujourd'hui une des industries clés du fait de son intégration dans d'autres branches industrielles. Les mesures spéciales en faveur de la promotion des nouvelles technologies dans le domaine microélectronique revêtent à nos yeux une importance stratégique. Et les expériences faites ces dernières années, tant aux Etats-Unis qu'au Japon, démontrent que c'est précisément la coordination par l'Etat qui a permis le succès japonais.

Nous tenons enfin à relever l'intérêt à pouvoir se prononcer sur des mesures qui présentent une vue d'ensemble des crédits d'encouragement à la recherche scientifique.

En conclusion, le groupe démocrate-chrétien entre en matière et votera les propositions de la majorité de la commission.

**Büttiker:** Gestatten Sie mir zwei Vorbemerkungen:

Herr Schmid sagt, die Grünen seien für eine klare Trennung von Wirtschaft und Staat. Ich werde sie bei Gelegenheit in einem anderen Bereich wieder an diesen Satz erinnern.

Herr Blocher, ich danke Ihnen für die Lektion in Ordnungspolitik, die Sie uns erteilt haben. Aber ich muss Ihnen sagen, dass Sie vielleicht in der Forschungs- und Entwicklungspolitik der Schweiz das falsche Objekt gewählt haben. Es gäbe andere Bereiche, die man deregulieren sollte und wo man die ordnungspolitische Frage in den Vordergrund stellen müsste. Ich bin mit Ihnen einverstanden, dass es einige kritische Bemerkungen zu dieser Vorlage geben kann, eben auch aus ordnungspolitischer Sicht. Aber in der Gesamtschau, muss ich Ihnen sagen, kommen wir zu anderen Schlüssen als Sie.

Besonders seit 1989 werden im Parlament – das ist zuzugeben – in rascher Abfolge Forschungskredite für die verschiedensten Forschungszwecke gesprochen, was beinahe einer Verdoppelung der staatlichen Forschungsförderung innert weniger Jahre gleichkommt. Die Ursache hierfür liegt in den zweifellos vorhandenen Engpässen im Forschungs-, Bildungs- und Arbeitsmarktbereich. Andererseits gibt es grosse europäische Anstrengungen – das muss man auch zur Kenntnis nehmen – zur Verbesserung des Forschungs- und Bildungswesens in der vorwettbewerblichen Phase, um dem Technologievorsprung der USA und Japans entgegenzutreten. Diese staatlichen Aktivitäten sind immer eine Gratwanderung zwischen Stärkung der Privatunternehmen – was wir eigentlich wollen – und ordnungspolitischen Gefahrenherden, welche wir rechtzeitig entschärfen müssen.

Es geht bei dieser Vorlage letztlich um die Frage, ob und wie weit staatliche Institutionen Forschungsschwerpunkte – etwa bei den Schlüsseltechnologien – setzen bzw. eigene Forschungsaufträge forcieren sollen. Für die FDP-Fraktion stellt sich die Grundsatzfrage, ob Forschungs- und Technologiepolitik dazu beitragen, angebliche Mängel im marktwirtschaftlichen Steuerungsprozess zu beheben, oder ob sie selbst zu neuen Fehlentwicklungen führen.

Für die FDP-Fraktion tut ordnungspolitische Aufmerksamkeit bei der Wahl der angestrebten Ziele und Instrumente nach wie vor dringend not. Da sind wir mit Herrn Blocher einverstanden. Denn von staatlicher Forschungsförderung – das ist auch klar, das zeigt die Erfahrung – kann und darf man keine Wunder erwarten. Vielmehr geht es bei der Stärkung internationaler Wettbewerbsfähigkeit um die umfassende Förderung des Denk- und Werkplatzes Schweiz. Als Folge der verschlechterten Rahmenbedingungen sind nämlich schweizerische Unternehmen zunehmend geneigt, ihre Forschung in Nachbarländer zu verlegen. So haben die Ausgaben der Schweizer Industrie für Forschung und Entwicklung im Ausland von 1983 bis 1986 jährlich real um 7 Prozent zugenommen, das heisst zweimal mehr als ihre Forschungs- und Entwicklungsausgaben in der Schweiz selbst.

Daher gilt es, von staatlicher Seite alles zu unternehmen, um die Rahmenbedingungen der forschenden Wirtschaft zu verbessern, vor allem, was die höhere Aus- und Weiterbildung und den Technologietransfer zwischen Hochschulen und Wirtschaft betrifft.

Hingegen ist die Unterstützung volkswirtschaftlich wenig sinnvoll, weil sie zwar neues Wissen, nicht jedoch dessen Umsetzung in marktfähige Produkte bewirkt. Letztlich liegt es eben an den Unternehmen selber, die Forschungsschwerpunkte zu

setzen und staatliche Beihilfen allenfalls subsidiär in Anspruch zu nehmen. Wir brauchen deshalb die verbindliche Zusicherung des Bundesrates, dass die forschende Wirtschaft rechtzeitig in die Vorbereitungsgremien der Schlüsseltechnologieprogramme einbezogen wird. Kaum sind nämlich technologische Novitäten auf dem Markt, werden sie schon durch Neuentwicklungen in der internationalen Forschergemeinschaft überholt. Diese Ausgangslage bedroht zunehmend die schweizerische Wettbewerbsfähigkeit. Dies muss man zur Kenntnis nehmen.

Die Antwort darauf muss heissen: mehr und schnellerer Wissenstransfer zwischen Wirtschaft und Forschungszentren der Hochschulen. Von einer engeren Zusammenarbeit zwischen Wirtschaft und universitärer Forschung hängt die internationale Konkurrenzfähigkeit des Werk- und Denkplatzes Schweiz entscheidend ab. Doch eben, damit harzt es hierzulande. Der Boden für eine Zusammenarbeitskultur ist steiniger als im Ausland. Die ordnungspolitischen Rahmenbedingungen des Forschungsplatzes Schweiz sind teilweise fossil.

Man denke nur an das Dauerbrennerthema Institutsgewinne oder – damit verbunden – an die minimale ausseruniversitäre Tätigkeit von Professoren, die zudem noch oft innovationsresistent sind. Mit der Elfenbeinturm-Idylle muss Schluss sein! Zwischen Industrie und Forschung muss es so etwas wie Partnerschaft geben. Das gilt insbesondere für kleinere und mittlere Unternehmen der Technologie- und Hochtechnologiebranche, die gerade jetzt eine Brücke zur Forschung brauchen.

Neben der ordnungspolitisch zentralen Frage der immer schwieriger werdenden Abgrenzung zwischen Grundlagenforschung und angewandter Forschung – Sie müssen mir noch sagen, wo genau Sie hier die Grenzen ziehen –, dem nichtfunktionierenden Wissenstransfer und der gleichzeitig zu geringen Einbindung der Wirtschaft in die Forschungsprogramme wirft die Vorlage aus freisinniger Sicht weitere Fragen und Probleme auf:

1. Da ist einmal die massive Aufstockung der finanziellen Mittel von rund 1,2 Milliarden Franken auf 2,1 Milliarden Franken in der Periode 1992–1995, und dies angesichts der schlechten Finanzperspektiven des Bundes.

2. Sind für diese rasant erhöhten Geldsummen die entsprechenden Forschungskapazitäten überhaupt vorhanden?

3. Sind die Schwerpunktprogramme auf genügend ausgereifte Produkte abgestützt?

Staatliches Engagement in der Forschungsförderung ist nur so weit richtig, als es wirkungsvoll zu externen Einsparungen in Forschungsbereichen mit hohem Fixkostenanteil führt. Dies bedeutet aber eine Konzentration der Mittel auf wertschöpfungsreiche Bereiche, ohne die Marktkräfte ausser Funktion zu setzen.

Für die FDP ist der gangbarste Weg eher die indirekte Förderung. Direkte Unterstützung von Grossprojekten nach ausländischen Gepflogenheiten lehnen wir ab. Für uns liegt ein forschungspolitisches Handeln des Staates nahe, wenn für entsprechende Projekte ausreichend qualifizierte Forscher vorhanden sind. Ein grosses Umsetzungspotential in der Wirtschaft besteht, und der Nachweis eines hinderlichen Rückstandes der Schweiz im jeweiligen Forschungsbereich besteht.

Mit den Zielen der Forschungspolitik des Bundes nach 1992 will der Bund die Stellung des Forschungsplatzes Schweiz auf internationaler Ebene sichern respektive verstärken, sowohl in der angewandten wie in der Grundlagenforschung. Angesichts der forcierten Anstrengungen des Auslandes und unserer unsicheren EG-Perspektiven kommen wir nicht darum herum, die staatlichen Mittel für den Forschungsplatz Schweiz zu erhöhen, um im Wettbewerb nicht hinter die Efta-Länder zu fallen.

Wir anerkennen den Stellenwert der Geisteswissenschaften in der heutigen Gesellschaft, deshalb können wir einer 40prozentigen Erhöhung der Beiträge an die Schweizerische Akademie der Geisteswissenschaften zustimmen. Wir halten es aber für verfehlt, im Rahmen der Schwerpunktprogramme die Geisteswissenschaften gegen die Schlüsseltechnologien auszuspielen, wie dies der Minderheitsantrag Uchtenhagen will.

Weil der Ständerat bereits Mittel für die Technologiefolgeabschätzung ausgeschieden hat, ist der Minderheitsantrag David zwar in der Sache nicht falsch, aber überflüssig. Deshalb wird die FDP-Fraktion in allen Punkten mit der Kommissionmehrheit stimmen, die auch keine Differenz zum Ständerat geschaffen hat, und wir werden alle Anträge, die noch eingereicht worden sind, ablehnen.

**Loeb:** Unsere Fraktion stimmt dem Kredit zur Forschungsförderung, wie Sie soeben gehört haben, zu. Der Bundesrat sollte sich hingegen ernsthaft die Frage stellen, ob er die Forschungsförderungskredite für direkte angewandte Forschung nicht wesentlich reduzieren könnte, wenn die Rahmenbedingungen für die Forschung in der Wirtschaft und die Gesamt Rahmenbedingungen der Wirtschaft verbessert werden könnten. Herr Bundespräsident, Sie und Ihre Kollegen sollten möglichst rasch für diese besseren Rahmenbedingungen sorgen. Forschungspotential wandert zurzeit ins Ausland ab, weil die Rahmenbedingungen schlechter werden; weil wir eine Taxe occulte haben; weil es schwer ist, Arbeitsbewilligungen für Forscher zu bekommen; weil Forschung steuerlich zu wenig begünstigt wird. Sehen Sie, Herr Bundespräsident, die einheimische Industrie muss gleich lange Spiesse wie die ausländische haben. Aber gleich lange Spiesse kann man auch durch bessere Rahmenbedingungen schaffen.

Ich rufe Sie deshalb auf, im Bundesrat für bessere Rahmenbedingungen für die Forschung zu kämpfen. Nur das wird langfristig die Konkurrenzfähigkeit unseres Landes sichern. Kreditvorlagen für direkt angewandte Forschung können höchstens eine Uebergangslösung darstellen, die wieder verschwinden muss. Unsere Stärke und die Stärke unseres Landes waren immer die besseren Rahmenbedingungen als die in anderen Ländern, und diese müssen wir wieder erreichen; ich möchte Sie bitten, dafür zu kämpfen. Langfristig ist dies für unser Land der einzig richtige Weg.

**Kuhn:** Ich möchte nicht verhehlen, dass die Behandlung dieses Geschäftes in der LdU/EVP-Fraktion viel zu reden gab und einige Emotionen freisetzte. Es herrscht in unseren Reihen grosses Unbehagen, und viele Fragen stehen offen im Raum. Einig waren wir uns darüber, dass die Bildung und Forschung für die wissenschaftliche und wirtschaftliche Zukunft unseres Landes von grösster Bedeutung sind und dass nachhaltige Anstrengungen notwendig sind, um die Stellung des Forschungs- und Arbeitsplatzes Schweiz zu sichern, um im scharfen internationalen Wettbewerb gegenüber den anderen europäischen Staaten, den USA und Japan bestehen zu können. Die Meinungen gehen aber auseinander in den Fragen der Höhe der staatlichen Förderung, der Trägerschaft für Forschungsaufgaben und der Aufteilung der Mittel zwischen den Natur- und den Geisteswissenschaften. Die Fraktion verkennt die Gefahr einer Verlagerung der Forschungsaktivitäten ins Ausland nicht – infolge besserer Rahmenbedingungen und günstigerer Kosten ausserhalb unserer Landesgrenzen. Sie weiss vom teilweisen Mangel an qualifiziertem Personal und von der Gefahr des Ausgeschlossenwerdens von EG-Forschungsprojekten, da wir nicht EG-Mitglied sind.

Unsere Fraktion hegt aber auch gewisse Zweifel an der Effizienz und am Erfolg von staatlicher Planung auf diesem Gebiet. Sie befürchtet, dass in technologischen Bereichen Ueberkapazitäten geschaffen werden könnten, weil zur gleichen Zeit auch in anderen Ländern in den gleichen Schlüsseltechnologien geforscht wird. Unsere Fraktion glaubt auch, dass die Zusammenarbeit zwischen den Hochschulen und der Wirtschaft noch verbessert und verstärkt werden könnte. Sie befürchtet eine Verzettlung der Kräfte durch die föderativen Strukturen der Hochschulen und die Aufteilung der Forschung auf mehrere Departemente. Sie fragt sich ausserdem, ob diese massive Aufstockung der Mittel in einer Zeit der prekären Lage der Bundesfinanzen richtig und notwendig sei und ob es nicht vor allem die Aufgabe der eigenen Wirtschaft und Industrie wäre, gezielt für Forschung und Weiterentwicklung in den zukunftsträchtigen Gebieten zu sorgen.

Dabei ist uns bewusst, dass frankenmässig drei Viertel der Forschung durch die Privatwirtschaft erbracht werden. Vor al-

lem die Ueberzeugung, dass im Gegensatz zu den Ingenieur- und Naturwissenschaften die Geistes- und Sozialwissenschaften bei diesem reichen Finanzsegen zu kurz kämen und dass damit die Prioritäten falsch gesetzt seien, machte meiner Kollegin und meinen Kollegen zu schaffen.

Mit diesen Erläuterungen habe ich versucht, das zu erwartende Abstimmungsverhalten unserer Fraktionsmitglieder in etwa zu erklären. Wir werden vielleicht doch mehrheitlich für die Bundesbeschlüsse stimmen – der fulminante Rückweisungsantrag Blocher lag bei der Behandlung in der Fraktion noch nicht vor – und beim Bundesbeschluss C die Minderheitsanträge Uchtenhagen und David unterstützen.

Herr Weder aus unserer Fraktion wird namens der Fraktionsmehrheit einen weiteren Antrag zu Artikel 1 der Vorlage C stellen, falls sie nicht zurückgewiesen wird.

