

**Bericht
der Geschäftsprüfungskommissionen
an die eidgenössischen Räte über die Inspektionen
und die Aufsichtseingaben im Jahre 1990**

vom 3. April 1991

Sehr geehrte Herren Präsidenten,
sehr geehrte Damen und Herren,

die Geschäftsprüfungskommission des Ständerates orientiert Sie im vorliegenden Bericht über:

- die Inspektion beim Bundesamt für Zivilschutz,
- die Inspektion beim Bundesamt für Konjunkturfragen zum Thema «Technologiepolitik»,
- den Briefwechsel über die Inspektion zur Bedeutung der dezentralen Postcheckämter.

Die Geschäftsprüfungskommission des Nationalrates orientiert über:

- die Folgen ihrer Inspektion beim Bundesamt für Zivilluftfahrt,
- ihre Nachkontrolle betreffend die Zusammenlegung der EMPFA mit dem Eidgenössischen Gestüt in Avenches.

Seit dem letzten Jahresbericht sind folgende Berichte erschienen:

- Ausserparlamentarische Kommissionen (Bericht der GPK-N+S an die eidgenössischen Räte über die Wiederwahlen für die Amtsperiode 1989–1992, vom 22. und 31. Aug. 1990; BBl 1990 III 337 ff.),
- Vollzug des Asylrechts; Nachkontrolle zur Inspektion von 1987 und Prüfung aktueller Probleme der Praxis (Bericht der GPK-N vom 12. Nov. 1990; BBl 1991 I 293 ff.).

Wir beantragen Ihnen, von diesem Bericht Kenntnis zu nehmen.

3. April 1991

Im Namen der Geschäftsprüfungskommissionen

Die Präsidenten:

A. Iten, Ständerat

K. Tschuppert, Nationalrat

I. Bericht der Geschäftsprüfungskommission des Ständerates über ihre Inspektionen

1 Inspektion beim Bundesamt für Zivildschutz (vom 21. Nov. 1990)

Acht Jahre nach einer Inspektion durch die Geschäftsprüfungskommission des Nationalrates hat die ständerätliche Kommission beschlossen, ihrerseits eine Untersuchung beim Bundesamt für Zivildschutz vorzunehmen, welche sich schweremwichtig mit der Anpassung an die veränderte Bedrohungslage, mit dem Stand der Ausbildung und mit der Finanzierungssituation befasst. Die zuständige Sektion hat sich die erforderlichen Unterlagen beschafft, das Ausbildungszentrum des Bundes in Schwarzenburg besucht und die Verantwortlichen des Bundesamtes befragt.

Gestützt auf diese Abklärungen gelangt die Kommission zu folgenden Ergebnissen:

11 Die Konzeption des Zivildschutzes

Der Zivildschutz ist als eine Massnahme zugunsten der Zivilbevölkerung in Kriegszeiten entwickelt worden und beruht auf den Grundsätzen des Föderalismus und des Milizsystems. Diese Anlage hat sich bewährt, muss jedoch heute überdacht werden.

Der Zivildschutz findet traditionell *in der Gemeinde* statt; diese Maxime bleibt gültig, soweit sowohl der Schaden wie die zu treffenden Massnahmen lokal begrenzt sind. Moderne kriegerische und vor allem zivile Katastrophen erfordern jedoch oft ein grossflächiges Zusammenwirken der verantwortlichen Behörden. Heute bestehen die Möglichkeiten einer regionalen Zusammenfassung der Rettungsmittel und eines kantonalen Aufgebots der Zivildschutzorganisation eines ganzen Kantons. Darüber hinaus ist aber zu fragen, ob für bestimmte Gefährdungen die Zuständigkeiten von der Gemeinden auf die Ebene der Region oder des Kantons gehoben werden sollten.

Grundsätzlich stellt sich sodann die Frage, für welche Aufgaben der Staat *die persönliche Dienstleistung* der Einzelnen beanspruchen soll, welche Aufgaben er hingegen einem professionellen Dienst übertragen muss. Der Bürger hat auch gegenüber dem modernen Staat nicht nur persönliche Rechte, sondern auch solche Pflichten. Die traditionellen Formen der Armee und des Zivildschutzes sind nur bundesrechtlich geregelte Beispiele solcher persönlichen Leistungspflichten. Der Wandel im Bedrohungsbild einerseits und in den Anschauungen der modernen Generation andererseits muss Anlass dafür sein, nicht nur je ein (miteinander koordiniertes) Armeeleitbild und Zivildschutzleitbild zu entwerfen, sondern zwingt zur Frage, welche Dienstleistungspflichten dem Einzelnen gegenüber dem Gemeinwesen auferlegt werden sollen. Von der Warte einer solchen *Gesamtdienstpflicht* aus sind dann bedrohungsgerechte Aspekte der Verteidigung und der Katastrophenhilfe zu institutionalisieren.

Für die *Ausrichtung des Zivilschutzes* bildet die *kriegerische Bedrohung* weiterhin ein gewichtiges Risiko, dem zu begegnen ist. In den vergangenen Jahren hat sich jedoch die Bedrohungslage wesentlich verschoben. Der Bereich der Katastrophenhilfe und der *Betreuung in Notlagen* wird heute deshalb zurecht auf der Konzeptstufe betont. Eine differenzierte Bedrohungsanalyse zeigt, dass bei den Bedrohungen der Zivilbevölkerung kaum zwischen natürlichen oder zivilisatorischen Katastrophen einerseits und kriegsbedingten Bedrohungen im Vorfeld von Kampfhandlungen am Boden andererseits unterschieden werden kann. Der Zivilschutz muss deshalb die Bevölkerung bei allen denkbaren Katastrophen schützen und ihr Hilfe leisten. In dieser Aufgabe verdient der Zivilschutz eine stärkere Förderung, weil alle Formen der Katastrophenhilfe den Schutz der Bevölkerung bezwecken, die Armee aber in erster Linie den kriegerischen Aspekt abzudecken hat.

Das Bundesamt betont den Vorrang der kriegerischen Bedrohung, weil nur diese den Bau von Schutzräumen rechtfertigt. Das kriegerische Risiko – definiert nach dem versicherungsmathematischen Verhältnis von Schadengröße und Eintrittswahrscheinlichkeit – habe allein das Gewicht, um die Investitionen des Zivilschutzes zu legitimieren. Dem liegt ein fragwürdiger *Risikobegriff* zugrunde, der dem Wandel der Bedrohungslage nicht hinreichend Rechnung trägt. Die Bevölkerung empfindet nämlich ein mögliches Schadeneignis von einem gewissen Ausmass der Katastrophe an unabhängig von seiner geringen Eintrittswahrscheinlichkeit als schwere Bedrohung. Diese darf nicht nach der Logik wirtschaftlicher Schadenstilgung, sondern muss nach der Existenzangst bewertet werden, die sie hervorrufen kann. Dies scheint das Bundesamt für Zivilschutz noch nicht erkannt zu haben. Zutreffend ist, dass in erster Linie Ausbildung, Organisation und Material auf die zivilen und natürlichen Katastrophenlagen ausgerichtet werden müssen. Jedoch gilt es auch, die Schutzraumkonzeption für zivile Katastrophen zu überdenken.

Das *Leistungsprofil des Zivilschutzes* sollte den vorbeugenden *Schutz* und die *Hilfe* im Sinne des Rettens, Betreuens und Heilens kombinieren. Der Schutz sucht Schaden zu verhindern. Die Hilfe sucht Schadensfolgen einzugrenzen. Der Schutz ist im wesentlichen statisch, die Hilfe dynamisch. Entsprechend der veränderten Bedrohungslage ist das Gewicht der Massnahmen zunehmend vom Schutz auf die Hilfe zu verlagern, zumal die Schutzmassnahmen bereits einen verhältnismässig hohen Stand erreicht haben. Die Kommission nimmt mit Befriedigung Kenntnis von der Versicherung des Bundesamtes, die Erstellung der ersten Schutzbereitschaft sei heute beim Zivilschutz in gleicher Zeit möglich wie bei der Armee. Wichtig ist, dass auch im Zivilschutz *Pikettdienste* geschaffen werden, welche rasch zum Einsatz gelangen können; diese sind insbesondere gegenüber zivilen und militärischen Bedrohungen ohne Vorwarnzeit unerlässlich. Darüber hinaus sollten Teile des Zivilschutzes noch rascher einsatzbereit sein und bereits mit Feuerwehr und Polizei eingesetzt werden können.

Die *organisatorische Trennung der Bundesdienste*, die sich mit der Armee einerseits, dem Zivilschutz andererseits befassen, führt dazu, dass heute die veränderte Bedrohungslage von beiden getrennt erfasst und bloss das Vorgehen koordiniert wird. Grundsätzlich stellt sich die Frage, inwiefern es sinnvoll ist, den militärischen Luftschutz und die militärische Katastrophenhilfe vom Zivilschutz zu

trennen. Die Institutionen der Feuerwehr und der Sanität in normalen Lagen, der Zivilschutz und die militärischen Verbände, die Aufgaben des Schutzes und der Hilfe zu erfüllen haben, sollten konzeptionell, funktional und möglicherweise auch organisatorisch als eine Einheit verstanden werden.

Die *Geschäftsprüfungskommission* ersucht den Bundesrat, aufgrund der veränderten Bedrohungslage differenziert zu untersuchen, für welche Risiken welche Massnahmen des Zivilschutzes bedeutsam sind und allenfalls angepasst werden sollten. Nach Auffassung der Kommission tritt die Katastrophen- und Nothilfe nicht bloss zusätzlich neben den sicherheitspolitischen Auftrag; vielmehr ist beides in eine Konzeption des Schutzes, der Rettung und der Betreuung der zivilen Bevölkerung in allen Katastrophen- und Notlagen einzubetten. Der Zivilschutz hat daher für die verschiedensten Arten von Katastrophen gerüstet zu sein.

Die Kommission begrüsst die Bestrebungen, die schon heute in normalen Zeiten funktionierenden Strukturen und Mittel (wie Sanität und Feuerwehr) auch im Kriegs- und Katastrophenfall besser zu nutzen. Statt diese Dienste durch militärische Aufgebote auseinander zu reissen und durch wenig eingeübte Zivilschutzformationen zu ersetzen, sollte der Zivilschutz nur jene Lächer füllen, welche die normalen Strukturen in Notzeiten nicht abzudecken vermögen.

Das Bundesamt bemüht sich um die Abstimmung seiner Reformen mit dem Armeeleitbild 95. Zu integrieren sind hier verschiedene rechtliche und konzeptionelle Schritte, wie die Revision des Zivilschutzgesetzes 1991, die Zivilschutzkonzeption 95 und das Armeeleitbild 95, samt den damit verbundenen Reformen der Armee. Die Kommission bedauert, dass der Zeitdruck, der verständlicherweise vom Armeeleitbild ausgeht, die Behörden dazu veranlasst hat, die Frage einer integralen Gesamtdienstpflicht auf spätere Reformen zu verschieben. Die Kommission erwartet, dass in den Vorlagen an das Parlament zumindest auf diese Problemstellung hingewiesen wird.

12 **Ausbildungsfragen**

Nach Ansicht der Kommission stellt die Ausbildung nach wie vor die *wichtigste Aufgabe* der Zivilschutzbehörden dar. Die Grundausbildung ist erst bei 65 Prozent der Zivilschutzpflichtigen durchgeführt. Erst ein Drittel der gesetzlich vorgeschriebenen Ausbildung ist verwirklicht. Ausbildungsunterlagen sind erst seit einem Jahr für sämtliche Funktionen erarbeitet. Weiterbildungskurse sind vom Bund bisher noch nicht durchgeführt worden. Dieser sollte ferner die Kantone in den Übungen unterstützen können. Im Stand der Ausbildung müssen zwischen den Kantonen und zwischen einzelnen Gemeinden relativ grosse Unterschiede festgestellt werden. Besonders schädlich ist der Rückstand in der Ausbildung von Schutzraum- und Dienstchefs.

Die Ausbildung gliedert sich in eine *Grundausbildung*, die je nach Funktionsstufe vom Bund oder von den Kantonen angeboten wird, und in die *Übungen*, für welche die Gemeinden unter der Aufsicht der Kantone verantwortlich sind. Die Geschäftsprüfungskommission hat von der Grundausbildung, die der Bund

anbietet, einen befriedigenden Eindruck erhalten. Die Kritik, die an der Ausbildung allenfalls erhoben wird, und die das Bild des Zivilschutzes beeinträchtigt, betrifft im wesentlichen die Durchführung von Übungen auf Gemeindeebene. Diese leiden insbesondere darunter, dass für zahlreiche Funktionen die Dienstchefs noch nicht ausgebildet sind. Die Kantone sind infolge Personalmangels zuwenig in der Lage, an der Vorbereitung solcher Übungen mitzuwirken und diese zu begleiten. Oft fehlt es den Funktionsträgern an den erforderlichen Führungsqualitäten. Falls in Zukunft mehr Offiziere jüngeren Alters für den Zivilschutz zur Verfügung stehen, sollten sich hier Verbesserungen erzielen lassen. Diese Probleme sind zwar nicht Gegenstand der Erhebungen zu dieser Inspektion gewesen, wurden der Kommission jedoch von vielen Seiten zugetragen und vom Bundesamt im wesentlichen bestätigt. Probleme bietet hier auch der Übertritt von Offizieren in den Zivilschutz. Oft fühlen sich diese in der Grundausbildung oder bei Übungen unterfordert. Zugleich schafft der zivile Stil im Zivilschutz das Problem, dass militärische Führungsweise hier weniger akzeptiert wird. Generell ist das Problem zu lösen, wie das Kursangebot an die individuellen Vorkenntnisse der Teilnehmer, die sehr unterschiedlich sind, angepasst werden kann.

Die Ausbildung im Zivilschutz illustriert das Problem der *Steuerung des kantonalen Vollzugs* durch die Bundesbehörden. Der Vollzugsföderalismus, verbunden mit Weisungsrechten des Bundes, verleitet die Bundesbehörden dazu, eine Vielzahl von Regelungen zu erlassen. Diese werden durch umfassende Informationsmittel ergänzt. Da die finanzielle Unterstützung im Ausbildungsbereich weniger Bedeutung hat, bleibt einzig die Steuerung über *geeignetes Personal*: Heute ist das Bundesamt für Zivilschutz nicht einmal über alle Mängel auf Kantons- und Gemeindeebenen hinreichend informiert. (Z. B. kann noch heute ein sogenanntes «Nagelseminar», bei dem stundenlang Bettgestelle auf- und abgebaut werden, stattfinden, obwohl es seit langem abgeschafft ist.) Die Wirksamkeit der Bundesmassnahmen im Zivilschutz kann daher nur durch mehr ausgebildetes hauptamtliches Instruktionspersonal sowohl beim Bund wie bei den Kantonen erhöht werden. Angesichts der kurzen Ausbildungszeiten im Zivilschutz kommt der *Professionalisierung des Ausbildungskorps* hier eine noch grössere Bedeutung zu, als in der Armee. Soweit nebenamtliche Instruktoren gefunden werden können, die als Berufsleute auf dem betreffenden Gebiet fachlich kompetent sind und die nötige didaktische Eignung mit sich bringen, sollte dafür gesorgt werden, dass sie von ihren Arbeitgebern über 10–15 Tage hinaus (z. B. 20 Tage) freigestellt werden können. Allenfalls sind dafür auch finanzielle Anreize zu schaffen.

