

Différences zu den ständerätlichen Beschlüssen geschaffen. In fünf Fällen hat sich der Ständerat vergangene Woche unsern Beschlüssen angeschlossen. Es bleibt also noch eine Differenz, nämlich bei Artikel 24 octies Absatz 1 Littera c; es handelt sich um die sogenannte Förderungskompetenz. Der Bundesrat hat vorgeschlagen, die Entwicklung von Techniken zu fördern, die der sparsamen und rationellen Energieverwendung, der Nutzung neuer Energien und der breiten Fächerung der Energieversorgung dienen. Der Ständerat hatte folgende Fassung beschlossen: «... rationellen Energieverwendung, der Nutzbarmachung herkömmlicher und neuer Energien...» Der Ständerat findet seine Fassung aus folgenden Gründen besser:

1. In der Förderung und Entwicklung sollen alle Energien eingeschlossen sein, zum Beispiel auch die hydraulische.
2. Mit dem Ausdruck «herkömmlich» weise man in der Zielsetzung eher auf das Postulat Sparen hin, mit nur «neue Energien» lediglich auf das Substituieren. Beide Zielsetzungen seien aber nötig.
3. Dem Ausdruck «herkömmlich» entspreche eher «die Nutzbarmachung» statt der Nutzung neuer Energien.

Unsere Kommission hat sich am vergangenen Donnerstag mit der Differenz auseinandergesetzt und sie beantragt Ihnen einstimmig (bei einer Enthaltung), sich der ständerätlichen Fassung anzuschliessen. Damit hätten wir die letzte Differenz bereinigt, und der Energieartikel wäre am Ende der Beratung in unseren Räten.

M. **Cavadini**, rapporteur: Six divergences nous séparaient du Conseil des Etats. Celui-ci s'est rallié sur cinq points à la position de notre conseil. Il ne subsiste donc plus qu'une dernière divergence qui ne devrait pas nous arrêter très longtemps et qui est la suivante: le Conseil des Etats propose de «tirer profit des énergies conventionnelles et nouvelles...» alors que notre conseil suggère seulement de «recourir à des énergies nouvelles...». Puisque la Chambre haute maintient sa position, votre commission, à l'unanimité moins une abstention, vous demande de suivre ladite chambre dans sa décision. En effet, la proposition du Conseil des Etats n'offre pas d'opposition fondamentale à la doctrine suivie dans la discussion de cet article. Si l'on veut que soit maintenue la notion d'énergie conventionnelle, il convient simplement de garder la formule: «tirer profit», au lieu de chercher à conserver la notion d'un recours systématique à des énergies nouvelles qui nous entraînerait trop loin.

En résumé, nous vous prions de vous rallier à la proposition du Conseil des Etats et de supprimer ainsi cette dernière divergence.

Angenommen – Adopté

Au den Ständerat – Au Conseil des Etats

82.008

Technologische Entwicklung und Ausbildung Développement et formation technologiques

Botschaft und Beschlussentwurf
vom 3. Februar 1982 (BBl I, 1263)

Message et projet d'arrêté
du 3 février 1982 (FF I, 1278)

Beschluss des Ständerates vom 24. Juni 1982

Décision du Conseil des Etats du 24 juin 1982

Antrag der Kommission

Eintreten

Proposition de la commission

Entrer en matière

M. **Morel**, rapporteur: Le message relatif à des mesures destinées à promouvoir le développement et la formation technologiques comprend trois parties.

La première porte sur l'évolution conjoncturelle et les perspectives de croissance à long terme. La deuxième présente un bilan intermédiaire du premier programme d'impulsion que notre Parlement a décidé en 1979. Dans une troisième partie, le Conseil fédéral nous propose quatre séries de mesures nouvelles destinées à encourager la formation et le perfectionnement technologiques, ainsi qu'à renforcer systématiquement le développement de la technologie.

Les crédits d'engagement demandés portent sur un montant total de 51 millions de francs, à répartir sur six ans.

Etant donné la nécessité de procéder à certains travaux préparatoires urgents, le Conseil fédéral nous demande, en outre, de lui accorder un crédit supplémentaire de 2,9 millions de francs, à valoir sur le budget 1982.

D'aucuns peuvent se demander pourquoi le Conseil fédéral consacre une large partie de son message à l'évolution conjoncturelle et aux perspectives de croissance à long terme. Lors des délibérations parlementaires sur le nouvel article conjoncturel, le Conseil fédéral proposait de nous soumettre un rapport annuel sur la situation conjoncturelle et sur les mesures prises. Nous avons alors renoncé à un compte rendu périodique et décidé que le Conseil fédéral devrait nous présenter une vue d'ensemble lors des propositions de mesures de politique conjoncturelle et de croissance, d'où le rapport conjoncturel exhaustif qui se trouve dans le présent message.

Le Conseil fédéral a en l'occasion, lors du débat de la semaine dernière sur la situation économique, de nous rappeler son analyse de la situation. Afin d'éviter des redites, je me contenterai de mentionner que déjà dans son message du 3 février 1982, le Conseil fédéral était d'avis que la situation économique actuelle ne justifiait pas la mise en œuvre d'un programme général de relance visant à soutenir l'emploi. Son opinion n'a donc pas changé, vous avez pu vous en rendre compte la semaine dernière. En revanche, le Conseil fédéral se déclare prêt à prendre des mesures ponctuelles en faveur de l'adaptation technologique de notre industrie, là où des points faibles se font sentir, d'où les quatre trains de mesures proposés. Notre commission unanime, après avoir entendu divers experts, a décidé d'entrer en matière sur ces propositions.

I. Le Conseil fédéral prévoit tout d'abord l'organisation de cours de perfectionnement en informatique de gestion. La technique informatique permet aux entreprises d'économiser des coûts dans les domaines de la vente et de l'administration. Pour y parvenir, les entreprises doivent pouvoir disposer d'un personnel maîtrisant cette nouvelle technique. Les offres d'emplois dans les journaux confirment que la pénurie de personnel dans le domaine de l'informatique commerciale et administrative est très grande. C'est la rai-

son qui incite le Conseil fédéral à proposer la création d'une Ecole suisse d'informatique de gestion, qui aura un siège à Zurich et un autre à Lausanne. Le programme complet de la formation s'étendra sur quatre mois. Il comprendra un cours de programmation de quatre semaines, un cours d'informatique moderne et d'introduction à l'analyse de système de six semaines et un cours de direction de projet de six semaines. Les personnes ayant suivi cet enseignement dans ces écoles de jour posséderont une formation d'assistant de chef de projet.

Diverses associations et organisations sont disposées à conclure un contrat avec la Confédération en vue de la création de cette école et sont prêtes à assurer la responsabilité de l'exécution des cours. Il est prévu d'organiser au maximum huit cycles de cours annuels en Suisse alémanique et quatre en Suisse romande. La Confédération s'engage à prendre à sa charge la plus grande partie des frais d'organisation des cours. L'économie privée participera pour plus de la moitié du coût total en assumant les pertes de salaire, les frais supplémentaires éventuels pour le logement et l'entretien des élèves, ainsi qu'une partie de l'écologie. Le Conseil fédéral nous demande, par conséquent, de lui accorder un crédit d'engagement portant sur six ans, s'élevant à 13 millions de francs. De plus, un crédit supplémentaire de 1 350 000 francs est nécessaire pour l'exercice budgétaire 1982.

II. La deuxième mesure proposée porte sur l'organisation de cours de perfectionnement dans le secteur de la construction des machines. Comme le relève le Conseil fédéral dans son message, le ralentissement de la croissance démographique et économique des pays industriels traditionnels freine leurs besoins en machines sophistiquées, dont l'emploi ne se justifie que par une augmentation considérable de la production. En revanche, la demande s'accroît de machines et d'installations pouvant être utilisées de manière flexible et sans grands investissements d'adaptation, en cas de modification de la gamme de production. La production de telles machines et installations, qui permettent un abaissement du coût salarial et une réduction des dépenses en énergie, est maintenant possible grâce à la micro-électronique, à l'informatique et à l'amélioration des techniques de réglage et de mesures.

Au cours des dix dernières années, les importations de biens d'investissement ont augmenté bien plus fortement que les exportations. Le tableau 11 dans les annexes du message le prouve. Cela laisse supposer un affaiblissement de notre base de production intérieure. L'évolution des cours des changes n'explique pas toute cette tendance nouvelle. Des lacunes en matière de formation ont également joué un rôle négligeable. Or, si la Suisse veut conserver sa position parmi les quinze principaux pays exportateurs de machines, elle ne pourra le faire durablement en consentant des sacrifices sur les marges de bénéfices, ce qui a été le cas ces dernières années. Si l'on ajoute à cela que, d'une part, les effectifs de diplômés formés par nos écoles polytechniques fédérales stagnent alors que, d'autre part, les nombreux étrangers disposant d'une profession technique, et ayant quitté notre pays lors de la récession du milieu des années 1970, n'ont pas été remplacés par des travailleurs aussi qualifiés, il faut en conclure que seul un renforcement de la formation de nos cadres techniques permettra de relever le défi technologique que nous lance nos concurrents étrangers.

L'insuffisance de la relève en ingénieurs, la remontée du franc suisse vont augmenter l'attrait de méthodes de travail recourant aux microprocesseurs et aux mini-ordinateurs dans la construction des machines. Cependant, le recours à ces nouvelles techniques ne va pas sans poser un certain nombre de problèmes. Les programmes que l'on peut acheter ne sont pas suffisamment adaptés aux exigences spéciales d'une entreprise. Seule une formation supplémentaire des ingénieurs et techniciens permet d'assurer le contrôle et le développement d'un système, sans avoir à traverser une longue période d'insécurité et d'improvisation. Actuellement, aucune des options de formation

offertes aux ingénieurs n'est à même de leur inculquer toutes les connaissances spécialisées requises simultanément.

Un groupe de travail, composé de personnes issues de l'économie et de nos hautes écoles techniques, est arrivé à la conclusion qu'il serait possible, grâce à des cours de perfectionnement, de faciliter sensiblement le processus d'adaptation et de recyclage. Il propose, et le Conseil fédéral a fait sien cette conception, un programme en trois points: d'abord, organiser des cours de formation complémentaire pour spécialistes, d'une durée totale de 300 heures. L'activité professionnelle des participants ne devrait pas être interrompue. D'autre part, organiser des études pour postgradués d'une durée de cinq à six mois. Dans ce cas également, il n'est pas prévu d'interrompre l'activité professionnelle des participants et, enfin, il est prévu d'organiser des séminaires pour cadres supérieurs. Le groupe d'experts recommande de concentrer les cours prévus dans les écoles techniques supérieures de Berne, Lausanne et Winterthur. L'organisation de cours à plein temps pourra également être envisagée selon la demande. La Confédération participera pour moitié aux coûts de l'organisation des cours, le reste étant supporté par l'économie privée et par les participants. Le crédit d'engagement qui nous est demandé s'élève à 17 millions de francs, répartis sur une période de six ans également. Un crédit supplémentaire de 1 350 000 francs est demandé pour l'exercice 1982.

III. Le Conseil fédéral nous propose, en outre, de promouvoir le développement technologique des capteurs pour la technique de mesures et de réglage. C'est le troisième volet de son programme.

Sans vouloir entrer dans des considérations trop techniques, il faut préciser que les robots industriels, les installations de production automatisée, les appareils d'analyse requièrent des appareils, appelés capteurs ou sondes, qui procèdent à des mesures et les convertissent en signaux électroniques qui, eux, alimentent des calculateurs.

Il ressort de sondages effectués par divers instituts suisses de recherche, que l'acquisition de capteurs pour les besoins de notre industrie devient de plus en plus difficile. Les fournisseurs hésitent à répondre favorablement aux demandes relatives à des exécutions spéciales qui impliquent des technologies partiellement nouvelles et dont les débouchés sont encore limités. Une collaboration avec des instituts de recherche paraît indispensable. C'est la raison pour laquelle le Conseil fédéral propose d'accorder un crédit d'engagement de six millions de francs, limité à six ans, en faveur de la promotion du développement des capteurs. L'économie privée prendra à sa charge la moitié du coût de ces développements, les divers projets devront, en outre, être approuvés par la Commission pour l'encouragement de la recherche scientifique.

IV. Enfin, le Conseil fédéral nous propose des mesures en faveur des installations techniques des bâtiments. En Suisse, le chauffage des locaux et des habitations, ainsi que le chauffage de l'eau, accaparent près de la moitié de l'énergie totale consommée. Or, diverses études ont permis de constater que la consommation moyenne d'énergie des immeubles existants pouvait être réduite de vingt à trente pour cent dans les vingt prochaines années. Le programme que nous propose le Conseil fédéral porte sur la formation de base et la formation complémentaire dans le domaine des installations techniques des bâtiments, ainsi que sur les tests et mesures nécessaires des installations et appareils techniques des bâtiments. Il est prévu d'organiser deux types de cours d'appui professionnel: l'un sera consacré aux installations techniques complexes, l'autre, en revanche, s'occupera de réalisations plus simples. Il est prévu également d'organiser des cours relatifs à la coordination des installations techniques des bâtiments. Enfin, le problème du contrôle et du réglage ultérieur des installations fera l'objet de cours qui seront précédés par la mise sur pied d'un programme systématique de mesures et d'essais.

Tous ces cours seront organisés par les associations et les écoles existantes. Les coûts de l'élaboration de la documentation, ainsi que ceux du programme de mesures et d'essais, devront être pris en charge par la Confédération. Les participants devront payer une contribution et l'économie privée prendra à sa charge environ la moitié des coûts de formation.

Le montant global à la charge de la Confédération est estimé à 15 millions de francs à répartir sur une période de six ans. De plus, un crédit supplémentaire de 200 000 francs devra être prévu dans le budget de 1982.