Die drei Kommissionspostulate sind bei uns unbestritten. Hingegen findet die Motion der Kommissionminderheit (Herzog) überhaupt keine Gegenliebe. Durch eine Mitbestimmung der Politikerinnen und Politiker beim Festlegen von Forschungsschwerpunkten und bei der Aufteilung der finanziellen Mittel glaubt man, die Autonomie der Wissenschaft und Forschung werde untergraben.

Dem Postulat der Kommissionminderheit (Zbinden Hans) über die Förderung der Geistes- und Sozialwissenschaften wird die Fraktion zustimmen. Ich selber werde so stimmen wie in den Kommissionsverhandlungen.

**Frau Stocker:** Die grüne Fraktion begrüsst an sich die Botschaft zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung für die Jahre 1992 bis 1995 als eine Art Standortbestimmung und Neuorientierung. Sie ist im wesentlichen auch mit der Zielsetzung und der deklarierten Verteilung der Gelder in den Beschlüssen A und B einverstanden. Den Rückweisungsantrag zu Beschluss C hat mein Kollege Peter Schmid begründet. Eine derart gewichtige Vorlage braucht drei kritische Ueberlegungen unsererseits.

1. Welche Wissenschaft meinen wir, wenn wir hier von Wissenschaft reden?

2. Wozu das alles? Oder anders formuliert: Die vernachlässigte Frage nach dem Sinn.

3. Wissen ist Macht, und Wissenschaft verwalten heisst heute auch Machtkartelle bauen.

1. Welche Wissenschaft meinen wir? Die Wissenschaft hat ihre Unschuld, falls sie sie je gehabt hat, verloren und ihre Träger teilweise ihre Glaubwürdigkeit. Sie muss sich heute der politischen und demokratischen Auseinandersetzung stellen wie andere Handlungsbereiche auch. Der elfenbeinerne Turm steht tatsächlich tief in der Landschaft. Transparenz und Akzeptanz werden zum Problem. Das Verständnis von Wissenschaft als das uneigennütziges Forschen um der Erkenntnis willen ist aufgebraucht und hat vielerorts einem Kosten-Nutzen-Denken und der Macht und der Machbarkeitsfrage Platz gemacht.

Die Zusammenarbeit mit der Industrie, Herr Büttiker, ist zwar verständlich. Wir schliessen sie überhaupt nicht aus. Es ist aber doch sehr fragwürdig, wie bei beschränkten Mitteln dann gerade hier derart grosse Kredite gewährt werden sollen.

Zustimmung zu einer Trennung von Wirtschaft und Staat können Sie jederzeit bei der grünen Fraktion abholen. Wir stehen dem noch immer implizierten Wissenschaftsbegriff, wie er in der Botschaft zum Ausdruck kommt, skeptisch gegenüber. Wir stellen die Fragen: Sind es die richtigen Themenbereiche, denen wir uns zuwenden und in die wir investieren? Sind es die richtigen Zugänge zu den Themen? Wie ist die Gefahr zu bannen, dass wir Tabuzonen eröffnen, *terra incognita* ohne Zutrittslaubnis schaffen, weil auch hier die These gilt: «Wes Brot ich ess', des Lied ich sing.»

Könnte bei einer derart grossen Tranche öffentlicher Gelder nicht einfach erwartet werden, dass gerade die Randgebiete der anerkannten Themenfelder mehr erforscht werden, dass neue, alternative Fragen und andere Akteure endlich miteinbezogen werden? Besteht nicht die Gefahr, dass bei einer staatlich verordneten und bezahlten Forschung gerade jene Fragen ausgeblendet werden, die besonders einer Klärung bedürfen?

2. Eine zweite Ueberlegung: Wozu das alles? Wissen um einen Sachverhalt ist nicht schon Erkenntnis. Daten aneinanderreihen ersetzt nicht die Pflicht, Folgerungen zu ziehen, und schon gar nicht mutiges Handeln. Die grüne Fraktion wird den Verdacht nicht ganz los, dass in vielen Forschungsfeldern die Forschung heute beweisen soll, was eben zu beweisen ist. Für jede Frage lässt sich ja ein Expertenteam finden, für jedes zu entscheidende Problem eine neue Untersuchung anfordern. Die Sinnfrage wird in der Forschung nach unserem Empfinden ausgeklammert. Reihenuntersuchungen, Datenkumulationen bestätigen bisher Bekanntes und bringen unsere politische Entschlusskraft in der Regel nicht weiter. Im Gegenteil, oft ist es leichter, den x-ten Expertenbericht anzufordern, als wirklich politische Handlungsweisen abzuleiten und die notwendigen Schritte vorzunehmen.

Die im Nationalen Forschungsprogramm skizzierten Schwerpunkte bieten eine Fülle von Nach- und Vorfragen, deren öffentliche Diskussion und Transparenz eigentlich dringlich wären. Was wollen wir beispielsweise mit dem Programm Atemwegkrankungen, um hier nur eines zu nennen?

3. Wissen ist Macht. Die Verteilung der Forschungsbeiträge ist heute auch eine Machtfrage. Traditionellerweise wird die Macht in folgender Reihenfolge geortet: erstens in den Hochschulen, zweitens bei den Männern und drittens in der Geldverwaltungsbürokratie mit ihrer Eigendynamik. Die Botschaft nennt denn auch die Forschungsbereiche der Hochschulen als gleichwertig mit den Feldern der angewandten Forschung. Hier ist wohl der Wunsch Vater des Gedankens. Es ist schlichtweg unmöglich, in der angewandten Forschung auch nur einigermaßen gleichwertige Ressourcen und Rahmenbedingungen zu erhalten. Ich erwähne etwa die Forschungsfragen im Sozialwesen, die ich besonders gut kenne. Hier müssen wir an Dutzende von Stiftungen und Instanzen Gesuche und Bittbriefe schreiben, um auch nur ein paar tausend Franken für ein Thema zu erhalten. An den Hochschulen aber, sind die Gelder einmal grundsätzlich bewilligt, werden die Forschungen eigentlich in Ewigkeit weitergeführt. Denn um nicht ausgebootet zu werden und nicht seines Postens verlustig zu gehen, stellen natürlich jeder Forscher und jedes Institut immer wieder neue Fragen und begründen diese wissenschaftlich korrekt. Wer evaluiert eigentlich, Herr Bundespräsident, die Wirtschaftlichkeit und die Wirksamkeit der verteilten Gelder?

Weil es vorwiegend die Hierarchien an den Hochschulen sind, die die Forschungswirklichkeit definieren, sind die Frauen häufig ausgeschlossen. Die Nationalen Forschungsprogramme und ihre Organe sind fast ausschliesslich von Männern besetzt, die sich seit der Studienzeit kennen, die wissen: Wenn ich heute diesem Kollegen das bewillige, wird er mir morgen ganz bestimmt jenes andere auch bewilligen. Wir Parlamentarierinnen haben das Gespräch mit dem Präsidenten der Nationalen Forschungsprogramme in ungueter Erinnerung. Die Zugänge zu den Quellen der Gelder und damit der Macht sind verstopft für unkonventionelle Forscherinnen und Forscher, undurchlässig für Frauen, die andere Berufs- und Laufbahngänge haben als die traditionellen.

Es scheint, dass die Dauer des Ausharrens auf einem Assistentenstuhl und die Vernetzung im männlichen Bund die besten Voraussetzungen sind, um von den Geldern profitieren zu können. Wie, Herr Bundespräsident, ist zu garantieren, dass sich das in den neunziger Jahren ändern wird? Die Bürokraten, die sich um die Verteilung der Gelder gebildet haben, lassen eigentlich wenig Hoffnung zu, dass für junge, unkonventionell denkende Frauen und Männer je ein Forschungsauftrag erteilt werden kann; dies vor allem, wenn sie sich nicht in den herkömmlichen Fragestellungen bewegen, sondern neue und praxisorientierte Fragen angehen wollen.

Für die grüne Fraktion ist es selbstverständlich, dass Forschung unerlässlicher Bestandteil jedes Fortschrittes ist. Aber am Ende dieses Jahrhunderts darf das nicht mehr unbestritten sein, vermag dies nicht mehr zu einer uneingeschränkten Euphorie zu bewegen. Zuviel Eigendynamik und zuviel Selbstherrlichkeit haben sich hier herausgebildet. Skepsis soll nicht nur erlaubt sein, ich glaube, sie ist notwendig. Die grüne Fraktion ist trotz oder gerade wegen der kritischen Anfrage für eine sorgfältige Detailberatung.

**M. Guinand:** Le groupe libéral entre en matière sur les cinq arrêtés présentés par le Conseil fédéral. Il votera ces arrêtés tels que proposés par le Conseil fédéral et amendés par le Conseil des Etats.

Les crédits qui nous sont demandés sont importants, très importants même pour les finances fédérales. Ils s'inscrivent cependant dans une stratégie de la Confédération en matière d'encouragement à la recherche, que nous approuvons. Les investissements opérés dans ce domaine sont déterminants pour l'avenir de notre pays. C'est pourquoi les libéraux ont toujours soutenu les crédits de recherche.

Ce qui est nouveau dans le programme proposé, c'est la prise en considération de l'ensemble des domaines de la recherche scientifique: recherche fondamentale, recherche et développement, transfert de technologies, recherche appliquée. Par l'accroissement des crédits destinés au Fonds national de la recherche scientifique, il s'agit d'assurer la recherche fondamentale, qui est primordiale et dont on ne saurait se passer. Ces crédits permettent par ailleurs de soutenir de manière importante et décisive la recherche dans les universités cantonales. Les crédits destinés aux académies poursuivent le même but.

La loi sur la recherche nous conduit par ailleurs à soutenir des institutions spécialisées ainsi que la coopération européenne. Nous nous réjouissons tout particulièrement de l'appui donné au Centre suisse d'électronique et de microtechnique de Neuchâtel, dont l'importance nationale est ainsi reconnue.

L'arrêté visant à promouvoir de nouvelles technologies dans le domaine de la microtechnique et dans la microélectronique permettra à la Confédération de favoriser le développement de technologies pour lesquelles notre pays a une vocation toute spéciale.

Restent les programmes prioritaires; traduction française imparfaite des «Schwerpunktprogramme», ceux-là mêmes qui sont contestés par MM. Blocher et Schmid. Certes, les deux démarches ne partent pas exactement du même point de vue. Mais il est curieux de retrouver ici une alliance étonnante de ceux qui, d'une part, ne veulent pas que la Suisse suive un important mouvement européen et qui, d'autre part, se refusent à toute nouvelle croissance industrielle. Il est vrai que certains schémas ont la vie dure. On est longtemps parti du principe, rappelé tout à l'heure par M. Blocher, selon lequel il appartient à l'Etat de soutenir la recherche fondamentale et à l'économie privée de se charger de la recherche appliquée. Mais ce n'est plus tout à fait vrai. N'a-t-on pas vu d'ailleurs récemment un prix Nobel accordé à des chercheurs suisses pour leur recherche fondamentale, qui n'a pas été menée dans les universités, mais dans l'industrie privée?

Par ailleurs, certains résultats, certaines réalités nous montrent que la Suisse doit s'adapter si elle veut rester compétitive en matière de recherche scientifique, face en particulier aux stratégies européennes et face surtout aux investissements considérables consentis aux Etats-Unis et au Japon en matière de recherche appliquée, par les pouvoirs publics. Dans ce domaine comme dans d'autres, la Suisse ne peut plus être considérée comme un cas particulier. Si nous voulons conserver notre compétitivité en matière de recherche scientifique, nous nous devons d'agir dans le sens des propositions du Conseil fédéral. Le CSEM à Neuchâtel n'aurait pas pu voir le jour sans l'aide de la Confédération.

Mais cet appui ne nous dispense évidemment pas d'agir avec prudence, car si l'Etat intervient de manière excessive, nous courons le risque de mettre en place un système de recherche planifiée qui serait préjudiciable.

Nous pensons cependant que les propositions présentées ne nous feront pas courir ce risque si le choix et la mise en oeuvre des programmes prioritaires sont fondés sur une large collaboration des milieux concernés et avec l'assurance de la plus grande souplesse possible.

Notre appui aux programmes prioritaires ne signifie donc pas que nous voulons créer des structures nouvelles, intangibles. Au contraire, notre appui vise à permettre une action ciblée dans certains secteurs aujourd'hui prioritaires, mais dont il faut savoir qu'ils ne le seront peut-être plus dans quelques années. C'est alors qu'il faudra s'adapter à une nouvelle situation

et sans doute fixer de nouvelles priorités. Les trois postulats présentés par la commission vont d'ailleurs dans ce sens. Ils auront également l'appui du groupe libéral.

**Frau Haering Binder:** Herr Blocher, Sie haben durchaus recht mit einer Reihe Ihrer Kritikpunkte an dieser Vorlage. Zum Beispiel wenn Sie die Probleme der kleinen Unternehmen ansprechen; z. B. wenn Sie bezweifeln, dass der Wissenschafts- und Forschungsbetrieb in der Lage sein wird, diese Gelder optimal umzusetzen; z. B. wenn Sie darauf hinweisen, dass der Werkplatz nicht direkt mit dieser Forschungsvorlage zu fördern ist. Aber insgesamt, Herr Blocher, machen Sie es sich mit Ihrem Emser Bocksprung doch etwas zu einfach. Es ist mir klar, dass Ihr Chemieunternehmen weiss, was es forschen will, was es forschen soll, und dass es sich diese Forschung auch selber sehr gut leisten kann. Doch wenn ich sehe, mit welchem Engagement sich die Maschinenindustrie für diese Vorlage einsetzt, so kann ich nur feststellen, dass sich die Industrie ganz offensichtlich auch nicht im klaren und nicht einig ist über den Forschungs- und Technologiestandort Schweiz.

Noch etwas, Herr Blocher: Sie zeigen uns mit Ihrem Antrag, dass es eigentlich nicht sehr relevant ist, wen Ihre Fraktion in eine Kommission delegiert, und auch nicht, was diese Mitglieder dann in dieser Kommission verhandeln. Ob das im Interesse Ihrer Fraktion ist, ist allerdings nicht mein Problem. Doch nun zu dieser Vorlage: Wir befinden heute über eine massive Erhöhung der Bundesmittel zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung in der Schweiz. Der auf 2,1 Milliarden Franken erhöhte Mitteleinsatz für die Forschung, und zwar sowohl für eine verstärkte Grundlagenforschung als auch im Sinne einer intensivierten angewandten Forschung, entspricht einer absoluten Notwendigkeit für den Forschungsplatz Schweiz. Die sozialdemokratische Fraktion spricht sich denn auch klar für die beantragte Verdoppelung der Forschungsgelder aus, auch wenn wir selber im folgenden ebenfalls unsere Kritik an dieser Vorlage darlegen werden.