Die Forderung nach mehr hauptamtlichen Instruktoren hat freilich zur Folge, dass diese Instruktoren vom Bund besser subventioniert werden müssen. Heute wird die Bundessubvention für hauptamtliche Instruktoren aufgrund einer zu niedrigen Pauschale berechnet. Daher besteht die Gefahr, dass die Kantone auf «höhersubventionierte» nebenamtliche Instruktoren ausweichen.

Kritik wecken immer wieder Anzahl und Umfang der Ausbildungsunterlagen, die für die 82 Funktionen des Zivilschutzes erforderlich sind. Solche Arbeitsunterlagen und Reglemente bedingen einen Überarbeitungsaufwand, der vom Wandel der Verhältnisse diktiert ist und daher kaum mehr gesteuert werden

kann. Die Instrukturen des Bundesamtes wenden einen Drittel ihrer Arbeitszeit für die Überarbeitung solcher Papiere und für übrige Verwaltungs- und Kontrollarbeiten auf. Dieser Anteil ist zu hoch. Allerdings ist er zum Teil eine direkte Folge anderer Mängel: Je schwächer die Ausbildung von Funktionsträgern, desto mehr bedürfen sie genauer Wegleitung. Mit zunehmender Professionalisierung der Ausbildung sollte sich das Verhältnis zwischen der eigentlichen Ausbildung und der Bearbeitung von Unterlagen verbessern lassen.

Der grosse Arbeitsaufwand für die Überarbeitung der Ausbildungsunterlagen rührt zum Teil aber auch daher, dass die Zivilschutzbehörden davon ausgehen, der Zivilschutzpflichtige sei «unmündig» und wenig aufnahmefähig. Den Zivilschutzpflichtigen motiviert man am besten, indem er gefordert wird. Daher muss auch die Grundausbildung für die Mannschaft verbessert werden.

Bei den Übungen muss vermehrt mit der Feuerwehr, der Polizei und den Spitalern zusammengearbeitet werden. Zivilschutzpflichtige könnten den andern Hilfs- und Schutzorganstationen zugeteilt werden. Schliesslich muss die Ausbildungsstruktur zeitlich und inhaltlich flexibler gestaltet werden. Z. B. sollte nach der Grundausbildung an Stelle einer Übung der Einsatz in einem Pflegeheim, Spital oder in der Asylantenbetreuung ermöglicht werden. Ein solcher Einsatz kann aber nur effizient sein, wenn er mindestens sieben Tage dauert. Auch die Ausbildungsinhalte haben sich nach den neuen Einsatzmöglichkeiten auszurichten.

Die *Geschäftsprüfungskommission* ersucht den Bundesrat, die Professionalisierung der Ausbildung sowohl beim Bund wie bei den Kantonen zu fördern und dafür das nötige Personal einzusetzen.

13 Fragen der Finanzierung von Bauten und Material

Der Schutzraumbau hat heute angesichts des erreichten Standes (zumindest bei den Schutzplätzen) nicht mehr die vorrangige Bedeutung, die ihm einst zugekommen ist. Es ist daher gerechtfertigt, das Bauprogramm bis ins Jahr 2000 hinein auszudehnen.

Der Bau von Zivilschutzanlagen ist jedoch besonders schlecht steuerbar. Solche Anlagen sind in aller Regel Annexinvestitionen, die im Rahmen anderer öffentlicher Aufgaben getätigt werden. Die Streckung der Finanzplanung im Bund hat daher einen wachsenden *Überhang an Gesuchen* um Zusicherung von Beiträgen geführt. Vor allem für kleine Gemeinden können die Zinslasten, die während zwei bis drei Jahren Wartezeit anfallen und nicht beitragsberechtigt sind, ins Gewicht fallen. Heute bleibt dem Bundesamt kaum etwas anderes übrig, als mit Hilfe dieses Gesuchsüberhangs den Bauwillen der Gemeinden zu bremsen. Diese «Steuerung durch Verdruss» ist jedoch für alle Beteiligten unbefriedigend.

Zu korrigieren ist die *Scherenbewegung zwischen der Zivilschutzplanung einerseits, und der Finanzplanung andererseits*, die sich in den letzten Jahren abgezeichnet hat. Die materiellen Ziele bei der Erfüllung von Bundesaufgaben und die finanziellen Mittel für ihre Verwirklichung sollten übereinstimmen. Dies gilt im

Bereich des Zivilschutzes sowohl für die Zielsetzung im Hinblick auf das Jahr 2000 als auch für die Verpflichtungskredite, die dafür gesprochen werden. In noch höherem Masse müssen die Zahlungskredite innert zumutbarer Frist einlösen, was auf dem Wege von Verpflichtungskrediten beschlossen wird. Im Fall des Nachtragszusicherungskredites von 60 Millionen Franken im Jahre 1988 wurde zuwenig beachtet, dass ein guter Teil dieses Betrages auf abgerechnete Bauvorhaben entfiel, für die der Zahlungskredit unmittelbar fällig wurde.

Probleme der *Rechtssicherheit* entstehen nach dem heutigen Zusicherungsverfahren, auch wenn das Vorgehen formalrechtlich nicht zu beanstanden ist: Vor der Kreditbewilligung auf Gemeindeebene muss dem Bund das Gesuch um Zusicherung eines Beitrages vorgelegt werden. Bei fehlenden Zahlungskrediten gibt das Bundesamt bloss eine technische Beurteilung des Projektes ab, ohne eine formelle Zusicherung auszusprechen. Ein solches Unbedenklichkeitsurteil weckt aber auf Gemeindeebene die Erwartung, dass mit einem Bundesbeitrag gerechnet werden könne. Die lokale Behörde trifft ihren Entscheid in aller Regel auf dieser Grundlage.

Diese unbefriedigende Situation gleicht jener, die vor einigen Jahren bei der Hochschulförderung anzutreffen war (vgl. die Inspektion der Geschäftsprüfungskommission des Nationalrates aus dem Jahre 1985; BBl 1985 I 711 ff.). Sie gleicht ferner dem Rückstand, in dem sich die Denkmalpflege des Bundes während Jahren befunden hat. Deshalb stellt sich aufgrund jener Erfahrungen die Frage, ob die Bundesbeiträge an Zivilschutzanlagen pauschaliert und mit gestaffelten Terminvorgaben versehen werden können, ob allenfalls die Beitragsätze gesenkt werden müssen, oder ob eine Prioritätenordnung (vgl. jene bei der Denkmalpflege) erstellt werden soll. Heute wird in den Richtlinien des Bundesamtes an die Kantone nur eine Priorität nach Schutzraumtyp vorgesehen. Nicht unterschieden wird zwischen der Grösse und der Finanzkraft der verantwortlichen Gemeinden.

Aufgrund ähnlicher Feststellungen überprüft auch die Finanzdelegation der eidgenössischen Räte im Laufe des Jahres 1991 die Rückstände bei einer Reihe von Bundesbeiträgen.

Mängel in der Ausrüstung der Zivilschutzangehörigen wirken sich heute belastend auf die Motivation der Dienstpflichtigen aus, die dies als Ausdruck einer Geringschätzung werten. Im Verhältnis zu den Angehörigen der Armee und der Feuerwehr sind die Zivilschutzpflichtigen in ihrem Erscheinungsbild diskriminiert. Ihr Arbeitskleid befriedigt weder vom Aussehen noch von seiner Eignung in allen Lagen her. Insbesondere verfügt der Zivilschutz über keine geeignete Winterkleidung und über keine Brandschutzkleidung. Die Beseitigung dieser Mängel sollte nach der Ausbildung die zweite Priorität darstellen.

Die Geschäftsprüfungskommission ersucht den Bundesrat, dafür zu sorgen, dass die materiellen Zielsetzungen und die finanziellen Mittel im Bereiche des Zivilschutzes miteinander übereinstimmen. Für die Subventionierung von Zivilschutzanlagen ist zu prüfen, ob diese Übereinstimmung auf dem Weg über eine Prioritätenordnung, über eine Pauschalierung mit gestaffelten Terminvorgaben oder über eine Senkung der Beitragsätze erreicht werden kann. Die Ausrüstung des Zivilschutzangehörigen ist zu verbessern.

14 Bestandesproblem

Im Rahmen des Zivilschutzleitbildes 95 soll die Zivilschutzpflicht vom 60. auf das 52. Altersjahr herabgesetzt werden. Dies wird vom Bundesamt in erster Linie als eine Folge aus der Herabsetzung der Militärdienstpflicht vom 50. auf das 42. Altersjahr dargestellt. Die Anzahl der Schutzdienstleistenden reduziert sich dadurch von rund 520 000 auf 420 000.

Wird diese Personalreduktion bloss mit der Anpassung an die Vorgaben der Armee begründet, so vermag sie nicht zu überzeugen. Der *Bestand an Zivilschutzpflichtigen sollte eine Konsequenz aus der Zivilschutzkonzeption* und damit eine Folge gewandelter Bedürfnisse sein. Aufgrund einer Analyse des realisierbaren Effektivbestandes und einer Bewertung der verschiedenen Zivilschutzfunktionen ist der Sollbestand zu bestimmen. Dies gilt insbesondere auch für die Funktionen, die von Frauen versehen werden sollten.

Die *Geschäftsprüfungskommission ersucht den Bundesrat*, dafür zu sorgen, dass die Anpassung des Sollbestandes im Zivilschutz gestützt auf eine Evaluation der effektiven Verhältnisse und auf eine Konzeption realisierbarer Ziele bestimmt wird.

15 Controlling

Das Bundesamt für Zivilschutz nimmt teil an der Pilotstudie zum Controllingprojekt der Eidgenössischen Finanzverwaltung. Versuchsweise soll im Bereich Ausbildung getestet werden, wie Controlling in einem Bereich mit föderalistischem Vollzug durchgeführt werden kann. Zudem handelt es sich hier um einen Bereich, in dem die finanzielle Steuerung weniger wirksam ist als jene über die Qualität des Personals und der Dienstleistungen.

Die *Geschäftsprüfungskommission ersucht den Bundesrat*, sie über den Verlauf des Teilprojektes im Bundesamt für Zivilschutz phasenweise zu orientieren.

16 Nachkontrolle der Empfehlungen aus der Inspektion der Geschäftsprüfungskommission des Nationalrates von 1982

Das Bundesamt hat der Geschäftsprüfungskommission über den Vollzug der Empfehlungen Bericht erstattet. Die Kommission erklärt sich vom Realisierungsstand befriedigt.

17 Stellungnahme des Eidgenössischen Justiz- und Polizeidepartementes

Das Eidgenössische Justiz- und Polizeidepartement hat zu diesem Bericht am 28. Februar 1991 wie folgt Stellung genommen:

171 **Konzeption des Zivilschutzes**

Seit den Ereignissen von Tschernobyl und Schweizerhalle ist der Einsatz des Zivilschutzes zur Nothilfe konsequent gefördert worden.

Ende 1986 hat das Eidgenössische Justiz- und Polizeidepartement eine Arbeitsgruppe mit der Ausarbeitung eines Berichtes beauftragt, in welchem die Einsatzmöglichkeiten des Zivilschutzes in Notsituationen analysiert und Massnahmen vorgeschlagen werden mit dem Ziel, von diesen Einsatzmöglichkeiten vermehrt Gebrauch zu machen. In den Schlussfolgerungen ihres Berichtes hat die Arbeitsgruppe zehn Anträge zuhanden des Eidgenössischen Justiz- und Polizeidepartementes und zwölf Empfehlungen an die Kantone und Gemeinden vorgeschlagen. Soweit diese Vorschläge keine Gesetzesänderungen erfordern, wurden sie inzwischen weitgehend umgesetzt. Die übrigen Anträge sollen in der Revision der Zivilschutzgesetze berücksichtigt werden. Der entsprechende Entwurf wird den eidgenössischen Räten zusammen mit dem Zivilschutz-Leitbild 95 unterbreitet werden.

Im übrigen hat der Bundesrat in seinem Bericht über die «Schweizerische Sicherheitspolitik im Wandel» den Auftrag des Zivilschutzes neu festgelegt und den Rahmen bestimmt, innerhalb dem die Reform des Zivilschutzes verwirklicht werden soll.

Dabei ist hervorzuheben, dass in diesem Bericht die Hilfeleistung bei Katastrophen und anderen Notlagen (Nothilfe in Friedenszeiten) dem Schutz der Bevölkerung vor den Auswirkungen kriegerischer Ereignisse gleichgestellt wird. Bei dieser neuen Ausrichtung sind die Voraussetzungen zu schaffen, welche nicht nur ein rasches, sondern auch ein selektives Aufgebot des Zivilschutzes ermöglichen. Die entsprechenden Vorkehrungen haben den Einsatzelementen jener Organisationen Rechnung zu tragen, welche sich zur Meisterung einer bestimmten Lage eignen. Zu diesem Zweck müssen die Einsatzformationen zum Teil zusammengefasst und ihre Leistungsfähigkeit verbessert werden.

Was den Schutz der Bevölkerung anbelangt, sind wir der Meinung, dass diese Aufgaben auch in Zukunft in erster Linie auf Gemeindeebene wahrgenommen werden muss.

Die Schaffung eines Gemeinschaftsdienstes, welcher an die Stelle der Wehr- und Schutzdienstpflicht treten sollte, stellt eine interessante Idee dar, die zurzeit geprüft wird. Die Verwirklichung eines solchen Vorhabens setzt allerdings eine Änderung der Verfassung voraus. Es kann somit nicht im Rahmen der Armee- und Zivilschutzreform 95 umgesetzt werden.

172 **Ausbildungsfragen**

Wir teilen die Auffassung der Geschäftsprüfungskommission des Ständerates, wonach den Fragen der Ausbildung die gebührende Aufmerksamkeit zu schenken ist. Es trifft zu, dass im Zivilschutz die Ausbildung am häufigsten Anlass zu Kritik gibt. Eine Verbesserung der Verhältnisse kann nur durch eine vermehrte Professionalisierung der Ausbildung auf allen Stufen erreicht werden. In diesem Sinne wird zurzeit die Frage der Schaffung einer Instruktorenschule, wie

sie in der vom Nationalrat und Ständerat überweisenen Motion Neuenschwander angeregt wird, geprüft. Geprüft wird auch eine Anhebung der Beiträge, welche den Kantonen und Gemeinden zur Entschädigung der hauptamtlichen Instruktoren ausgerichtet werden. Durch finanzielle Anreize soll die Anstellung zusätzlicher Berufsinstruktoren konsequent gefördert werden. Der Bestand des Ausbildungskorps des Bundesamtes für Zivilschutz ist ebenfalls zu überprüfen. Alle diese Massnahmen sollen eine methodische und zeitgemässe Ausbildung der Schutzdienstpflichtigen gewährleisten und es ermöglichen, sie besser für die Erfüllung der ihnen obliegenden Aufgaben zu motivieren. Das Vertrauen der Bevölkerung in den Zivilschutz wird auf diese Weise gestärkt werden. Sicher ist, dass die so geschaffenen Voraussetzungen es den Leitungen und Formationen des Zivilschutzes erlauben werden, ihren Auftrag noch besser zu erfüllen.