Pour l'ensemble de ces quatre projets, l'engagement de la Confédération représente donc 51 millions de francs répartis sur six ans. Le montant n'a pas pu être retenu dans le plan financier de l'année 1983 et dans les perspectives pour 1984 et 1985. Le Conseil fédéral part de l'idée que les moyens visant à animer l'économie doivent être mis à disposition en dehors des dépenses prévues dans les plans financiers. Il faut ajouter que les montants prévus pour la formation complémentaire dans le domaine de l'informatique de gestion et de la construction des machines, ainsi que pour la promotion du développement technologique, tombent sous le coup de l'arrêté fédéral du 20 juin 1980 réduisant certaines prestations de la Confédération en 1981, 1982 et 1983. C'est pourquoi les parts de crédit d'engagement prévues pour les années 1982 et 1983 doivent être réduites de 10 pour cent. Si la prolongation de cet arrêté est décidée définitivement par nos deux conseils, elle sera appliquée également à ces objets. Il n'y aura pas d'engagement de fonctionnaires supplémentaires et l'exécution de ces mesures n'entraînera aucune charge supplémentaire aux cantons et aux communes.

La question s'est posée en commission de savoir quelle relation ces mesures pouvaient avoir avec la politique conjoncturelle. Il est en effet légitime de se demander si elles ne servent pas purement et simplement à combler des lacunes en matière de politique de la formation. Le Conseil fédéral considère que la politique de croissance qui doit être appliquée aujourd'hui, appelée également «économie de l'offre», doit viser le renforcement et la restructuration de l'offre. Cette politique est censée exercer un effet stimulant sur l'accroissement de la productivité du travail et, par tant, une influence favorable sur les coûts et les prix. En l'état actuel de notre développement économique et compte tenu de la concurrence internationale, il faut considérer que la formation et la recherche sont les principales sources de développement de notre économie. Il est donc opportun de considérer les mesures qui nous sont proposées dans le cadre de la politique conjoncturelle de la Confédération.

Un autre problème, évoqué en commission, a été celui du choix entre l'aménagement des programmes de nos écoles techniques et l'intensification de la formation continue. En réalité, l'un n'exclut pas l'autre. Il faut toutefois se rendre à l'évidence que l'ajustement des programmes d'enseignement et des données institutionnelles exige un temps considérable. Plusieurs années s'écoulent jusqu'à ce que les premiers diplômes quittent les écoles. D'autre part, nous allons assister ces prochaines années à une diminution du nombre des étudiants et des apprentis. Afin de pouvoir suivre l'évolution des connaissances, il est donc impérieux d'encourager systématiquement la formation complémentaire. Ceci d'autant plus que la réaction des travailleurs et des milieux intéressés par ces mesures d'impulsion est très positive et très encourageante aussi. Le bilan intermédiaire du premier programme d'impulsion que nous avons décidé en 1979 peut, en effet, être qualifié de très favorable. L'Ecole suisse de logiciel de Berne, qui a été créée grâce à ce premier programme d'impulsion, a affiché «complet» dès le début, et l'on ne constate aucun fléchissement de la demande de la part des étudiants.

Le rayonnement souhaité sur d'autres établissements de formation s'est également amorcé. Les deux écoles polytechniques fédérales ont, depuis lors, créé une formation pour des ingénieurs de l'informatique technique.

D'autre part, certaines écoles d'ingénieurs de notre pays ont également mis l'informatique à leur programme. Les cours de perfectionnement relatifs à l'assainissement technique des bâtiments, qui était un autre volet du premier programme d'impulsion, ont été fréquentés par plus de 5000 architectes, ingénieurs et spécialistes de tous les échelons des professions de la construction jusqu'à la fin de 1981. Les autres mesures prises en 1979 en faveur de l'Association suisse des électriciens pour la mise sur pied du Centre suisse d'essais des composants électroniques, à Neuchâtel, la somme investie pour encourager la recherche et le développement axé sur la pratique, ainsi que les mesures prises pour favoriser l'accès aux banques de données et à la littérature technique concernant les brevets, peuvent toutes être qualifiées de très positives.

Pour toutes ces raisons, nous pensons qu'il est indispensable d'entrer en matière sur le deuxième programme d'impulsion que nous propose le Conseil fédéral. La commission a décidé, le 19 août 1982, par 18 voix contre 0 et aucune abstention, de vous recommander l'adoption des mesures qui nous sont proposées par le Conseil fédéral.

Frau **Segmüller**, Berichterstatterin: Mit der vorliegenden Botschaft unterbreitet Ihnen der Bundesrat ein Massnahmenpaket zur Förderung der technologischen Entwicklung und Ausbildung, kurz Impulsprogramm II genannt. Die Botschaft gibt im ersten Teil einen Überblick über die konjunkturelle Lage, der zweite Teil enthält eine Zwischenbilanz des Impulsprogramms I von 1978, das auf vier Jahre befristet ist und Ende 1982 ausläuft, und im dritten Teil werden neue Massnahmen zur Förderung der technologischen Entwicklung und Ausbildung beantragt.

Zum ersten Teil, zur Wirtschaftslage. Als ernst, aber nicht dramatisch, so liess sich die zweitägige Wirtschaftsdebatte von letzter Woche zusammenfassen. Obschon sich die Beschäftigungslage in unserem Land in den letzten Monaten merklich verschlechtert hat (Beispiel Uhren- und Maschinenindustrie), drängen sich gegenwärtig keine umfassenden Arbeitsbeschaffungsprogramme auf. Dies ist das Fazit sowohl der vorliegenden bundesrätlichen Botschaft vom Februar 1982 als auch der Diskussion zur Wirtschaftslage in unserem Rat. Einmütigkeit besteht aber darin, dass sich Schwachstellen unserer Wirtschaft abzeichnen im Bereich der technologischen Anpassung, der Mikroelektronik.

Zum Impulsprogramm I: Die Anpassung der Erstausbildung an neue Erkenntnisse braucht Zeit. Immer grössere Bedeutung erhält daher – neben der Erstausbildung – die Förderung der systematischen Weiterbildung. Mit dem Impulsprogramm I von 1978 wurden neben anderen Massnahmen bereits zwei solche befristete Weiterbildungsprogramme geschaffen: die Softwareschule Schweiz in Bern und Kurse für die wärmetechnische Gebäudesanierung. Das Impulsprogramm I hat sich bewährt. Dies kann man als Zusammenfassung festhalten. Das Programm der Softwareschule wird bereits in die bestehenden Hochschulen und technischen Lehranstalten integriert. Die Kurse für Gebäudesanierung haben sich allein schon dadurch für den Bund ausbezahlt, als die Kurskosten bereits wettgemacht wurden durch die aufgrund der erworbenen Kenntnisse erfolgte Gebäudesanierung und die entsprechende Energieeinsparung. Die Kurse für Gebäudesanierung wurden von insgesamt 5000 Fachleuten besucht. Die erarbeiteten Unterlagen bleiben wertvoll für die Anstrengungen im Energiesparen für Kantone und Gemeinden.

Zum Impulsprogramm I gehörten aber auch Arbeitsbeschaffungsmassnahmen, unter anderem Militärherden für 30 Millionen Franken. Solche direkt beschäftigungspolitisch wirksamen Massnahmen sind im neuen Impulsprogramm II, das heute vorliegt, nicht vorgesehen.

Und nun zu diesem Impulsprogramm II. Von grösster Bedeutung für die Anpassungsfähigkeit einer Wirtschaft ist neben den Faktoren Ertrag und Kapital das «Humankapital», das Fachwissen. Im Bereich der technischen Ausbildung ist ein weltweiter Mangel an Ingenieuren spürbar. Dies vor

allein aus zwei Gründen: Einerseits hat die Zahl der Studenten in diesen Bereichen lange Zeit nicht Schritt gehalten mit den allgemein steigenden Studentenzahlen. Andererseits brachte die zunehmende Technisierung (auch von Dienstleistungen) eine wachsende Nachfrage nach mittlerem Kader mit einer technologischen Ausbildung. Elektronik und Informatik stellen Hilfsmittel zur Verfügung, um Produktivitätssteigerungen im Sekundär- und Tertiärsektor zu erreichen. Engpässe bei entsprechend ausgebildetem Personal verzögern den Einsatz computer- und informationsunterstützter Technologie.

Diese Entwicklung ist nicht auf die Schweiz beschränkt; doch muss gerade unser Land an einer möglichst raschen Überwindung dieses Wissensengpasses höchst interessiert sein, sind doch Bildung und Forschung in qualitativer Hinsicht die wichtigsten Wachstumsquellen unserer Wirtschaft. Je mehr sich aber der technische Wandel beschleunigt, desto rascher veraltet sind nicht nur Maschinen, sondern ist auch das vorhandene Fachwissen überholt. Erst- und Weiterbildung sind daher die Grundlagen, um die Leistungs- und Innovationsfähigkeit zu erhalten. Als Beispiel: Ein heute 30-jähriger Ingenieur hat in seiner Erstausbildung im Bereich Mikroelektronik und Informatik das noch nicht gelernt, was er heute in seiner Arbeit täglich anwenden muss. Seine Kenntnisse musste er in Kursen nebenher oder im Betrieb erwerben. Andererseits bilden die Informatikspezialisten in den Banken heute (nach den Ökonomen und vor den Juristen) die zweitgrösste Akademikerguppe. Unser Land verfügt unbestrittenemassen über ein dichtes und hochstehendes Bildungsniveau. In Bereichen mit einer besonders raschen technologischen Entwicklung können sich trotzdem Engpässe ergeben, die im Interesse einer wettbewerbsfähigen Wirtschaft durch befristete Sondermassnahmen angegangen werden müssen. Zur Stärkung der Innovationskraft der Wirtschaft in diesem Bereich und zur Erhaltung der Wettbewerbsfähigkeit sind daher solche Massnahmen angezeigt.

Das mit der vorliegenden Botschaft unter der Kurzbezeichnung «Impulsprogramm» vorgestellte Massnahmenpaket ist auf sechs Jahre befristet und umfasst Verpflichtungskredite im Gesamtbetrag von 51 Millionen Franken. Es betrifft vier Bereiche:

1. Schaffung einer Wirtschafts-Informatikschule Schweiz (WISS), analog zur bereits geschaffenen Softwareschule Schweiz in Bern, die aufgrund des Impulsprogramms I ins Leben gerufen wurde. Diese neue Informatikschule soll ausgerichtet sein auf die systematische Weiterbildung; das Ziel: Vertrautmachen mit modernen EDV-Methoden und der Führung von Projekten. Es wird damit kein neuer eidgenössischer Fähigkeitsausweis geschaffen. Standort: Zürich und Lausanne. Träger: ein Verein, bestehend unter anderem aus dem Schweizerischen kaufmännischen Verband, dem Schweizerischen Bürofachverband, dem Zentralverband der Arbeitgeberorganisationen. In einem Vertrag mit dem Bund wird die Verantwortung für diese Kurse von diesem Verein übernommen.

Verteilung der Kosten: der Bund übernimmt den Hauptteil der Kurskosten; dem privaten Sektor bleiben die Bereiche Lohnausfall, Beiträge an Kurskosten, Verpflegung, Unterkunft.

Benötigt wird ein Verpflichtungskredit von 13 Millionen, zusätzlich 1,35 Millionen Nachtragskredit für 1982.

2. Weiterbildung auf dem Gebiet des rechnerunterstützten Maschinenbaus. Die Schaffung einer Zusatzausbildung erweist sich als unumgänglich. In keiner der heutigen Ingenieurschulen werden alle nötigen Spezialkenntnisse vermittelt, die heute für das rechnerunterstützte Zeichnen und Konstruieren nötig sind. Das Angebot soll Grundkurse und Nachdiplomstudien umfassen; die Durchführung ist an den Höheren Technischen Lehranstalten von Winterthur, Bern und Lausanne geplant. Die Nachfrage nach solchen Fachleuten ist bereits heute sehr gross. Aber da die Dozentenzahl beschränkt, die Investitionen in Hard- und Software gross sind, können diese Kurse nicht an allen HTL-Schulen der Schweiz durchgeführt werden.

Antrag: Verpflichtungskredit 17 Millionen, plus 1,35 Millionen Nachtragskredit für 1982.

3. Förderung der technologischen Entwicklung von Sensoren für die Mess- und Regeltechnik. Sensoren sind das wichtigste Bindeglied in der Automatisierung. Es ist eine Aufgabe des Instrumentenbaus; hergestellt vorwiegend in Klein- und Mittelbetrieben. Automatisierte Produktionsanlagen und Analysegeräte, wie auch Industrieroboter, brauchen Sensoren, die direkte Messwerte liefern, ohne dass dabei der Produktionsablauf gestoppt werden muss.

Die signalverarbeitende Elektronik hat grosse Fortschritte gemacht. Als besonders wichtig wird die Entwicklung von Präzisionssonden betrachtet, die sich mit integrierter Elektronik koppeln lassen. Angesichts der Bedeutung der Sensortechnik für die wirtschaftliche Anwendung der rechnerunterstützten Automatik ist es notwendig, für die Entwicklung von Sensoren, Messfühlern, und Messgebern einen mehrjährigen Verpflichtungskredit vorzusehen. Bereits das Impulsprogramm I enthielt einen auf vier Jahre befristeten Verpflichtungskredit zur Förderung der anwendungsorientierten Forschung und Entwicklung, nämlich 4 Millionen für die hälftige Finanzierung mikroelektronischer Projekte, die nicht auf Uhren bezogen waren. Angesichts der Bedeutung der Sensortechnik ist ein Verpflichtungskredit für weitere sechs Jahre gerechtfertigt.

Antrag: 6 Millionen Verpflichtungskredit auf sechs Jahre. – Die Projekte werden in der Regel von der Wirtschaft zu 50 Prozent finanziert. Die Projekte werden einzeln begutachtet durch die Kommission zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung des EVD. Die Gelder gehen nicht direkt an die antragstellenden Firmen, sondern ausschliesslich an Forschungsinstitute. Die Forschungsergebnisse sind allgemein zugänglich. Aus diesen Gründen erweisen sich ordnungspolitische Vorbehalte zu diesem Projekt als unbegründet.