Der von internationalen Experten vorausgesagte Abstieg der Schweiz in die Technologieprovinz soll unserer Meinung nach nicht stattfinden – und das nicht nur, weil dies dem Werkplatz nicht guttun würde. Die Auseinandersetzung mit dem Forschungsplatz Schweiz wirft jedoch grundsätzliche Fragen auf. Fragen, die wir im Rahmen dieser Botschaft nicht oder nur unbefriedigend beantwortet finden. Probleme, für die wir jedoch im Rahmen des Vollzugs dieses Forschungsförderungsprogrammes und im Hinblick auf die nächsten Programme werden Lösungen finden müssen.

Wir erhöhen heute die Bundesmittel der Forschungsförderung massiv auf 2,1 Milliarden Franken für die kommenden vier Jahre. Und dabei müssen wir feststellen, dass es fraglich ist, ob die heutigen Rahmenbedingungen des Forschungsprogrammes Schweiz eine optimale Umsetzung dieser Mittel erlauben werden.

Wir stellen uns also durchaus die gleichen Fragen wie Sie, Herr Blocher, aber im Interesse des Forschungsplatzes Schweiz ziehen wir daraus andere Konsequenzen. Wir ziehen daraus die Konsequenzen, dass die Rahmenbedingungen des Forschungsplatzes Schweiz zu verbessern sind. Konkret heisst das:

1. Das forschungspolitische Management muss effizienter und transparenter werden. Die Institutionen der schweizerischen Forschungspolitik sind mit ihrem Milizsystem, mit ihrer unübersichtlichen Struktur und mit ihren vielfachen personellen Ueberlastungen antiquiert und den Aufgaben, die sich ihnen in Zukunft und insbesondere im Hinblick auf die europäische Integration stellen werden, nicht mehr gewachsen. Denken Sie nur an die vier Akademien, die jede etwas vor sich her «brösmelet», anstatt dass sie sich zusammentäten und zu einer gemeinsamen Strategie von Wissenschaft und Forschung kämen. Oder nehmen Sie den forschungspolitischen Koordinationsbedarf zwischen EDI, EVD und Ressortforschung. Oder die dringend notwendige Stärkung und Aufwertung unserer Höheren Technischen Lehranstalten.

Unser Antrag zur Optimierung der Führungs- und Kontrollstruktur im Forschungsbereich will hier spätestens bis zum

Vorliegen des nächsten Forschungsförderungsprogramms bessere Voraussetzungen schaffen.

Ich bin sehr froh, dass unser Antrag die Unterstützung der Kommissionsmehrheit gefunden hat, und ich denke, nach diesen Ausführungen darf er auch mit Ihrer Unterstützung rechnen. Nur ein professionelles Management mit klaren Verantwortlichkeiten wird garantieren können, dass die zur Verfügung gestellten Mittel optimal eingesetzt werden. Diese Förderung beinhaltet zudem die Notwendigkeit einer klaren Evaluation dieses Mitteleinsatzes.

2. Zu diesen Rahmenbedingungen gehören aber auch engagierte und bestens geschulte Forscher und Forscherinnen. Eine versteckte Forschungsförderung bedarf deshalb einer breiteren Förderung der Hochschulen generell, sonst ist die Lehre einmal mehr die Verliererin im ganzen Spiel. Diese Anforderung betrifft einerseits die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses. Ueber diese Frage werden wir demnächst im Rahmen des Geschäftes Hochschulförderung befinden können. Es betrifft aber auch die Nachwuchsförderung an unseren Mittelschulen. Damit sind wir, lieber Hans Zbinden, wieder einmal mehr beim *ceterum censeo* des fehlenden Bildungs-Rahmenartikels angelangt. Auch über dieses Geschäft werden Sie demnächst befinden können.

Herr Blocher, was dem Werkplatz Schweiz heute vor allem fehlt, sind bestens geschulte Fachkräfte, die die Forschungsergebnisse im Alltag der Entwicklung und Produktion auch effektiv umsetzen können. Wenn es uns nicht gelingt, im Verlauf der kommenden Jahre dieses Defizit zu beheben, wird die gesamte Forschungsförderung l'art pour l'art bleiben – schöne Kunst zwar, aber irrelevant für den Werkplatz Schweiz, und dies, obwohl diese Botschaft die Förderung der Wettbewerbsfähigkeit als eines der Hauptziele nennt.

3. Wir begrüssen, dass mit den Schwerpunktprogrammen in der Wissenschafts- und Forschungspolitik Prioritäten gesetzt werden. Endlich! Wir haben es lange genug gefordert. Die Palette der ausgewählten Programme ist allerdings und bedauerlicherweise ein folgerichtiges Abbild des in den letzten Jahren aufgelaufenen Defizits an politischer Diskussion über die gesellschaftlichen Anforderungen an Wissenschaft und Forschung in der Schweiz. Wenn ich heute abend die gelichteten Reihen betrachte, muss ich sagen, dass wir dafür selber die Verantwortung tragen. Was fehlt, ist eine politisch abgestützte Konzeption des Wissenschafts- und Forschungsplatzes Schweiz. Es fehlt eine Konzeption, die nicht nur auf die Bedürfnisse der Wirtschaft und ihrer internationalen Konkurrenzfähigkeit ausgerichtet ist, sondern auch die gesellschaftspolitischen Anforderungen unseres Landes miteinbezieht. Es fehlt eine verbindlich abgestützte Konzeption, die Türklinkenputzen und Husarenritte überflüssig macht.

Die Palette der ausgewählten Programme ist gleichzeitig auch ein Abbild des Auseinanderdriftens von Naturwissenschaften und Technik im Verlaufe der letzten Jahre.

4. Bereits der Ständerat hat die absolut einseitige Ausrichtung der Schwerpunktprogramme auf Naturwissenschaft und Technik sowie die entsprechende Schulratslastigkeit dieser Botschaft kritisiert. Die Verliererinnen dieser Vorlage sind denn auch ganz klar die Sozial- und Geisteswissenschaften. In einer Zeit der Neuorientierung unseres Landes im internationalen Kontext ist dies verheerend. In einer Zeit, in der von gesellschaftlicher Sinn- und Identitätskrise gesprochen wird, darf dies nicht sein. Denn gerade diese Forschungsergebnisse, die uns selber betreffen, können wir nicht und nie aus dem Ausland importieren. Kommt hinzu, dass auch die Naturwissenschaften und die Technik angesichts ihrer mangelhaften Akzeptanz auf entsprechende Forschung angewiesen sind. Wir werden deshalb diese Frage im Rahmen der Detailberatung wieder aufgreifen und Ihnen entsprechende Anträge unterbreiten.

Ich möchte aber an dieser Stelle die Sozial- und Geisteswissenschaften selber aufrufen und sie auffordern, sich besser zu organisieren und den Türöffner, den wir ihnen hier mit unserem Engagement in die Hand geben, effektiv zu ergreifen. Es liegt auch an ihnen selber, die relevanten Forschungsfragen unserer Zeit zu erkennen und sich dafür einzusetzen.

Ich komme zum Schluss und bitte Sie um Unterstützung die-

ser Vorlage und noch um viel mehr: um Unterstützung unserer Anträge.

**Reichling:** Gestatten Sie mir zwei Vorbemerkungen: Es war fast lustig, dem Gejammer über die schlechten Rahmenbedingungen zuzuhören – und das nur wenige Monate, nachdem Vorort und Gewerbeverband zusammen die letzte Bundesfinanzvorlage, die die Rahmenbedingungen ja wesentlich verbessert hätte, gebodigt haben.

Des weiteren war es interessant zu hören, wie die einen befürchten, dass die staatliche Forschung nicht effizient genug wäre. Herr Blocher seinerseits wehrt sich gegen die Vorlage, weil das Geld der Wirtschaft verteilt würde. Das eine oder andere kann wohl nicht stimmen, oder beides nicht ganz.

Die Fraktion der SVP hat sich mehrheitlich für die Ideen unseres Kollegen Blocher eingesetzt und sich ihnen angeschlossen. Es war aber ausser ihm in der Fraktion niemand zu finden, der das auch hier als Fraktionssprecher vertreten wollte. Seine Argumente haben Sie gehört. Ich wende mich deshalb den Argumenten der Fraktionsminderheit zu, welche Ihnen – zusammen mit den drei Kommissionsmitgliedern – empfiehlt, auf die Vorlage einzutreten und den Anträgen der Kommissionsmehrheit zuzustimmen.

Ueber die Bedeutung der Forschung für den Industriestaat Schweiz ohne Bodenschätze brauche ich nichts mehr hinzuzufügen. Dies ist hier dargelegt worden. Ueber die Konkurrenz- und Leistungsfähigkeit des Arbeitsplatzes Schweiz entscheiden bei uns tatsächlich die Köpfe, denn nur sie können die Voraussetzung schaffen, dass die Hände nachher auch Arbeit haben. Wir haben also alles Interesse, den Bereich der Köpfe zu fördern.

Zu wiederholten Malen wurden in Budgetdebatten der letzten Jahre Anträge gestellt, die Forschungskredite des Bundes zu erhöhen. Ich erinnere an Vorschläge der liberalen Fraktion. Sie ist nie durchgedrungen mit der generellen Erhöhung der staatlichen Forschung.

Es ist aber in der zurückliegenden Zeit wiederholt vorgekommen, dass wichtige schweizerische Industriezweige auf dem Gebiete der Forschung ins Hintertreffen geraten sind und mit grosser Mühe und grossem Verlust von Arbeitsplätzen wieder saniert werden mussten. Ich glaube, es lohnt sich also durchaus, dass sich auch der Staat selbst um die Dinge der Forschung kümmert und sie nicht der Wirtschaft allein überlässt. Denn hier wären neben guten auch schlechte Beispiele anzuführen; vielleicht am wenigsten bei der chemischen Industrie. Das mag auch dazu geführt haben, dass Herr Blocher diese Vorlage nicht befürworten kann. Wahrscheinlich hat die chemische Industrie in den letzten Jahrzehnten am konsequentesten geforscht.

Wenige von uns haben vertieften Einblick in Industriebetriebe; soweit ich das im Bereich der Hochtechnologie habe, bin ich zur Ueberzeugung gekommen, dass die Industrie in allen Bereichen sehr grosse Mittel für die Forschung einsetzt. Die finanziellen Mittel sind aber immer Mangelware. In jedem Unternehmen bestehen Bereiche, die aus wirtschaftlichen Gründen nicht in genügendem Masse in die Forschung einbezogen werden können. Die Industrie wird immer in der Forschung der kurzfristigen Zielsetzung erste Priorität einräumen, während dort, wo es in die Grundlagenforschung hineingeht und eine viel breitere Arbeit nötig ist, die Kredite nicht ausreichen.

Dieses Paket scheint da nun sinnvoll hineinzupassen. Erstens erfährt die Grundlagenforschung im Gesamtbereich eine leichte reale Verbesserung, sofern es uns gelingt, die Teuerung in den Griff zu bekommen. Wenn das nicht der Fall ist, wäre es vielleicht ein knapper Teuerungsausgleich. Zweitens haben Sie sich sicher schon mit mir – Frau Haering Binder hat das auch betont – mehrmals geärgert, dass unsere Forschungsgelder im Wissenschaftsrat gewissermassen mit der Streudose nach Zahl der Bedürftigen und der Antragsteller verteilt werden. Prioritäten im Interesse des Landes und seiner Wirtschaft konnten wir kaum feststellen.

Diese Vernetzung aller für die Forschung eingesetzten Mittel soll nun behoben werden durch die sechs Schwergewichte, die einen deutlicheren Bezug zu den Erfordernissen der Wirtschaft haben. Der Industrie wird dabei meiner Ansicht nach

weder in die Arbeit hineingepuscht, noch wird ihr die Arbeit abgenommen. Diese Forschungskredite können nur sinnvoll umgesetzt werden, wenn eine enge Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Wirtschaft zustande kommt, und dies ist durch den Vollzug dieses Beschlusses durchaus möglich. Es wird auch vom Verband der Maschinenindustriellen gefordert, dass sie in den Forschungsprojekten schwergewichtig mitsprechen können.

Rein staatliche Forschung wäre ungenügend. Auch die Industrie für sich allein ist nicht in der Lage, alle Bereiche abzudecken, und die Trennung zwischen Grundlagenforschung und projektbezogener Forschung kann wohl nie genau vorgenommen werden. Sie wird auch nicht immer am gleichen Ort liegen.

Aus diesem Grunde finde ich, das Paket, wie es erstmals in dieser Art vorgelegt wird, ist ein guter Start; ich bin aber auch der Auffassung, dass es weiterverfolgt werden muss. Ich denke, dass es eine wichtige Aufgabe der Geschäftsprüfungskommissionen in den nächsten Jahren sein wird, diese Projekte zu verfolgen, um, wenn immer möglich und notwendig, bei künftigen Paketen Verbesserungen anbringen zu können. Ich bin der Auffassung, das Paket sei auch eine Sache des Vertrauens. Ich glaube einfach nicht, dass, wenn man Industriebetrieben Gelder für die Forschung zur Verfügung stellt, sie damit Dinge erforschen, die sie gar nicht brauchen, ich bin, im Gegenteil, davon überzeugt, dass jedes Unternehmen die Mittel dort einsetzen wird, wo es sie nachher selber am sinnvollsten ausnützen kann. Unsere Wirtschaft hätte die heutige Stärke nie erreicht, wenn nicht gute, qualifizierte Kaderleute am Werk wären. Das gleiche gilt für die Forschungsanstalten, für unsere Hochschulen. Ich bin der Auffassung, dass, wenn dort Geld zur Verfügung gestellt wird, vielleicht nicht alle, aber doch die grosse Mehrheit bestrebt sein wird, das Beste daraus zu machen. Ich habe offenbar sogar etwas mehr Vertrauen in unsere vier Akademien als meine Vorrednerin. Ich bin nach dem Studium der entsprechenden Jahresberichte überzeugt, dass man versucht, im eigenen Bereich gute Arbeit zu leisten. Als Mitglied der Kommission habe ich im Verlaufe dieses Jahres zahlreiche Stellungnahmen zu diesem Projekt des Bundesrates erhalten. Ich muss sagen, dass sich bedeutende Leute der Wirtschaft, die davon viel mehr verstehen als ich, zu dieser Botschaft durchweg positiv geäussert haben. Wenn ich diesen Vertretern unserer Industrie und Wirtschaft nicht mehr zutrauen dürfte, dass sie die eigenen Interessen gut vertreten, wäre es für uns Milizparlamentarier schwierig, ein gültiges Urteil abzugeben.

Ich empfehle Ihnen deshalb persönlich und im Namen der Minderheit unserer Fraktion, auf diese Vorlage Eintreten zu beschliessen und der Kommissionsmehrheit zuzustimmen.

Ich darf zum Schluss anfügen, dass ich auch als Interessenvertreter des Bauernstandes dieser Vorlage zustimme. Denn wenn es uns in der Schweiz – verglichen mit unseren Berufskollegen im Ausland – relativ gut geht, so haben wir das nicht nur der eigenen Tüchtigkeit, sondern auch der Kraft unserer Wirtschaft und der daraus resultierenden Kaufkraft unserer Bevölkerung zu verdanken. Wenn es der Wirtschaft gut geht, wird es auch uns Bauern gut gehen. Wenn es der Wirtschaft schlecht geht, werden wir darunter zu leiden haben.