173 Fragen der Finanzierung von Bauten und Material

Der Zwischenbericht zum Stand des Zivilschutzes vom 31. Januar 1983 (BBl 1983 I 1333) hat das Erreichen des Sollzustandes im baulichen Zivilschutz für das Jahr 2000 vorgesehen. Dieses Ziel dürfte dannzumal in bezug auf die Schutzräume für die Bevölkerung in schwach bis mittelmässig besiedelten Gemeinden im wesentlichen erreicht sein. Dagegen muss in den grossen Städten mit einer Verzögerung gerechnet werden. Dieser Unterschied kann durch zusätzliche finanzielle Mittel nicht wettgemacht werden. Er ist zu einem guten Teil durch die Tatsache bedingt, dass die bauliche Infrastruktur in den Städten schon weit vorangeschritten ist, so dass es nur beschränkte Möglichkeiten zur Realisation von öffentlichen Schutzräumen gibt, werden diese in der Regel doch nur akzessorisch zu oberirdischen Bauvorhaben erstellt.

Was die für die Leitungen und Formationen der Zivilschutzorganisationen der Gemeinden bestimmten Anlagen betrifft, so dürfte deren Verwirklichung um das Jahr 2010 erreicht werden. Hier geht es vor allem um die Beseitigung von zum Teil noch markanten Unterschieden, die heute im Ausbaustand der Kantone bzw. in den Kantonen zwischen den Gemeinden bestehen. Die 1986 eingeführte starke Abstufung der Beitragssätze beginnt allmählich ihre Wirkung zu zeitigen. Es ist davon auszugehen, dass bis Ende dieses Jahrhunderts gesamtschweizerisch ein mehr oder weniger gleichmässiger Vorbereitungsstand erreicht werden kann.

Die festgestellten Unterschiede zwischen dem Bauprogramm und den verfügbaren finanziellen Mitteln sind in erster Linie auf die Hochkonjunktur der letzten Jahre zurückzuführen. Die unerfreuliche Scherenwirkung zwischen den in den Gemeinden verwirklichten Bauvorhaben und den finanziellen Möglichkeiten des Bundes dürfte durch den sich deutlich abzeichnenden Rückgang der allgemeinen Bautätigkeit im Verlaufe der nächsten zwei bis drei Jahre beseitigt werden können.

Die Frage der Pauschalierung der Bundesbeiträge für die Anlagen der Organisation und des Sanitätsdienstes ist schon verschiedentlich untersucht worden. Obwohl der Schutzbau genormt ist, werden seine Kosten stark durch die jeweiligen geologischen und topographischen Verhältnisse beeinflusst. Ein Pauscha-

lierungssystem ist nur denkbar, wenn es auf der Basis einheitlicher und gesamtschweizerisch anwendbarer Ansätze verwirklicht werden kann. Ein solches Pauschalierungssystem hätte aber eine ungleiche Behandlung zur Folge, welche die bestehenden Unterschiede eher vergrössern als verkleinern würde. Im übrigen gestatten die im Rahmen des Zivilschutz-Leitbildes 95 ins Auge gefassten Reformen die Feststellung, dass die heute für den baulichen Zivilschutz vorgesehenen Kredite zur Erreichung der umschriebenen Ziele genügen dürften.

Was den Bereich des Materials anbelangt, so trifft es zu, dass die Zivilschutzorganisationen der Gemeinden nur über eine sehr einfache Grundausrüstung verfügen. Selbst diese ist noch nicht vollständig. Neu- und Ersatzbeschaffungen mussten zurückgestellt werden (Ortsfunk, Überlebensnahrung usw.).

Mit der Geschäftsprüfungskommission des Ständerates sind auch wir der Meinung, dass die persönliche Ausrüstung der Schutzdienstpflichtigen heute nicht zu befriedigen vermag. Dies namentlich auch im Vergleich zur Ausrüstung der Angehörigen der Armee und der Feuerwehren. Wir werden deshalb prüfen, in welchem (raschestmöglichen) Zeitrahmen die für die Verbesserung der Ausrüstung nötigen Kredite bereitgestellt werden können.

174 Bestandesprobleme

Die Abklärungen zum Zivilschutz-Leitbild 95 zeigen, dass der Zivilschutz für die Wahrnehmung der neu umschriebenen Aufgaben einen Bestand von 400 000 Personen benötigt. Im Vergleich zum heutigen Bestand bedeutet dies eine Verringerung um 120 000 Personen. In dieser letzteren Zahl sind jene Schutzdienstpflichtigen inbegriffen, die freigestellt werden, um bestehende Strukturen (Feuerwehrkorps, Führungsstäbe usw.) in die Lage zu versetzen, ihre Aufgabe in jeder strategischen Situation sicherzustellen. Zudem wird auch eine vermehrte Konzentration der Mittel eine gewisse synergetische Wirkung erzeugen. Schliesslich soll auch die Bevölkerung vermehrt zur Vorbereitung und Durchführung der für sie vorgesehenen Massnahmen beigezogen werden.

175 Controlling

Im Rahmen der Ausarbeitung des Zivilschutz-Leitbildes 95 ist die dafür nötige Datenermittlung vorgenommen worden. Die entsprechenden Angaben haben auch die Einführung eines Controlling-Systems im Bereich der Ausbildung ermöglicht.

Das Zahlenmaterial wird bis spätestens Ende des dritten Quartals 1991 ausgewertet sein. Es ist alsdann vorgesehen, das Ergebnis dieser Auswertung mit jedem Kanton zu besprechen. Die Zwischenziele sowie der Zeitpunkt der nächsten Datenerhebung werden im Einvernehmen mit den Kantonen festgelegt werden. Diese zweite Etappe wird es möglich machen, den Übergang zur Organisation 95 des Zivilschutzes zu steuern und die Planungen auf dem Gebiete der Ausbildung den tatsächlichen Bedürfnissen anzupassen. Wir sind davon überzeugt, dass uns mit der Einführung des Controlling-Systems in der Ausbil-

dung ein wirksames Instrument zur Steuerung und damit zur Verbesserung der Ausbildung im Zivilschutz zur Verfügung stehen wird.

18 Schlussbemerkungen der Geschäftsprüfungskommission

Die Geschäftsprüfungskommission hat an ihrer Sitzung vom 3. April 1991 von dieser Stellungnahme Kenntnis genommen. Sie stellt fest, dass vor allem auf der Ebene der Zivilschutzkonzeption die von ihr angeregte Umwertung der Aufgaben noch nicht hinreichend vollzogen ist. Auch die Probleme der Finanzierung von Bauten und Material scheinen eher durch glückliche Umstände als durch eine Politik des rationellen Mitteleinsatzes gelöst zu werden. Die Kommission erwartet, dass der Bundesrat in beiden Bereichen zusätzliche Schritte unternimmt; im übrigen dankt sie aber dem Departement für seine Bemühungen und schliesst die Inspektion mit diesen Schlussbemerkungen ab.

2 Inspektion im Bundesamt für Konjunkturfragen zum Thema Technologiepolitik (vom 21. Nov. 1990)

21 Auftrag und Vorgehen

Im Anschluss an die Inspektion zum Querschnittsthema «Ressortforschung» beauftragte die Kommission die Sektion Volkswirtschaftsdepartement, mit einer Inspektion *die technologiepolitischen Massnahmen des Bundes und deren Durchführung zu überprüfen.*

Die Sektion beschaffte sich die erforderlichen Dokumente und hörte Vertreter der Verwaltung, Experten und Vertreter der Privatwirtschaft an (vgl. die Beilage).

22 Ergebnisse

221 Ausgangslage

221.1

Die Überprüfung der technologiepolitischen Massnahmen veranlasst uns zur Feststellung, dass es *keine Technologiepolitik des Bundes gibt*, sofern man unter Politik eine Reihe aufeinander abgestimmter, kohärenter und auf klar definierte Ziele ausgerichteter Massnahmen versteht.

221.2

Es *gibt lediglich eine Reihe technologiepolitischer Massnahmen*, die zum Ziel haben, entweder günstige Rahmenbedingungen für die wirtschaftliche Entwicklung, die Forschung, die Aus- und Weiterbildung zu schaffen oder die angewandte Forschung und die Verbreitung neuer Technologien zu fördern. Zu die-

sen Massnahmen des Bundes kommen die Wirtschaftsförderungsmaßnahmen, die hauptsächlich in den kantonalen Zuständigkeitsbereich fallen.

221.3

Die Eingriffe in den verschiedenen Bereichen widerspiegeln die *Konzeption* der Industrie-, Wissenschafts- und Technologiepolitik der politischen Behörden. Diese Konzeption basiert, insbesondere was die Massnahmen im Bereich der Technologiepolitik betrifft, auf dem *Prinzip der Subsidiarität*. Nach diesem Prinzip ist die Industrie in erster Linie verantwortlich für die technologische Entwicklung und deren Umsetzung. Der Staat schafft einerseits die Rahmenbedingungen (Unterrichtswesen, Berufsbildung, Forschung) und trifft andererseits Massnahmen, um die angewandte Forschung und den Transfer neuer Technologien sowie ihrer Ergebnisse zu den Unternehmen zu fördern. Im Bereich der angewandten Forschung und der Entwicklung trägt der private Sektor die finanzielle Hauptlast. Die Lasten sind jedoch recht einseitig verteilt: auf die chemische Industrie allein entfallen rund die Hälfte der Aufwendungen der Unternehmen für Forschung und Entwicklung; die restlichen rund 50 Prozent werden von der Elektronik- und der Maschinen- und Metallindustrie bestritten.

Dies erklärt die im Vergleich zu anderen OECD-Ländern schwache Beteiligung des Staates an den Aufwendungen für Forschung und Entwicklung. Dem Staat ist traditionellerweise die Finanzierung der Ausbildung an den Hochschulen und zu einem grossen Teil der damit verbundenen Grundlagenforschung übertragen.

221.4

Aus dieser auf der Subsidiarität aufbauenden Konzeption staatlicher Eingriffe ergeben sich zwei Konsequenzen für die Praxis der Technologieförderung:

1. Die technologiepolitischen Massnahmen und die Ausbildungsanstrengungen des Bundes dienen mehr der *Verbreitung von Technologien* als der Forschung und Innovation. Im Vordergrund stehen darum jene Mechanismen, welche die *Einführung neuer Technologien* erlauben, insbesondere die Ausbildung und die Berufsbildung sowie punktuelle, unternehmensbezogene Hilfen zur Anpassung an die technologische Entwicklung.
2. Die *staatlichen Massnahmen sind reaktiv* in bezug auf die Bedürfnisse der Industrie (bottom-up). Die technologiepolitischen Massnahmen des Bundes beschränken sich vor allem auf das dritte Element des technologischen Wandels – die Verbreitung, und der Staat spielt auf dem Gebiet der für die Industrie notwendigen technologischen Veränderungen eine untergeordnete Rolle.

Anmerkung: Der technologische Wandel ist ein Prozess, der sich aus drei Elementen zusammensetzt – Forschung, Innovation, Diffusion–, die sich überschneiden und oft aufeinander einwirken. Es ist darum schwierig, sie in eine hierarchische Ordnung zu bringen. Zu bedenken ist ferner, dass die

drei Elemente aufgrund mangelnder Früherkennung der Bedürfnisse zeitlich nicht aufeinander abgestimmt sind.

221.5

Auch wenn das Prinzip der Subsidiarität staatlicher Eingriffe in die technologische Entwicklung akzeptiert wird, lässt sich aus *der Diskussion und der Praxis* schliessen, dass die von der Wirtschaft formulierten Bedürfnisse *verstärkte staatliche Anstrengungen* erfordern. Dies erklärt sich höchstwahrscheinlich durch die beschleunigte technologische Entwicklung, die vor allem kleinen und mittleren Unternehmen Anpassungsschwierigkeiten bereitet. Diese Schwierigkeiten wirken sich auf die internationale Wettbewerbsfähigkeit dieser Unternehmen aus, und zwar umso mehr, als der Staat in den Konkurrenzländern für Forschung und Technologie wesentlich grössere Anstrengungen unternimmt und höhere Beiträge ausrichtet.

Die Forderungen, welche die Schweizer Industrie an den Staat zur Bewältigung des technologischen Wandels stellt, sind nicht leicht zu umreissen. Eine Unterscheidung nach Branche und Unternehmensgrösse dürfte sich aufdrängen. Immerhin lassen sich nach unseren Erhebungen die folgenden Forderungen anführen:

- ein hohes Niveau von Lehre und Grundlagenforschung an den Hochschulen (diese sind gegenüber der technologischen Entwicklung im Rückstand);
- eine bessere Zusammenarbeit zwischen den Hochschulen und der Industrie durch Bildung von Forschungsschwerpunkten, Ausarbeitung gemeinsamer Forschungsprojekte, Berücksichtigung der Bedürfnisse der Industrie in der Grundlagenforschung, Intensivierung des Informationsaustausches, Schaffung von Kontaktstätten für Hochschulen und Industrie;
- eine Neuausrichtung der Höheren Technischen Lehranstalten (HTL), die eine wesentlich intensivere Zusammenarbeit mit den Industrieunternehmen der jeweiligen Region ermöglicht;
- eine nachhaltigere Berücksichtigung der besonderen Interessen der kleineren und mittleren Betriebe;
- ein möglichst ungehinderter Zugang zu den EG-Technologieprogrammen.

Vom Staat werden in allen drei Bereichen des technologischen Wandels – Forschung, Innovation (Umsetzung der Erfindungen in kommerzielle Anwendungen) und Diffusion – verstärkte Anstrengungen verlangt.

221.6

In die Durchführung der technologiepolitischen Massnahmen teilen sich mehrere Organe. Dieses pluralistische System hat den Vorteil, dass jeder Verwaltungsbereich für jene Aspekte verantwortlich ist, die in seinen Kompetenzbereich fallen. Nachteile andererseits sind eine Verzettelung der Kräfte, Doppelspurigkeiten, Konkurrenz zwischen den verschiedenen Ämtern und Institutionen, ungenügende Koordination, konkurrierende Konzeptionen, ungenügender Informationsaustausch, komplizierte Verwaltungswege für die Benützer, Verzettelung

der finanziellen Mittel («Giesskannenprinzip» versus «Konzentration») sowie eine fragmentarische Berücksichtigung der Wirtschaft (vor allem was die kleinen und mittleren Unternehmen betrifft). Die Wirtschaft hat sich bisher allerdings nur über ihre Branchenorganisationen zur Forschungspolitik geäußert, unter Einschluss der kleinen und mittleren Unternehmen. Einerseits haben diese ihre spezifischen Bedürfnisse nie eigens formuliert, andererseits hat der Bund ihre Interessen bisher nicht von sich aus im einzelnen ermittelt.