4. Haustechnik. Dieser Sammelbegriff umfasst alle mit der technischen Ausrüstung von Gebäuden zusammenhängenden Arbeiten, also Heizung, Lüftung, Sanitär- und elektrische Anlagen. Das Impulsprogramm 1978 enthielt Weiterbildungskurse für die wärmetechnische Gebäudesanierung. Wie schon erwähnt, hat sich das bereits auszahlt. Es hat sich in den letzten Jahren überhaupt gezeigt, dass der Beitrag der Haustechnik zum Energiesparen grössere Bedeutung hat, als früher angenommen. Je komplexer die Anlagen (z. B. verschiedene Wärmequellen, steuerungs- und regeltechnische Ausrüstungen), desto technisch anspruchsvoller gestaltet sich der Unterhalt. Keine Berufsgruppe ist aber heute systematisch darauf vorbereitet; für die Schweiz wäre das indes von Bedeutung, da vorwiegend kleinere und mittlere Betriebe in der Haustechnik tätig sind. Zusätzlich zu den Weiterbildungskursen erweisen sich Mess- und Prüfprogramme für die haustechnische Praxis als notwendig. Sie sind zugleich Impulse für die Energiesparpolitik der Kantone und Gemeinden. Hauptziel: Erarbeiten von Kursunterlagen. Mit der Durchführung werden bestehende Verbände und Schulen beauftragt. Sie waren bereits bei der Ausarbeitung der Grobkonzepte dabei. Antrag: Verpflichtungskredit von 15 Millionen auf sechs Jahre, ein Nachtragskredit von 200 000 Franken für 1982.

Total ergeben sich für den Bund finanzielle Auswirkungen von 51 Millionen auf sechs Jahre. Diese sind nicht im Finanzplan enthalten, aber wie der Bundesrat mehrmals erklärt hat, sollen Mittel zur Belebung der Wirtschaft auch ausserhalb der Finanzplanung bereitgestellt werden. Die jährlichen Anteile an den Verpflichtungskrediten unterliegen der zehnprozentigen Kürzung laut linearem Sparprogramm. Um die Kurstätigkeit so rasch als möglich aufnehmen zu können, Unterlagen bereitzustellen und Geräte anzuschaffen, erweist sich ein Nachtragskredit für 1982 von insgesamt 2,9 Millionen als unumgänglich. Personell entsteht für den Bund keine Personalvermehrung dank der Zusammenarbeit der federführenden Bundesämter mit der Privatindustrie.

Die vorberatende Kommission liess sich an einem Hearing

von vier Fachleuten über die Informatik, das computerunterstützte Zeichnen und Konstruieren, die Bedeutung der Sensoren für die Mess- und Regeltechnik und die Haustechnik informieren. Die Kommission zeigte sich beeindruckt von der Ausbildungslücke im gesamten Bereich der Elektronik. Sie begrüsst daher die vorgeschlagenen Massnahmen. Sie betrachtet die geplanten, zeitlich auf sechs Jahre befristeten Bildungsvorhaben als sinnvolle und notwendige Überbrückungsmassnahmen angesichts der personellen Engpässe im Bereich der Technologie. Diese Massnahmen dienen dazu, die Einführung moderner Technologien vor allem bei Klein- und Mittelbetrieben zu erleichtern, und helfen mit, künftigen Strukturschwächen besser zu begegnen. Den bestehenden Bildungsinstitutionen geben sie Anreiz, die neuen Bildungsinhalte beschleunigt in die regulären Lehrpläne einzubauen durch die Bereitstellung von Unterlagen und Dokumentationen. Langfristig sollen ja Erst- und Weiterbildung auch auf diesen Gebieten wieder von den angestammten Bildungsträgern und Unternehmen übernommen werden.

Die Technologie ist gekennzeichnet durch eine rasante Entwicklung. Die Erstausbildung dauert lange, eine Ausbildungslücke ist da. Zurzeit fehlen in der Wirtschaft ausgebildete Fachleute für die Mikroelektronik. Leidtragende sind vor allem Klein- und Mittelbetriebe. An sie richtet sich dieses Programm mit den zwei Hauptstossrichtungen «Praxisorientierte Forschungsförderung» und «Aus- und Weiterbildungskurse», um Lücken zu schliessen. Bildung und Ausbildung sind Staatsaufgaben. Daher sind ordnungspolitische Bedenken gegenüber diesem Programm nicht nötig. Es geht darum, das Vorwärtsschreiten der Grenzen des Wissens zu gewährleisten. Im Unterschied zum Impulsprogramm I enthält dieses zweite Programm keine nachfragewirksamen Impulse, keine Beschaffung von Militärhemden oder ähnliches, keine Bauinvestitionen. Damit ergeben sich auch keine sofort wirksamen Massnahmen für die Beschäftigungslage. Auf einen Nenner gebracht: das Impulsprogramm II enthält keine staatlichen Strukturerhaltungsmassnahmen, sondern es geht darum, notwendige Anpassungsprozesse mit staatlicher Hilfe etwas zu erleichtern in der Erkenntnis, dass die Chancen zur Bewältigung der Zukunft in der Innovationsfähigkeit der Unternehmen durch den Einsatz moderner Technologien und im Know-how der Mitarbeiter liegen.

Ich komme zum Schluss. Die vorberatende Kommission beantragt Ihnen einstimmig, auf die Vorlage einzutreten und dem Bundesbeschluss zuzustimmen. Der Ständerat hat in der Junisession diese Vorlage einstimmig gutgeheissen.

M. Crevoisier: Le message qu'on nous demande d'approuver est daté du 3 février 1982, ce qui signifie qu'il a vraisemblablement été rédigé en 1981 déjà. Ceci explique-t-il le ton relativement optimiste qui s'en dégage, malgré quelques réserves sur la durée de la crise que nous traversons? On nous signale en effet, dans le message, qu'il ne faut pas s'attendre à en sortir avant la fin des années 80 voire après, mais on trouve pourtant des phrases qui ont aujourd'hui une résonance particulière si l'on se réfère spécialement au débat, sur le même sujet, que nous avons eu la semaine dernière. Ne lit-on pas en effet ceci au préambule du message: «En Suisse comme ailleurs, on observe un refroidissement du climat économique sans pour autant que la situation de l'emploi soit menacée. C'est pourquoi le Conseil fédéral est d'avis que la situation économique actuelle ne justifie pas la mise en œuvre d'un programme de mesures visant à procurer du travail.»

On est en droit de demander tout de même au Conseil fédéral, après les cris d'alarme lancés du haut de cette tribune il y a quelques jours, s'il continue de penser ce qu'il affirmait aussi péremptoirement au début de cette année. Ceci sera ma première interrogation.

Je me réfère encore, pour ma deuxième interrogation, à une réponse que le Conseil fédéral avait donnée à mon interpellation du 10 mars 1980 sur la sauvegarde de l'emploi. Je faisais référence alors à une recommandation votée, en jan-

vier 1980, par l'assemblée parlementaire du Conseil de l'Europe qui demandait notamment aux Etats membres de «mettre en œuvre d'énergiques programmes de reconversion professionnelle pour les travailleurs qui perdraient leur emploi du fait de l'informatisation de leurs tâches, d'adapter rapidement la nature et le contenu des programmes scolaires aux réalités économiques et sociales nouvelles en y incluant l'initiation à l'informatique appliquée à tous les niveaux de l'enseignement.»

Après avoir souligné qu'une recommandation n'avait aucun caractère contraignant pour les Etats membres – comme si le problème était posé là –, après avoir rappelé les quelques rares actions de la Confédération allant dans le sens indiqué, tout en précisant que la formation était du ressort des cantons et des communes, le Conseil fédéral concluait – nous étions en 1980 – comme suit: «Le Conseil fédéral persiste dans sa conviction que les mesures prises traduisent bien le degré de préparation de notre pays aux éventuelles difficultés d'emploi que pourrait provoquer une propagation rapide de la micro-électronique. La clef de voûte de tout cela ne réside pas dans des mesures prises ou à prendre par les pouvoirs publics mais au contraire dans l'aptitude et les dispositions des travailleurs et employeurs à saisir l'évolution des temps et à savoir s'y adapter avec lucidité.»

C'était soit du cynisme, soit de l'imprévoyance. Penchons plutôt, par générosité, pour la deuxième explication puisque aujourd'hui la Confédération nous propose – enfin, dira-t-on – un programme d'impulsion qui s'inspire implicitement d'une partie des recommandations de 1980 du Conseil de l'Europe.

Mais alors, que penser des experts économiques, conseillers du Conseil fédéral? Ce qui n'était pas nécessaire il y a deux ans devient aujourd'hui indispensable – et nous sommes d'accord avec l'urgence dans ce domaine, nous tenons à le préciser d'emblée. Qui sont et que font ces experts fédéraux qui, dans une évolution profonde et longue de la situation économique, se montrent incapables de faire autre chose que jouer aux pompiers? N'y avait-il pas, depuis plusieurs années déjà, des signes avant-coureurs de ce que nous vivons aujourd'hui? Quant on sait le temps qu'il faut pour qu'un programme de formation commence à porter ses premiers fruits – le président de la commission l'a rappelé ici – on est en droit de s'interroger sur les compétences des économistes et des technocrates qui assistent nos responsables politiques. Ce sera donc ma deuxième interrogation.

Pour le reste, après avoir apporté le soutien de notre groupe au projet du Conseil fédéral, je dois encore faire quelques remarques de détail. Vu l'urgence du problème soulevé et surtout l'effet sensiblement différé dans le temps de toutes les mesures préconisées, on comprend mal qu'on puisse prévoir une rallonge de la procédure, comme on semble l'admettre à la page 23 du message en langue française: «Un échelonnement plus ample de l'exécution contribuera également à rendre moins ardu le problème de la traduction.»

Quelle traduction, Monsieur le président de la Confédération? Les auteurs du message ne le disent pas, mais on peut imaginer, si l'on s'en réfère à d'autres expériences similaires, qu'il s'agit évidemment de la traduction d'allemand en français (et je ne dis malheureusement pas en italien, car à aucun moment dans le message on ne semble s'inquiéter des problèmes que pourrait avoir la Suisse italienne dans ces différents domaines, ce qui me paraît une anomalie non seulement mal explicable mais également indamissible). Je demande donc qu'on me confirme s'il est bien entendu que les cours programmés seront conçus dans une langue et ensuite purement et simplement traduits dans l'autre, auquel cas je devrais émettre quelques réserves sur la qualité pédagogique d'une telle façon de faire, tant il est vrai qu'un programme de formation, même technique, ne saurait être conçu dans l'abstrait, sans référence aux personnes appelées à suivre les cours prévus, sans s'adapter à leur culture, et à leurs expériences vécues,

aussi bien professionnelles que sociales au sens large du terme.

Cela m'amène à souhaiter que l'on travaille en parallèle et pourquoi pas en coordination dans les différentes langues officielles pour l'élaboration des programmes et des manuels d'enseignement. C'est là une tâche spécifique, irremplaçable et urgente de la Confédération.

Il y a un autre point du projet qui me semble prêter le flanc à la critique. Je lis à la page 34 du message ce qui suit à propos des cours de perfectionnement dans la construction de machines: «Les capacités de l'ETS Lausanne ne permettent pas l'organisation de cours de jour. Il est par ailleurs douteux que la demande soit suffisante en Suisse romande pour envisager des cours à plein temps pendant plusieurs années. Cependant l'Ecole suisse le logiciel dispose également d'enseignants de langue française. Elle est disposée à organiser, selon les besoins et dans le cadre de l'association prévue entre les écoles, également des cours à plein temps en français, en faisant appel à des enseignants de l'EPFL et de l'ETS de Lausanne.» Ainsi, pour des raisons bêtement quantitatives, la Suisse romande pourrait être au départ défavorisée. Ce n'est pas acceptable. Mais il y a plus. Du moment qu'on nous annonce qu'il n'y aura pas à Lausanne de cours de jour, cela signifie donc qu'il y aura des cours du soir. Dans ces conditions, je vois mal comment les intéressés de la chaîne jurassienne (du canton de Neuchâtel au canton du Jura en passant par le sud du Jura), qui ont pourtant bien besoin – et comment – pourraient bénéficier de ces cours. Je ne vois pas comment une formation ainsi conçue pourrait leur profiter. Je demande donc que, comme le prévoit d'ailleurs le message à la page 34 de la version française, on envisage dès le départ une plus grande décentralisation des lieux de formation prévus – à Bienne par exemple pour les régions jurassiennes – et au besoin un abaissement du nombre minimum d'inscrits nécessaire par cours, pour éviter ici de pénaliser des industries déjà suffisamment touchées par les restructurations. En conclusion, j'apporte l'appui du groupe du Parti du travail, du Parti socialiste autonome et du POCH au projet du Conseil fédéral, en considérant toutefois qu'il s'agit là de propositions encore insuffisantes dans la conjoncture actuelle. Je demande donc que l'on mette immédiatement à l'étude des mesures complémentaires visant, cette fois-ci, à créer des possibilités de travail dans les régions déjà durement touchées par le chômage.

Enfin, notre groupe soutiendra, sans qu'il soit nécessaire de développer ici les raisons pour lesquelles il le fait, les propositions faites par la minorité de la commission à l'article 3a nouveau avec ses deux alinéas.

Wellauer: Die Fraktion der CVP betrachtet die mit dieser Vorlage beantragten Massnahmen als sinnvoll und in Anbetracht der verstärkten Forschungstätigkeit und der Technologiepolitik anderer Staaten auch als notwendig. Zunehmende Schwierigkeiten verschiedener Branchen beweisen, dass die schweizerische Wirtschaft noch nicht aus der Gefahrenzone herausgekommen ist. Es ist uns klar, dass wir in der Schweiz weder bestehende Arbeitsplätze sichern noch die Schaffung neuer Arbeitsgelegenheiten durch protektionistische Massnahmen dauerhaft fördern können. Wir glauben aber, dass die vorgesehenen Massnahmen die Grundlage bilden können, um Anpassungsprobleme in verschiedenen Wirtschaftsgebieten besser zu bewältigen.