Ich möchte auch meinen Berufskollegen empfehlen, dieser Vorlage zuzustimmen.

**Fierz, Berichterstatter:** Sie haben die weitgreifende Debatte gehört, die etwa das widerspiegelt hat, was auch in der Kommission besprochen worden ist. Wir haben jetzt über die Rückweisungsanträge zu entscheiden. Man muss sich im klaren sein: Wenn wir im Bundesbeschluss A die Kredite auf 1 Milliarde Franken beschränken, heisst das eine Kürzung um 20 Prozent; das bedeutet ein Reduzieren laufender Projekte, ein einschneidendes Reduzieren von neuen Projekten, und das wird in den Universitäten einigen Sand ins Getriebe bringen. Die Kommission könnte Ihnen sicher die Rückweisung des Bundesbeschlusses A nicht empfehlen.

Zu den Bundesbeschlüssen C bis E haben Sie die ordnungspolitischen Einwände gehört. Ich habe Ihnen meine Auffassung schon dargelegt. Ich möchte hier nur ergänzen, dass es

keine wissenschaftlichen Daten gibt, die den Nutzen der staatlichen Technologieförderung beweisen oder entkräften können. Man ist deshalb auf seinen politischen Glauben angewiesen und muss dementsprechend entscheiden.

Die Kommission würde Ihnen aber dringend empfehlen, auch die Rückweisungsanträge zu den Beschlüssen C bis E abzulehnen.

**M. Borel**, rapporteur: Il semble une fois de plus, comme en ce qui concerne l'Europe et le Fonds monétaire international, que l'extrême droite et une partie des écologistes trouvent une certaine entente, si ce n'est sur le fondement de leurs pensées, du moins dans leurs conclusions. Nous espérons que vous vous rallierez à la commission unanime et refuserez toutes les propositions de renvoi.

La proposition Blocher comporte deux volets: l'un comprend des coupes sombres en ce qui concerne le Fonds national. Il s'agit d'une baisse en valeur réelle des crédits qui lui seraient attribués. M. Blocher trouve qu'il n'y a qu'à couper, c'est très simple. Oui, c'est facile de couper les crédits au Fonds national, car la recherche fondamentale a pour objectif de travailler à long terme. On peut donc couper autant qu'on veut; ni demain ni après-demain on ne remarquera une conséquence négative quelconque. J'espère que la plupart d'entre vous auront la vue un peu plus longue et ne regarderont pas seulement jusqu'au bout de leur nez, comme M. Blocher, qui l'a court en plus!

Quant à la deuxième partie de la proposition de M. Blocher, où il est rejoint partiellement par M. Schmid sur l'idée de réduire les investissements à la recherche appliquée, elle était motivée comme suit: il y a dilution des responsabilités, qu'il y ait recherche étatique d'un côté, recherche des entreprises de l'autre, mais pas de projets mixtes. Je répondrai à M. Blocher, qui a donné quelques exemples d'une recherche étatique qui ronronne, que cela peut en effet exister. Mais M. Blocher a aussi cité les 50 à 60 millions qu'il investit dans la recherche, au sein de son entreprise. Permettez-moi de mentionner par expérience – je connais quelques chercheurs qui ont travaillé dans de grands laboratoires de recherche privée – que, là aussi, ce sont de gros fromages où quelques souris ronronnent tranquillement. Ce sont les chercheurs qui doivent rendre des comptes, à la fois aux pourvoyeurs de fonds publics et à la fois aux pourvoyeurs de fonds privés qui les financent par ces deux canaux différents, ce sont les chercheurs qui sont le plus mis sur la brèche, qui doivent le plus justifier l'utilité de leurs recherches, qui sont le plus remis en question.

C'est une raison suffisante pour voter l'entrée en matière concernant tous les projets et ne rien renvoyer au Conseil fédéral.

**M. Cotti**, président de la Confédération: Vous me pardonnez si, au cours de cette intervention, je me limite aux points forts du message, et ensuite m'exprime sur la philosophie qui préside à l'ensemble du message. J'éviterai, du moins pour le moment, de me disperser sur toute une série d'aspects partiels et ponctuels évoqués ici et qui mériteraient en soi, si le temps n'était pas aussi avancé, des prises de position et des explications de la part du Conseil fédéral.

Avant tout, voici quelques éléments qui distinguent certainement et de manière très nette ce message, par rapport aux frères qui l'ont précédé. Il y a quatre ans déjà, j'ai défendu ici le message pour la période précédente, et je suis donc bien à même de faire la comparaison entre ce que nous vous présentons maintenant et ce qui a fait l'objet d'un débat il y a quatre ans.

Ce message a l'ambition de vous présenter une vision aussi complète et aussi organique que possible de la politique de la recherche de la Confédération. C'est la raison pour laquelle on y a même introduit la fonction et le rôle des Ecoles polytechniques qui, en soi, ne sont pas directement concernées par les crédits votés ici. Ce message indique la relation entre notre politique de la recherche d'un côté, et le rôle et la fonction des universités cantonales, de l'autre. Par conséquent, d'une certaine manière, il permet à ses lecteurs attentifs de dégager la volonté politique essentielle du Conseil fédéral. Il le fait en indi-

quant quelques points forts que je résumerai brièvement en commençant par ce qui a été évoqué par plusieurs des intervenants, c'est-à-dire une augmentation très nette des moyens mis à disposition de la recherche. Ces moyens passent, depuis la période précédente, de 1,2 milliard à 2,1 milliards de francs, avec une augmentation très nette, sans commune mesure avec d'autres secteurs de la politique de l'Etat. Cela signifie que le Conseil fédéral, sciemment et avec conviction, veut faire de la politique de la recherche une de ses grandes priorités pour les années à venir. Le gouvernement vous le précise de manière claire et ouverte. Il souhaite que, lorsque vous discuterez des raccourcissements qu'il sera probablement nécessaire d'effectuer dans le budget, vous voudrez bien tenir compte de cette priorité et épargner les moyens que vous allez voter aujourd'hui.

En outre, le message fournit un effort essentiel sur la concentration de ces moyens. Le système de l'arrosoir, qui a été tellement critiqué ici ces dernières années, est abandonné, et nous nous efforçons de nous concentrer sur certains points forts de notre politique, en particulier sur les programmes prioritaires qui font état de choix bien précis de la part du Conseil fédéral, et, dans ce cadre également, sur les moyens demandés par le Département fédéral de l'économie publique ainsi que sur la volonté de coordination des différentes instances de la recherche.

Je reviendrai plus tard sur une proposition précise concernant l'aspect critiqué des relations entre les sciences techniques et naturelles et les sciences sociales.

Ensuite, dans ce cadre de concertation, le Conseil fédéral soumet au Parlement une série de postériorités, donc d'éléments qui, pour importants qu'ils soient, ne seront plus aussi prioritaires qu'auparavant. Cela se manifeste parfois simplement dans le blocage des crédits. A côté de nombreuses priorités émergentes, il y a également lieu d'établir des postériorités dont je vous fais grâce des descriptions, étant donné qu'elles figurent dans le message.

J'ajoute encore que la nécessité de flexibilité évoquée ici par plusieurs des intervenants est aussi un élément essentiel du message, parce que je ne connais guère un autre secteur où, en quelques années, des éléments prioritaires peuvent se modifier et où il faut donc être ouvert à toute l'élasticité que la concurrence internationale nous impose.

Enfin, nous avons évoqué les problèmes concernant la coordination des moyens et j'ai dit coordination avec les Ecoles polytechniques, coordination entre les départements. Il est évident qu'on a fait ici un effort fondamental qui, à mon avis, a parfaitement réussi, en particulier avec le secteur du Département de l'économie publique. Coordination aussi dans le cadre de la collaboration internationale. Je vous épargne la liste de tous les domaines d'engagement de la Suisse au niveau international. Pour en arriver à la conclusion de la description du message, je dirai le rôle important, Madame Stocker, que celui-ci réserve au problème concernant l'évaluation de la recherche, ce qu'on appelle l'évaluation des choix technologiques, la «Technologiefolgeabschätzung» et la détection avancée en politique de la recherche, la «Früherkennung», soit des éléments de management de la recherche qui sont absolument nouveaux, qui ont été souvent demandés et que nous introduisons ici. C'est un élément qui me paraît absolument essentiel, non plus seulement, Madame Stocker, de la recherche de type «l'art pour l'art» – quelqu'un l'a dit – mais aussi d'évaluation de cette recherche. Vous savez que nous avons chargé le Conseil de la science de diriger, sur la base de quelques exemples, l'évaluation des programmes prioritaires et d'établir en même temps, pour la prochaine période, des structures définitives de ce pays dans le secteur du «technology assessment». Voilà un message qui se présente avec quelques ambitions et qui répond – je pense – de manière complète à l'exigence que vous, Mesdames et Messieurs, vous le Parlement, avez souvent formulée, d'une vision d'ensemble de la politique de la recherche dans ce pays.

Ich möchte noch auf einige Einwände antworten, die hier erhoben worden sind. Ich wende mich insbesondere an Sie, Herr Blocher: Sie haben das Verdienst, in dieser Diskussion ganz klaren Wein eingeschenkt zu haben. Ich möchte wenn mög-

lich mit einem genauso klaren Wein antworten, der aber ohne Zweifel einen ganz anderen Geschmack haben wird. Aber echt sind beide Weine.

Es ist wichtig, dass das Parlament heute einen Grundsatzentscheid trifft, der ohne Zweifel von grosser Bedeutung ist. Ich sage Ihnen auch warum: weil diese Botschaft zweifellos die alte Philosophie unserer Forschungspolitik in wesentlichen Teilen verändert. Welches war diese alte Philosophie? Früher hat man die schöne, interessante, intellektuell leicht fassbare Unterscheidung zwischen Grundlagenforschung und angewandter Forschung gemacht. Das war so leicht zu sagen und zu verstehen – einige haben es heute betont; auch Sie, Herr Reichling –, und es war so schwierig, es in den Konturen genau wahrzunehmen. Denn niemand ist heute in der Lage, ganz genau den Uebergang von der Grundlagenforschung zur angewandten Forschung festzustellen. Und diese an sich verständlichen und durchaus anwendbaren Kriterien müssen ohne Zweifel anderen Kriterien weichen. Die Konsequenz der schönen Unterscheidung, von der ich sprach, war dann selbstverständlich in der Finanzierung sehr leicht ersichtlich. Man hat ebenfalls sehr leicht gesagt, Grundlagenforschung solle beim Staat bleiben und die angewandte Forschung bei der Wirtschaft.

Diese Philosophie verteidigen Sie letzten Endes auch heute noch, Herr Blocher, mit klaren Argumenten. Nur möchte ich noch einmal sagen: Das Tückische daran ist die Tatsache, dass man die Unterscheidung nicht mehr sehr genau machen kann und dass in der Vergangenheit aufgrund verschiedenartiger Botschaften festgestellt worden ist, dass diese schöne, durchsichtige Unterscheidung in unserem Land schon sehr oft durchbrochen worden ist.

Die neue Philosophie lautet ganz anders. Sie ist nach meiner Auffassung viel moderner, und sie zwingt sich regelrecht auf. Es geht darum, Schulen, insbesondere Hochschulen, und Wirtschaft zu einer Zusammenarbeit kommen zu lassen, die sie in diesem Lande in der Vergangenheit, ausgenommen gewisse löbliche Ausnahmen, nie gehabt haben. Ich komme mit einer gewissen Genugtuung auf eine Rede zurück, die ich vor etwa vier Jahren vor einem erhabenen Gremium in Zürich halten konnte. Dort hatte ich Wissenschaft und Professoren gebeten, endlich den alten Elfenbeinturm zu verlassen, in den sie sich – entgegen der Situation beispielsweise in Nordamerika oder Japan – eingesperrt hatten; misstrauisch gegenüber der Wirtschaft, besorgt, sich nicht beschmutzen zu lassen, sich vor dem Zugriff zu sichern. Ich forderte zugleich die Wirtschaft auf, auf diese Professoren nicht nur wie auf unverbesserliche Theoretiker zu blicken, sondern endlich einmal mit ihnen in Kontakt zu treten. Heute stelle ich mit Freude fest, dass diese Botschaft endlich die damals dargestellte Philosophie verwirklicht, indem sie ohne Zweifel eine enge, dringend notwendige Bindung zwischen Wissenschaft, Hochschulen und Wirtschaft herstellt. Diese Bindung, Herr Blocher, duldet die alten, etwas dogmatischen Unterscheidungen ordnungspolitischer Natur nicht.

Herr Guinand hat vorhin klar gesagt, man müsse sehr vorsichtig sein und bei dieser Entwicklung gewisse Grenzen einhalten. Selbstverständlich bleibt es so, dass in diesem Lande, trotz dieser Botschaft, die Privatwirtschaft weiterhin den grössten Teil der Forschung tragen wird, das ist unbestritten. Aber gewisse Elemente müssen heute objektiv erkannt werden.

Die Vernetzung ist ein gutes Zeichen, sie ist kein Uebel, Herr Blocher. Das sage ich auch Ihnen, Herr Schmid. Wir dürfen nicht mehr mit den alten Kriterien operieren. Eine neue Philosophie gilt, die das Parlament bekräftigen wird, wenn es grundsätzlich auf diese Botschaft eintreten wird. Einzelne Unterscheidungen oder punktuelle Elemente bleiben vorbehalten.

Herr Blocher, Ihre Intervention verdient eine etwas längere Antwort: Wie oft haben wir in der Vergangenheit feststellen müssen, dass wir – zum Teil auch die Hochschulen und die Wirtschaft – gewisse Züge, zumindest einzelne Züge, verpasst hatten, so dass man dann schnell aufholen musste? Ich nenne nur das Stichwort Informatik. Wie oft mussten wir feststellen, dass wir, während das Ausland vorwärtskam, etwas eingeschlafen waren?

Die neue Philosophie soll verhindern, dass man einschläft, das ist das Ziel dieser Botschaft; dadurch auch, dass wir dem neuen Begriff «orientierte Forschung» nachleben, also Forschung, die Prioritäten entspricht und zwar nicht vom Staat herab diktierte Prioritäten, sondern zusammen mit der Wirtschaft erarbeitete.

Sie finden diese Prioritäten in den Schwerpunkteprogrammen – das ist eben eine Bekämpfung des Giesskannenprinzips, das auch für die Forschung oft gegolten hat. Deshalb kann ich in guten Treuen sagen, dass diese Botschaft wesentliche Fortschritte macht. Ich bin froh darüber, dass sich diese Fortschritte auch darauf zurückführen lassen, dass endlich die seit langer Zeit verlangte Gruppe für Wissenschaft und Forschung an der Arbeit ist. Sie wurde von uns hauptsächlich mit der Aufgabe betraut, hier tatsächlich Prioritäten zu setzen.