In irgendeiner Weise befassen sich alle Departemente mit technologiepolitischen Massnahmen. Das Hauptgewicht liegt jedoch beim Eidgenössischen Volkswirtschaftsdepartement und beim Eidgenössischen Departement des Innern:

Im Eidgenössischen Volkswirtschaftsdepartement sind folgende Dienststellen für technologiepolitische Massnahmen zuständig.

Das Bundesamt für Konjunkturfragen (BFK): Sein Tätigkeitsbereich umfasst einerseits operationelle Aufgaben im Rahmen des Konjunkturverfassungsartikels und andererseits Stabsaufgaben. Die operationellen Aufgaben sind: Beobachtung der Konjunktur, Vorbereitung und Vollzug von Konjunkturstabilisierungsmassnahmen, Förderung der praxisorientierten Forschung, insbesondere zugunsten des direkten Technologietransfers, Durchführung von spezifischen Massnahmen zur Förderung der Anpassungsfähigkeit der Schweizer Wirtschaft an ein neues ökologisches und technologisches Umfeld («Impulsprogramme» und «Aktionsprogramme»). Das Amt hat sich in den letzten Jahren immer mehr zu einem Stabsorgan für allgemeine Wirtschafts- und Technologiefragen entwickelt.

Diesem Amt ist auch die *Kommission zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung* (KWF) zugeordnet. Sie hat die Förderung der wirtschaftlich motivierten Forschung zum Ziel. Diese Kommission, die vom Direktor des BFK präsidiert wird, umfasst 13 Mitglieder, alles Hochschulprofessoren oder Spezialisten aus der Industrie. Die KWF gewährt Beiträge an Projekte, die von Unternehmen in Zusammenarbeit mit nicht-gewinnorientierten Forschungs- und Entwicklungsinstituten durchgeführt werden. Der Finanzierungsanteil der Unternehmen muss mindestens 50 Prozent der Projektkosten betragen. Die Forschungsvorhaben müssen innovationsorientiert und von wirtschaftlichem und industriellem Interesse sein. Für den Zeitraum 1986–1991 verfügt die KWF über 150 Millionen Franken. Seit 1986 basieren die KWF-Kredite auf einem Mehrjahresprogramm, das die Bildung von Forschungsschwerpunkten ermöglicht.

1987 hat der Bund der KWF ferner Aufgaben im Rahmen der wissenschaftlichen und technologischen Zusammenarbeit in Europa anvertraut (Evaluation der Beitragsgesuche im Rahmen von EUREKA, RACE, ESPRIT). Gleichzeitig hat der Bundesrat das Bundesamt für Bildung und Wissenschaft des EDI als zentrale Anlauf-, Informations- und Koordinationsstelle für diese Frage bestimmt.

Auf Verlangen des BFK evaluierte eine Expertengruppe die Tätigkeit der KWF (Studie Nr. 12 zur Evaluation der Förderung praxisorientierter Forschung). Die *wichtigsten Ergebnisse* dieser Evaluation sind:

- Die KWF arbeitet nach dem «Hol-System», das heisst sie schlägt nicht selbst Forschungsthemen vor, sondern unterstützt solche, die ihr von Gesuchstellern vorgelegt werden. Die Forschungsschwerpunkte bilden sich so in der Regel eher reaktiv als aktiv. Die vom Bund aufgrund eines Mehrjahresprogrammes zur Verfügung gestellten Mittel sollten die KWF veranlassen, einen Teil ihrer Mittel für die aktive Bildung von Forschungsschwerpunkten einzusetzen (top down).
- Die KWF ist bei den Unternehmen, vor allem den kleinen und mittleren Unternehmen, wenig bekannt. Ihr Profil ist nicht klar genug. Das mag an der Arbeitsweise der KWF («Hol-System») liegen; dass die Ergebnisse aus den Forschungsprojekten oft mit Verzögerung publiziert werden und geringe Verbreitung finden, trägt ebenfalls nicht zur Bekanntheit der KWF bei.
- Die kantonalen Hochschulen sind an den Projekten, die von der Kommission finanziert werden, nur in geringem Masse beteiligt. Die ETH-Professoren engagieren sich für diese Projekte viermal mehr als ihre kantonalen, in den gleichen Disziplinen tätigen Kollegen. Diese Untervertretung der kantonalen Universitäten ist weniger durch Mängel bei der KWF als durch die Skepsis der Professoren gegenüber einem Vertrag mit der Industrie zu erklären.
- Ebenfalls ungenügend ist die Beteiligung der Höheren Technischen Lehranstalten. Der Grund dafür liegt darin, dass sie von ihrer Aufgabe her stärker auf die Lehre als auf Forschungs- und Entwicklungsprojekte ausgerichtet sind.
- Obschon die Kommission ein grosses Augenmerk auf die Probleme der Klein- und Mittelbetriebe im technologischen Anpassungsprozess richtet, sind diese im Verhältnis zu den Grossbetrieben untervertreten. Sie kennen die Möglichkeiten, die ihnen eine Zusammenarbeit mit einem Forschungsinstitut eröffnet, zu wenig. Für die kleinen und mittleren Unternehmen, die ihre Tätigkeit auf die technologische Entwicklung abstützen, ist es wichtig, dass die KWF über ihre Aktivitäten informiert.
- Die von der KWF erbrachte Arbeit zur Förderung der wirtschaftlich motivierten Forschung wird von den Forschungsinstituten und den an den Projekten beteiligten Unternehmen geschätzt.

Das *Bundesamt für Industrie, Gewerbe und Arbeit* (BIGA) ist zuständig für die Berufsbildung sowie für die Innovationsförderungsmassnahmen im Rahmen der Hilfen für das Berggebiet und für wirtschaftlich bedrohte Regionen. Ihm obliegt ferner die Förderung der Höheren Technischen Lehranstalten, die kantonale, interkantonale oder privatrechtliche Institutionen sind. Von den wirtschafts- und regionalpolitischen Instrumenten des BIGA gehen jedoch wenig innovative Impulse aus. Auch die Betreuung der HTL ist nicht sehr intensiv.

Die *Höheren Technischen Lehranstalten* (HTL) betreiben keine wissenschaftliche Forschung im eigentlichen Sinne. Selbst die angewandte Forschung bewegt sich in engem Rahmen. Primäre Aufgabe dieser Institutionen ist die Ausbildung, begleitet von experimenteller Entwicklung. In den letzten Jahren sind an den HTL oder in Zusammenarbeit mit ihnen Technologie- und Innovationszentren für den Technologietransfer HTL/Industrie geschaffen worden. Der Unterricht sozusagen die gesamte den Professoren zur Verfügung stehende Zeit. Die HTL beschäftigen auch keine Forschungsassistenten. Aus diesem Grunde

sind die HTL für die Forscher unattraktiv. Die rasche technologische Entwicklung stellt grosse Probleme für die Weiterbildung des Lehrkörpers und die Modernisierung der Anlagen. Dank ihrer regionalen Einbettung sind die HTL aber grundsätzlich für die Wirtschaft sehr wertvoll. Sie könnten eine wichtige Funktion wahrnehmen, wenn sie den Industrieunternehmen und ganz besonders den kleinen und mittleren Unternehmen technische Hilfe bieten würden.

Im *Eidgenössischen Departement des Innern* hat das *Bundesamt für Bildung und Wissenschaft* (BBW) die weitreichendsten Befugnisse im Bereich der Wissenschaftspolitik. Dieses Amt ist nicht nur für Bildungsfragen, sondern auch für die grundsätzlichen Fragen der Forschungspolitik, der Anwendung des Forschungsgesetzes (Forschungsplanung) und des Hochschulförderungsgesetzes, für die wissenschaftliche und technische Koordination und Information sowie für die nationalen und internationalen Forschungsprojekte und -programme zuständig.

Die neu geschaffene *Gruppe für Wissenschaft und Forschung* wird im Rahmen ihrer strategischen Führung von Bildung, Wissenschaft und Forschung eine Koordinationsaufgabe im Bereich der Technologiepolitik gegenüber dem Eidgenössischen Volkswirtschaftsdepartement wahrzunehmen haben.

Das *Forschungsgesetz*, das im Januar 1984 in Kraft trat, ist die Finanzierungsgrundlage für die mit der Forschungsförderung betrauten Institutionen, das heisst der Schweizerische Nationalfonds und die wissenschaftlichen Akademien. Es ist ferner die gesetzliche Grundlage für Forschungsförderungsmassnahmen des Bundes: internationale wissenschaftliche Zusammenarbeit, Bundesbeiträge an spezialisierte Forschungszentren (z. B. das Schweizerische Forschungszentrum für Mikrotechnik, CSEM). Mit dem Gesetz sind Planungsinstrumente geschaffen worden: die Ziele der Forschungspolitik sowie die Mehrjahresplanung der Forschungsorgane. Für die Koordination der Forschung haben nach dem Gesetz in erster Linie die Forschungsorgane zu sorgen (Selbstkoordination). Der Bundesrat legt die Forschungsziele und -prioritäten fest. Da sie sehr genereller Natur sind, erlauben sie jedoch keine Konzentration der Kräfte. Das Prinzip der Selbstkoordination verhindert eine echte Forschungs Koordination, und *die Wirkung der Empfehlungen des Bundesrates ist ungenügend*. Daran haben bisher auch die Schwerpunktprogramme (als Versuche, «aktive Steuerungsvorgänge» einzuleiten), wenig geändert.

Der *Schweizerische Wissenschaftsrat* (SWR) ist das Konsultativorgan des Bundesrates für alle Fragen der nationalen und internationalen Wissenschaftspolitik. Er erarbeitet zuhanden des Bundesrates Empfehlungen für das höhere Bildungswesen und die Forschung in Form von Ziel- und Massnahmen-Formulierungen. Er nimmt zu den wichtigen wissenschaftlichen Vorhaben Stellung. Im Rahmen seiner gegenwärtigen Tätigkeit beschäftigt sich der SWR bereits mit technologiepolitischen Fragen (Schaffung des «Ausschusses für Technologiepolitik»). Bei der Ausarbeitung seiner Empfehlungen holt der Wissenschaftsrat zahlreiche Stellungnahmen ein. Im SWR sind auch die – im Forschungs- und Bildungsbereich – wichtigsten Bundesämter und -Institutionen vertreten (z. B. BFK, BBW, BIGA, Schulrat usw). In diesem Sinne hat der SWR auch eine koordinierende Funktion.

Der *Schweizerische Schulrat* ist zuständig für die beiden Eidgenössischen Technischen Hochschulen und die vier Annexanstalten. Hauptaufgaben der ETH sind die Lehre und die Forschung. Die Eidgenössischen Technischen Hochschulen widmen sich auch der Forschung im Sinne von Dienstleistungen zugunsten der Privatwirtschaft. Die Beziehungen zur Industrie sind vielfältig. Sie erstrecken sich auf Verträge, die direkt zwischen der Industrie und den Professoren abgeschlossen werden, verschiedene Zusammenarbeitsorgane wie die «Arbeitsgemeinschaft für industrielle Forschung» und die «ETH-Transfer»-Stelle an der ETH Zürich, das «Comité industriel», die SOGEVA und das «Centre d'appui scientifique et technologique» (CAST) an der ETH Lausanne sowie auf Vereinbarungen, welche die Technischen Hochschulen und die Industrie in einer langfristigen Partnerschaft verbinden.

Aufgrund seiner Instrumente und der gesetzlichen Grundlagen kommt dem EDI bei der Förderung der technologischen Entwicklung gegenüber den andern Departementen eine Vorrangstellung zu. Das wird durch die Verteilung der finanziellen Mittel des Bundes für Forschung und Entwicklung bestätigt: Eidgenössisches Departement des Innern: 726 Millionen Franken; Eidgenössisches Volkswirtschaftsdepartement: 111 Millionen Franken; übrige Departemente: 361 Millionen Franken (Daten für 1986). Auf den Schulrat entfallen 420 Millionen Franken der Bundesmittel für die Forschung.

Der Schulrat hat, unabhängig von den angelaufenen Bestrebungen auf Bundesebene, *die Technologiepolitik für seinen Bereich definiert*. Im Hinblick auf die besondere Verantwortung, die dem Schulrat im Bereich der Technologiepolitik aufgrund der Stellung seiner Schulen und Institutionen in Forschung und Lehre zukommt, wurde darauf verzichtet, die Formulierung einer Bundes-Technologiepolitik abzuwarten. Das Ziel der Technologiepolitik des Schulrates besteht darin, der Wirtschaft zu helfen, sich eine günstige Position im weltweiten Innovationswettbewerb zu sichern. Das Grundkonzept der Aufgabenteilung zwischen Staat und Wirtschaft im Forschungsbereich bleibt im wesentlichen unangestastet:

Der Staat ist zuständig für die Grundlagen- und die angewandte Forschung, während die praxisorientierte Forschung sowie die Produkte- und die Verfahrensentwicklung Sache der Wirtschaft sind. Die Technologiepolitik des Schulrates sieht Massnahmen zur Früherkennung sowie für die Lehre, die Forschung und den Technologietransfer vor. Der Chef der Gruppe für Wissenschaft und Forschung soll für die Koordination der Technologiepolitik des Schulrates mit den Anstrengungen der übrigen Verwaltungsstellen sorgen.

Der Alleingang des Schulrates ist auf Kritik gestossen. Koordinationsprobleme werden unausweichlich sein. Das Technologiekonzept ist zudem zu einseitig an wirtschaftlichen Interessen orientiert; gesellschaftliche und ökologische Anliegen bleiben – wie auch die Technikfolgenabschätzung – hintangestellt.

23 Beurteilung der Lage durch die Geschäftsprüfungskommission

231 Fehlende Gesamtkonzeption

Die vom Bund ergriffenen Massnahmen zur Förderung der technologischen Entwicklung sind nicht in eine ganzheitliche Strategie eingebettet. Die bis heute entwickelten technologischen Aktivitäten gründen auf verschiedenen Bereichen der Politik, insbesondere auf der Wissenschafts- und Bildungspolitik, der Berufsbildungspolitik, der Wirtschaftspolitik und der Innovationsförderungspolitik.

232 Reaktive Massnahmen

In den meisten Fällen sind die vom Bund getroffenen Massnahmen eine Reaktion auf konjunkturelle Situationen, Fehlentwicklungen oder einen offenkundigen Nachholbedarf (z. B.: Impulsprogramme und die KWF-Projekte). Bedenkt man, wie lange es dauert, bis diese Massnahmen greifen, so kann ihre Wirksamkeit bezweifelt werden. Eine langfristige und stärker vorausschauende Strategie wäre notwendig.