Wir verfügen in der Schweiz über keine Rohstoffe. Trotzdem haben wir uns, vor allem weil wir ein hervorragendes Bildungs- und Schulsystem besitzen, zu einem innovationsstarken Land entwickelt. Bis vor kurzem standen wir mit unseren Produkten an der Spitze der Welttechnologie. Wir müssen aber leider feststellen, dass wir in den letzten Jahren in der technologischen Entwicklung in Rückstand geraten sind. Wir haben offenbar auf verschiedenen Gebieten die technologische Entwicklung etwas verschlafen. Wir haben auch die unermessliche Bedeutung der Mikroprozessor zu spät erkannt.

Fazit: Zurzeit fehlen in unseren Betrieben genügend ausgebildete Fachleute. Unsere traditionellen Ausbildungsstätten waren dem Tempo nicht gewachsen. Die heutigen Nachwuchskräfte in der Industrie haben während ihrer Hochschulausbildung kaum etwas von den Dingen gehört, die heute ihren Arbeitsalltag bestimmen.

Hier setzt das zweite Impulsprogramm ein. Es will den Fachleuten, die bereits mitten im Wirtschaftsleben stehen, helfen, sich das Wissen über die neue Technologie anzueignen. Diese Massnahmen sollen nicht zu einer Daueraufgabe des Staates werden, sondern sind nur dazu gedacht, erkannte Lücken kurzfristig zu schliessen. Langfristig sollen diese Aufgaben zur Weiterbildung und Umschulung wieder von den Unternehmungen und von den Instituten der Erstausbildung, das heisst den Hochschulen übernommen werden. Aus diesem Grunde sind die Massnahmen auf sechs Jahre befristet.

In der Botschaft auf Seite 14 schreibt der Bundesrat: «Bildung und Forschung sind in qualitativer Hinsicht die wichtigsten Wachstumsquellen unserer Wirtschaft. Die Qualität unserer Beschäftigten hängt entscheidend von deren Ausbildungsgrad ab.» Die Fraktion der CVP schliesst sich dieser Erkenntnis an. Sie ist der Auffassung, dass die rund 51 Millionen Franken sehr gut angelegt sind.

Die Vorlage will die Einführung der neuen Technologien vor allem bei den Klein- und Mittelbetrieben fördern. Das entspricht unserem Grundsatz, dass der Staat für die Wirtschaft gute Rahmenbedingungen zu schaffen habe.

Die Fraktion stimmt deshalb diesem Bundesbeschluss zu, sie lehnt jedoch den Minderheitsantrag Jaggi ab. Das an und für sich berechnete Anliegen, das auf viele andere Bereiche übergreift, wird mit einem Kreditbeschluss vermischt. Es müssten nicht nur die Humanisierung der Arbeitsbedingungen, sondern auch eine Reihe anderer Inhalte erwähnt werden. Wir sind der Meinung, dass diese Fragen einmal behandelt werden müssen. Arbeitgeber sind wie Arbeitnehmer in gleichem Masse daran interessiert. Auch die Arbeitgeber wollen zufriedene und dadurch motivierte Mitarbeiter. Dieses Problem kann aber nicht auf diese Vorlage beschränkt werden. Die Fraktion ist für Eintreten und stimmt den Anträgen des Bundesrates und der Kommissionmehrheit zu.

Villiger: Bei der gegenwärtigen schwierigen Wirtschaftslage handelt es sich nicht einfach um eine normale konjunkturelle Flaute; vor allem starke strukturelle Faktoren beeinflussen die Situation negativ. Ich glaube, dass darüber auch in der Wirtschaftsdebatte einigermassen Einigkeit herrschte.

Wir müssen uns angesichts dieser Vorlage zwei Fragen stellen.

1. Sind die vorgeschlagenen Massnahmen geeignet, die wirtschaftlichen Strukturen in der richtigen Richtung zu beeinflussen?

2. Sind sie ordnungspolitisch vertretbar?

Strukturell richtig ist eine Massnahme offenbar dann, wenn sie geeignet ist, Wachstumsschwächen überwinden zu helfen, und wenn sie unsere internationale Konkurrenzfähigkeit steigert. Es ist unbestreitbar, dass Wachstum und Technologie einen inneren Zusammenhang haben. Technologieschübe haben – zumindest innerhalb günstiger wirtschaftlicher Rahmenbedingungen – meistens zu Wachstumsschüben geführt. Neue Technologien haben langfristig den Wohlstand nicht gemindert, wie man häufig befürchtet hat, sondern vermehrt.

Ich glaube deshalb, dass auch jetzt kein Anlass besteht, die langfristigen Konsequenzen der heutigen neuen Technologien anders zu sehen. Man schätzt, dass die Mikroelektronik allein ungefähr ein Innovationspotential von 20 000 neuen, heute noch unbekannten Produkten beinhaltet. Es ist deshalb anzunehmen, dass bei konsequentem Einsatz der neuen Methoden verlorene Arbeitsplätze ersetzt werden können. Wahrscheinlich ist sogar ein neuer Technologieschub nötig, um die gegenwärtige Stagnation zu über-

winden. Dass dabei schwierige Anpassungsprobleme zu bewältigen sind, das will ich nicht bestreiten.

Dazu kommt die Erfahrung, dass technologische Neuerungen nicht aufzuhalten sind. Wer konkurrenzfähig bleiben will, muss sie anwenden. Verschwundene oder gegenwärtig verschwindende Produkte wie Überseesegelschiffe, Dampflokomotiven, mechanische Rechenmaschinen, mechanische Uhren oder Rechenschieber belegen dies. Das Risiko bei der Einführung neuer Technologien ist kleiner als das Risiko bei der Nichteinführung.

Für die Schweiz gilt die Notwendigkeit für die Anwendung modernster Methoden ganz besonders. Es wurde vorhin auch von Herrn Wellauer angetönt: Wir sind ein Land ohne Rohstoffe, das vor relativ – geschichtlich gesehen – kurzer Zeit noch ein Entwicklungsland war. Unser Wohlstand ist nur haltbar, wenn wir importierte Rohstoffe mit Intelligenz veredeln.

Es wird der Wirtschaft häufig vorgeworfen, sie sei zu wenig innovationsfreundlich, sie hätte einen Rückstand – das wurde auch vorhin angetönt –, und sie habe zu lange auf ihren Lorbeeren ausgeruht. Ich glaube nicht, dass das so pauschal stimmt; aber es ist nicht zu bestreiten, dass es eine Reihe von Innovationshemmnissen gibt, deren Überwindung nicht leicht ist. Ein grosser Teil der Menschen mag Veränderungen nicht und sperrt sich gegen neue Ideen und Methoden. Das hat Konsequenzen sowohl im Bildungssystem als auch in der Wirtschaft. Es scheint uns bedenklich, dass anscheinend im Angebot unserer Hochschulen und Techniken die neuen Technologien nur zögernd Eingang finden und dass es spezieller Impulse bedarf, um etwas Selbstverständliches zu erreichen, nämlich die Bildungsinstitute auf der Höhe der Zeit zu halten.

Ähnliches ist in der Wirtschaft feststellbar. Die Durchsetzung einer Innovation ist äusserst delikat und schwierig. Der Motivations- und der Überzeugungsanfang sind oft fast grösser als der eigentliche technische Aufwand. Zudem finden sich Widerstände nicht etwa nur bei Arbeitnehmern, sondern auch bei Kadern bis hinauf zu den höchsten Stufen. Ohne den unerbittlichen Druck des Marktes würde sich die Wirtschaft wohl schwerlich so rasch anpassen können. Dazu kommen weitere Probleme: Engpässe bei Fachleuten, die in den neuen Technologien bewandert sind – Sie können das in der Botschaft nachlesen –, aber auch das Problem, dass die kleineren und mittleren Firmen, die bei uns die Wirtschaftsstruktur prägen, den Zugang zu Forschung und Entwicklung wesentlich schwerer finden als grosse. Dadurch wird für sie die Nutzung der neuen Basistechnologien erschwert. Ich glaube nicht, dass dies vornehmlich ein finanzielles Problem ist. Man müsste den Zugang der kleineren Firmen zu den Forschungs- und Entwicklungsinstitutionen, die ja meist staatlich sind, wohl auch rein organisatorisch erleichtern. Einige Handelskammern unternehmen hier ohne den Staat sehr nützliche Anstrengungen; im Aargau beispielsweise wird gegenwärtig ein vielversprechendes Modell aufgebaut.

Die freisinnige Fraktion ist der Meinung, die Stossrichtung der vorgeschlagenen Massnahmen sei aus all dem Gesagten grundsätzlich richtig. Die Weiterbildungsmassnahmen betreffen Sachgebiete, deren Bedeutung auch aus Sicht der Wirtschaft stark zunehmen wird, bei denen personelle Engpässe an Fachleuten bestehen und bei denen die Erstausbildung nicht genügen wird, weil das Basiswissen sonst nicht genügend rasch der Wirtschaft zur Verfügung steht. Wir bejahen deshalb die erste Frage, die ich eingangs gestellt habe, und meinen, die Massnahmen würden die wirtschaftliche Struktur in der richtigen Richtung beeinflussen.

Nun zur ordnungspolitischen Problematik. Es ist verschiedentlich die Frage aufgeworfen worden, warum sich die Wirtschaft so häufig wehre, wenn man ihr finanziell helfen wolle und warum auch hier wieder die alte Platte der ordnungspolitischen Problematik aufgelegt werde.

Wir sind nach wie vor der Überzeugung, die Wirtschaft müsse und könne auch unter erschwerten Bedingungen ihre Probleme in erster Linie selber lösen. Direkte staatliche

Subventionen seien abzulehnen, weil sie erstens den Wettbewerb verzerren, weil zweitens die Erfahrung zeigt, dass die Droge der Subvention eigene Widerstandskräfte sehr häufig recht rasch erlahmen lässt und weil es drittens unseres Erachtens keine zentrale Instanz gibt, die so klug ist, dass sie jederzeit entscheiden könnte, welche Strukturen gefördert werden müssen und welche nicht.

Wie ist nun das Impulsprogramm unter diesem Aspekt zu beurteilen? Bei der Weiterbildung auf den Gebieten der Informatik, des Maschinenbaus und der Haustechnik haben wir keine Bedenken. Die Erstausbildung war nach unserem Ordnungsverständnis ja schon immer eine Staatsaufgabe. Weiterbildung ist heute nötig, um bei der raschen Umwälzung der Technik neues Wissen rasch genug in die Praxis einfließen zu lassen. Sie ist damit nahezu so wichtig wie die Erstausbildung geworden, und wir meinen, dass sie durchaus auch als Staatsaufgabe akzeptierbar sei. In diesem Sinne begrüssen wir diese Impulse zur Weiterbildung. In Wirklichkeit könnte man ja fast ebenso sehr von einem Impulsprogramm für unser Bildungswesen wie für unsere Wirtschaft sprechen.

Etwas mehr Mühe haben wir mit der Förderung der Sensorenentwicklung. Auch Forschung ist durchaus eine Staatsaufgabe, auch angewandt, wenn deren Resultate allgemein verfügbar sind. Beiträge an konkrete Projekte konkreter Firmen hingegen scheinen vielen von uns problematisch. Die unternehmerischen Risiken bestimmter Firmen werden so gemindert, und die Gefahr von Wettbewerbsverzerrungen ist nicht auszuschliessen. Sicherlich wird die Nachfrage aus der Wirtschaft nach solchen Hilfen gross sein. Es ist auch für den Unternehmer nicht leicht, der Versuchung zu widerstehen, wenn Manna aus Bern angeboten wird. Wir geben auch durchaus zu, dass hier gewisse Sicherungen eingebaut sind, beispielsweise durch die Kostenbeteiligung, welche dem Unternehmen doch noch ein gewisses unternehmerisches Risiko zuordnet. Zudem sind derartige Hilfen nicht neu. Der ordnungspolitische Sündenfall wurde gewissermassen schon früher begangen. Deshalb und um das Inkrafttreten nicht zu verzögern, verzichten wir auf einen Streichungsantrag.

Ich empfehle Ihnen im Namen der freisinnigen Fraktion Eintreten und Zustimmung zur Vorlage. Man wird von den 51 Millionen Franken kein Wunder erwarten dürfen, aber man wird doch mit ihnen wertvolle Impulse geben können, die eine günstige Langzeitwirkung für unsere Wirtschaft entfalten werden.

Schnyder-Bern: Die SVP-Fraktion ist einstimmig für Eintreten auf die Vorlage und dankt dem Bundesrat für die ausgezeichnete Botschaft, die einmal mehr zur Darstellung bringt, dass wir als rohstoffarmes Land darauf angewiesen sind, den anderen Staaten auf dem Gebiete der Technologie und Entwicklung um eine Nasenlänge voraus zu sein.

Um so mehr sind wir erstaunt, ja erschrocken darüber, dass wir offenbar auf dem Gebiet der Wissenschaftsinformatik im elektronischen Bereich, unter anderem in der Softwaretechnik, im Rückstand sind, von gewissen Industriestaaten überholt worden sind. Wir unterstützen deshalb alle Anstrengungen, die darauf abzielen, die Konkurrenzfähigkeit der schweizerischen Wirtschaft zu verbessern, zumal unsere Wirtschaft nur durch ein möglichst breites Angebot an Spezialprodukten überleben kann. Dies setzt entsprechendes Wissen und Können voraus, dessen unsere Fachleute, insbesondere auch unsere Kader, bedürfen. Wenn nun das Impulsprogramm zur Förderung der technologischen Entwicklung und Ausbildung, das wir 1978 beschlossen haben, durch ein Sechsjahresprogramm erweitert werden soll – ein Programm, das die Weiterbildung auf dem Gebiete der Wirtschaftsinformatik, auf dem Gebiete des Maschinenbaus, die Förderung der technologischen Entwicklung von Sensoren für die Mess- und Regeltechnik und die Weiterbildung auf dem Gebiete der Haustechnik zum Ziele hat –, so schliessen wir uns diesen Massnahmen einhellig an. Nach unserem Dafürhalten ist es die Aufgabe des Staates, für die umfassende Aus- und Weiterbildung nicht

nur im Rahmen der Grundausbildung, sondern auch bei den Kadern besorgt zu sein. Dies schliesst nicht aus, dass entsprechend den gesetzlichen Vorschriften die verschiedenen Fach- und Berufsverbände ihre volle Mitarbeit anbieten. In diesem Sinne sind wir für Eintreten und Zustimmung, wie dies bereits der Ständerat einstimmig beschlossen hat.