Ohne länger ins Detail gehen zu wollen, möchte ich sagen: Diese Botschaft verdient als eine Trendwende Ihre Unterstützung. Selbstverständlich ist dadurch die Frage von verstärkten, besseren Rahmenbedingungen, Herr Loeb, nicht aus der Welt geschafft. Wir werden der Forschung bessere Rahmenbedingungen bieten müssen, aber das alles hindert mich nicht daran, die Ueberzeugung zu haben, dass die Schweiz hier für die nächsten Jahre gute Grundlagen schafft, um international, in diesem immer härter werdenden Kampf, konkurrenzfähig zu bleiben.

Ich werde mir gestatten, andere Fragen dann bei der Detailberatung zu beantworten.

*Eintreten wird ohne Gegenantrag beschlossen*  
*Le conseil décide sans opposition d'entrer en matière*

*Beschluss A – Arrêté A*

*Abstimmung – Vote*

Für den Rückweisungsantrag Blocher	22 Stimmen
Dagegen	80 Stimmen

*Beschlüsse C–E – Arrêtés C–E*

**Präsident:** Herr Schmid teilt mit, dass er seinen Antrag zugunsten des Antrages Blocher zu den Beschlüssen C, D und E zurückzieht.

*Abstimmung – Vote*

Für den Rückweisungsantrag Blocher	33 Stimmen
Dagegen	84 Stimmen

*Detailberatung – Discussion par articles*

**A. Bundesbeschluss über die Kredite für die Institutionen der Forschungsförderung in den Jahren 1992–1995**  
**A. Arrêté fédéral allouant des crédits aux institutions chargées d'encourager la recherche pendant les années 1992–1995**

**Titel und Ingress, Art. 1–6**

*Antrag der Kommission*

Zustimmung zum Beschluss des Ständerates

**Titre et préambule, art. 1–6**

*Proposition de la commission*

*Adhérer à la décision du Conseil des Etats*

*Angenommen – Adopté*

*Gesamtabstimmung – Vote sur l'ensemble*

Für Annahme des Entwurfes	97 Stimmen
Dagegen	7 Stimmen

*An den Bundesrat – Au Conseil fédéral*

**B. Bundesbeschluss über die Kredite des Bundes nach Artikel 16 Absatz 3 des Forschungsgesetzes**

**B. Arrêté fédéral allouant des crédits de la Confédération en vertu de l'article 16, 3e alinéa, de la loi sur la recherche**

**Titel und Ingress, Art. 1, 2**

Antrag der Kommission

Zustimmung zum Beschluss des Ständerates

**Titre et préambule, art. 1, 2**

Proposition de la commission

Adhérer à la décision du Conseil des Etats

Angenommen – Adopté

**Art. 3–5**

Antrag der Kommission

Zustimmung zum Beschluss des Ständerates

Antrag Hafner Rudolf

Art. 3 Abs. 2 (neu)

Mindestens 10 Prozent der finanziellen Mittel werden für alternative Forschungen der Komplementärmedizin eingesetzt.

Art. 4 Abs. 1bis (neu)

Mindestens 10 Prozent der finanziellen Mittel werden für alternative Forschungen der Komplementärmedizin eingesetzt.

Art. 5 Abs. 2 (neu)

Mindestens 10 Prozent der finanziellen Mittel werden für alternative Forschungen der Komplementärmedizin eingesetzt.

**Art. 3–5**

Proposition de la commission

Adhérer à la décision du Conseil des Etats

Proposition Hafner Rudolf

Art. 3 al. 2 (nouveau)

Au moins 10 pour cent des fonds seront affectés à des recherches ressortissant à la médecine parallèle.

Art. 4 al. 1bis (nouveau)

Au moins 10 pour cent des fonds seront affectés à des recherches ressortissant à la médecine parallèle.

Art. 5 al. 2 (nouveau)

Au moins 10 pour cent des fonds seront affectés à des recherches ressortissant à la médecine parallèle.

**Hafner Rudolf:** Es geht bei diesem Antrag durchaus nicht nur um ein kleines Segment des Gesundheitswesens. Von Professor Gutzwiller von der Universität Zürich wurden Untersuchungen gemacht. Professor Gutzwiller ist ja kein Unbekannter im Gesundheitswesen. Er steht dem Freisinn nahe und präsidiert in Zürich sogar eine Gesundheitskommission. Professor Gutzwiller hat festgestellt, dass in den Gebieten, wo er die Studien betrieben hat, ein Viertel der Bevölkerung regelmässig Dienstleistungen in Anspruch nimmt, von denen man sagen kann, es handle sich um Alternativmedizin.

Es ist so, dass der Begriff Alternativmedizin nicht mehr ganz modern ist. Vielmehr brauchen die Aerzte heute den Begriff Komplementärmedizin, der ausdrücken soll, dass es nicht um einen Gegensatz geht. Die Aerzte sind ausgebildete Schulmediziner, die aber ihr Studium noch um Naturheilverfahren wie Akupunktur, Homöopathie usw. erweitert haben. Dabei handelt es sich um etwas, das von den Patienten sehr gewünscht wird. Ein Beispiel: Wenn in Bern ein solcher Arzt eine Praxis eröffnet, geht es etwa zwei, drei Monate, und seine Termine sind vollständig ausgebucht.

Wenn Sie in Ihrer Verwandtschaft oder bei Bekannten herumfragen, werden Sie überall Leute antreffen, die mit diesen Medizinformen gute Erfahrungen gemacht haben. Es handelt sich nicht um eine Glaubenssache. Diese Aerzte haben alle ein sehr langes Schulmedizinstudium abgeschlossen. Sie arbeiten nicht allein aus dem Glauben heraus in dieser Richtung. Auch die Patienten werden sich des Nutzens bewusst.

Es gibt bereits mehrere Kliniken in der Schweiz, die auf dieser Basis arbeiten. Diese Kliniken sind sehr gut besucht und haben Erfolge auszuweisen. Auch rein kommerziell gesehen ist dies nicht mehr nur eine Nebensache, sondern heute weist diese Komplementärmedizin allein auf dem Gebiet der Arzneimittel einen Anteil von mehreren hundert Millionen Franken auf.

Das geht so weit, dass auch die Pharmaindustrie gemerkt hat, dass hier ein Marktpotential besteht; auch die grossen Firmen haben begonnen, Naturheilmittel herzustellen. Auf diesem Gebiet kann man die Situation mit derjenigen in der Landwirtschaft vergleichen. Die Nachfrage nach biologischen Produkten ist bedeutend grösser als das, was überhaupt produziert werden kann.

Im Kanton Bern wurde eine repräsentative Umfrage bei den Assistenz- und Oberärzten gemacht. Diese ergab folgendes Resultat – infolge der fortgeschrittenen Zeit kürze ich jetzt etwas –: Weit über die Hälfte der Befragten hat gewünscht, dass an den Universitäten auch manuelle Therapie oder Akupunktur, Homöopathie usw. gelehrt werden. Die Zeit schreitet fort, und glücklicherweise geht es weiter: Im Kanton Zürich wurde von der Regierung ein Lehrstuhl für Naturheilverfahren beschlossen. Dort ist eine Kommission unter der Leitung des bereits erwähnten Professors Gutzwiller daran, diesen Lehrstuhl zu besetzen. Ferner hat der Kanton Zürich auch bereits beschlossen, an den öffentlichen Spitälern Abteilungen für Komplementärmedizin einzurichten. Es mag sein, dass in dieser Angelegenheit andere Kantone etwas nachhinken; aber es ist nur eine Frage der Zeit, bis sie nachziehen.

Sie werden sich vielleicht fragen, ob die Aerzte überhaupt in der Lage sind, diese vorgesehenen Forschungsschwerpunkte – sie betreffen Krebskrankheiten und Aids – auszuüben. Es gibt heute rund tausend Aerzte, die in Organisationen vereinigt sind – Homöopathen, Akupunkteure, anthroposophische Mediziner, Erfahrungsmediziner –, sie machen etwa einen Zehntel der praktizierenden Aerzte aus; aber es gibt noch weit mehr Aerzte, die das praktizieren.

Ich komme jetzt auf konkrete Fragen zu sprechen. Im Ausland ist die Forschung im Bereiche von Krebs oder Aids sehr viel anerkannter als in der Schweiz. Ein Beispiel, es geht um Krebsheilmittel: 1990 wurde von einer internationalen Jury, unterzeichnet von sechs Professoren, ein Paul-Martini-Preis für die Forschung im Bereich der Lektine – einem Bestandteil der Misteltherapie – vergeben. Dieser Preis wurde einstimmig verliehen. Herr Bundespräsident, wenn man immer von eurokompatibel spricht, dann sollte man sich hier einmal ein Vorbild nehmen und auch in der Schweiz solche Forschungspreise verteilen.

Ich erinnere daran, dass dank Ihnen, einer Mehrheit hier im Rat, ein Postulat überwiesen wurde, welches die Einsitznahme von Vertretern dieser Komplementärmedizin in die wichtige Arzneimittelkommission und in die Leistungskommission gefordert hat. Das Bundesamt für Sozialversicherung ist heute zu Recht der Auffassung, dass es Zeit für eine solche Einsitznahme ist.

Ich mache ferner darauf aufmerksam, dass eine Motion, die von mehreren Mitgliedern aller Fraktionen unterzeichnet wurde, vom Bundesrat als Postulat entgegengenommen wird. Dieses Postulat, Herr Bundespräsident Cotti, beinhaltet ja gerade, dass man die Forschung in diesen Bereichen fördert. Es ist sehr offensichtlich: Bisher flossen 100 Prozent der Forschungsmittel in die Schulmedizin; die Aertzekreise im Bereich der Komplementärmedizin haben bis heute keinen Franken erhalten; das ist etwas sehr Ungerechtes.

Es wurde zum Teil bemängelt – in Kommissionen oder von Professoren –, dass diese Komplementärmedizin noch relativ wenig wissenschaftliche Forschungsergebnisse aufzuweisen habe. Aber der Umstand ist eben der, dass diese Aertzekreise bisher keine Mittel bekommen haben; dabei sind sie darauf angewiesen, nebst dem grossen Patientenkreis, den sie betreuen müssen – sie sind 150 Prozent engagiert –, ehrenamtlich in ihrer Freizeit wissenschaftliche Forschung zu betreiben. Ich glaube, man kann nicht sagen, dass das gerecht ist.

Ich bitte Sie, diesen minimalen 10 Prozent, welche ich vorgeschlagen habe, zuzustimmen.

**Fierz, Berichterstatter:** Der Antrag lag der Kommission nicht vor. Wir haben uns aber noch über das Umfeld dieses Antrags orientiert. Ich kann hier bekanntgeben, dass aufgrund der Postulate von Herrn Kollege Hafner ein Nationales Forschungsprogramm über alternativ-medizinische und komplementäre Therapiemethoden angelaufen ist – es sind mehrere Millionen Franken, die dafür ausgegeben werden. Ferner hat die Schweizerische Krebsliga seit 1982 eine Arbeitsgruppe, die alle alternativen Therapiemethoden, die angegeben werden, auf ihren Effekt hin überprüft. Es ist also so, dass hier etwas gemacht wird.

Zu Artikel 3 muss man sagen, dass das Institut Suisse de recherche sur le cancer in Lausanne eigentlich nicht Therapien überprüft, sondern Tumormechanismen in der Zellkultur – es ist also nicht der geeignete Ort, um alternative Heilverfahren am Menschen oder ihren Erfolg zu testen. In Artikel 4 geht es um die Krebsforschung an Krebskranken. Dort wird schon jetzt geprüft, welche psychische Einflüsse es z. B. auf die Krebsheilung gibt; und bei der Aids-Forschung in Artikel 5 wird wirklich alles versucht, was überhaupt Aussicht hat. Ich glaube deshalb, dass wir eher abraten müssen, auf diese Anträge einzutreten.

Bundespräsident **Cotti:** Es ist erwähnt worden, dass der Nationalfonds selber – wie Herr Hafner weiss – im Jahre 1990 mit einem Programm unter dem Titel «Alternative Behandlungsmethoden für Krankheiten des Menschen» begonnen hat. Einige Millionen Franken sind diesem Forschungsprogramm zugeleitet worden. Der Bundesrat ist nun der Auffassung, dass man zuerst die Resultate dieses wichtigen Forschungsprogramms abwartet, bevor systematisch in der Richtung gearbeitet wird, auf die Sie hinweisen, Herr Hafner. Dabei möchte ich Ihnen attestieren, dass Sie konsequent diese Richtung verfolgen. Wenn Sie jedoch bedenken, dass wir in der Geschichte bisher etwa 30 Forschungsprogramme gehabt haben und dass ein ganzes Forschungsprogramm diesem Thema gewidmet worden ist, so kann man nicht sagen, das Anliegen werde unterbewertet. Aber man muss alles mit einer gewissen Ruhe nehmen und zuerst einmal die Erkenntnisse dieses Programms abwarten.

Bei allem Verständnis für Ihren Antrag bitte ich, noch einen Moment Geduld zu haben und bei den bundesrätlichen Vorschlägen zu verbleiben.

#### Abstimmung – Vote

Für den Antrag der Kommission	54 Stimmen
Für den Antrag Hafner Rudolf	36 Stimmen

#### Art. 6–8

Antrag der Kommission  
Zustimmung zum Beschluss des Ständerates  
*Proposition de la commission*  
Adhérer à la décision du Conseil des Etats

#### Angenommen – Adopté

Gesamt abstimmung – Vote sur l'ensemble  
Für Annahme des Entwurfes

86 Stimmen  
(Einstimmigkeit)

#### An den Bundesrat – Au Conseil fédéral

#### C. Bundesbeschluss über die finanziellen Mittel für die Schwerpunktprogramme für die Forschung in den Jahren 1992–1995

#### C. Arrêté fédéral concernant le financement de programmes prioritaires de recherche pendant les années 1992–1995

#### Titel und Ingress

Antrag der Kommission  
Zustimmung zum Beschluss des Ständerates

#### Titre et préambule

*Proposition de la commission*  
Adhérer à la décision du Conseil des Etats

#### Angenommen – Adopté

#### Art. 1

Antrag der Kommission  
Mehrheit  
Zustimmung zum Beschluss des Ständerates

#### Minderheit

(Uchtenhagen, Borel, Haering Binder, Herczog, Zbinden Hans)

#### Abs. 1

... ein Höchstbetrag von 312,5 Millionen Franken bewilligt. Weitere 44,5 Millionen Franken werden dem Schweizerischen Nationalfonds für die zusätzliche Förderung der geistes- und sozialwissenschaftlichen Forschung zugewiesen (für Projektförderung sowie für Entwurf und Realisierung von Schwerpunktprogrammen und/oder Schwerpunktzentren). Gleichzeitig sind die geistes- und sozialwissenschaftlichen Langzeitprojekte aus dem Nationalfonds auszugliedern und, versehen mit dem gleichen, aus Mitteln des Nationalfonds geschöpften Betrag, der Schweizerischen Akademie der Geistes- und Sozialwissenschaften zur Betreuung zuzuweisen.