233 Aufspaltung der Massnahmen

Das Fehlen einer Gesamtkonzeption führt zu einer unzusammenhängenden Durchführung der Massnahmen, die geeignet wären, dem Wirtschaftssektor im technologischen Fortschritt eine Hilfe zu bieten. Diese Aufspaltung gestattet zwar jedem Amt, die in seinen Verantwortlichkeitsbereich fallenden Kompetenzen und Kenntnisse anzuwenden, *verhindert aber eine globale Sicht über das, was in der Technologiepolitik geleistet wird, und erlaubt es nicht, klar definierte Verantwortlichkeiten und Zuständigkeiten festzulegen.* Es besteht die Gefahr, dass die Ämter aufgrund ihres beschränkten Kompetenzbereiches eine Nischenstrategie betreiben. Eine solche Strategie behindert den Wissensaustausch und lässt ein Konkurrenzdenken unter den Dienststellen aufkommen. Dadurch entstehen Schwierigkeiten für die an den verschiedenen Massnahmen der Technologiepolitik Beteiligten und ihre Nutzniesser. Die Bedeutung der Massnahmen, mit denen die technologische Herausforderung angenommen werden soll, bedingt eine verstärkte *Koordination* der Anstrengungen des Bundes und eine *klare Definition der angestrebten Ziele.*

Der *Schulratsbereich* muss in die koordinierte Technologiepolitik des Bundes *eingebunden* werden und darf – bei aller Wichtigkeit – keinen Sonderstatus beanspruchen.

234 Den Bedürfnissen der Gesellschaft Rechnung tragen

Eine Koordination und eine klarere Definition der Ziele dürfte es zudem erleichtern, den Bedürfnissen der Gesellschaft im allgemeinen sowie der Wirtschaft im besonderen gerecht zu werden.

234.1

Es fragt sich, ob alle kleinen und mittleren Unternehmen über genügend Kapazität verfügen, um die technischen Innovationen aufzunehmen und sie genügend rasch in neue Produkte und Verfahren umzusetzen. Ohne ein verstärktes staatliches Engagement in der Technologiepolitik und entsprechende günstige Rahmenbedingungen laufen diese Unternehmen Gefahr, den Anschluss an die technologische Entwicklung zu verlieren. Eine solche Unterstützung sollte ihre Wettbewerbsfähigkeit gegenüber den Konkurrenten in der Europäischen Gemeinschaft sicherstellen, die schon heute von einer staatlichen Hilfe für Forschung und Entwicklung profitieren. Ohne diese Hilfe besteht die Gefahr, dass schweizerische Unternehmen in Länder auswandern, die günstigere Bedingungen bieten.

234.2

Das Schweizervolk ist im grossen und ganzen an technischen Innovationen interessiert, obschon gewisse Zeichen darauf hindeuten, dass dieses Interesse zu einem Teil wettgemacht wird durch Bedenken hinsichtlich der Folgen gewisser Techniken für Umwelt und Gesellschaft. Auch war bis vor kurzem ein Rückgang jener Schulabgänger festzustellen, die sich technischen Berufen zuwenden. Die Bewertung der Auswirkungen der neuen Technologien auf Wirtschaft, Gesellschaft und Umwelt (Technologiefolgenabschätzung) sollte deshalb ebenfalls ein Anliegen des Bundes sein, damit sich die Öffentlichkeit über die positiven und negativen Wirkungen der technologischen Entwicklung, sowohl unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten wie auch unter dem Gesichtspunkt der Lebensqualität, ein Bild machen kann.

235 Grundlagenforschung und angewandte Forschung

Der Bund beschränkt sich traditionellerweise darauf, die *Grundlagenforschung* auf höherer Ausbildungsstufe zu finanzieren. Da Grundlagenforschung meist ohne zusätzliche staatliche Unterstützung nur von grossen Unternehmen in eine Technik umgesetzt werden kann, bevorteilt sie tendentiell die grossen Unternehmen gegenüber den kleinen und ist somit in ihren Auswirkungen keineswegs wettbewerbsneutral. Die angewandte Forschung und Entwicklung ist weitgehend dem privaten Sektor vorbehalten. Die private Forschung und Entwicklung konzentriert sich auf einige Industrien (chemische Industrie, elektrotechnische Industrie sowie Maschinen- und Metallindustrie). Vorwiegend Grossunternehmen können es sich leisten, eigene Forschungs- und Entwicklungsabteilungen zu führen.

235.1

Zielsetzungen und Prioritäten der Grundlagenforschung sind vom Bundesrat festgelegt. Da die Hochschulen den Zielen und Prioritäten nicht genügend

nachkommen, kommt es zu einer *Verzettelung der Kräfte*. Diese Sachlage erklärt sich aus der Autonomie der Universitäten und der Forschungsfreiheit. Zudem genießt die Ausbildung erste Priorität; die Forschung wird lediglich begleitend eingesetzt. Der Mangel an Koordination wird noch verstärkt durch die fehlende Auswertung der Forschungsprojekte, die von den einzelnen Hochschulen, Institutionen und Forschungsfonds betrieben werden. Es stellt sich die Frage, ob das geltende Forschungssystem angesichts dieser Schwächen den technischen Herausforderungen noch gerecht wird.

235.2

Die *Massnahmen zur Förderung der angewandten Forschung und Entwicklung* sind *punktuell und begrenzt*. Die schweizerischen Unternehmen (insbesondere die kleinen und mittleren Unternehmen) müssen mit Konkurrenten in der EG mithalten, die von einer nicht unbeträchtlichen Hilfe der öffentlichen Hand zugunsten der industriellen Forschung profitieren. Die KWF bildet im Bereich der praxisorientierten Forschung und der Entwicklung von Produkten das wichtigste Instrument der Förderung im Bereich von Forschung und Entwicklung. In Ziffer 221.6 haben wir die Grenzen dieser Kommission aufgezeigt, wobei folgende besonders hervorzuheben sind: die Untervertretung der kleinen und mittleren Unternehmen bei den von der Kommission finanzierten Projekten und das Fehlen bewusst gesetzter eigener Schwerpunkte der Forschung.

235.3

Der *Wechsel junger Diplomanden* von der höheren Ausbildung in den Unternehmenssektor ist eine der wichtigsten Formen des Wissenstransfers. Angesichts ihrer regionalen Verankerung spielen die 27 HTL in diesem Sinn eine nicht zu unterschätzende Rolle. Besonders für kleine und mittlere Unternehmen können die HTL wichtige Partner im *Technologietransfer* und in der Innovationsberatung sein. Der traditionelle Ausbildungsauftrag engte bisher die Möglichkeiten der HTL stark ein, den Technologietransfer zugunsten der Wirtschaft ihrer Regionen voll zu entfalten.

235.4

Die *direkte Zusammenarbeit der Universitäten und Technischen Hochschulen mit den Unternehmen* wirft verschiedene Probleme auf, etwa die Unabhängigkeit der universitären Forschung und die Umsetzung ihrer Ergebnisse. Zwar bestehen Transferstellen auf Seiten der Eidgenössischen Technischen Hochschulen, doch ist ihre Rolle innerhalb dieser Institutionen eher marginal. Die Zusammenarbeit Hochschulen/Industrien ist hinsichtlich der bestehenden Möglichkeiten schwach entwickelt.

Der internationalen Zusammenarbeit kommt für die Schweiz im Bereich von Wissenschaft und Technologie besondere Bedeutung zu. Ohne diese Zusammenarbeit wäre der Zugang zu Forschungsbereichen, in denen unsere Wissenschaft nicht tätig sein kann, unmöglich. Es ist nämlich für die Schweiz nicht mehr möglich, in allen Bereichen der Forschung an der Spitze mitzuhalten. Es ist aber wichtig, dass die Unternehmen, ganz besonders die kleinen und mittleren, von dieser Zusammenarbeit profitieren können. Die Beteiligung an der internationalen Zusammenarbeit ist schon stark ausgebaut und sehr vielfältig. Bisher dominierten allerdings auch hier recht einseitig die grossen Unternehmen. Die Zuständigkeit für diese Zusammenarbeit ist stark aufgesplittert. In diesem Bereich sind *Koordinationsmassnahmen* zu treffen, damit die Wirksamkeit der schweizerischen Beteiligung an internationalen Wissenschafts- und Technologieprojekten verbessert werden kann.

24 Lösungsmöglichkeiten

Die Kommission ist der Auffassung, dass die *Definition einer Technologiepolitik* und ihre Durchführung von *mehreren Faktoren abhängen, die zueinander in Beziehung zu setzen sind*.

Drei Faktoren scheinen uns in dieser Hinsicht wichtig und sollten evaluiert werden:

- die voraussichtliche Entwicklung der schweizerischen Wirtschaft;
- die Rolle, die der Bund auf dem Gebiet der wirtschaftlichen Entwicklung spielen soll (punktueller reaktive Eingriffe oder aktive Ziel- und Prioritätendefinition);
- die Rolle, die der Bund auf dem Gebiet des technologischen Wandels spielen soll (Betonung des Elements der Forschung, der Innovation oder der Verbreitung).

241 Zur Entwicklung der schweizerischen Wirtschaft

Die Ziele einer Technologiepolitik sind eng mit der Analyse der künftigen Wirtschaftsentwicklung und der daraus abgeleiteten Szenarien zur Bewältigung der Veränderungen verknüpft. Folgende Varianten sind denkbar:

241.1 Mögliche Szenarien

Ein erstes Szenario besteht darin, dass der *Industriestandort Schweiz* auch künftig erhalten bleibt und sich zu einem High-Tech-Platz entwickelt. Dies bedeutet, dass die Nischenproduktions-Strategie, die sich auf die Qualität und die Innovationsfähigkeit der kleinen und mittleren Unternehmen abstützt, fortgesetzt und verstärkt wird. Die Hauptschwierigkeit wird sein, die Wettbewerbsfähigkeit unserer Industrie gegenüber anderen Industrieländern zu erhalten: Rückstand in der Entwicklung von Spitzentechnologien und hochentwickelten Produk-

tionsmethoden, hohe strukturelle Kosten (Boden, Arbeitskräfte), staatliche Beihilfen in den Konkurrenzländern. Als Vorteile sind zu werten, dass das vorhandene technologische und berufliche Know-how genutzt und die gemischte Technologiestruktur beibehalten werden können.

Ein zweites Szenario ist die *Tertiarisierung* der schweizerischen Wirtschaft, die sich als Trend schon in den vergangenen Jahren abgezeichnet hat, und die sich daraus ergebende Ent-Industrialisierung: Das bedeutet Nutzung der Vorteile der geo-ökonomischen, kulturellen und wissenschaftlichen Stellung der Schweiz (Kommunikations-Drehscheibe, dreisprachige Kultur, Know-how im Dienstleistungssektor, Finanz- und Versicherungsplatz, hohes Niveau in Ausbildung und Grundlagenforschung).

Ein drittes Szenario besteht darin, dass sowohl der *Industriestandort Schweiz künftig erhalten und ausgebaut wird, als auch die Tertiarisierung* zunimmt. Es sind je nach Gebiet unterschiedliche Entwicklungen denkbar, die dann mit differenzierten Massnahmen regional unterstützt werden müssten.

241.2 Folgen für die zu treffenden Massnahmen

Je nachdem, welches der drei Szenarien über den möglichen Trend der schweizerischen Wirtschaft ins Auge gefasst wird, können sich die Ziele und Massnahmen im Rahmen einer Technologiepolitik deutlich unterscheiden.

Das Szenario der Aufrechterhaltung des Industriestandortes Schweiz und seiner Entwicklung zum High-Tech-Platz verlangt, dass eher *wirtschaftspolitische* Massnahmen (Massnahmen zur Förderung der Diffusion, Fiskalpolitik, Gastarbeiterpolitik, Aussenhandel) ergriffen werden, die eine *Vielzahl von Technologiebereichen* betreffen.

Das Szenario der Tertiarisierung würde beispielsweise Massnahmen bedingen, die viel stärker *forschungspolitischen* Charakter tragen und dabei auf den Bereich der *Informationstechnologien* ausgerichtet sind.

Bei der Verwirklichung des dritten Szenario (Aufrechterhaltung des Industriestandortes Schweiz und Entwicklung der Tertiarisierung) muss die Technologiepolitik sowohl forschungs- wie wirtschaftspolitische Massnahmen umfassen.

Für jedes Szenario müssten daher differenzierte technologiepolitische Ziele und Massnahmen festgelegt werden. Diese Unterscheidung hat auch Konsequenzen auf die Vollzugsstrukturen.

241.3 Folgen für die Strukturen des Vollzugs

Entsprechend der Ziele und Massnahmen der Technologiepolitik können verschiedene Organisationsvarianten ins Auge gefasst werden.

Koordination und Planung der Massnahmen, damit ein Gesamtüberblick möglich ist: Die Verantwortung für Koordination und Planung wird konsequent *einem* Departement anvertraut, z. B.:

– dem Eidgenössischen Departement des Innern für technologiepolitische Massnahmen auf dem Gebiet der *Forschungspolitik*, oder

- dem Eidgenössischen Volkswirtschaftsdepartement für Massnahmen im Bereich der *Wirtschaftspolitik*.

Gesetzt den Fall, die technologiepolitischen Massnahmen entspringen beiden Bereichen, wäre die Schaffung einer *Gruppe für Technologie* zu prüfen. Diese würde sich mit Schul-, Bildungs-, Forschungs- und Technologiefragen befassen. Bei allen drei Konzeptionen der Technologiepolitik müsste auch eine Reform des Schweiz. Wissenschaftsrates in Betracht gezogen werden, damit er seine Aufgaben der Beratung und Früherkennung in technologischen Fragen besser wahrnehmen kann.

Unterricht, Berufsbildung und Forschung: Hängen die technologiepolitischen Massnahmen sowohl von der *Forschungs-* wie von der *Wirtschaftspolitik* ab, sollten folgende Organisationsformen untersucht werden:

- Schaffung von Instituten für die technologische Forschung, die von den Hochschulen unabhängig sind,
- Reform der HTL im Hinblick auf eine Förderung der angewandten Forschung und des Transfers ihrer Ergebnisse in die Industrie,
- Verstärkung der Tätigkeiten der KWF,
- Schaffung der Funktion von «Projektdirektoren» zur Verwirklichung von wichtigen Programmen, beispielsweise des CIM-Aktionsprogramms.

Bei technologiepolitischen Massnahmen, die eher von der Wirtschaftspolitik abhängen, müsste etwa die Zweckmässigkeit der Integration der Nationalen Forschungsprogramme im Bereich der technologischen Forschung in die KWF geprüft werden.

Berücksichtigung der Bedürfnisse der Gesellschaft und insbesondere der Wirtschaft: Unter allen drei denkbaren Szenarien für die Entwicklung der schweizerischen Wirtschaft sollte ein Organ für die Technologiefolgenabschätzung geschaffen werden. Eine solche Abschätzung muss eine Analyse der langfristigen Wirkungen in engem Zusammenhang mit den sozio-ökonomischen Aspekten der technologischen Auswirkungen umfassen. Mit der Förderung von Beratungs-, Innovations- und Transfer-Organen an den kantonalen Universitäten, an den Eidgenössischen Technischen Hochschulen und an den HTL könnte das Problem, wie den Bedürfnissen der Wirtschaft und besonders der kleinen und mittleren Unternehmen Rechnung zu tragen ist, gelöst werden.

Bei technologiepolitischen Massnahmen der Wirtschaftspolitik wären Einrichtungen zur Kommerzialisierung der Forschungsergebnisse (Forschungsmanagement) nicht auszuschliessen.