Frau Uchtenhagen: Nach der grossen Wirtschaftsdebatte kann ich mich hier kurz fassen. Die sozialdemokratische Fraktion ist für Eintreten auf die Vorlage. Die vorgeschlagenen Massnahmen gehen in die Richtung, die uns richtig erscheint, indem sie einen Beitrag leisten zur Verbesserung des technologischen Eigenbeitrages.

Wie Sie bereits gehört haben, sind die Programme ja weitgehend dahin angelegt, dass die Aus- und Weiterbildung verbessert wird, und das ist in einem Gebiet, auf dem wir etliche Lücken aufweisen, sicher wichtig.

Herr Villiger hat darauf hingewiesen, dass bei den Sensoren gewisse ordnungspolitische Bedenken angemeldet werden müssen. Ich kann diese Bedenken in diesem Fall nicht teilen. Wenn es gelingt, durch die Entwicklung dieser Sensoren der Maschinen- und Apparateindustrie etwas zu helfen, damit sie nicht das gleiche Schicksal erleidet wie die Uhrenindustrie, dann dürfen wir, glaube ich, diese ordnungspolitischen Bedenken in der Tat auf die Seite schieben. Ich glaube, dass noch ein Vermehrtes getan werden muss für die Förderung der beruflichen Mobilität, wie wir das bereits bei der Interpellationsbegründung zur Wirtschaftslage dargelegt haben. Im übrigen würde ich wünschen, dass man das Problem des Risikokapitals möglichst rasch angeht. Klein- und Mittelbetriebe haben in der Regel keine grossen eigenen Forschungs- und Entwicklungsabteilungen, und sie werden vor grosse Schwierigkeiten gestellt, wenn sie neue Produkte herstellen müssen. Schon die Herstellung von Prototypen ist für sie ein grosses Wagnis. Ich möchte hier etwa auf das Beispiel von Österreich hinweisen, das eine rein marktwirtschaftliche Lösung gefunden hat, Risikokapital zu beschaffen, indem verschiedene Banken sich zu einer Beteiligungsfonds-Aktiengesellschaft zusammentun und Genussscheine herausgeben. Das einzige, was der Staat dazu beiträgt, ist, dass diese Genussscheine und ihre Erträge steuerlich stark privilegiert sind. Das wäre doch eine Lösung, die unserem Land sehr wohl anstehen würde.

Die enorme Entwicklung auf technologischem Gebiet hat grosse Auswirkungen auf unsere Gesellschaft und auf die Arbeitsplätze. Im Rahmen dieser bescheidenen Massnahmen, die wir hier diskutieren, sind philosophische Abhandlungen über Sinn und Unsinn von Technologie fehl am Platz. Wir alle wissen, dass das, was machbar ist, nicht immer wünschbar ist, dass die technologische Entwicklung uns vor neue schwierige Fragen stellt. Aber es ist keine Antwort, der neuen Technologie einfach ein Nein entgegenzustellen, sie also generell abzulehnen. Wir brauchen sie – das wurde bereits gesagt – wir sind als rohstoffarmes Land auf sie angewiesen, um durch unser Know-how und die Qualität der angewandten Technologie konkurrenzfähig zu sein. Aber dies enthebt uns meiner Ansicht nach nicht von der Pflicht zu fragen, wie die von den neuen Technologien betroffenen Arbeitsplätze gestaltet werden sollten. Hier setzt der Minderheitsantrag Jaggi ein, der fordert, dass neben der Vermittlung des technischen Wissens auch die humane Gestaltung der Arbeitsplätze berücksichtigt werden soll.

Ich bitte Sie, auf die Vorlage einzutreten und den Minderheitsantrag Jaggi zu unterstützen.

Biel: Aus der Konjunkturdebatte konnten wir immerhin den Wunsch herauslesen, dass auf mittlere oder längere Frist der Staat einen Beitrag an die Wirtschaft durch die Gestaltung der Rahmenbedingungen leisten kann, um die Wirtschaft zu stärken und vor allem auch ihre Anpassungsfähigkeit zu fördern. Bereiche, in denen er eingreifen kann und soll, sind die der Erst- und Weiterbildung sowie der Forschung. Genau das will diese Vorlage, die wir heute behandeln. Es handelt sich nicht um einen dauernden

Staatsinterventionismus, sondern um ein befristetes Programm auf sechs Jahre, das Impulse auslöst. In dem Sinne können wir, die unabhängige und evangelische Fraktion, diesem Programm zustimmen.

Die Schwachstellenanalyse, die Sie in der Botschaft finden, ist eindeutig. Zusammenfassend werden auf Seite 3 einige, unseres Erachtens gravierende Mängel aufgezeigt, und Sie finden das dann unter anderem auf Seite 11 der Botschaft spezifiziert. Die Engpässe, die dort skizziert werden, sind ernst zu nehmen, weil es sich doch um längerfristige Auswirkungen handelt.

Natürlich können wir uns die Frage stellen: Warum ist es dazu gekommen usw.? Allein diese Fragen haben wir ja schon mehrfach aufgeworfen, und das hilft uns nicht weiter. Tatsache ist, dass wir Schwachstellen haben und dass es anscheinend Möglichkeiten gibt, gegen diese Schwachstellen etwas zu unternehmen.

Die Ansatzpunkte sind auch richtig skizziert worden. Wir haben bei der Förderung der Weiterbildung am schnellsten Erfolg, schneller als bei der Erstausbildung. Wir stimmen den einzelnen Schwerpunkten zu. Im Bereich der Wirtschaftsinformatik ist sehr anschaulich dargelegt worden, worum es geht. Wir können das unterstützen. Am bedenklichsten scheint uns der Bereich Maschinenbau, weil in diesem traditionell so wichtigen Bereich offensichtlich gewisse Entwicklungen nicht nachvollzogen worden sind. Es ist unerlässlich, dass wir etwas gegen die Schwächung der inländischen Produktionsbasis tun. Auch hier scheint mir die Massnahme zielkonform. Ich habe – wie Kollege Villiger – ein schlechtes Sensorium für die Sensoren. Ganz hat mir nicht eingeleuchtet, warum auch hier noch der Staat mit diesem Programm eingreifen muss. Natürlich ist verschiedenes wünschenswert, aber hier habe ich etliche Zweifel. Die Lücken in diesem Bereich sind zwar auf Seite 35 der Botschaft aufgezählt worden, aber mich hat das nicht überzeugt, dass der Staat eingreifen muss. Wenn wir die Grössenordnung der Intervention ansehen (6 Millionen auf sechs Jahre), die hier zur Diskussion steht, dann darf gesagt werden: Wenn das wirklich weiterhilft und einigen Unternehmen neue Impulse gibt, warum nicht. Darum machen wir aus ähnlichen Erwägungen wie Herr Villiger keine Opposition.

Der Bereich Haustechnik wiederum ist ausserordentlich wichtig. Auch darin zeigt die Botschaft die Grössenordnung, um die es sich handelt. Wir wissen auch, wie wichtig es ist, dass auf diesem Gebiet einiges noch getan wird. Es ist dort spät geworden, aber wir hoffen nicht zu spät. Es ist nämlich sehr viel investiert worden, auch sehr viel in Faltsches bzw. in Fragwürdiges. Darum scheinen uns die Massnahmen, die man trifft, wichtig. Es gibt hier auch weitere beschäftigungspolitische Impulse.

Mit dem Antrag der Kommissionsminderheit dagegen können wir uns nicht befreunden. Ich glaube nicht, dass dieses Problem im Zusammenhang mit dem Anliegen dieser Vorlage zur Diskussion gestellt werden soll. Es geht vieles auf diesem Gebiet; es wird auch geforscht auf diesem Gebiet; soviel ich weiss, auch mit Bundeshilfe. Ich glaube nicht, dass wir nun noch den ganzen Arbeitsbereich einbeziehen müssen. Das würde von den doch recht knappen Mitteln einiges wieder abzweigen. Wir wollen ein möglichst gutes Kosten-Nutzen-Verhältnis haben; wir wollen mit möglichst wenigen Investitionen möglichst viele positive Impulse auslösen.

Finanziell ist das Programm durchaus tragbar. 51 Millionen auf sechs Jahre verteilt, ist tragbar, weil auch die Mittel produktiv eingesetzt werden. Wenn das im ganzen Subventionsbereich so wäre, hätten wir vielleicht keine wirtschaftlichen Probleme. Wir sehen aber gerade daran erneut, wie wichtig es ist, dass wir unseren Bundeshaushalt in Ordnung bringen, damit wir Mittel freimachen können für derartige produktive Impulse, auf die wir dringend angewiesen sind. Wir stimmen also dieser Vorlage zu, weil sie nicht einen neuen Staatsinterventionismus bedeutet, sondern weil mit dieser Vorlage Impulse ausgelöst oder verstärkt werden, die letztlich uns allen zugute kommen.

M. Coutau: Le groupe libéral apporte son soutien à ce projet de second programme d'impulsion. Nous y souscrivons essentiellement parce qu'il est aux antipodes d'une attitude de protection, de repli et de sclérose devant la détérioration de la situation économique.

Certes, ce n'est pas avec un crédit de 51 millions ouvert pour une durée de six ans que nous apporterons dans l'immédiat un soulagement décisif aux régions touchées par le chômage. En revanche, ce crédit s'inspire d'une vision active, dynamique, de l'innovation à venir et nous avons bien vu mardi dernier à quel point l'innovation était un facteur essentiel de l'activité économique et de l'emploi. Ainsi, contrairement à ceux que les difficultés entraînent dans les pièges du protectionnisme sous toutes ses formes, le Conseil fédéral nous suggère de favoriser les chances que nous avons d'adapter notre économie aux conditions de vie de demain.

De plus, le secteur d'aide choisi nous semble opportun. En effet, l'informatique va, en très peu de temps, devenir le pain quotidien de toute une série d'activités dans notre pays s'il ne l'est pas déjà. Les réalisations potentielles de cette technique imposent une investigation sur les méthodes et un perfectionnement de langage particulièrement rapides. Or, dans de nombreux centres de formation, on n'a pas toujours anticipé avec toute l'efficacité voulue sur les besoins correspondants. Il faut d'autant plus saluer les cantons et les organismes – tant privés que publics – qui ont compris cette nécessité de longue date et regretter que certains organes de l'administration ne leur aient pas toujours donné jusqu'ici l'appui nécessaire, comme nous avons eu l'occasion, M. Petitpierre et moi-même, de le signaler à M. le président de la Confédération. Mais aujourd'hui, où l'on nous demande d'aller dans cette voie, nous appuyons ce projet sans faire la fine bouche car le temps presse.

Cet effort spécifique et mesuré dans un domaine qui relève traditionnellement de la compétence de l'Etat en matière de formation professionnelle – cela pour l'essentiel du projet – et avec la collaboration étroite des entreprises, que nous souhaitons, entre dans cette notion d'encouragement dynamique des conditions générales de l'activité économique, que nous approuvons.

Certes, une petite épine est venue se glisser dans ce projet avec l'encouragement à la recherche dans le secteur des capteurs. Nous estimons qu'il y a là quelque chose de peut-être discutable mais nous pensons que l'administration a bien vu un créneau potentiel de développement de la recherche appliquée et nous sommes intéressés par la collaboration qui peut s'établir, en matière de recherche appliquée, entre les universités et les entreprises dans ce domaine très spécifique et très particulier des capteurs. C'est la raison pour laquelle le groupe libéral vous recommande d'entrer en matière et d'approuver ce projet.

M. Houmard: Sans vouloir donner dans le pessimisme, force est de reconnaître que la crise que traversent certaines branches du secteur secondaire est bien différente de celle des années 1974/1975. Le débat de la semaine passée l'a d'ailleurs prouvé si cela était encore nécessaire. Lors du premier choc pétrolier, les réserves importantes des entreprises permirent un financement avantageux des mesures de restructuration. La politique salariale modérée pratiquée par les partenaires sociaux et les sacrifices consentis sur les marges bénéficiaires eurent, en outre, un effet bénéfique sur le redressement de la situation conjoncturelle en Suisse.

Depuis le début des années 1980, nous sommes confrontés à une évolution technologique galopante que nous avons de la peine à dominer. Les aspects techniques, la qualité, la précision, la fiabilité, le service après-vente et toutes ces vertus typiquement suisses sont et doivent rester un atout prépondérant. Mais les entreprises sont aujourd'hui confrontées spécialement à deux problèmes: le financement de l'exportation et la maîtrise des technologies de pointe. Ces deux problèmes sont, dans une économie libé-

rale, l'affaire de l'industrie privée, nous en convenons. Nous ne pouvons toutefois pas oublier les efforts consentis jusqu'à ce jour, dans ces deux domaines, par cette même industrie. Les fonds de la garantie à l'exportation ont été – comme vous le savez – depuis cinquante ans auto-portants. Bien des secteurs de l'industrie ont financé de grands programmes de recherche. L'industrie mécanique comme l'industrie horlogère sont aujourd'hui, malheureusement, touchées de plein front. Il est en conséquence vital de conjuguer les efforts du secteur privé et de l'Etat pour maintenir les places de travail. Pour y parvenir, il nous faut nous attaquer aux difficultés essentielles déjà mentionnées. Si le problème de la garantie aux exportations ne trouve pas sa place dans ce contexte, en revanche, le deuxième problème, celui de la maîtrise des technologies de pointe, doit faire l'objet du deuxième programme d'impulsion. En effet, le perfectionnement ne saurait relever uniquement du domaine privé. Les coûts particulièrement élevés de la formation complémentaire plaident en faveur d'une participation financière de l'Etat. Afin de compléter la compétitivité de notre économie, il est important que l'accès au potentiel de recherche et de développement soit facilité aux petites et moyennes entreprises et c'est dans ce domaine que la Confédération peut et doit intervenir efficacement. L'industrie des machines se voit confrontée à une demande accrue de centres d'usinage flexibles en cas de modification de la gamme de production. Ces exigences ne sont réalisables que grâce à la microélectronique, à l'informatique et à l'amélioration des techniques de réglage et de mesures. Ces dernières ont malheureusement été plus rapidement intégrées dans les centres d'usinage japonais. Le retard ne peut être comblé qu'en ayant recours à la formation d'ingénieurs maîtrisant ces techniques de pointe. Des cours de perfectionnement dans les techniques de construction des machines assistés par ordinateurs doivent être organisés pour donner aux spécialistes les connaissances de base nécessaires à l'application de nouvelles technologies. Ces mesures permettront, d'une part, d'entrer plus rapidement dans une ère nouvelle plus compétitive et, d'autre part, d'abaisser les frais unitaires tout en augmentant la flexibilité.