#### Abs. 2

Der Höchstbetrag von 312,5 Millionen Franken wird wie folgt aufgeteilt:

....

#### Antrag der LdU/EVP-Fraktion

#### Abs. 1

...  
Weitere 127,5 Millionen Franken ....

#### Abs. 2 Bst. e

Streichen

#### Antrag Baerlocher

#### Abs. 2 Bst. e

(Änderung zum Antrag der Minderheit)  
e. Reduktion um 15 Millionen für Modul Biotechnologie der höheren Pflanzen.

#### Art. 1

*Proposition de la commission*  
Majorité  
Adhérer à la décision du Conseil des Etats

#### Minorité

(Uchtenhagen, Borel, Haering Binder, Herczog, Zbinden Hans)

#### Al. 1

... maximum de 312,5 millions de francs est alloué ...  
Un montant de 44,5 millions de francs est alloué au Fonds national suisse, dans le but d'améliorer l'encouragement à la recherche dans les domaines des sciences humaines et sociales (pour l'encouragement de projets ou pour le projet et la réalisation de programmes prioritaires et/ou de centres prioritaires). En même temps, il y a lieu de retirer du Fonds national les projets concernant les sciences humaines et sociales à long terme et de les confier à l'Académie suisse des sciences humaines en leur attribuant le même montant, retiré des moyens alloués au Fonds national.

#### Al. 2

Ce montant de 312,5 millions de francs se répartit comme suit:  
....

#### Proposition du groupe AdI/PEP

#### Al. 1

...  
Un montant de 127,5 millions de francs est alloué au Fonds national ....

#### Al. 2 let. e

Biffer

*Proposition Baerlocher**Al. 2 let. e*

(Amendement à la proposition de la minorité)

e. Réduire de 15 millions le crédit destiné à la biotechnologie des plantes supérieures.

**Art. 2***Antrag der Kommission**Abs. 1*

Zustimmung zum Beschluss des Ständerates

*Abs. 2 (neu)**Mehrheit*

Ablehnung des Antrages der Minderheit

*Minderheit*

(David, Borel, Haering Binder, Herczog, Kuhn, Uchtenhagen, Zbinden Hans)

Es sorgt insbesondere für die Gewährleistung der Sicherheit im Programm Biotechnologie.

**Art. 2***Proposition de la commission**Al. 1*

*Adhérer à la décision du Conseil des Etats*

*Al. 2 (nouveau)**Majorité*

Rejeter la proposition de la minorité

*Minorité*

(David, Borel, Haering Binder, Herczog, Kuhn, Uchtenhagen, Zbinden Hans)

Il assure en particulier la sécurité du programme de biotechnologie.

Frau **Uchtenhagen**, Sprecherin der Minderheit: Mein Antrag ist etwas kompliziert formuliert, es geht aber um eine einfache Sache: Ich möchte die Langzeitprojekte – das sind die Wörterbücher – aus dem Forschungskredit des Nationalfonds im Bereich Geistes- und Sozialwissenschaften herausnehmen, damit etwas mehr Geld für die geistes- und sozialwissenschaftliche Forschung zur Verfügung steht.

Wie komme ich auf 44,5 Millionen Franken? Das ist eine genaue Ausrechnung: Heute gibt der Nationalfonds ungefähr 28 Prozent der 31 Millionen Franken für die Langzeitprojekte aus, das sind von vornherein 8,6 Millionen Franken im Jahr für Wörterbücher. Wenn Sie die Forschungskosten dazuzählen und die Teuerung und mit dem Faktor 4 multiplizieren, kommen Sie ungefähr auf 44,5 Millionen Franken.

Es geht mir nicht darum, dass die Schweizerische Akademie für Geisteswissenschaften diese Forschungsplätze betreuen muss. Mir ist es letztlich egal, wer sie betreut; es kann sie sogar weiterhin der Nationalfonds betreuen. Sie müssen aber separat finanziert werden, damit mehr Gelder als diese lächerlichen 15 Prozent für die geistes- und sozialwissenschaftliche Forschung zur Verfügung stehen.

Wahrscheinlich sind wir alle in diesem Saal überzeugte Vertreter der Forschungsfreiheit. Allerdings: den früher so oft zitierten Satz «Der Geist weht, wo er will» – vor 20 Jahren war das eine ständige Redewendung – hört man nicht mehr so häufig. Es ist leider eine Tatsache, dass der Geist vor allem dort weht, wo es Geld gibt. Als Kleinstaat müssen wir – ebenfalls leider – zur Kenntnis nehmen, dass die Forschungsgelder nicht für alles reichen, nicht einmal für das Wünschbare und das Nötige. Wir müssen also Forschungsschwerpunkte zum Teil sogar im Ausland akzeptieren. Wir kommen nicht um die Frage herum, was in der Schweiz erforscht werden soll, wo man Lücken in Kauf nimmt, wo Schweizer Forscher in Centres d'excellence im Ausland forschen sollen.

Als im ersten Forschungsbericht des Wissenschaftsrates Anfang der siebziger Jahre erhebliche Forschungslücken im geistes- und sozialwissenschaftlichen Bereich festgestellt wurden, weil bei der Verteilung der Gelder das Neue, das Interdisziplinäre, das nicht von etablierten Forschern Artikulierte nicht zum Zuge kam, wurden die Nationalen Forschungsprogramme geschaffen. Sie waren als das gedacht, was man heute als «orientierte Forschung» bezeichnen würde, aber im geistes- und sozialwissenschaftlichen Bereich.

Nach dem Wirtschaftseinbruch 1974/1975 wurde der Anschluss an die neuen Technologien zur Hauptsorge. Im Rahmen der Kommission für wissenschaftliche Forschung wurde die anwendungsorientierte, wirtschaftsnahe Forschung ständig verstärkt. Zusätzlich kam es zu verschiedenen sogenannten Impulsprogrammen im Bereich der neuen Technologien. Immer häufiger wurden zudem Nationale Forschungsprogramme im Technologiebereich initiiert. Seit einiger Zeit werden auch vom Bundesrat Forschungsschwerpunkte vorgegeben, die beim Verteilen der Gelder durch den Nationalfonds beachtet werden sollten, und neuerdings erfolgt, wie bei dieser Vorlage, eine separate Finanzierung solcher Forschungsschwerpunkte.

Gegen einen Teil dieser Spezialförderung der anwendungsorientierten Forschung können zwar ordnungspolitische Einwände erhoben werden, aber kein Land kann heute auf anwendungsorientierte Forschung und deren Förderung verzichten; die Grenzen zwischen Grundlagenforschung und angewandter Forschung sind eben fließend.

In den USA habe ich während acht Wochen die Probleme des Transfers des Wissenschaftsbetriebes in die Wirtschaft studiert und feststellen können, dass in den USA diese Transfers und die Verwirklichung bis zu den Prototypen und bis zur Umsetzung in der Wirtschaft sehr viel stärker vom Staat gefördert werden als bei uns. Zudem ist in Amerika die Mobilität zwischen Forschern, Staatsbeamten und Wirtschaftsführern sehr viel grösser als bei uns, so dass schon von dort her der Transfer eher sichergestellt ist. Ich bin sehr für ordnungspolitische Grundsätze, aber nur, wenn sie sich nicht als wettbewerbspolitische Nachteile herausstellen.

Ich bejahe also die Technologieforschung und deren gezielte Förderung; trotzdem möchte ich Sie bitten, von den für die Schwerpunktprogramme vorgesehenen 357 Millionen Franken 44,5 Millionen Franken, also die Kosten für die Langzeitprojekte, herauszunehmen und separat zu finanzieren. Am saubersten wäre es gewesen, man hätte 44,5 Millionen Franken mehr verlangt und damit diese Langzeitprojekte, wie das in anderen Ländern üblich ist, separat finanziert. Es ist aber wohl nicht möglich, diese Forschungsgelder noch mehr aufzustocken.

Wie bereits in der Kommission wird Herr Bundespräsident Cotti wahrscheinlich auch heute darauf hinweisen, dass die geistes- und sozialwissenschaftliche Forschung nicht zu kurz kommt und dass wir im internationalen Vergleich gut dastehen. Leider stimmen die Zahlen von Bundespräsident Cotti nicht so ganz; in der OECD werden andere Zahlen veröffentlicht. Die Präsidentin des Wissenschaftsrates sagte zudem klar, dass meine Forderungen an und für sich gerechtfertigt seien.

In Japan werden laut OECD-Bericht 38 Prozent für geistes- und sozialwissenschaftliche Forschung ausgegeben, in Holland 29 Prozent, in Norwegen 25 Prozent. In der Schweiz standen in der letzten Periode 21,8 Prozent des Nationalfonds zur Verfügung; diese Zahl sinkt jetzt eher noch, sie wird zwischen 21 und 17 Prozent schwanken. Davon gehen, wie gesagt, fast 30 Prozent von vornherein für Langzeitprojekte ab, so dass insgesamt 15 Prozent der Forschungsgelder des Nationalfonds für sozial- und geisteswissenschaftliche Anliegen zur Verfügung stehen.

Die Zeit des Wertewandels stellt uns vor kaum lösbare gesellschaftliche Probleme. Wir sind konfrontiert mit Migrationsproblemen, Altersproblemen, Suchtproblemen, Problemen der gesellschaftlichen Integration, nicht zuletzt auch der Technologieakzeptanz. Hier wäre mindestens so sehr eine ganze Anzahl Schwerpunktprogramme nötig, damit man Forschung initiieren könnte.

Es wurde in der Kommission von Herrn Ursprung gesagt, dass es in diesen Disziplinen keine Forschungsprojekte, zu wenig qualifizierte Forscher, keine Centres d'excellence gibt. Und da hat er erst noch recht. Aber in der naturwissenschaftlichen Forschung war das nie ein Argument. Da hat man eben diese Centres d'excellence geschaffen, wie beim SIN und EIR, bei der Informatik, jetzt bei der Biotechnologie u. a. Mit zum Teil Hunderten von Millionen Franken wurde Forschung herangezogen und wurden Centres d'excellence geschaffen, wäh-

rend man in den geisteswissenschaftlichen Disziplinen nichts tut.

In diesem Bereich sind 11,5 Millionen Franken pro Jahr für zusätzliche Förderung der geistes- und sozialwissenschaftlichen Forschung, wobei unter Umständen bereits kleine Centres d'excellence oder Forschungszentren geschaffen werden könnten. Zumindest könnte mit diesen 11,5 Millionen Franken eine Basis geschaffen werden, damit man nicht in vier Jahren wieder sagen muss: Wir haben keine Forscher, wir haben keine Forschungsprojekte, wir haben keine Centres d'excellence. Man könnte diese jetzt ein bisschen fördern, und dann hat man sie. Unser Probleme liegen heute in diesem Bereich, im menschlichen Bereich und nicht im technologischen Bereich.

Ich bitte Sie, meinen sehr bescheidenen Antrag zu unterstützen.

**Weder-Basel:** Der Antrag der LdU/EVP-Fraktion geht noch ein bisschen weiter als derjenige von Frau Uchtenhagen. Die Begründung ist weitgehend die gleiche.

Aber wie Sie zu Recht ahnen, wenden wir uns mit unserem Antrag auch gegen die Gentechnologie. Wer versucht, in die lebende Materie einzugreifen, um sie angeblich allein zum Wohle der menschlichen Gemeinschaft zu verändern, muss sich die Frage stellen lassen, ob er noch genügend Respekt vor dem Leben und der Umwelt hat. Falls genmanipulierte Organismen gewollt oder unbeabsichtigt in die ungemein komplexen Ökosysteme gelangen, können Gefahren und Prozesse ausgelöst werden, die jeglicher Kontrolle entgleiten.

Es eröffnet sich hier eine neue Größenordnung des Risikos, denn bei Organismen handelt es sich, im Gegensatz zu Stoffen, um Lebewesen. Das heisst: In bezug auf die speziellen Risikoeigenschaften lebt die Gefahr, vermehrt sich, kann auf andere Organismen übertragen werden, über Jahre unentdeckt bleiben. Die Gefahr hält sich an keine zeitlichen und räumlichen Grenzen, ist nicht rückholbar, ist irreversibel, wie man sagt.

Ich zitiere den Schweizerischen Arbeitskreis für ethische Forschung: «Indem wir die Gesamtheit der Erbanlagen von Lebewesen verändern, wissen wir nicht wirklich, was wir tun.»

Und genau dieses verantwortungslose Tun sollen wir nun von Staates wegen subventionieren. Unsere Fraktion sagt in ihrer grossen Mehrheit nein dazu.

Ich möchte aber auch noch ein Wort als Tierschützer an dieser Stelle anbringen. Bei dieser Art Forschung geht es zu einem wichtigen Teil darum, dem Tier noch mehr Leistung bei immer schlechterer Behandlung abzurufen. Daher müssen auch gentechnische Eingriffe zur Leistungssteigerung abgelehnt werden. Was der Mensch den Tieren jetzt schon antut respektive noch zusätzlich antun will, ist ein himmelschreiendes Unrecht. Es dokumentiert eine Ueberheblichkeit gegenüber der Schöpfung, die letztendlich in einem Fiasko enden muss.

Der Bundesrat sagt in seiner Botschaft, ein Verbot sei in der Praxis kaum durchführbar. Aber er scheint ein solches Verbot auch gar nicht zu wollen. Wirtschaftliche Gründe stehen für ihn natürlich im Vordergrund.

Die grosstechnologische Forschung, wie sie mit dieser Vorlage favorisiert wird, kann unsere Probleme nie allein lösen. Wir müssen ganzheitliche, auf Zusammenhänge ausgerichtete Untersuchungen fördern, die im üblichen Forschungsbetrieb sonst keine Chance haben.

Wir sind der Ueberzeugung, dass die Unterstützung solch kleiner Forschungsvorhaben im allgemeinen ein weit besseres Nutzen-Kosten-Verhältnis erbringt als viele Grossprojekte altergebrachter Art.

Unsere heutige materialistische Zeit braucht nicht eine äussere Wissenserweiterung, sondern eine innere. Um längerfristig zu überleben, brauchen wir verstärkt die Auseinandersetzung zwischen Geistes- und Naturwissenschaften. Daher müssen wir die Spiesse für beide Sparten einander angleichen. Und dazu dient unser Antrag.

Ich bitte Sie, ihn zu unterstützen.