242 Zur Rolle des Bundes im Bereich der wirtschaftlichen Entwicklung

Die zweite Bedingung für eine Gesamtkonzeption der Technologiepolitik des Bundes betrifft die Frage, ob und wie die *wirtschaftliche Entwicklung* vom Bund gesteuert werden soll. Der Bundesrat fördert schon heute auf verschiedene Art und Weise die Wirtschaftsentwicklung. Dabei zeigt sich im Bereich der technologischen Entwicklung, die hier besonders interessiert, dass die öffentliche Hilfe

seit den achtziger Jahren zunimmt. Angesichts der Forderungen der schweizerischen Unternehmen in gewissen Industriesektoren wird sie sehr wahrscheinlich immer wichtiger werden. Zudem haben die übrigen OECD-Länder ein System zur Verbreitung und Entwicklung neuer Technologien geschaffen, das Beachtung verdient. Es bildet eine Herausforderung für die Wettbewerbsfähigkeit, insbesondere unserer kleinen und mittleren Unternehmen.

Es ist zu erwarten, dass die finanziellen Anstrengungen des Bundes zur Förderung der wirtschaftlichen und insbesondere der technologischen Entwicklung zunehmen werden. Um so mehr scheint es vordringlich, dass überprüft wird, ob es auch weiterhin bei einem punktuellen und reaktiven Handeln bleiben kann, oder ob nicht zwingend ein Gesamtkonzept für einen effizienteren Mitteleinsatz zu erarbeiten ist.

243 Die Rolle des Bundes und der technologische Wandel

Der dritte Faktor für ein Gesamtkonzept der Technologiepolitik betrifft die Frage, ob und wie der Bund auf den technologischen Wandel in der Wirtschaft Einfluss nehmen soll:

Kein Industrieland verlässt sich heute ausschliesslich auf die Marktmechanismen, wenn es darum geht, neue Technologien zu fördern oder sich anzueignen. Die grossen Länder können es sich erlauben, ihre Anstrengungen in Forschung und Entwicklung auf zahlreiche Gebiete zu verteilen. Die kleineren Staaten müssen selektiv vorgehen und ihre Kräfte und Ressourcen auf die für ihre Entwicklung nötigen Technologien konzentrieren. Das gleiche gilt für den Prozess des technologischen Wandels: Es ist wichtig zu untersuchen, welche Elemente dieses Prozesses – Forschung, Innovation, Verbreitung – Gegenstand staatlicher Massnahmen sein sollen, damit die Anstrengungen auf eine wirksame Art und Weise konzentriert werden können.

25 Schlussfolgerung

Es ist nicht Aufgabe der Geschäftsprüfungskommission, den Inhalt und die Intensität einer künftigen Technologiepolitik zu bestimmen. Ihre Aufgabe liegt vielmehr darin,

- die aktuellen Mängel hervorzuheben und
- weiterführende Fragen aufzuwerfen.

Die Kommission verzichtet deshalb darauf, eine der im vorangehenden Kapitel erörterten Lösungsmöglichkeiten vorzuschlagen. Statt dessen entwickelt sie konkrete Empfehlungen, die auf die Mängel eingehen sollen, welche in Ziffer 23 aufgezeigt worden sind (vgl. Ziff. 262).

Die wichtigste Frage, die darüber hinaus aufzuwerfen ist, betrifft das Fehlen einer ganzheitlichen Konzeption, in der auch die bisher getroffenen Massnahmen des Bundes im Bereiche der Technologiepolitik enthalten sind.

26 Empfehlungen

Die Geschäftsprüfungskommission unterbreitet folgende Empfehlungen:

261 Konzeption

Der Bundesrat wird eingeladen, eine *Konzeption* im Bereich der Technologiepolitik *vorzulegen*, aus der seine Entscheidung über die aufgezeigten Lösungsmöglichkeiten klar ersichtlich ist, insbesondere:

- seine Beurteilung der Entwicklung der schweizerischen Wirtschaft,
- seine Auffassung über die Rolle des Bundes bei der wirtschaftlichen Entwicklung und im Bereich des technologischen Wandels.

Diese Konzeption muss die Ziele, Mittel und die Kompetenzordnung (Führungsstruktur) im Bereich der Technologiepolitik klarlegen.

262 Sofortmassnahmen

Die Geschäftsprüfungskommission empfiehlt dem Bundesrat, Massnahmen zu ergreifen, um

262.1

Die *Höheren Technischen Lehranstalten* so zu reorganisieren und aufzuwerten, dass sie besser in der Lage sind, der Industrie eine technische Hilfestellung bieten zu können; die Diplome der HTL müssen ferner den Qualifikationsanforderungen entsprechen, wie sie die Europäische Gemeinschaft aufgestellt hat.

262.2

Die Aktivitäten der *KWF* in qualitativer und quantitativer Hinsicht entsprechend dem vom Bundesamt für Konjunkturfragen in Auftrag gegebenen Gutachten zu verbessern.

262.3

Die *Zusammenarbeit* zwischen öffentlichen Forschungsinstituten und insbesondere den kleinen und mittleren Unternehmen zu erleichtern.

262.4

Die *Befolgung* der Empfehlungen des Bundesrates für die Ziele, Planung und Koordination der *Wissenschafts- und Technologiepolitik* zu kontrollieren.

262.5

Die Beteiligung der Schweiz an der *internationalen* wissenschaftlichen und technischen *Zusammenarbeit* zu verstärken, den uneingeschränkten Zugang zu den EG-Technologieprogrammen sicherzustellen und die internationale Kooperation zu koordinieren. Dazu gehört ebenfalls ein vermehrter Einsatz von *Wissenschaftsattachés* in technologiepolitisch für die Schweiz wichtigen Ländern.

263 Langfristige Massnahmen

Die Geschäftsprüfungskommission empfiehlt dem Bundesrat, den Einsatz neuer Mittel zu prüfen, um die *Wirksamkeit* seines Handelns in der Technologiepolitik zu *steigern*. Dabei geht es vor allem um folgende Massnahmen:

263.1

Einführung und Institutionalisierung einer *Evaluation* der Haupt- und Nebenwirkungen der Technologie, welche die Beurteilung von Technologieprojekten und sozioökonomische Untersuchungen über die technologischen Auswirkungen umfasst.

263.2

Schaffung von *Technologieforschungsinstituten*, die unabhängig von den Hochschulen sind, ähnlich den Fraunhofer-Instituten in Deutschland.

263.3

Schaffung eines *Technologieforums*, das der Industrie und namentlich den kleinen und mittleren Unternehmen die Möglichkeit gibt, ihre mit dem technologischen Wandel zusammenhängenden Bedürfnisse zu formulieren.

263.4

Verbesserung und Institutionalisierung der technologiepolitischen *Früherkennung*.

263.5

Förderung eines *Netzes* dezentralisierter *Organe* für Beratung, Innovation und Technologietransfer (diese Organe können bei der Durchführung wichtiger Projekte, z. B. des CIM-Aktionsprogramms, mitwirken).

263.6

Entwicklung einer eigenen *Strategie* für die *kleinen und mittleren Betriebe*, die ganz entschieden auf ihre besonderen Bedürfnisse und ihre Konkurrenzfähigkeit ausgerichtet ist.

Beilage

Die Sektion hörte die folgenden Personen an:

Vertreter der Verwaltung:

Herrn Sieber, Direktor des BFK
Herrn Kuentz, Dienst Forschungsförderung, BFK
Herrn Hotz, Dienst Technologiefragen, BFK
Herrn Risch, Planungsdienst, BBW
Herrn Poglea, Sekretär des SWR
Herrn Kind, Stellvertr. Direktor, BIGA
Herrn Natsch, Vizedirektor, BIGA

Sachverständige:

Prof. D. Freiburghaus, IDHEAP, Lausanne
Prof. E. Mooser, ETH-Lausanne
Prof. V. Meyer, Präsidentin des SWR

Vertreter der Wirtschaft:

Herrn R. Lombardini, Columbus System AG, Baden
Herrn V. Wuersch, Direktor CP-Pumpen AG, Zofingen
Herrn P. Michel, Direktor Disetronic AG, Burgdorf

Vertreter kantonaler Institutionen:

Herrn W. Steinmann, Beauftragter für Wirtschaftsförderung des Kantons Solothurn
Prof. B. Widmer, Direktor Technikum Winterthur

27 **Stellungnahme des Bundesrates**

(vom 20. Febr. 1991)

Der Bundesrat hat der Kommission folgende Antwort erteilt:

Der Bundesrat hat vom Bericht der Geschäftsprüfungskommission des Ständerates über die Inspektion beim Bundesamt für Konjunkturfragen Kenntnis genommen. Der Bundesrat dankt der Geschäftsprüfungskommission für die vertiefte Auseinandersetzung mit dem Thema «Technologienpolitik». Diese Fragestellung ist für die internationale Wettbewerbsfähigkeit unserer Volkswirtschaft ohne Zweifel von grosser Tragweite.

Ihre Kommission ersucht uns, ihr mitzuteilen, welche Folge wir dem Bericht zu geben gedenken. Ihrem Ersuchen möchten wir wie folgt nachkommen:

zu Ziff. 262 Sofortmassnahmen

Ihrem Schreiben zufolge erwarten Sie bezüglich der Empfehlungen in Ziffer 262 «Sofortmassnahmen» unmittelbare und konkrete Lösungsvorschläge. Dazu kann folgendes festgehalten werden:

zu Ziff. 262.1 Ingenieurschulen HTL

Reformen zur Stärkung der Ingenieurschulen HTL sind in vollem Gange. Eine Teilrevision der HTL-Mindestvorschriften mit dem Ziel, die Nachdiplomstudien eidgenössisch anzuerkennen, steht kurz vor dem Abschluss. Parallel finden intensive Gespräche zwischen Bund und Kantonen (EDK) betreffend Umwandlung der Ingenieurschulen HTL in den deutschen Fachhochschulen vergleichbare Institutionen statt. Mit dieser Massnahme werden die Verbesserung der Vorbildung, die Verstärkung der F + E-Aktivitäten sowie die Durchlässigkeit zu in- und ausländischen Hochschulen sichergestellt.

Anlässlich einer Sitzung der EFTA-ad-hoc-Gruppe «Diplomanerkennung» mit Experten der EG-Kommission wurde die Frage unserer Delegation betreffend Anerkennung unserer Ingenieurschulen HTL in dem Sinne beantwortet, dass deren Unterstellung unter die 1. Allgemeine Richtlinie 89/48/EWG betreffend Anerkennung von Hochschuldiplomen, die eine mindestens dreijährige Berufsausbildung abschliessen, möglich sei. Es liege in der Kompetenz jedes einzelnen Mitgliedstaates festzulegen, welche Institutionen er als «Universitäten, Hochschulen oder andere Ausbildungseinrichtungen mit gleichwertigem Niveau» im Sinne von Artikel 1 dieser Richtlinie bezeichne, sofern die mindestens dreijährige Studiendauer erfüllt werde.

zu Ziff. 262.2 Kommission zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (KWF)

In seiner Botschaft vom 26. November 1990 über die Finanzierung der praxisorientierten Forschung und Entwicklung in den Jahren 1992–1995, KWF (BBl 1991 I 137), beantragt der Bundesrat den eidgenössischen Räten einen Verpflichtungskredit von insgesamt 150 Millionen Franken. Mit dieser Mittelaufstockung (bisher 150 Mio. Fr. für sechs Jahre) wollen wir die in den «Zielen der Forschungspolitik des Bundes nach 1992» bekundete Absicht verwirklichen, die Rolle der KWF zu stärken und die Forschung und Entwicklung mit industriellem Charakter vor allem an den Hochschulen und Ingenieurschulen HTL vermehrt zu fördern. Die beantragten Bundesmittel vermögen – dank der in der Regel verlangten mindestens gleichhohen Industriebeiträge – ein doppelt so grosses Forschungs- und Entwicklungsvolumen, insbesondere ingenieurwissenschaftlicher Ausrichtung, auszulösen.

Mit dem beantragten Rahmenkredit wird die KWF – wie in der Botschaft dargelegt – in Zukunft vermehrt Akzente nach folgenden Richtungen ganz im Sinne der Empfehlungen Ihrer Kommission und der Valorisierungsstudie von Prof. Freiburghaus setzen können: Aktive thematische Schwerpunktbildung, Förderung von Verbundprojekten, Steigerung des Anteils der Ingenieurschulen HTL, vermehrte Berücksichtigung der Bedürfnisse der technologieorientierten Klein- und Mittelbetriebe.

zu Ziff. 262.3 Zusammenarbeit zwischen öffentlichen Forschungsinstituten und den kleinen und mittleren Unternehmen

In unserem Bericht über die Legislaturplanung 1987–1991 (BBl 1988 I 395) haben wir die Bedeutung der Austauschprozesse zwischen Wissenschaft und Wirtschaft, welche der Umsetzung von neuen Ideen und technologisch interessanten Erkenntnissen in neue Produkte und Produktionsverfahren dienen, besonders unterstrichen. Was haben wir konkret in dieser Zielrichtung unternommen?

- Mit dem von den eidgenössischen Räten in der Frühjahrssession 1990 verabschiedeten CIM-Aktionsprogramm sind im Bereiche der neuen Fertigungstechnologien die Grundlagen für eine wesentliche Intensivierung der Zusammenarbeit zwischen unseren Bildungs- und Forschungsstätten und der Wirtschaft, insbesondere der Klein- und Mittelbetriebe, geschaffen worden. Die Grössenordnung des sich im Aufbau befindlichen Netzwerkes übersteigt alles, was bisher im Rahmen von technologiepolitischen Initiativen des Bundes in Angriff genommen worden ist. Insgesamt werden weit über 100 Schulen, davon 23 Hochschulen und 91 Berufs-, Techniker-, Ingenieurschulen HTL und HWV in diesem Verbund mitwirken. Mehr als 400 Industriebetriebe – die Grosszahl davon sind KMU – haben sich bereit erklärt, mit den regionalen CIM-Bildungszentren partnerschaftlich zusammenzuarbeiten. Darüber hinaus haben 33 Verbände und wirtschaftliche Organisationen ihre Zusammenarbeit zugesagt.
- In unserer Forschungsförderungsbotschaft vom 9. Januar 1991 (BBl 1991 I 605) schlagen wir den eidgenössischen Räten ein «Aktionsprogramm Mikroelektronik» sowie sechs Schwerpunktprogramme vor. Von diesen neuen Vorhaben werden zweifelsohne weitere wichtige Impulse zur Intensivierung der Zusammenarbeit zwischen Forschungsinstitutionen und Privatwirtschaft ausgehen.
- Sodann werden die KMU auch von den in den forschungspolitischen Zielen des Bundes definierten Massnahmen profitieren, welche für die Stärkung der Zusammenarbeit zwischen der Hochschulforschung und der Privatwirtschaft vorgesehen sind (Kontaktgremien, Förderung der Mobilität der Forscher, verstärkte Auftragsforschung, Technologieparks).

zu Ziff. 262.4

Gemäss unseren Ausführungen in der Forschungsförderungsbotschaft vom 9. Januar 1991 (Ziff. 151) wird von den zuständigen Verwaltungsstellen die Evaluation der Forschungstätigkeit intensiviert um sicherzustellen, dass die Empfehlungen des Bundesrates für die Wissenschafts- und Technologiepolitik zielgerecht verwirklicht werden. Eine besondere Aufmerksamkeit kommt dabei den Sonderförderungsbereichen zu, in denen die Forschung stark ausgebaut wird.

zu Ziff. 262.5

Es ist die Absicht des Bundesrates, die internationale Zusammenarbeit im Forschungsbereich zu verstärken. Insbesondere streben wir gegenüber der EG die Vollbeteiligung an den Wissenschafts- und Technologieprogrammen der Gemeinschaft in erster Priorität an, wie dies in den «Zielen der Forschungspolitik nach 1992» festgelegt worden ist.