La promotion des capteurs concerne particulièrement les régions horlogères touchées par l'évolution technologique. En effet, les capteurs de mesures étant de très petites dimensions, ils requièrent une main-d'œuvre tout aussi inventive qu'habile. Le potentiel d'innovation que l'on trouve au niveau des cadres, comme des ouvriers spécialisés de l'arc horloger, doit être utilisé. Les travailleurs de ces régions ne demandent qu'à mettre leurs qualités et leur conscience professionnelles à la disposition des chercheurs et innovateurs entreprenants. Ils vous lancent un appel pour leur aider à supporter les mutations profondes auxquelles ils doivent faire face. Une étude du marché laisse entrevoir un prodigieux développement dans le traitement électronique des données. Les contrôles de qualité exigeant souvent de très nombreux essais, on fera appel à l'avenir, dans une proportion toujours plus importante, à des systèmes automatiques de mesure. Il en ira de même dans les tâches de surveillance. C'est donc un secteur où la micro-mécanique pourrait fournir de nouveaux débouchés. Nous vous demandons donc, Monsieur le président de la Confédération, une intervention positive en faveur de cette société industrielle qui bouge.

Le troisième sujet proposé concerne les cours d'appui pour les cadres du bâtiment. Dans ce domaine également, on demande un effort parallèle à l'économie privée, aux participants et à l'Etat. Le premier programme a permis de réduire la consommation d'énergie. Un effort supplémentaire permettra encore des progrès. Rappelons-nous qu'il n'y a rien de plus payant, pour notre avenir, que les économies d'énergie. J'ai d'ailleurs pu m'en rendre compte dernièrement, lors d'un récent voyage en Scandinavie où, grâce à la recherche et à la formation de spécialistes, on a réussi à réduire de 65 pour cent la consommation d'énergie dans les appartements.

Nous sommes conscients que ce programme ne résoudra pas les problèmes économiques car, seules, les initiatives individuelles sont à même de créer des postes de travail durables. Mais ce programme tombe à point, dans une période où l'individu, comme l'industriel, a besoin d'un soutien autant psychologique que financier pour s'engager dans cet effort d'innovation et combler le retard pris dans certains domaines de pointe.

Les 55 millions du deuxième programme d'impulsion doivent être accordés sans délai. C'est pourquoi je vous demande d'entrer en matière et, surtout, de ne pas créer de divergences avec le Conseil des Etats, mais d'accepter l'arrêté fédéral comme il nous est proposé, soit sans modification. Je demanderai en outre au Conseil fédéral de continuer à maintenir son contact direct avec l'industrie, afin que le programme d'impulsion numéro 3 concorde aussi bien avec la conjoncture que celui que nous traitons aujourd'hui.

M. Jelmini: Je m'inscris parmi ceux qui partagent les propos du Conseil fédéral en ce qui concerne l'importance du développement technologique et ses intentions visant à encourager la recherche et la formation complémentaire.

Dans le message qui nous occupe, il nous est proposé de continuer les efforts commencés avec l'adoption du programme d'impulsion de 1978, en se concentrant sur les mesures destinées à promouvoir le développement et la formation technologiques. En effet, les mesures visant à la promotion et à la sauvegarde de l'emploi par le maintien de la capacité de concurrence, ne peuvent être interrompues en ce moment plein d'incertitudes. L'on peut aussi être d'accord de réduire l'intervention de l'Etat à ce domaine en renonçant à d'autres mesures qui avaient été prévues en 1978, mais naturellement à la condition que le gouvernement ait toujours à disposition des programmes d'intervention qui puissent être appliqués à la première apparition de signes d'aggravation de la situation économique dans notre pays ou dans certaines de ses régions.

Je relève dans le message la phrase suivante: «Le programme d'impulsion vise également à intensifier la collaboration entre les moyennes et petites entreprises, d'une part, et les établissements universitaires, ainsi que d'autres institutions de recherche non orientées vers le profit, d'autre part.» J'ose espérer que cette affirmation trouve son application pratique. En effet, les grandes entreprises sont suffisamment équipées pour se passer des aides offertes par la Confédération; elles peuvent concentrer les forces techniques et le capital sur un petit nombre d'opérateurs et dans des régions déjà fortement industrialisées. Il est donc indispensable de resserrer les relations entre ceux qui créent le savoir scientifique et technique et ceux qui en ont besoin mais n'ont pas la possibilité de produire.

Les petites entreprises, éloignées des centres de formation et de spécialisation, auront à surmonter des désavantages supplémentaires. C'est la raison pour laquelle je demande si une décentralisation des cours – pour autant que l'on puisse en préserver l'efficacité – ne serait pas de nature à supprimer quelques-uns de ces désavantages.

En ce qui concerne les mesures visant à encourager le développement et la formation technologiques, il faut reconnaître qu'elles sont indispensables à la sauvegarde d'une certaine compétitivité concurrentielle, tant du point de vue qualitatif que du point de vue quantitatif. Toutefois, il ne faut pas oublier que par rapport au problème de l'emploi, les conséquences en sont aussi différenciées. En effet, les innovations technologiques peuvent augmenter le nombre et la qualité des places de travail mais elles risquent aussi d'agir dans un sens contraire. Il y aura donc lieu d'examiner, lors de l'application de ces innovations, toutes les possibilités d'en diminuer les effets négatifs, par exemple, par une information appropriée du personnel de l'entreprise ou par sa participation dans la recherche de solutions de rechange. Il ne faudra en tout cas pas négliger ce problème afin d'éviter la création de situations allant à l'encontre du but fixé.

Les conséquences parfois nocives de certaines applica-

tions technologiques sur la santé des travailleurs doivent aussi être prises en considération. De plus et parallèlement aux efforts promotionnels que nous voulons appuyer ici, l'étude et l'examen de ces conséquences, ainsi que la recherche des remèdes nécessaires sont à entreprendre. Nous savons que la Caisse nationale poursuit des efforts remarquables dans ce domaine et nous nous en réjouissons; en outre, dans la phase préparatoire de la formation, il est également opportun de porter toute notre attention sur cet aspect de la question.

C'est donc en fonction du même souci que je soutiens la proposition de la minorité visant à considérer, dans ce domaine, l'humanisation des conditions de travail.

Bundespräsident Honegger: Ich möchte Ihnen sehr danken für die gute Aufnahme dieser Vorlage und mich auf die Beantwortung einiger Fragen beschränken, die Sie an mich gerichtet haben.

Herr Crevoisier, es ist ausserordentlich schwierig, im Jahre 1980 Wirtschaftsprognosen für die Jahre 1982/83 und die folgenden zu stellen. Ich würde es auch heute, im Jahre 1982, nicht wagen, eine verbindliche Prognose für das Jahr 1983 und die folgenden zu stellen. Die Weltwirtschaft ist derart von Unsicherheiten geprägt, dass eine solche Aussage ausserordentlich gewagt wäre.

Ich bin durchaus Ihrer Meinung, dass die vorgesehenen Kurse auch in französischer Sprache durchgeführt werden sollen. Wenn Sie dafür sorgen, dass genügend französisch-sprechende Interessenten vorhanden sind, werden wir bestimmt solche Kurse organisieren.

Der Kurs in Maschinenbau wird berufsbegleitend organisiert, was aber nicht heissen soll, dass solche Veranstaltungen nur nach dem Feierabend durchgeführt werden können. Man kann ohne weiteres Rücksicht nehmen auf den Zeitbedarf für An- und Rückreise und solche Kurse zum Beispiel am späten Nachmittag durchführen. Andere Orte als Lausanne kommen kaum in Frage, da dieser Ort für die welsche Schweiz sehr zentral liegt. Weitere Zentralisierungen, wie zum Beispiel in Biel, sind auch sehr schwierig durchzuführen. Wir wollen vorerst in Erfahrung bringen, welches Interesse sich für den Besuch solcher Kurse abzeichnet. Wenn dieses wirklich sehr gross wäre – wie zum Beispiel im ersten Impulsjahr, als wir bei der Software-school viel mehr Kurse durchführen mussten, als wir anfänglich glaubten –, dann bin ich der Meinung, dass wir hier etwas beweglicher sein könnten. Beim Start ist es aber sicher zweckmässig, wenn man sich auf einige wenige Orte konzentriert und die Mittel nicht verzettelt.

Zu der von Herrn Villiger und Herrn Biel aufgeworfenen Frage der Sensoren: Die Sensorentechnik gehört heute zu einem Marktbereich, der sich unter dem Einfluss der Elektronik in einer Umbruchphase befindet. Dies zeigt sich darin, dass die Nachfrage für höherwertige Mess- und Analysegeräte wächst, während gleichzeitig der Marktanteil an Sensoren – wenigstens bei jenen bisheriger Bauart und Leistungsfähigkeit – in unserem Lande sinkt. Leider sind bis jetzt nur wenige schweizerische Unternehmen in der Lage, Sensoren, Mess- und Analysegeräte anzubieten, die integrierte Elektronik-, Feinmechanik- und Softwaretechnologie kombinieren. Aufgrund unserer bisherigen Erfahrungen in der Förderung der praxisorientierten Forschung sind wir überzeugt, dass es heute noch möglich ist, die gefährdete schweizerische Stellung im Bau von Sensoren und automatischen Mess- und Analysegeräten wieder zu verstärken. Ich möchte darauf hinweisen, dass es hier nicht um Grossbetriebe geht, sondern dass auf diesem Gebiete praktisch ausschliesslich Mittel- und Kleinfirmen tätig sind. Das sollte, wenigstens nach meiner Meinung, kein Grund sein, dass der Bund diese Sparte vernachlässigt.

Frau Uchtenhagen, ganz einverstanden, die Mobilität sollte gefördert werden, und zwar sowohl die berufliche als auch die geografische. Was machen wir hier? Bei der geografischen Mobilität versuchen wir ja mit dem Arbeitslosenversicherungsgesetz die nötigen Instrumente in die Hand zu bekommen. – Ich habe Ihnen in der Wirtschaftsdebatte dar-

gelegt, dass mein Departement eine Arbeitsgruppe eingesetzt hat, um das Problem des Wagniskapitals – nicht zuletzt auch in Zusammenarbeit mit den Banken – zu studieren. Das österreichische System ist uns bekannt. Es wäre denkbar, dass man daraus etwas entnehmen könnte, das sich auch für unsere Verhältnisse eignen würde. Ich hoffe, dass die Arbeiten in dieser Kommission auf Ende des Jahres abgeschlossen werden können. Ich danke Ihnen und möchte Sie bitten, auf die Vorlage einzutreten.

Eintreten wird ohne Gegenantrag beschlossen

Le conseil décide sans opposition d'entrer en matière

Detailberatung – Discussion par articles

Titel und Ingress, Art. 1–3

Antrag der Kommission

Zustimmung zum Beschluss des Ständerates

Titre et préambule, art. 1 à 3

Proposition de la commission

Adhérer à la décision du Conseil des Etats

Angenommen – Adopté

Antrag der Kommissionsminderheit

(Jaggi, Morel, Ott, Reimann, Rothen, Uchtenhagen)

Art. 3a (neu)

Abs. 1

Neben der Vermittlung von technischem Wissen sollte in den Kursen die Notwendigkeit hervorgehoben werden, bei der Anwendung neuer Technologien menschlichere Arbeitsbedingungen zu erarbeiten und einzuführen.

Abs. 2

Die Durchführung und Erarbeitung der Kurse erfolgen unter Mitarbeit der Arbeitgeber- und Arbeitnehmerverbände.

Proposition de la minorité de la commission

(Jaggi, Morel, Ott, Reimann, Rothen, Uchtenhagen)

Art. 3a (nouveau)

Al. 1

A côté de la transmission de connaissances techniques, les cours mettent en évidence la nécessité d'humaniser les conditions de travail lors de l'application de technologies nouvelles.

Al. 2

La préparation et la réalisation des cours ont lieu avec la collaboration des organisations d'employeurs et de salariés.

Mme Jaggi, porte-parole de la minorité: Les trois cinquièmes, en chiffre rond, des crédits qu'il est question d'allouer, par l'arrêté fédéral que nous sommes en train de discuter, concernent des cours pour la formation, pour le perfectionnement de spécialistes dans des professions d'avenir, dans lesquelles il existe des réserves avérées de travail, des professions mettant en œuvre de nouvelles technologies liées principalement aux possibilités de l'ordinateur. Tout le monde est d'accord sur la nécessité de passer par ces développements, même s'ils peuvent bousculer pas mal de nos habitudes, même s'ils exigent une mobilité qui peut être douloureuse, même s'ils inquiètent. Cet accord correspond d'ailleurs à une contrainte désormais difficile à discuter.

Former des spécialistes, c'est fort bien, mais les spécialistes, y compris les professionnels de la politique que notre système de milice nous empêche de devenir, sont des gens dangereux. Naturellement passionnés par leur domaine d'activité, par leurs préoccupations, par l'objet de leurs recherches, ils en oublient les problèmes et les réalités des

autres, spécialement les problèmes des exécutants. En l'occurrence, il semble pour le moins justifié que les programmes de cours prévoient qu'on attire l'attention des participants sur les problèmes de ceux qui travaillent avec les techniques qu'ils auront appris eux-mêmes à mieux maîtriser.