**Baerlocher:** Es geht mir mit meinem Antrag keineswegs darum, Forschungsförderung im Bereich der Biotechnologie

zu verhindern. Gerade im Zusammenhang mit einer konsequenten Technologiefolgenabschätzung sind Forschungsprogramme in diesem Bereich notwendig. Ich habe jedoch mit meinem Antrag – stellvertretend für alle gentechnologischen Forschungsprogramme – das Modul der Biotechnologie der höheren Pflanzen gestrichen. Es ist nahezu unmöglich, im ganzen Bereich der Biotechnologie alle Projekte mit gentechnologischem Anwendungsbereich herauszufinden. Was wir als Parlamentarier an finanziellen, gesellschaftlichen und ökologischen Konsequenzen hier vorgesetzt bekommen, ist eigentlich unakzeptabel.

Gerade die öffentliche Forschungsförderung sollte zu einer breiten öffentlichen Diskussion über Forschungsförderung führen. Die uneingeschränkten politischen Möglichkeiten zur Führung dieser Debatte sind mit dieser Vorlage der Schwerpunktprogramme aber keineswegs gegeben. Mit den gentechnologischen Forschungsprogrammen «Biotechnologie der höheren Pflanzen» geht es nicht um eine bessere Gesundheit, nicht um eine vernünftiger Ernährung, nein, es geht um machtpolitische Interessen. Speziell für die Dritte Welt werden gerade im Bereich Gentechnologie und Pflanzen neue Abhängigkeiten geschaffen.

Ich möchte gerade in bezug auf dieses Modul «Biotechnologie der höheren Pflanzen» auf das Beispiel der transgenen Kartoffel eingehen. Die Freisetzung genmanipulierter Organismen ist das risikoreichste und gleichzeitig ein nicht wieder rückgängig zu machendes Experiment mit der Umwelt.

Der Versuch der Virusresistenz der Bintje-Kartoffel besitzt gemäss verschiedenen Studien das Risiko, dass andere Viren, das von der transgenen Kartoffel hergestellte virale Hüllprotein benutzen und so mit dieser Fremdpackung Zugang zu neuen Wirtspflanzen finden. Ebenso wenig kann ausgeschlossen werden, dass eine Rekombination eines fremden Virengens mit dem viralen Gen in der Pflanze neuartige Viren entstehen lassen könnte. Zudem kann das Einfügen fremder Gene ins Erbgut einer Pflanze eine Vielzahl verschiedenster Effekte auslösen. Solche Effekte können die Erscheinung der Pflanze betreffen. Es kann zu unerwarteten Eigenschaftsveränderungen kommen, und eine abgesicherte Prognose ist nicht möglich, wie das Beispiel der transgenen Petunie in einem Experiment in Deutschland zeigt.

Diese Forscher(innen) haben mit diesem Experiment – so scheint es – einen neuerlichen Beleg dafür gefunden, dass die Rechenmodelle, mit denen sie alle genetischen und ökologischen Folgen der Freisetzung vorausberechnen zu können glaubten, gemessen an der Komplexität unzulässige Vereinfachungen waren.

Es gibt in der Wissenschaftsgeschichte viele Beispiele dafür, dass sich bestehende Erklärungsmodelle, mit denen die Wissenschaft bisher gearbeitet hat, als nicht mehr haltbar erweisen und durch neue Modelle abgelöst werden müssen. Die Gentechnologie steht heute an einem solchen Wendepunkt, an dem es für diejenigen, die die neuesten Erkenntnisse vorurteilslos betrachten, deutlich wird, dass sich die Beurteilung der Risiken der Gentechnologie nicht an überholten Modellen der traditionellen Chemie orientieren darf.

Anders als die Petunie ist die Kartoffel allerdings die viertwichtigste Nahrungspflanze der Welt, und Fragen der Nahrungssicherheit sind daher von zentraler Bedeutung. Ausgerechnet aber im Forschungsmodul der Biotechnologie an höheren Pflanzen spielt die Kartoffel eine zentrale Rolle. Ich frage Sie: Wollen wir eine Forschung, die beispielsweise eine Plastikartoffel hervorbringen soll, also eine Kartoffel, die nicht mehr Nahrungsmittel sein wird, sondern Produktionsfabrik für biologischen Kunststoff?

Biotechnologie muss für mich die Förderung des biologischen Pflanzenschutzes beinhalten. Biologischer Pflanzenschutz geht weit über die Schädlingsbekämpfung hinaus und versucht in erster Linie, durch eine Veränderung der Rahmenbedingungen potentiellen Schäden vorzubeugen. Auf diesem Gebiet werden allerlei Forschungen betrieben, und ich meine, dass man gerade das Schwerpunktprogramm Biotechnologie in diesen Bereichen vermehrt fördern sollte.

Ein wichtiger weiterer Bereich ist der Bereich der Ökosystemforschung. Nach Professor Bernd Haidemann muss Ökosy-

stemforschung versuchen, die wichtigsten und empfindlichsten Stellen im Ökosystem herauszufinden.

Die Kenntnisse über Stabilität und Selbstorganisation in der Natur sind gering. Ökosystemale Risikoforschung ist mindestens um 10 bis 15 Jahre im Hintertreffen. Aufgrund unserer Forschungserkenntnisse ist ein Freisetzungstopp daher nur logisch. Es bedeutet aber einen radikalen Wechsel weg von der Konzentration auf Einweglösungen oder individuelle Komponenten, die gentechnische Optimierung einer Getreidesorte vorzunehmen.

Dieser notwendige Wechsel wird allerdings mit dem vorliegenden Schwerpunktprogramm Biotechnologie keineswegs ermöglicht, im Gegenteil. Die gentechnische Strategie mit dem verführerischen Etikett «biologische Schädlingsbekämpfung» ist nichts Weiteres als eine konsequente Weiterführung der chemischen Pestizidstrategie in einer industriellen Landwirtschaft.

Wir sind heute dazu aufgefordert, hier Einhalt zu gebieten, und ich bitte Sie daher – auch zu dieser späten Stunde –, meinen Antrag oder wenigstens den Streichungsantrag zu unterstützen.

**Frau Haering Binder**, Sprecherin der Minderheit: Lassen Sie mich aus dem Stegreif einige Sätze zum Antrag von Eugen David verlieren. Er ist heute entschuldigt, und da keine seiner Fraktionskollegen und Fraktionskolleginnen diesen Antrag mitunterstützt hat, vertreten wir von der SP diesen Antrag hier. Soweit sind wir schon.

Der Antrag von Eugen David fordert eigentlich eine absolute Selbstverständlichkeit. Er fordert, dass die öffentliche Hand, die die Biotechnologie fördert, mit ihren Mitteln auch die Verantwortung für die Sicherheit dieses Programms trägt. Dies ist nichts anderes als eine Selbstverständlichkeit, als eine minimale Forderung; es würde mich effektiv sehr wundern, zu sehen, wer diesem Antrag nicht zustimmen kann, wer sich dagegen aussprechen will, dass die öffentliche Hand, der Bund, der dieses Programm initiiert und finanziell ermöglicht, auch die Verantwortung für die Sicherheit dieses Programms übernimmt.

Ich denke zudem, dass es auch im Interesse der Biotechnologie ist, dass die Diskussion über ihre Arbeiten öffentlich geführt wird und dass transparent dargestellt wird, wo welche Sicherheitsvorkehrungen notwendig sind.

Ich bitte Sie deshalb um Unterstützung des Antrages David.

**Keller:** Ich rede nicht für die CVP-Fraktion, sondern in meinem persönlichen Namen. Ich möchte Ihnen, Herr Bundespräsident Cotti, in diesem Zusammenhang eine – hoffentlich positive – Erklärung abgewinnen.

In Ziffer 131.4 der Botschaft ist von «Abbau» die Rede, und zwar bezüglich kostenintensiver und langfristig angelegter Unternehmen wie die Nationalen Wörterbücher. Diese Aussage in der Botschaft hat bei den Redaktionen und bei den Trägerschaften der Wörterbücher Unruhe ausgelöst. Besteht tatsächlich die Absicht, die Nationalfondsbeiträge an diese Institute zu kürzen?

Nun ist es gerade so, dass das entsprechende 4-Jahres-Programm des Nationalfonds festhält: «L'avancement des quatre Glossaires nationaux doit être accéléré»; also Beschleunigung, nicht Verlangsamung. Das ist ein Widerspruch, und dieser sollte von Ihnen, Herr Bundespräsident, aufgehoben werden – ich hoffe zugunsten der vier Nationalen Wörterbücher.

Es wäre nicht gerade eine helvetische Geste, in der Zeit der 700-Jahr-Feier des Bundes diese Beiträge zu kürzen. Diese Wörterbücher sind ihrer Art nach nun einmal Langzeitprojekte, und wenn man die Unterstützungsbeiträge kürzt, macht man sie noch viel mehr zu Langzeitprojekten. Es handelt sich um wissenschaftlich bedeutende Werke und um erstrangige nationale Kulturdenkmäler, die Förderung verdienen und nicht Abbau. In diesem Sinne bitte ich Sie, Herr Bundespräsident, zu erklären, dass nicht daran gedacht werden kann, die Beiträge an diese Nationalen Wörterbücher zu kürzen.

In diesem Zusammenhang kann ich auch Ihrer Idee, Frau Uchtenhagen, nicht ganz folgen, die Wörterbücher aus der Obhut des Nationalfonds auszuliefern. Selbstverständlich schmätern Sie die Beiträge nicht, das ist mir klar, aber diese Wörterbücher sind 1975 sozusagen in die Obhut des Nationalfonds gekommen. Der Nationalfonds finanziert vor allem die Gehälter, während die anderen Aufwendungen im wesentlichen von den Kantonen geleistet werden. Diese Wörterbücher fühlen sich beim Nationalfonds gut aufgehoben; man kann begreifen, dass sie nach Jahren der Unsicherheit das warme Haus nicht verlassen möchten, das sie eben frierend betreten haben.

**Fierz**, Berichterstatter: Kurz zum Antrag der Minderheit Uchtenhagen. Er wurde in der Kommission mit 12 zu 4 Stimmen bei einer Enthaltung abgelehnt, und zwar im wesentlichen aus dem folgenden Grund: Die Schweizerische Akademie für Geisteswissenschaften hat mehr Geld verlangt, als sie bekommen hat, wie alle Institutionen. Es hat niemand so viel bekommen, wie er gewünscht hat. Aber die Differenz zwischen dem Wunsch und dem, was die Akademie bekommt, ist lediglich 13 Millionen Franken für vier Jahre. Wir können natürlich 30 Millionen Franken zusätzlich ins Blaue nachschieszen, aber Geld erzeugt nicht unbedingt Geist, und bei der jetzigen Finanzlage des Bundes muss man sich schon fragen, ob das sinnvoll ist.

Zum Antrag der LdU/EVP-Fraktion: Er geht in dieselbe Richtung wie der Antrag Uchtenhagen, will aber noch die Biotechnologie aus dem Programm streichen. Hier muss ich Herrn Weder-Basel sagen: Auf den Seiten 60 und 61 der Botschaft sieht man, dass dieses Biotechnologieprogramm keineswegs nur aus Gentechnologie besteht, es beinhaltet z. B. den Modul Neuroinformatik, mit dem man versucht, das Verhalten von lebenden Gehirnzellen auf einem Computer nachzumodellieren, um in den Mechanismus des Denkens vorzustossen; das ist als Thematik extrem geisteswissenschaftlich. Dann beinhaltet es die Bioelektronik, mit der man Bestandteile von lebenden Systemen verwenden will, aber nicht mehr in einem lebenden Umfeld, um gewisse Konzentrationen oder elektrische Signale zu messen. Hier hat man es nicht mit lebender Materie zu tun, die gefährlich werden könnte. Dann ist ein Schwerpunkt die Sicherheitsforschung (auf S. 61); dagegen kann man wohl auch nichts haben.

Zum Antrag Baerlocher, Biotechnologie der höheren Pflanzen: Ich glaube, man darf hier nicht einfach nur negativ sein. Wenn man eine Weinrebe züchten könnte, die nicht mehr dauernd mit Kupfersulfat gespritzt werden müsste, würde man der Bodenvergiftung endlich Einhalt gebieten können; es ist hier abzuwägen, welches das kleinere Übel ist: Gentechnik oder Bodenvergiftung.

Zum Antrag der Minderheit David: Er wurde mit 10 zu 7 Stimmen bei 3 Enthaltungen abgelehnt, lediglich um keine Differenz zum Ständerat zu schaffen, weil sie wieder eine Verzögerung bedeuten würde; in der Substanz ist der Antrag unbestritten. Andererseits muss man auch sagen, dass ja die Technologiefolgenabschätzung in Absatz 3 von Artikel 1 durch den Ständerat schon eingesetzt worden ist und dass uns Bundespräsident Cotti auf Ende 1993 einen Bericht darüber zugesichert hat, wie es mit diesen Programmen läuft; man kann deshalb in der Substanz auch darauf verzichten, wenn man auf die Differenz verzichten will.

**Bundespräsident Cotti:** Eine Antwort an Herrn Keller: Tatsächlich ist der Text der Botschaft unter diesem Aspekt etwas missverständlich. Es geht nicht darum, die traditionell geführten und noch lange nicht zu Ende geführten Nationalen Wörterbücher in irgendeiner Form einzuschränken. Es ist eine wichtige nationale Aufgabe, die weitergeführt werden muss. Es geht darum, im Sinne einer Posteriorität allfällige sich anbahnende neue Initiativen in diesem Bereich zum voraus zu bremsen.

Für den Rest möchte ich mich auf die Erwägungen des Kommissionspräsidenten stützen. Sie werden mir verzeihen, wenn ich mich jetzt kurz fasse; ich werde bei den einzelnen Fragen eintreten.