Im Stab der Gruppe für Wissenschaft und Forschung ist ein Ressort geschaffen worden, das unter anderem die Aufgabe hat, in Zusammenarbeit mit andern verwaltungsinternen und mit externen Stellen die Koordination der internationalen Forschungspolitik zu verstärken.

Der Bundesrat beabsichtigt, das Netz der Wissenschaftsattachés im Ausland auszubauen. Vor kurzem ist eine entsprechende Stelle in unserer Mission in Brüssel geschaffen worden. Weitere Prioritäten sind Ostasien (China, Korea, Singapur), die Westküste der USA und Osteuropa. Angesichts der Personalknappheit wird zur Zeit geprüft, inwieweit in Zukunft auch Professoren während ihres «sabbatical year» temporär als Wissenschaftsattaché im Ausland eingesetzt werden können. Im Frühjahr wird als Pilotprojekt ein ETH-Professor eine solche Tätigkeit in San Francisco aufnehmen.

zu Ziff. 261

Mit Ihrer Empfehlung unter Ziffer 261 laden Sie den Bundesrat ein, «eine Konzeption im Bereiche der Technologiepolitik vorzulegen, aus der seine Entscheidung über die aufgezeigten Lösungsmöglichkeiten klar ersichtlich ist, insbesondere

- seine Beurteilung der Entwicklung der schweizerischen Wirtschaft,
- seine Auffassung über die Rolle des Bundes bei der wirtschaftlichen Entwicklung und im Bereiche des technologischen Wandels».

In den «Zielen der Forschungspolitik des Bundes nach 1992» haben wir ausdrücklich festgehalten, dass diese Ziele «auch die forschungsrelevanten Elemente für die Erarbeitung einer Technologiepolitik des Bundes» liefern. Wie Ihnen bekannt, hat der Schweizerische Schulrat ein Papier zur Technologiepolitik des Schulrates erarbeitet. Dieses wurde weitgehend in die vorerwähnten Ziele der Forschungspolitik integriert. Im Eidgenössischen Volkswirtschaftsdepartement liegt ein Konzept für eine technologieorientierte Wirtschaftspolitik der neunziger Jahre vor. Der Schweizerische Wissenschaftsrat will gegen Ende

dieses Jahres einen Bericht zur Technologiepolitik vorlegen. Sodann wird im Frühjahr eine vom Schweizerischen Nationalfonds unterstützte, unter der Leitung von Prof. Freiburghaus durchgeführte Studie «Technik, Standort Schweiz / von der Forschungs- zur Technologiepolitik» veröffentlicht.

Nach unserer Auffassung sind vorerst die vorerwähnten Vorarbeiten zu sichten und zu werten, vor allem unter den folgenden Aspekten:

- Braucht die Schweiz überhaupt eine explizit formulierte Technologiepolitik zur Steigerung der technologischen Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft, insbesondere ihrer Klein- und Mittelbetriebe mit Blick auf deren Bedeutung für die industrielle Zukunft unseres Landes?
- Wenn ja, welches wäre ihre inhaltliche Gestaltung und in welchem institutionellen Rahmen wäre sie zu implementieren? Dabei müssten auch die von Ihnen unter Ziffer 263 vorgeschlagenen Massnahmen beurteilt werden.
- Sodann ist nach Auffassung des Bundesrates die Frage zu beantworten, ob die Perspektive nicht im Sinne auszuweiten wäre, als auch andere, für die Innovationsfähigkeit unserer Volkswirtschaft zentrale Politikbereiche, wie beispielsweise die berufliche Aus- und Weiterbildung, die Arbeitsmarkt- sowie die Regional- und Wettbewerbspolitik, mit in die Analyse einzubeziehen wären.

Der Bundesrat ist bereit, sich der Empfehlung Ihrer Kommission anzuschliessen und unter der Leitung des Direktors des Bundesamtes für Konjunkturfragen eine Arbeitsgruppe einzusetzen, die in enger Zusammenarbeit mit der Gruppe für Wissenschaft und Forschung dem Bundesrat bis spätestens im Frühjahr 1992 ihren Bericht zu den vorgenannten Fragen vorzulegen hat.

28 Schlussbemerkungen der Geschäftsprüfungskommission

Die Kommission hat die Stellungnahme des Bundesrates an ihrer Sitzung vom 3. April 1991 zur Kenntnis genommen und erklärt sich für den Augenblick befriedigt. Sie erwartet den Bericht der eingesetzten Arbeitsgruppe, der sich noch vertiefter mit allen von der Kommission aufgeworfenen Fragen auseinandersetzen sollte. Die Kommission wird anschliessend das Thema wieder aufgreifen.

3 Nachkontrolle zur Inspektion über die Bedeutung der dezentralen Postcheckämter

31 Die Haltung der Geschäftsprüfungskommission

Die Geschäftsprüfungskommission hat am 28. November 1990 dem Bundesrat folgende abschliessende Stellungnahme abgegeben (vgl. den Bericht über die Inspektionen im Jahre 1989, worin der Inspektionsbericht der Kommission und die Stellungnahme des Bundesrates enthalten sind):

Wir haben von Ihrer Stellungnahme vom 4. April 1990 zu unserer Inspektion zur Bedeutung der dezentralen Postcheckämter Kenntnis genommen.

In Ihrer Stellungnahme zu unserem Bericht kommen Sie zum Schluss, dass die PTT im Rahmen ihres Auftrags und ihres unternehmenspolitischen Spielraums gehandelt haben, auch wenn nicht auszuschliessen sei, dass auch volkswirtschaftliche und insbesondere regionalpolitische Erwägungen in den Entscheid miteingeflossen sind, was nicht in erster Linie die Aufgabe der PTT-Organe sei.

Sie sind der Meinung, dass die PTT ihren Handlungsspielraum nicht überschritten hätten und dass die gewählte Variante, wonach die 25 Postcheckämter zu erhalten seien, betriebswirtschaftlich vertretbar sei.

Sie stützen sich in Ihrer Stellungnahme auf jene der PTT-Betriebe; die dort enthaltenen Argumente zugunsten einer dezentralen Lösung im Bereich der Automation des Giroverkehrs und der Kontoführung beruhen zum Teil auf einer Wirtschaftlichkeitsanalyse der verschiedenen Varianten.

Nach Ansicht der PTT zeigen die Kostenanalysen klar auf, dass eine dezentrale Lösung auch mit 25 Postcheckämtern möglich und sinnvoll und vor allem gesamthaft nur unwesentlich teurer ist.

Die in der Stellungnahme der PTT-Betriebe angeführten Beurteilungsgrundlagen und entsprechenden Erläuterungen lassen keine genauen Vorstellungen über die Wirtschaftlichkeit zu. Deshalb hat die Sektion PTT unserer Kommission zusätzliche Informationen verlangt; diese wurden ihr an der Sitzung vom 14. August 1990 gegeben, an der der Generaldirektor des Postdepartementes, Jean-Noël Rey, teilgenommen hat. Die Kommission kann auch nach diesen Zusatzinformationen den Schlussfolgerungen des Bundesrates nicht zustimmen und hält an ihren Empfehlungen fest.

Die folgenden Argumente sprechen für unsere Empfehlung, die Postcheckdienste auf die betriebswirtschaftlich optimale Zahl von Postcheckämtern zu beschränken:

a. *Wirtschaftliche Argumente*

Die vom Regiebetrieb angeführten Wirtschaftlichkeitskriterien vermögen die von der PTT gewählte Lösung nicht genügend zu rechtfertigen. Ein schlüssiger Vergleich der beiden Varianten – Erhaltung bzw. Reduktion der 25 Postcheckämter – wäre nur möglich gewesen, wenn für die Automatisierung des Giroverkehrs und der Kontenführung zwei Realisierungskonzepte vorgelegen hätten. Da das Konzept für die Zentralisierung fehlt, kann der Kostenanalyse für die zentralen Varianten nicht der gleiche Wert beigemessen werden wie jener für die bestehende dezentrale Lösung. Deshalb hat der Vergleich zwischen den verschiedenen Varianten nur beschränkten Wert.

Die Variante, welche die PTT im Anschluss an unseren Bericht ausgearbeitet hat, lässt unsere Empfehlung unberücksichtigt, wonach die verbleibenden Postcheckämter ausserhalb der grossen Agglomerationen entlang der Hauptverkehrsachsen zu plazieren sind. Die Berechnungen der PTT gehen von den effektiven Kosten des Postcheckzentrums in Zürich aus (eine der teuersten Städte der Schweiz). Da unsere Empfehlung in dieser Hinsicht nicht berücksichtigt worden ist, kann man sich über die Wirtschaftlichkeit der von uns vorgeschlagenen Variante kein klares Bild machen.

b. Volkswirtschaftliche und regionalpolitische Argumente

Dem Entscheid der PTT-Generaldirektion, für die Stufe C des Projekts APOCO an den 25 Postcheckämtern festzuhalten, liegen auch volkswirtschaftliche und vor allem regionalpolitische Erwägungen zugrunde.

Der Umstand, dass die Organe der PTT-Betriebe sowohl nach betriebswirtschaftlichen Kriterien zu entscheiden, als auch auf die «Landesinteressen» Rücksicht zu nehmen haben, rechtfertigt nicht, dass ein Entscheid, bei dem die technischen und betriebswirtschaftlichen Aspekte überwiegen müssen, sich wesentlich auf regionalpolitische Argumente stützt. Nach unserer Auffassung hätte die Automation des Giroverkehrs und der Kontenführung hauptsächlich den Gesichtspunkten einer betriebswirtschaftlich effizienten und wirksamen Verwaltung Rechnung tragen sollen; aus diesem Grunde hätten den politischen Instanzen, die alleine zuständig sind, über volkswirtschaftliche und regionalpolitische Interessen zu befinden, mehrere Varianten unterbreitet werden müssen.

c. Technologische Argumente

Die Informationen, welche wir an der Sitzung vom 14. August 1990 erhalten haben, haben bei uns den Eindruck hinterlassen, dass hinsichtlich der Durchführung der Stufe C des Projektes APOCO Unsicherheiten bestehen.

Ingenieur Vögtli hat zu Händen der Generaldirektion einen Bericht verfasst, der insbesondere die Datenerfassung betrifft. Nach diesem Bericht gäbe es dafür noch weitere Möglichkeiten zu prüfen. Gleichzeitig hat die PTT-Generaldirektion die Evaluation des im Postcheckamt Zürich durchgeführten Versuchs zur Einführung von PCs für die Kontenführung verlangt. Auf der Grundlage der Berichte über diese beiden Experimente, die bis Ende Jahr vorliegen sollen, wird die PTT-Generaldirektion sich definitiv zu der von der Firma Tandem vorgeschlagenen Lösung aussprechen.

Schlussfolgerungen

Die Kommission ist der Auffassung, dass die PTT-Betriebe die verschiedenen Lösungen sowohl aus technischer als auch aus betriebswirtschaftlicher Sicht umfassend beurteilen müssen. Prestigedenken von Ingenieuren kann sich nachteilig auf den Entscheidungsprozess in diesem technologisch anspruchsvollen Bereich auswirken.

Entsprechend ist die Lösung, wonach die 25 Postcheckämter erhalten bleiben, nochmals zu überprüfen. Dabei ist von einer Beurteilung der künftigen technischen Möglichkeiten auszugehen; dies würde erlauben, wirtschaftlichere Zentralisierungsvarianten zu finden. Insbesondere sind wir der Meinung, dass der Entscheid, an der gegenwärtigen Zahl der Postcheckämter festzuhalten, unter Berücksichtigung des Berichtes Vögtli und des entsprechenden Experimentes zu überdenken ist.

Aufgrund der erwähnten Argumente hat unsere Kommission entschieden, an den Schlussfolgerungen ihres Berichtes festzuhalten. Sie ersucht den Bundesrat, ihre Empfehlungen einer erneuten Prüfung zu unterziehen.

Die Kommission hat ferner beschlossen, das Dossier dieser Inspektion der Arbeitsgruppe APOCO zu übertragen, in der sie vertreten ist, die aber von den Finanzkommissionen geleitet wird. Die Arbeitsgruppe wird die Geschäftsprüfungskommission über die Entwicklung der Arbeiten unterrichten.

32 Stellungnahme des Eidgenössischen Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartementes

(vom 6. Febr. 1991)

Mit Schreiben vom 29. November 1989 stellten Sie dem Bundesrat einen Bericht über die Inspektion zur Bedeutung der dezentralen Postcheckämter mit der Bitte zu, Ihnen mitzuteilen, welche Folge er ihm zu geben denke. Gegenstand der im Bericht enthaltenen Empfehlungen war insbesondere die Anzahl der Postcheckämter bei der Automatisierung des Postcheckverkehrs.

In seiner Stellungnahme vom 4. April 1990 kam der Bundesrat zum Schluss, dass die PTT-Betriebe in der Frage der Anzahl der Postcheckämter im Rahmen ihres Automatisierungs-Projektes APOCO ihren unternehmenspolitischen Spielraum nicht überschritten hätten, dies obwohl die PTT-Betriebe wahrscheinlich volkswirtschaftliche und insbesondere regionalpolitische Erwägungen in ihren Entscheid miteinfließen liessen. Die gewählte Variante wurde als betriebswirtschaftlich noch vertretbar gewertet. Der Bundesrat sah deshalb davon ab, ihnen Weisungen betreffend die Organisation der Postcheckämter zu erteilen. Mitentscheidend für diese Beurteilung war der völlig ausgetrocknete Arbeitsmarkt, welcher nach Auffassung der PTT-Betriebe die Realisierung einer zentralen Lösung wesentlich erschwert hätte. Dazu kam auch die für den Bundesrat damals schon relevante Frage der Realisierungsdauer, die mit dem Weiterverwenden vorhandener baulicher Infrastruktur im Rahmen gehalten werden sollte.

In Ihrem Schreiben vom 28. November 1990 an den Bundesrat ersuchen Sie ihn, die Empfehlungen der Kommission bezüglich der Anzahl Postcheckämter einer erneuten Prüfung zu unterziehen. Gleichzeitig unterrichten Sie den Bundesrat darüber, dass Sie das Dossier dieser Inspektion der Arbeitsgruppe APOCO der eidgenössischen Räte übertragen haben.

Ich möchte Sie in diesem Zusammenhang aus departementaler Sicht über die letzte Entwicklung des APOCO-Projektes der PTT-Betriebe informieren. Eine Überprüfung der Stufe C dieses Projektes durch eine Kommission des PTT-Verwaltungsrates hat ergeben, dass sich eine Neuorientierung aufdrängt, da die bisher verfolgten Lösungen der Stufe C wegen ihrer langen Realisierungsdauer nicht mehr dem neusten, internationalen Entwicklungsstand der Technologie entsprechen. Der Verwaltungsrat hat daraus die Schlüsse gezogen und die Neuorientierung eingeleitet.