Les problèmes de ceux qui travaillent avec l'ordinateur, à l'écran du terminal, par exemple, sont connus. Ils ont notamment donné lieu aux revendications récemment présentées par les employés – par ailleurs modèles – que sont ceux des banques. La fatigue des yeux et des nerfs, représentée par un tel travail, oblige à raccourcir les temps de travail, à rendre les pauses plus fréquentes et à envisager de nouvelles formes d'organisation des horaires et des divisions du travail, par exemple.

A notre avis, celui qui se perfectionne en informatique de gestion ou en conception assistée par ordinateur ne doit pas pouvoir ignorer les problèmes sociaux liés à ces technologies et à leur application. Et les reconnaître ne suffit pas! Il faut en tirer des conséquences pratiques, dans le sens qu'a démontré l'ergonomie, tant au niveau de l'aménagement physique des postes de travail que du développement d'un dialogue censé, j'allais dire presque d'un échange «humain» entre le programmeur et la machine.

Vous objecterez que tous ces problèmes sont connus, que de toute manière les programmes des cours sont déjà suffisamment chargés et que la formation accélérée envisagée, ou plutôt le perfectionnement visé par ce deuxième programme d'impulsion s'accommode mal de ces «distractions extratechniques». Mais justement, les notions qu'il serait souhaitable d'apporter ne demandent pas des développements considérables. Il devrait s'agir bien davantage de rappels, mais de rappels indispensables. L'expérience démontre qu'après deux ou trois ans déjà de formation spécialisée, à plus forte raison de pratique professionnelle, les considérations propres à d'autres types d'étude ou de vie professionnelle ont tendance chez chacun de nous à disparaître. L'exemple de l'école polytechnique fédérale de Lausanne est frappant à cet égard. De crainte de fabriquer des espèces de «Fachidioten», d'ultraspecialistes, d'ingénieurs tout entier consacrés à leur spécialité, la direction de l'EPF de Lausanne a lancé les programmes dits «Hommes-Techniques-Environnement». Selon ces programmes, les étudiants, qui semblent avoir tout oublié de la formation générale couronnée par un baccalauréat ou par une maturité avant leur entrée à l'école d'ingénieurs, doivent se (re)familiariser, en suivant un cours à option et en effectuant un travail personnel, avec l'approche des problèmes tels que la pratique, les sciences humaines, c'est-à-dire avec une approche non expérimentale, plus intuitive des problèmes. Pour être associée à la réalisation de ces programmes, je puis attester que cette introduction des sciences humaines est des plus nécessaires, tellement les futurs ingénieurs sont déjà des spécialistes et plus du tout des bacheliers. Ils sont déjà désensibilisés aux aspects sociaux et économiques, aux aspects humains de leur technologie. Ils sont cependant encore assez réceptifs pour que le travail de sensibilisation soit relativement facile. Il en serait de même, je suppose, des participants aux cours prévus dans le cadre de ce deuxième programme d'impulsion.

C'est en pensant à eux, aussi bien aux futurs ingénieurs qu'aux futurs participants à ces cours, et en pensant aussi à ceux qui travailleront avec eux, à ceux dont ils détermineront largement les conditions de travail, qu'au nom de la minorité de votre conseil, je me permets de faire la proposition d'un nouvel article 3a, qui devrait compléter l'arrêté en discussion allouant des crédits supplémentaires destinés à promouvoir le développement et la formation technologiques. Cet article 3a devrait comprendre deux alinéas: le premier relatif à la nécessité d'une sensibilisation au problème de l'humanisation des conditions de travail, le second qui préconise expressément une application déjà partiellement réalisée, à savoir la collaboration requise des organisations d'employeurs et de salariés pour la prépara-

tion et la réalisation des cours. Ce second alinéa constitue simplement une concrétisation pratique, un corollaire, une garantie de l'alinéa 1. En effet, la présence des partenaires sociaux conduit automatiquement, me semble-t-il, à une prise en considération accrue de ce qu'on appelle assez vilainement les «facteurs humains» et plus spécialement de l'humanisation du travail que vise principalement la proposition de minorité à laquelle je vous remercie d'avance d'apporter votre soutien.

Allenspach: Beim Minderheitsantrag Jaggi geht es nicht um etwas Weltbewegendes. Dennoch bitte ich Sie, diesen Minderheitsantrag abzulehnen, weil er die Akzente falsch setzt und zu einer unnötigen Verzögerung der Vorlage führt. Es steht ein Kreditbeschluss zur Diskussion; es werden Kredite für Kurse zur Weiterbildung auf dem Gebiete der Wirtschaftsinformatik, des Maschinenbaues und der Haustechnik bewilligt. Es handelt sich um Weiterbildungskurse, nicht etwa um die universitäre Grundausbildung; deshalb ist es falsch, wenn Frau Jaggi von den künftigen Ingenieuren sprach, die man da auszubilden habe. Es geht um die Weiterbildung von Leuten, die bereits betriebliche Erfahrung haben und wissen, wie sich das Zusammenleben in den Betrieben abspielt.

In einem Kreditbeschluss wird der Inhalt der Kurse in der Regel nicht detailliert; das Kursprogramm nicht im einzelnen umschrieben. Der Antrag Jaggi verlangt dies aber; das Kursprogramm soll im Kreditbeschluss – allerdings nur unvollständig – aufgenommen werden; erwähnt wird in diesem Antrag das technische Wissen, das in diesen Kursen vermittelt werden müsse, sowie die Weisung, in den Kursen die Notwendigkeit hervorzuheben, bei der Anwendung neuer Technologien menschlichere Arbeitsbedingungen zu schaffen.

Die Kursprogramme enthalten aber mehr als nur die Vermittlung des technischen Wissens. Es sind Kursteile vorgesehen in der Projektleitung, der Organisation, der Systemanalyse, der Systemoptimierung, im Führungsverhalten usw. Alle diese anderen Details des Kursprogramms sollen offenbar nicht erwähnt werden, nur das technische Wissen und die menschlicheren Arbeitsbedingungen. Das setzt falsche Akzente.

Die Kurse auf dem Gebiete der Haustechnik beispielsweise befassen sich kaum mit Arbeitsbedingungen, um so mehr aber mit Energiesparmassnahmen oder Alternativenenergien. Muss man das nun ebenfalls in diesen Kreditbeschluss einfügen? Dieses Beispiel zeigt, dass es falsch ist, in einem Kreditbeschluss Details von Kursprogrammen festzulegen. Ähnlich verhält es sich mit Absatz 2 des Minderheitsantrages, der verlangt, dass diese Kurse nur unter Mitarbeit von Arbeitgeber- und Arbeitnehmerorganisationen durchgeführt werden können. Bezüglich der Weiterbildung auf dem Gebiete der Wirtschaftsinformatik ist diesem Wunsch bereits Rechnung getragen, indem bei der Organisation dieser Kurse von Arbeitnehmerseite der Schweizerische Kaufmännische Verband, von Arbeitgeberseite der Zentralverband Schweizerischer Arbeitgeberorganisationen herangezogen werden. Hier ist die Forderung bereits erfüllt.

Die Kurse für Maschinenbau werden vor allem von den Höheren Technischen Lehranstalten Winterthur, Bern und Lausanne durchgeführt. Will man nun in diesem Kreditbeschluss festlegen, dass diese Höheren Technischen Lehranstalten einen organisatorischen Umbau vornehmen müssen, damit dort die Arbeitgeber- und Arbeitnehmerorganisationen an der Durchführung der Kurse mitwirken können? Will man damit in die Kompetenzen der Kantone eingreifen? Auch in den übrigen Bereichen werden die Kurse von Fachvereinigungen durchgeführt; diese Vereinigungen haben einen anerkannten Ruf. Es ist nicht einzusehen, weshalb nun bei diesen Fachvereinigungen zusätzlich noch die Arbeitgeber- und Arbeitnehmerorganisationen eingefügt werden sollen. Sollte also der SIA keine Kurse mehr durchführen dürfen, ohne dass die Organisationen der Arbeitgeber und Arbeitnehmer dabei sind?

Das sind Gründe, die gegen den Antrag Jaggi sprechen.

Entscheidend ist für mich noch etwas anderes, der Zeitfaktor. Wenn wir dem Minderheitsantrag Jaggi zustimmen, schaffen wir eine Differenz zum Ständerat. Dann ist es unsicher, ob die Vorlage noch in dieser Session verabschiedet werden kann. Dabei hat der Kommissionspräsident zu Beginn deutlich auf die Notwendigkeit hingewiesen, dieses Programm möglichst rasch in die Tat umzusetzen. Selbst wenn es gelingen sollte, die Differenz noch in dieser Session zu bereinigen und die Schlussabstimmung durchzuführen, entstünden Verzögerungen. Die bisherigen Vorbereitungen – es muss anerkannt werden, dass schon viele Vorbereitungen getroffen worden sind – würden zum Teil obsolet. Die Kursprogramme sind grösstenteils konzipiert; sie müssten im Blick auf den Antrag Jaggi neu überprüft werden. Der Aufbau, die Zeitverteilung der Kurse usw. müsste neu erarbeitet werden.

Auch die vorgesehene Schul- und Kursorganisation müsste grundsätzlich neu gestaltet werden; das braucht Zeit. Das kann an einem Beispiel dargelegt werden, das ich gut kenne: Die Wirtschaftsinformatikschule Schweiz könnte bei unveränderter Annahme dieser Vorlage wahrscheinlich im Frühjahr 1983 ihre Tätigkeit aufnehmen. Die Vorbereitungen streben dies jedenfalls an. Der Antrag Jaggi würde den Beginn um mindestens ein Semester oder gar um ein ganzes Jahr verzögern, weil alles organisatorisch neu konzipiert werden müsste. Das wollen wir doch nicht; deshalb bitte ich Sie, den Antrag Jaggi abzulehnen.

Ott: Herr Allenspach sagt wohl, dieser Minderheitsantrag habe nichts Weltbewegendes an sich. Aber: dieser Antrag möchte ein Zeichen setzen. Erlauben Sie mir einige Bemerkungen zu dieser Vorlage, die zeigen sollen, dass dieses Zeichen in die notwendige Richtung weist.

Von den an sich durchaus unkontroversen Kommissionsberatungen sind mir noch zwei wichtige Leitmotive der Argumentation besonders in Erinnerung geblieben.

1. Man hat erklärt, die Tragweite der ganzen Vorlage sei eigentlich geringfügig. Sie tut zwar einen Schritt in die «richtige Richtung», aber es wird nichts Neues eingeführt, es werden keine entscheidenden Weichenstellungen vorgenommen.

2. Die alte Frage wurde wieder aufgeworfen, die ans Grundsätzliche rührt: Verändert der neue Technologieschub, der bei dieser Vorlage im Visier steht, unsere Gesellschaft, unsere Wirtschaft, aber auch die Arbeit und das Erlebnis der Arbeit und vor allem die Lage auf dem Arbeitsmarkt? Ist davon auf längere Sicht eine einschneidende Änderung unserer Wirtschaft und unserer Lebensformen zu erwarten oder zu befürchten? Hierzu ist die konventionelle Antwort gegeben worden, und wir haben sie auch von diesem Platz aus gehört: Wir haben bis jetzt noch jede neue Technologie verkraftet, wir werden sicher auch diese verkraften. Klassisches Beispiel – ich glaube Herr Villiger hat es erwähnt –: die Dampfenergie, die Dampflokomotiven. Auch damals hatten ernsthaftige Wissenschaftler schon die These vertreten, die neuen Geschwindigkeiten würden den Menschen krank machen, er sei physisch und psychisch diesem Fortschritt der Technik gar nicht gewachsen. Es ist dann doch anders herausgekommen.

Ich glaube, beiden Argumenten kann man an sich zustimmen. In der Tat bringt diese Vorlage nichts Spektakuläres, sie gibt überhaupt nur einen Impuls in einer Richtung, die wir ohnehin schon eingeschlagen haben und einschlagen mussten. Das Zeitalter der Mikroelektronik hat ja längst begonnen und entwickelt sich mit rapidem Tempo. Wir können uns dem nicht entziehen, und besser ist es, wir erkennen die Chancen, die sich hier der Schweiz bieten. Darum ist die Vorlage gut. Das Rad zurückdrehen oder anhalten zu wollen, wäre völlig sinnlos. Hingegen ist es schon sinnvoll, wenn man sich rechtzeitig überlegt, welche Zukunftsperspektiven die stürmische Entwicklung der Mikroelektronik in arbeitsmarktpolitischer, in gesellschaftlicher und in menschlicher Hinsicht eröffnet. Ich darf hier wohl verraten, dass der kleine Minderheitsantrag, den Frau Jaggi begrün-

det hat, im Schosse des Schweizerischen Gewerkschaftsbundes entstanden ist, weil man dort das Bedürfnis hat, zu dieser wichtigen Frage etwas zu sagen.

Entsprechend ihrem eigenen Programm und ihrem geschichtlichen Auftrag sind es die Gewerkschaften, die die menschlichen Folgen einer wirtschaftlichen Entwicklung besonders ins Auge fassen müssen. Sie haben die menschlichen Interessen zu wahren und dafür zu sorgen, dass die Weichen nicht falsch gestellt werden. Das ist eine Aufgabe, die sich gerade bei diesem Technologieschub der Mikroelektronik mit besonderer Schärfe stellt.