**Art. 1****Abstimmung – Vote****Erste Eventualabstimmung – Premier vote préliminaire**

Für den Antrag der Minderheit           offensichtliche Mehrheit  
Für den Antrag LdU/EVP-Fraktion           14 Stimmen

**Zweite Eventualabstimmung – Deuxième vote préliminaire**

Für den Antrag der Minderheit           53 Stimmen  
Für den Antrag Baerlocher               24 Stimmen

**Definitiv – Définitivement**

Für den Antrag der Mehrheit           51 Stimmen  
Für den Antrag der Minderheit       40 Stimmen

**Art. 2 Abs. 1 – Art. 1 al. 1****Angenommen – Adopté****Art. 2 Abs. 2 – Art. 2 al. 2****Abstimmung – Vote**

Für den Antrag der Mehrheit           52 Stimmen  
Für den Antrag der Minderheit       33 Stimmen

**Art. 3****Antrag der Kommission**

Zustimmung zum Beschluss des Ständerates

**Proposition de la commission**

Adhérer à la décision du Conseil des Etats

**Angenommen – Adopté****Gesamtabstimmung – Vote sur l'ensemble**

Für Annahme des Entwurfes           91 Stimmen  
Dagegen                                   3 Stimmen

**An den Bundesrat – Au Conseil fédéral****D. Bundesbeschluss über Sondermassnahmen zur Förderung neuer Technologien im Bereich der Mikroelektronik****(Aktionsprogramm Mikroelektronik)**

**D. Arrêté fédéral instituant des mesures spéciales en faveur de la promotion des nouvelles technologies dans le domaine de la microélectronique (Programme d'actions concerté)**

**Titel und Ingress, Art. 1–5****Antrag der Kommission**

Zustimmung zum Beschluss des Ständerates

**Titre et préambule, art. 1–5****Proposition de la commission**

Adhérer à la décision du Conseil des Etats

**Angenommen – Adopté****Gesamtabstimmung – Vote sur l'ensemble**

Für Annahme des Entwurfes           80 Stimmen  
Dagegen                                   7 Stimmen

**An den Ständerat – Au Conseil des Etats****E. Bundesbeschluss über die Finanzierung der Sondermassnahmen zur Förderung neuer Technologien im Bereich der Mikroelektronik**

**E. Arrêté fédéral relatif au financement des mesures spéciales en faveur de la promotion des nouvelles technologies dans le domaine de la microélectronique**

**Titel und Ingress, Art. 1–4****Antrag der Kommission**

Zustimmung zum Beschluss des Ständerates

**Titre et préambule, art. 1–4****Proposition de la commission**

Adhérer à la décision du Conseil des Etats

**Angenommen – Adopté****Gesamtabstimmung – Vote sur l'ensemble**

Für Annahme des Entwurfes           82 Stimmen  
Dagegen                                   5 Stimmen

**An den Bundesrat – Au Conseil fédéral****Abschreibung – Classement****Antrag des Bundesrates**

Abschreiben der parlamentarischen Vorstösse gemäss Seite 1 der Botschaft

**Proposition du Conseil fédéral**

Classer les interventions parlementaires selon la page 1 du message

**Angenommen – Adopté****Ad 90.084****Postulat I der Kommission für Wissenschaft und Forschung**

**Schaffung eines schweizerischen Laboratoriums für die Siliziumtechnologie der Zukunft (LTSA)**

**Postulat I de la Commission de la science et de la recherche**

**Création d'un laboratoire suisse de technologie du silicium avancée (LTSA)**

**Wortlaut des Postulates vom 3. September 1991**

Der Bundesrat wird eingeladen, die Schaffung eines schweizerischen Laboratoriums für die Siliziumtechnologie der Zukunft (LTSA), wie es der Wissenschaftliche Beirat des Schweizerischen Zentrums für Elektronik und Mikroelektronik (CSEM) angeregt hat, weiterhin zu prüfen. Dieses Laboratorium würde an einem Ort die teuren Geräte und Ausrüstungen den Forschergruppen zur Verfügung stellen, die in diesem Bereich in der ganzen Schweiz in der Industrie, in den Hochschulen oder in Institutionen wie dem CSEM tätig sind.

**Texte du postulat du 3 septembre 1991**

Le Conseil fédéral est invité à poursuivre l'étude de la création d'un laboratoire suisse de technologie du silicium avancée (LTSA), tel que l'a suggéré le Conseil scientifique du CSEM. Ce laboratoire centraliserait les équipements lourds au service des équipes de recherche en la matière de l'ensemble du pays, travaillant dans le cadre de l'industrie, des hautes écoles ou d'institutions comme le CSEM.

**Schriftliche Begründung**

Die Urheber verzichten auf eine Begründung und wünschen eine schriftliche Antwort.

**Développement par écrit**

Les auteurs renoncent au développement et demandent une réponse écrite.

*Schriftliche Erklärung des Bundesrates vom 30. September 1991*

Der Bundesrat ist bereit, das Postulat entgegenzunehmen.

*Déclaration écrite du Conseil fédéral du 30 septembre 1991*

Le Conseil fédéral est prêt à accepter le postulat.

*Ueberwiesen – Transmis*

**Ad 90.084**

**Postulat II der Kommission für Wissenschaft und Forschung**

**Angewandte Forschung. Rahmenbedingungen**

**Postulat II de la Commission de la science et de la recherche**

**Recherche appliquée. Conditions-cadres**

*Wortlaut des Postulates vom 3. September 1991*

Der Bundesrat wird beauftragt, die Rahmenbedingungen für die angewandte Forschung in der Schweiz zu verbessern. Zu diesem Zweck ist dem Parlament ein Bericht über die Behinderungen dieser Forschung und konkrete Massnahmen zu deren Behebung vorzulegen.

*Texte du postulat du 3 septembre 1991*

Le Conseil fédéral est prié d'améliorer les conditions-cadres dans le domaine de la recherche appliquée en Suisse. A cet effet, il y a lieu de présenter au Parlement un rapport sur les obstacles à cette recherche et sur les mesures concrètes pour y parer.

*Schriftliche Begründung*

Mit staatlichen finanziellen Forschungsförderungsprogrammen wird zurzeit versucht, Impulse zur Förderung der Forschung auszulösen, um die Konkurrenzfähigkeit unseres Landes zu verbessern. Gleichzeitig sind die Rahmenbedingungen für die Forschung in unserem Lande alles andere als ideal. Der Bundesrat wird eingeladen, mit Verbesserungen der Rahmenbedingungen langfristig die Forschung in unserem Lande zu fördern.

*Développement par écrit*

Actuellement, on essaie de relancer l'encouragement à la recherche par le biais de programmes d'encouragement financiers de l'Etat, dans le but d'améliorer la compétitivité de notre pays. Or, chez nous, les conditions-cadres dans le domaine de la recherche ne sont de loin pas les meilleures. Le Conseil fédéral est invité à encourager la recherche à long terme, en améliorant les conditions-cadres correspondantes.

*Schriftliche Erklärung des Bundesrates vom 30. September 1991*

Der Bundesrat ist bereit, das Postulat entgegenzunehmen.

*Déclaration écrite du Conseil fédéral du 30 septembre 1991*

Le Conseil fédéral est prêt à accepter le postulat.

*Ueberwiesen – Transmis*

**Ad 90.084**

**Postulat III der Kommission für Wissenschaft und Forschung**

**Führungs- und Kontrollstrukturen im Forschungsbereich**

**Postulat III de la Commission de la science et de la recherche**

**Directives et structures de contrôle dans le domaine de la recherche**

*Wortlaut des Postulates vom 3. September 1991*

Der Bundesrat wird beauftragt, bis zum nächsten Forschungsförderungsprogramm den eidgenössischen Räten eine effizientere und transparentere Führungs- und Kontrollstruktur im Bereich der öffentlichen/subventionierten Forschung und Entwicklung mitsamt den entsprechenden Massnahmen zu unterbreiten. Dabei sind nicht nur die verschiedenen Hochschulbereiche, sondern ebenfalls die HTL einzubeziehen.

*Texte du postulat du 3 septembre 1991*

Avant d'établir le prochain programme des Chambres fédérales sur l'encouragement à la recherche, le Conseil fédéral est prié de présenter des structures de contrôle et des directives plus efficaces et plus intelligibles dans le domaine public/subventionné de la recherche et du développement, y compris les mesures y relatives. Il y aura lieu de tenir compte non seulement des différentes branches universitaires, mais d'y ajouter aussi les ETS.

*Schriftliche Begründung*

Die Urheber verzichten auf eine Begründung und wünschen eine schriftliche Antwort.

*Développement par écrit*

Les auteurs renoncent au développement et demandent une réponse écrite.

*Schriftliche Erklärung des Bundesrates vom 30. September 1991*

Der Bundesrat ist bereit, das Postulat entgegenzunehmen.

*Déclaration écrite du Conseil fédéral du 30 septembre 1991*

Le Conseil fédéral est prêt à accepter le postulat.

*Ueberwiesen – Transmis*

**Ad 90.084**

**Motion der Kommission für Wissenschaft und Forschung (Minderheit)**

**Kriterien für kommende Forschungsschwerpunktprogramme**

**Motion de la Commission de la science et de la recherche (minorité)**

**Les critères des futurs programmes prioritaires de recherche**

*Wortlaut der Motion vom 3. September 1991*

Der Bundesrat wird aufgefordert, zur Ausarbeitung kommenden Schwerpunktprogramme die Rahmenbedingungen zu schaffen, damit das Parlament die Kriterien zur Bestimmung der Forschungsschwerpunkte, der Aufteilung der finanziellen Mittel sowie der nachträglichen Evaluation in geeigneter Weise mitbestimmen und nachvollziehen kann.

*Texte de la motion du 3 septembre 1991*

Pour l'élaboration des futurs programmes prioritaires, le Conseil fédéral est chargé de créer des conditions-cadres permettant au Parlement de prendre part et de ratifier de manière appropriée les critères décisifs en matière de priorité de la recherche, la répartition des moyens financiers ainsi que l'évaluation ultérieure.

*Unterzeichner – Signataires:* Herczog, Borel, Haering Binder, Uchtenhagen, Zbinden Hans (5)

*Schriftliche Begründung*

Die Urheber verzichten auf eine Begründung und wünschen eine schriftliche Antwort.

*Développement par écrit*

Les auteurs renoncent au développement et demandent une réponse écrite.

*Schriftliche Stellungnahme des Bundesrates vom 30. September 1991*

Das Instrument der Schwerpunktprogramme als Beispiel aktiver Forschungspolitik und als Beispiel der thematischen Festlegung im Sinne orientierter Forschung ist nicht grundsätzlich neu. Es ist in der Entstehungsgeschichte inhaltlich verwandt mit den Nationalen Forschungsprogrammen (NFP). Der äusserliche Unterschied besteht einmal im finanziellen und zeitlichen Umfang, der bei den Schwerpunktprogrammen deutlich grösser ist als bei den NFP, vor allem aber auch darin, dass in der Erarbeitung der Schwerpunktprogramme die interessierten Forscher in sehr viel stärkerer Masse eingebunden wurden. Die Schwerpunktprogramme sind zwar in einem kleinen Kreis erarbeitet worden, erfahren aber im Vollzug eine klare Öffnung auf die Schweizerische Hochschul- und Wirtschaftslandschaft.

Der Bundesrat ist bereit, auf die Anliegen der Kommissionenminderheit einzugehen. Im einzelnen wird es darum gehen, die Ideen engagierter Frontforscher mit den berechtigten Anliegen des Parlamentes zu kombinieren. Die Erarbeitung kommender Schwerpunktprogramme muss im Verlaufe der nächsten zwei bis drei Jahre an die Hand genommen werden. Es geht also um Beiträge zur mittel- bis langfristigen Forschungspolitik.

Um die angestrebte Entwicklungsplanung gewährleisten zu können und das weitere Vorgehen weder durch zeitliche noch durch materielle Randbedingungen einzuengen, ist die Motion in ein Postulat umzuwandeln.

*Rapport écrit du Conseil fédéral du 30 septembre 1991*

Les programmes prioritaires, en tant qu'exemple d'une politique de la recherche active et en tant qu'exemple de détermination thématique dans le sens d'une recherche orientée, ne sont en principe pas nouveaux. Dans la genèse, le contenu est apparenté aux programmes nationaux de recherche (PNR). La différence se situe dans le domaine financier et temporel, qui est nettement plus grand dans les programmes prioritaires que dans les PNR, et l'élaboration des programmes prioritaires a engagé les chercheurs dans une plus vaste mesure. Les programmes prioritaires sont certes élaborés dans un cercle plus restreint, mais montrent dans leur application une ouverture claire envers les universités et le paysage économique suisses.

Le Conseil fédéral est prêt à aller à la rencontre de la requête de la minorité de la commission. Il s'agira, en particulier, de coordonner les idées des chercheurs engagés en première ligne avec les vœux du Parlement. L'élaboration des prochains programmes prioritaires devra être entreprise dans le courant des prochains deux à trois ans, s'agissant de la contribution de la politique de la science à moyen terme jusqu'à long terme. En vue de garantir la planification prévue du développement de ces programmes prioritaires, et afin que le processus ne soit pas gêné par des conditions-cadres matérielles ou de temps, la motion est à transformer en postulat.

*Schriftliche Erklärung des Bundesrates*

Der Bundesrat beantragt, die Motion in ein Postulat umzuwandeln.

*Déclaration écrite du Conseil fédéral*

Le Conseil fédéral propose de transformer la motion en postulat.

*Ueberwiesen als Postulat – Transmis comme postulat*

**Ad 90.084****Postulat der Kommission für Wissenschaft und Forschung (Minderheit)****Förderung der Geistes- und Sozialwissenschaften****Postulat de la Commission de la science et de la recherche (minorité)****Sciences humaines et sociales. Encouragement***Wortlaut des Postulates vom 3. September 1991*

Der Bundesrat wird beauftragt, den eidgenössischen Räten innert nützlicher Frist geeignete Massnahmen zu unterbreiten, um die Forschung auf dem Gebiet der Geistes- und Sozialwissenschaften durch eigene Schwerpunktprogramme und entsprechende Organisationen grosszügig zu fördern.

*Texte du postulat du 3 septembre 1991*

Le Conseil fédéral est invité à soumettre aux Chambres en temps utile des mesures appropriées permettant de promouvoir la recherche dans le domaine des sciences humaines et sociales, par le biais de ses propres programmes prioritaires et de ses organisations correspondantes.

*Unterzeichner – Signataires:* Zbinden Hans, Borel, Haering Binder, Herczog, Uchtenhagen (5)

*Schriftliche Begründung*

Die Urheber verzichten auf eine Begründung und wünschen eine schriftliche Antwort.

*Développement par écrit*

Les auteurs renoncent au développement et demandent une réponse écrite.

*Schriftliche Erklärung des Bundesrates*

*vom 30. September 1991*

Der Bundesrat ist bereit, das Postulat entgegenzunehmen.

*Déclaration écrite du Conseil fédéral*

*du 30 septembre 1991*

Le Conseil fédéral est prêt à accepter le postulat.

*Ueberwiesen – Transmis*

*Schluss der Sitzung um 23.55 Uhr*

*La séance est levée à 23 h 55*

## **Wissenschaftliche Forschung 1992-1995. Förderung**

## **Recherche scientifique 1992-1995. Encouragement**

In	Amtliches Bulletin der Bundesversammlung
Dans	Bulletin officiel de l'Assemblée fédérale
In	Bollettino ufficiale dell'Assemblea federale
Jahr	1991
Année	
Anno	
Band	IV
Volume	
Volume	
Session	Herbstsession
Session	Session d'automne
Sessione	Sessione autunnale
Rat	Nationalrat
Conseil	Conseil national
Consiglio	Consiglio nazionale
Sitzung	10
Séance	
Seduta	
Geschäftsnummer	90.084
Numéro d'objet	
Numero dell'oggetto	
Datum	30.09.1991 - 14:30
Date	
Data	
Seite	1741-1761
Page	
Pagina	
Ref. No	20 020 339

Dieses Dokument wurde digitalisiert durch den Dienst für das Amtliche Bulletin der Bundesversammlung.

Ce document a été numérisé par le Service du Bulletin officiel de l'Assemblée fédérale.

Questo documento è stato digitalizzato dal Servizio del Bollettino ufficiale dell'Assemblea federale.