Die entsprechenden Arbeiten wurden nun an die Hand genommen. Die Übergangslösung auf der Basis von Personalcomputern führt dazu, dass mindestens vorläufig die bisherigen Checkämter beibehalten werden. Es ist jedoch für die Zukunft nicht auszuschliessen, dass im Zusammenhang mit der Neuorientierung auch die Frage der Anzahl PC-Ämter neu zu beurteilen sein wird. Sie wird

aufgrund der auszuarbeitenden Konzeption und gestützt auf neue Grundlagen sorgfältig geprüft und beantwortet werden müssen.

33 Schlussbemerkung der Geschäftsprüfungskommission

Die Geschäftsprüfungskommission hat von dieser Stellungnahme an ihrer Sitzung vom 3. April 1991 Kenntnis genommen. Sie wird bei späterer Gelegenheit darauf zurückkommen.

II. Bericht der Geschäftsprüfungskommission des Nationalrates über ihre Inspektionen

1 Nachkontrolle zur Inspektion beim Bundesamt für Zivilluftfahrt

Die Geschäftsprüfungskommission hat dem Bundesrat am 13. Februar 1991 folgende abschliessende Stellungnahme zukommen lassen. (Vgl. für den Bericht der Kommission und der Stellungnahme des Bundesrates den Bericht über die Inspektionen im Jahre 1989):

Die Geschäftsprüfungskommission des Nationalrates hat in ihrem Bericht vom 25. Januar 1989 über die Inspektion beim Bundesamt für Zivilluftfahrt eine Reihe von Empfehlungen ausgesprochen. Der Bundesrat hat dazu am 7. Mai 1990 Stellung bezogen. Eine gewichtige Differenz hat sich dabei vor allem in bezug auf Verfassungsmässigkeit der heutigen Organisation für die Flugsicherung ergeben. Zur ebenfalls umstrittenen Frage der Doppelrolle von Beamten des Bundesamtes für Zivilluftfahrt im Verwaltungsrat der SWISSCONTROL hat das Eidgenössische Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartement in einem Bericht an den Bundesrat vom 22. November 1990 über Erfahrungen mit der privatrechtlichen Organisationsstruktur der SWISSCONTROL die Auffassung vertreten, diese Doppelrolle habe sich bewährt; sie habe bis heute zu keinerlei Schwierigkeiten oder gar zu Interessenkonflikten geführt. Der Synergieeffekt der Doppelfunktionen trage in hohem Masse zum guten Funktionieren der SWISSCONTROL bei. Der Bericht regt hingegen an, Verbesserungen seien durch eine finanzielle Verselbständigung der SWISSCONTROL anzustreben. Der Bundesrat hat das EVED beauftragt, bis Ende 1991 Vorschläge hiefür auszuarbeiten.

Die Geschäftsprüfungskommission hat an ihrer Sitzung vom 29. Januar 1991 von diesen Stellungnahmen Kenntnis genommen und nimmt dazu wie folgt Stellung:

11 Zur Frage der Verfassungsmässigkeit der privatrechtlichen Organisation

Auch nach einer Aussprache der zuständigen Sektion mit Herrn Prof. Th. Fleiner, der für das Bundesamt für Zivilluftfahrt ein entsprechendes Gutachten erstellt hat, halten wir die heutige Struktur aus rechtlicher Sicht für bedenklich.

Wir verweisen dafür auf unseren Bericht vom letzten Jahr. Unsere Bedenken werden durch die Entwicklung in der Bundesrepublik Deutschland bestätigt. Dort muss das Bonner Grundgesetz geändert werden, da der Bundespräsident das Gesetz über die Privatisierung der Flugsicherung nicht in Kraft setzen will: Denn nicht beamtete Fluglotsen dürfen gemäss der heutigen Verfassungslage der Bundesrepublik in der Regel keinerlei hoheitliche Befugnisse ausüben. Da bei uns eine Teilrevision des Luftfahrtgesetzes bevorsteht, wird es Sache der vorberatenden Kommissionen und der Räte sein, die Verfassungsfrage zu klären.

Die Geschäftsprüfungskommission bittet den Bundesrat daher, dem Parlament die Vorlage rasch zu unterbreiten und sich in der Botschaft ausdrücklich mit den verfassungsrechtlichen Argumenten der Geschäftsprüfungskommission auseinanderzusetzen und eine rechtlich vertretbare Regelung vorzuschlagen.

12 Doppelrolle von Bundesbeamten

Die Geschäftsprüfungskommission hat mit der «Einbindung» von Beamten, die eine Aufsichtsfunktion erfüllen sollten, in das Gremium, das Ihrer Aufsicht untersteht, schlechte Erfahrungen gemacht:

Im Bereich der Hochschulförderung wurde die Wahrnehmung der Bundesinteressen durch die Einbindung von Amtsdirektoren in die vorberatenden Gremien der Hochschulkonferenz oder des Wissenschaftsrates geschwächt; im Rahmen der Inspektion zur Einführung der Informatik in der Bundesverwaltung hat sich gezeigt, dass das Bundesamt für Organisation in Widersprüche gerät, wenn es Projektanträge zu bewilligen hat, an denen sein zuständiger Mitarbeiter bereits im Rahmen der Projektorganisation mitgewirkt hat. Die Geschäftsprüfungskommission wendet sich aus grundsätzlichen Überlegungen gegen die bestehende Doppelrolle, weil sie überzeugt ist, dass diese früher oder später auch in konkreten Fällen zu Kritik Anlass bieten wird. Sie empfiehlt daher dem Bundesrat, die Funktion im Verwaltungsrat einerseits, im Bundesamt andererseits, rechtlich befriedigend sauber zu trennen und dabei praktisch brauchbare Informationswege sicherzustellen.

13 Finanzielle Verselbständigung der SWISSCONTROL

Angesichts der ungeklärten rechtlichen Fragen bittet die Geschäftsprüfungskommission den Bundesrat, mit der finanziellen Verselbständigung der SWISSCONTROL zuzuwarten, bis einwandfreie rechtliche Grundlagen geschaffen sind.

14 **Übrige Empfehlungen aus dem Inspektionsbericht**

Die Geschäftsprüfungskommission dankt dem Bundesrat im übrigen für seine Antworten auf ihre Empfehlungen und erwartet, dass diesen nachgelebt wird.

2 **Nachkontrolle über die Inspektion betreffend die Zusammenlegung der EMPFA mit dem Eidgenössischen Gestüt in Avenches**

Die Geschäftsprüfungskommission hat dem Bundesrat am 1. März 1991 folgende Schlussfolgerungen zum Stand dieses Geschäftes übermittelt:

Die Geschäftsprüfungskommission des Nationalrates hat an ihrer Sitzung vom 30. Januar 1991 erneut die Frage diskutiert, ob die EMPFA mit dem Eidgenössischen Gestüt in Avenches zusammengelegt werden solle. Eine Arbeitsgruppe der Kommission hatte sich kurz zuvor mit dem Bericht der Projektorganisation EMPFA/Eidgenössisches Gestüt zu dieser Frage befasst und eine Delegation des Petitionskomitees «PRO EMPFA» angehört.

Die Kommission gelangt zu folgenden Schlüssen

Der Bericht vom Oktober 1990 weckt erhebliche Bedenken der Kommission. Er stellt einen verwaltungsmässigen Kompromiss zwischen sachlichen Anliegen und politischen Rücksichten dar. Die Kommission glaubt nicht, dass der Bericht eine hinreichende Entscheidungsgrundlage für den Bundesrat und für die geplante Botschaft an die eidgenössischen Räte darstellt. Insbesondere dort, wo er eine zentrale und eine dezentrale Lösungsvariante prüft, klärt er seine Zielvorgaben nicht und vergleicht Ungleiches. Im Rahmen der Baubotschaft, die auf Ende 1991 geplant ist, sollten diese Unklarheiten beseitigt werden.

Für die Geschäftsprüfungskommission entspricht nur die Variante «Zentral» dem sachlichen Anliegen einer Zusammenlegung der beiden Bundesanstalten. Bei der Variante «Dezentral» besteht die Gefahr, dass die Zusammenlegung nur administrativ erfolgt, die Institutionen aber faktisch weitgehend an beiden Orten erhalten bleiben. Falls der Bundesrat sich daher für die dezentrale Variante entscheiden sollte, müsste in der Botschaft die zentrale Variante mindestens gleichwertig dargestellt werden, damit das Parlament alle notwendigen Elemente für einen Variantenentscheid vorfindet. Dies muss ungeachtet der Möglichkeit geschehen, dass das Bauprojekt in Etappen gegliedert werden kann und die erste Etappe den Variantenentscheid allenfalls nicht präjudiziert. Sollte die nötige Transparenz auf diese Weise nicht geschaffen werden, müsste sich die Geschäftsprüfungskommission vorbehalten, zum Baugeschäft im Rat zu intervenieren.

Zu den notwendigen Elementen der Baubotschaft gehört insbesondere auch Auskunft über die vertragliche Sicherung des Springgartens, der der Burgergemeinde Bern gehört. Diese war bekanntlich bis anhin nie bereit, die Nutzung des Areals für mehr als fünf Jahre zu gewährleisten. Nach Ansicht der Geschäftsprüfungskommission ist die dezentrale Variante nur auf der Grundlage eines langfristigen Vertrages mit der Burgergemeinde überhaupt diskussionswürdig.

Der Bundesrat sollte in der Botschaft ferner klären, was nach seiner Auffassung im Umfeld der Pferdezucht noch Bundesaufgabe sein soll. Insbesondere interessiert, welche Bedürfnisse der Armee beziehungsweise der Landwirtschaft vom Bund bei der Erfüllung seiner Aufgaben gedeckt werden müssen, ferner die Frage, inwieweit die Pflege von Sport, Kultur und Brauchtum eine private Angelegenheit oder aber eine Aufgabe des Bundes darstellt.

Die Geschäftsprüfungskommission hat Verständnis dafür, wenn auf Grundlage einer sachlichen Würdigung des Problemkreises auch das politische Umfeld der Lösungsvarianten berücksichtigt wird. Sie legt insbesondere Wert darauf, dass dieses Mal die Behörden von Kanton und Stadt Bern rechtzeitig konsultiert werden. Sie hätte jedoch wenig Verständnis dafür, wenn dabei sachfremde Gesichtspunkte, wie zum Beispiel politische Risiken, für die zügige Verwirklichung des zweiten Verwaltungszentrums auf Bundesboden geltend gemacht würden.

III. Verzeichnis der Aufsichtseingaben, die im Jahre 1990 von den Geschäftsprüfungskommissionen behandelt worden sind

Die Geschäftsprüfungskommissionen erhalten jedes Jahr zahlreiche Hinweise, die sie bei der Ausübung der Oberaufsicht verwerten. Im folgenden werden einige Eingaben aufgeführt, die formell als selbständige Geschäfte behandelt worden sind. Eingaben von Bundesbeamten sind nicht aufgeführt.

Jedes Jahr kann etlichen Eingaben keine formelle Folge gegeben werden, doch werden auch diese Hinweise in der Regel im Rahmen der Oberaufsicht berücksichtigt.

1. Asylgesuchsteller

Eine Reihe von Aufsichtseingaben zum Asylverfahren sind im Bericht vom 12. November 1990 über den Vollzug der Asylrechts (Nachkontrolle zur Inspektion von 1987 und Prüfung aktueller Probleme der Praxis; BBl 1991 I 293 ff.), verarbeitet worden und werden hier nicht mehr gesondert dargestellt.

2. M. A. und J. P., Biel; gegen den Sonderbeauftragten für Staatsschutzakten

Die Geschäftsprüfungskommission des Nationalrates hat die Hinweise der beiden Gesuchsteller zu den Akten für die Nachkontrolle zum Bericht der PUK über das EJPD genommen.

3. Association de Défense Sociale des Suisses au Congo, Pully; gegen das EDA

Die Eingabe ist von der vorberatenden Kommission zum Bundesbeschluss betreffend die Sozialversicherungsansprüche der Schweizer der ehemaligen belgischen Kolonien Kongo und Ruanda-Urundi geprüft worden.

4. E. B., Boll; gegen das EVD

Die Kritik am Vorgehen einer Public-Relations-Agentur im Vorfeld der Abstimmung über die Kleinbauerninitiative war im Einzelfall berechtigt und hat die

Geschäftsprüfungskommission des Nationalrates veranlasst, die Public-Relations-Verträge der Bundesverwaltung im Querschnitt zu überprüfen. Sie hat dabei keine erheblichen Mängel festgestellt. Ihre Anregungen haben ihren Niederschlag im Amt. Bull. N 1990 867 f., gefunden.

5. *R. B., Lausanne; gegen die PTT*

Die öffentlichen Videotextstationen an Poststellen dienen Demonstrationzwecken; ihre unentgeltliche Benützung wird zu Recht zeitlich limitiert.

6. *Ph. W., Evillard; gegen den Bundesrat*

Der Gesuchsteller beschwert sich gegen die Abstimmungserläuterungen des Bundesrates zur Volksabstimmung vom 1. April 1990 (vor allem betr. Nationalstrassenbauvorlagen und über die Organisation der Bundesrechtspflege). Die Geschäftsprüfungskommission des Nationalrates gelangt zum Schluss, dass der Bundesrat seine Pflichten bei der Information der Öffentlichkeit im Falle von Volksabstimmungen in allen neun vom Gesuchsteller beanstandeten Punkten gewahrt hat. Das Verbot einer Verfälschung der Willensbildung der Stimmbürger durch eine unerlaubte Beeinflussung belässt dem Bundesrat einen Spielraum, darüber zu entscheiden, was in den Erläuterungen erwähnt werden soll und was nicht. Dieser Spielraum ist nicht überschritten worden.

7. *B. W., Gossau; betr. die Milchkontingentierung*

Die Eingabe gibt keinen Anlass, am Beschwerdeverfahren der Milchkontingentierung grundsätzlich etwas zu ändern. Die Geschäftsprüfungskommission des Nationalrates hat sich jedoch in der Folge mit der mangelnden Flexibilität in der Milchkontingentierung befasst.

Bericht der Geschäftsprüfungskommissionen an die eidgenössischen Räte über die Inspektionen und die Aufsichtseingaben im Jahre 1990 vom 3. April 1991

In	Bundesblatt
Dans	Feuille fédérale
In	Foglio federale
Jahr	1991
Année	
Anno	
Band	2
Volume	
Volume	
Heft	21
Cahier	
Numero	
Geschäftsnummer	91.021
Numéro d'affaire	
Numero dell'oggetto	
Datum	04.06.1991
Date	
Data	
Seite	824-863
Page	
Pagina	
Ref. No	10 051 835

Das Dokument wurde durch das Schweizerische Bundesarchiv digitalisiert.

Le document a été digitalisé par les Archives Fédérales Suisses.

Il documento è stato digitalizzato dell'Archivio federale svizzero.