Zugegeben, der vorliegende Minderheitsantrag streift nur einen kleinen Sektor der Probleme, die sich stellen, nämlich die Verhältnisse am Arbeitsplatz. Anderes, ebenso Wichtiges wird sukzessive zu bedenken sein. Zum Beispiel ist es doch wohl unrealistisch, wenn man erwarten wollte, dass die Entwicklung der Mikroelektronik ohne Einfluss auf die Beschäftigungslage bleiben wird. Sie wird neue Arbeitsplätze schaffen, sie wird andere zerstören. Denken Sie an die Elektronisierung vieler Abläufe im Bürobereich oder an den Einsatz von Industrierobotern. Wie es per Saldo dann aussieht, steht noch nicht fest. Es ist ebenso eine Illusion zu meinen, dass diese Entwicklung ohne Einfluss auf unser ganzes Bildungssystem bleiben würde. Wir dürfen heute zur Kenntnis nehmen, dass die internationale Diskussion über die Folgen der Mikroelektronik schon längst im Gange ist. Dabei stehen sich eine evolutionistische und eine revolutionistische These gegenüber. Die eine erwartet nur vorübergehende kleinere Einbrüche auf dem Arbeitsmarkt, die andere einschneidende Veränderungen der wirtschaftlichen Landschaft. Wer in diesem Punkte recht hat, oder ob die Wahrheit am Schluss irgendwo in der Mitte liegt, wird man erst im nachhinein wissen. Jedenfalls müssen wir die gesellschaftlichen Entwicklungen, die durch diese technische Entwicklung angebahnt werden, auch als Politiker im Auge behalten. Der gewerkschaftliche Vorschlag in Form eines Minderheitsantrages scheint mir trotz seinem zugegeben nur partiellen Charakter – er bezieht sich nur auf die Verhältnisse am Arbeitsplatz – ein Versuch zu sein in einer notwendigen Richtung.

Darum unterstütze ich den Minderheitsantrag von Frau Jaggi.

Reimann: Ich bitte Sie, dem Antrag Jaggi zuzustimmen. Die neuen Arbeitsmethoden, die neuen Techniken und die neuen Materialien bilden eine zunehmende und zusätzliche Gefährdung der Arbeitnehmer, welche damit zu tun haben. Ich stelle fest, dass die Arbeitsmedizin in unserem Lande dieser Entwicklung zuwenig Rechnung trägt. Es wäre deshalb naheliegend – und mir scheint, das sei auch zumutbar –, in den Kursen wenigstens auf diese Gefahren aufmerksam zu machen. Die öffentliche Hand als Förderin der neuen Technologien trägt dafür auch eine entsprechende Verantwortung. Ich glaube nicht, dass dadurch dieses Programm, das ich in allen Teilen unterstütze, eine Verzögerung erfahren würde. Ich glaube zudem, es sollte nicht schwierig sein, in den Kursen auch noch auf die Gefahren aufmerksam zu machen, die mit diesen neuen Technologien verbunden sind.

Ich bitte Sie deshalb, dem Antrag Jaggi zuzustimmen.

M. Morel, rapporteur: La commission a examiné la proposition de minorité de Mme Jaggi avec beaucoup d'attention. Elle ne nie pas l'existence d'un problème humain lié à l'application des techniques nouvelles dans le domaine de l'électronique. Il lui semble même aller un peu de soi que ces problèmes soient évoqués dans le cadre des cours; ceci semble également être l'avis du Conseil fédéral. Le deuxième alinéa de la proposition de minorité demande que la préparation et la réalisation des cours aient lieu avec la collaboration des organisations d'employeurs et de salariés. Je dirai que c'est en réalité déjà un peu le cas. Je donnerai l'exemple de l'Ecole suisse d'informatique de gestion qui va être créée grâce à la prise de ces mesures. La Confédération passera un contrat en vue de l'organisation

et de l'exploitation de cette école, aussi bien avec l'Association suisse de l'organisation de bureau qu'avec la Société suisse des employés de commerce, qui semble bien être un syndicat, et avec l'Union centrale des associations patronales. Il y a donc accord sur le fond entre la majorité et la minorité de la commission. La majorité, qui vous recommande pourtant de rejeter cette proposition par 12 voix contre 5, part de l'idée qu'il n'est pas opportun d'inclure dans un arrêté de caractère essentiellement financier – M. Allenspach l'a relevé tout à l'heure – des dispositions quelque peu étrangères à l'objet, bien que compréhensibles. D'autre part, le Fonds national suisse de la recherche a été chargé d'effectuer un certain nombre d'investigations sur l'humanisation des conditions de travail. Le résultat de ces recherches nous dira si des mesures particulières doivent être prises. Il faut donc d'abord en attendre le résultat.

Enfin, et cet argument me semble avoir été déterminant dans le cadre des travaux de la commission, il serait inopportun, en cette troisième semaine de session, de créer une divergence avec le Conseil des Etats, qui pourrait retarder d'une session l'adoption des mesures proposées par le Conseil fédéral. Etant donné l'urgence de ces mesures, il est absolument indispensable que le vote final ait lieu encore à la fin de cette session.

Telles sont les raisons qui ont poussé la majorité de la commission à vous inviter à rejeter la proposition de minorité; j'ajouterai cependant que je l'ai personnellement signée, d'une part parce qu'il ne faut pas dramatiser son influence et, d'autre part, parce que s'il y a des choses qui vont de soi, elles vont encore mieux en le disant.

Frau Segmüller, Berichterstatterin: Der Antrag Jaggi hat der Kommission vorgelegen, und wir haben darüber diskutiert. Ganz allgemein darf ich sagen, dass das Anliegen «menschliche Arbeitsplätze» ernstgenommen wurde. Dieses Thema heute und besonders im Zusammenhang mit der Einführung neuer Technologien zu diskutieren, erscheint jedermann gerechtfertigt.

Ich möchte erklären, warum die Kommission trotzdem zu einem Nein kam und den Antrag mit 12 zu 5 Stimmen ablehnte. Formal und inhaltlich gilt es hier zu unterscheiden: Formal wollte man in einem Kreditbeschluss nicht Kursinhalte festlegen. Dies wurde von Herrn Allenspach bereits erwähnt. Inhaltlich kam man zum Schluss, dass der Antrag dort, wo er überhaupt realisierbar wäre, eigentlich offene Türen einrennt.

Vom Departement wurde uns versichert, dass das gesicherte Wissen in diesem Bereich bescheiden sei, die Kurse aber nicht auch noch Forschungsaufgaben übernehmen könnten. Dies sei Aufgabe der nationalen Forschungsprogramme. Was aber an einigermaßen gesichertem Wissen vorhanden sei, werde in den Kursen zur Sprache kommen. Ich bin davon überzeugt, dass das gerade auch die von Herrn Reimann angetönten Gefahren – speziell der Bildschirmarbeit – betrifft. Die Probleme, die aber aufgeworfen sind, sind so gross, dass – wie gesagt – nationale Forschungsprogramme zu deren Studium bestehen. Die umfangreichen Mittel, die dafür zur Verfügung stehen, zeigen, dass das Problem eben nicht einfach in diesen Kursen, die doch der Weiterbildung dienen, gelöst werden kann.

Zum Abschnitt 2. Der Einbezug der Arbeitnehmer- und Arbeitgeberverbände. Dies ist ohnehin der Fall; sie sind an den Grobkonzepten beteiligt. Die Nennung der Arbeitgeber- und Arbeitnehmerverbände würde eine Einengung bedeuten; denn massgeblich an der Ausarbeitung der Kurse sind vor allem die Fach- und Berufsvereinigungen beteiligt.

Im übrigen wurde auch in der Kommission erwähnt, dass die Nennung menschlicherer Arbeitsbedingungen die Vermutung aufkommen lässt, wir hätten heute unmenschliche Arbeitsbedingungen. Auch aus diesem Grunde wurde dieser Antrag abgelehnt.

Das letzte Argument – es wurde schon genannt –: keine Differenz zum Ständerat schaffen. In unser aller Interesse

muss es ja sein, eine möglichst rasche Inangriffnahme dieser Projekte zu ermöglichen.

Die Kommission hat diesen Antrag von Frau Jaggi mit 12 zu 5 Stimmen abgelehnt, und ich beantrage Ihnen namens der Kommission, ihn ebenfalls abzulehnen.

Abstimmung – Vote

Für den Antrag der Mehrheit	88 Stimmen
Für den Antrag der Minderheit	52 Stimmen

Art. 4

Antrag der Kommission

Zustimmung zum Beschluss des Ständerates

Proposition de la commission

Adhérer à la décision du Conseil des Etats

Angenommen – Adopté

Gesamtabstimmung – Vote sur l'ensemble

Für Annahme des Beschlussentwurfes	137 Stimmen (Einstimmigkeit)
------------------------------------	---------------------------------

An den Bundesrat – Au Conseil fédéral

81.301

Interpellation der Fraktion der PdA/PSA/POCH Preisüberwachung. Wiedereinführung Interpellation du groupe PdT/PSA/POCH Surveillance des prix. Rétablissement

Fortsetzung – Suite

Siehe Jahrgang 1981, S. 1381 – Voir année 1981, page 1381

M. Crevoisier: Entre le dépôt de l'interpellation de notre groupe sur le rétablissement de la surveillance des prix, le 2 mars 1981, et la discussion d'aujourd'hui, la situation a évolué sensiblement.

Le problème soulevé à l'époque n'a certes pas perdu toute son actualité mais le débat s'est déplacé. Ce Parlement n'en a plus l'exclusivité. Le peuple, en effet, sera appelé à se prononcer à la fin du mois de novembre sur une initiative populaire tendant à empêcher des abus dans la formation des prix.

Nous estimons donc que, dans ces conditions, on peut interrompre ici la discussion sur ce sujet et laisser d'autres acteurs, d'autres personnes, les citoyennes et les citoyens, engager la réflexion dans ce domaine et former ainsi leur opinion.

Précisons encore, pour terminer et pour clore formellement notre intervention parlementaire, que nous ne saurions nous montrer totalement satisfaits de la réponse que le Conseil fédéral avait donnée à l'époque à notre interpellation.

81.350

Motion Jaggi

Bedenkfrist für den Konsumenten

Délai de réflexion pour le consommateur

Wortlaut der Motion vom 17. März 1981

Der Bundesrat wird gebeten, die erforderlichen Gesetzesbestimmungen zu erarbeiten und bestehende zu ändern, um zugunsten der Konsumenten eine Bedenkfrist von sieben Tagen einzuführen. Diese Frist sollte mit jedem Vertragsabschluss beginnen, der einen beweglichen Gegenstand oder eine Dienstleistung beinhaltet und der den Konsumenten für länger als drei Monate oder für mehr als 1000 Franken verpflichtet. Der Konsument kann während dieser Frist, auf die er nur mit schriftlicher Erklärung verzichten kann, vom Vertrag zurücktreten und ohne Kosten den Zustand vor dem Vertrag wieder herstellen.

Texte de la motion du 17 mars 1981

Le Conseil fédéral est invité à élaborer et à modifier toute disposition légale voulue pour introduire au bénéfice du consommateur un délai de réflexion de sept jours à compter de la conclusion de tout contrat ayant pour objet une chose mobilière ou une prestation de service et engageant le consommateur au-delà de trois mois ou au-delà d'une somme de mille francs. Pendant le délai de réflexion, auquel il ne peut renoncer que par une déclaration expresse, le consommateur peut se départir du contrat et obtenir sans frais le retour à la situation antérieure.

Unterzeichner – Cosignataires: Affolter, Ammann-Saint-Gall, Aubry, Bacciarini, Bäumlín, Blunschy, Bratschi, Braunschweig, Brélaz, Bundi, Carobbio, Chopard, Christinat, Couchepin, Crevoisier, Dafflon, Darbellay, Deneys, Dupont, Duvoisin, Euler, Felber, Forel, Gerwig, Girard, Gloor, Grobet, Herczog, Lang, Leuenberger, Loetscher, Magnin, Mauch, Meier Josi, Meizoz, Morf, Muheim, Müller-Berne, Nauer, Neukomm, Ott, Petitpierre, Pini, Reimann, Riesen-Fribourg, Robbiani, Roy, Rubi, Schmid, Tochon, Uchtenhagen, Vannay, Weber-Arbon, Zehnder, Ziegler-Genève (55)

Schriftliche Begründung – Développement par écrit

Le droit de repentir, traditionnellement reconnu aux (deux) parties d'un contrat de vente, a disparu de la vente mobilière avec l'entrée en vigueur du code fédéral des obligations de 1881. Il réapparaît huitante ans plus tard, avec la nouvelle réglementation des ventes à tempérament (art. 226 à 228 CO), qui confère à l'acheteur le droit de renoncer à la conclusion du contrat, et cela pendant un délai de cinq jours.

A la fin des années cinquante, comme le rappelle le professeur Raymond Jeanprêtre (cf Le droit de repentir, *Revue de droit suisse*, 98, 1979, pp. 33 à 47), le droit de révocation n'avait suscité «pour ainsi dire aucune objection de principe» de la part des juristes, qui auraient même préféré étendre ce droit à tous les contrats conclus par démarchage à domicile, en l'inscrivant dans la loi du 4 octobre 1930 sur les voyageurs de commerce.

Cette idée a été relancée par un postulat de Mme Josi Meier (76.412) transmis en 1977 au Conseil fédéral; ce dernier a précisé dans sa réponse à une question ordinaire de M. Gilles Petitpierre (80.775) qu'il envisageait d'examiner l'idée d'une extension du droit de révocation dans le cadre de la révision de la LVC, attendue pour la prochaine législature.

D'ici là, le droit de renoncement devrait donc rester valable pour les seules ventes à paiement différé, comme le prévoit d'ailleurs le projet de loi fédérale sur le crédit à la consommation (78.043).

Technologische Entwicklung und Ausbildung

Développement et formation technologiques

In	Amtliches Bulletin der Bundesversammlung
Dans	Bulletin officiel de l'Assemblée fédérale
In	Bollettino ufficiale dell'Assemblea federale
Jahr	1982
Année	
Anno	
Band	IV
Volume	
Volume	
Session	Herbstsession
Session	Session d'automne
Sessione	Sessione autunnale
Rat	Nationalrat
Conseil	Conseil national
Consiglio	Consiglio nazionale
Sitzung	10
Séance	
Seduta	
Geschäftsnummer	82.008
Numéro d'objet	
Numero dell'oggetto	
Datum	04.10.1982 - 15:30
Date	
Data	
Seite	1278-1291
Page	
Pagina	
Ref. No	20 010 782

Dieses Dokument wurde digitalisiert durch den Dienst für das Amtliche Bulletin der Bundesversammlung.
Ce document a été numérisé par le Service du Bulletin officiel de l'Assemblée fédérale.
Questo documento è stato digitalizzato dal Servizio del Bollettino ufficiale dell'Assemblea federale.