

Die Eidgenössischen Technischen Hochschulen im bildungspolitischen Umfeld

Bundesrat Flavio Cotti
Vorsteher des
Eidg. Departements des Innern

ETH-Tag, 21. November 1987

Die Eidgenössischen Technischen Hochschulen im bildungspolitischen Umfeld

1. Einleitung

Dank

Mit besonderer Freude nehme ich erstmals in meiner Verantwortung als Bundesrat an Ihrer traditionsreichen Feier teil. Die ETHZ hält mit den ändern Institutionen des Schulratsbereiches einen besonders wichtigen Platz im Dispositiv des Bundes zur Wahrung und Mehrung der erreichten Prosperität unseres Landes inne. Sie leistet mit ihrer Lehre einen wesentlichen Beitrag zur Sicherstellung des für unsere Wirtschaft und Verwaltung unentbehrlichen, hochqualifizierten akademischen Nachwuchses und liefert mit ihrer Forschung eine wertvolle, zukunftsweisende Basis für die unerlässliche Innovation im öffentlichen und privaten Bereich. Dafür möchte ich Ihnen bei dieser Gelegenheit in meinem persönlichen Namen, aber auch im Namen des gesamten Bundesrates, herzlich danken.

Forschungsförderung des Bundes

Diese Anerkennung für Ihren grossen, unermüdlichen Einsatz auf den genannten Gebieten beschränkt sich - es freut mich, dies sagen zu dürfen - nicht bloss auf Worte. Der Bundesrat und die eidgenössischen Räte haben in neuester Zeit eine Reihe von konkreten Massnahmen beschlossen, um unseren Bundeshochschulen verbesserte Rahmenbedingungen und vermehrte Mittel für die Erfüllung ihrer mannigfaltigen, verantwortungsvollen Aufgaben zur Verfügung zu stellen. Ich erwähne hier die 200 zusätzlichen Etat-Stellen und die 106 Mio. Franken umfassenden Nachträge und Zusatzbudgets, die aufgrund der Empfehlungen der Hayek-Analyse dem Schulratsbereich für die Jahre 1986 und 1987 bereits bewilligt wurden. Für die ETH sind auch die bedeutenden Rahmenkredite im Ausmass von rund 1,1 Mia. Franken wichtig, welche die eidgenössischen Räte dieses Jahr praktisch ohne Gegenstimme für die Forschungsförderung in den Jahren 1988 bis 1991 zugesprochen haben. Sodann rechtfertigt sich ebenfalls ein Hinweis auf die letztes Jahr in einem Sonderpaket beschlossenen 40 Mio. Franken für einen Hochleistungsrechner neuester Generation, der voraussichtlich an der ETHZ seinen Standort haben wird, und die 15 Mio. Franken für die Einrichtung eines schweizerischen Hochschulkommunikationsnetzes mit dem Namen «SWITCH». Dass Spezialisten der ETHZ bei Aufbau und Vertrieb dieses Verbundnetzes eine tragende Rolle spielen, sei hier beson-

ders hervorgehoben. Wesentliche Elemente in unserer zukunftsgerichteten Wissenschaftspolitik stellen weitere Entscheide der Bundesbehörde im internationalen Bereich dar: Die Mitwirkung der Schweiz an der Europäischen Synchrotron-Strahlungsquelle und am Institut von Laue-Langevin in Grenoble, die Beteiligung der Schweiz an mancherlei EG-Aktionen wie EUREKA oder ESA.

Dialog und Mitsprache

In meinen ersten Monaten bundesrätlicher Tätigkeit hatte ich mehrmals Gelegenheit, mit Vertretern der Stände und des Personals des Grossunternehmens ETH Kontakt zu haben und Gespräche zu führen. Dieser Dialog, der als permanente Notwendigkeit betrachtet werden muss, hat mir klar vor Augen geführt, dass die altherwürdige Konzeption der Universitas, einer *nach aussen offenen, im Innern aber geeinten* Gemeinschaft von Lehrenden und Lernenden, auch durch die hinzugekommenen Komponenten der Moderne nicht an Aktualität verloren hat. Diese vertrauensvolle - ich möchte fast sagen «freudige» - Gemeinschaft schliesst aber nicht aus, dass dem Einzelnen spezifische, klar definierte und seiner Funktion entsprechende Verantwortungen übertragen sind. Gemeinschaft und spezifische Verantwortungen setzen nur eines voraus: die ständige Dialogbereitschaft, die ständige Mitsprache, die ich mir jetzt und in Zukunft von allen Angehörigen der ETH wünsche. In diesem Sinne gilt es, angesichts der gegenüber der Vergangenheit in quantitativer wie qualitativer Hinsicht veränderten Dimension der Universitas immer neue Formen des Zusammenlebens zu finden. Über die geeignetsten Formen dieses Dialogs und dieser Mitsprache werden wir angesichts der bevorstehenden gesetzgeberischen Aufgaben in den nächsten Jahren reichlich Gelegenheit haben, uns zu unterhalten. Lassen Sie mich im Rahmen dieses Dialogs heute zu den Fragen der Autonomie der Hochschule und der Lehr- und Forschungsfreiheit einige grundsätzliche Gedanken anbringen.

2. Institutionelle Autonomie der ETH und deren Grenzen

Autonomie als wesentlicher Grundsatz

Die ausserordentliche Dynamik, mit der sich unsere Welt verändert, verlangt von unseren Bildungs- und Forschungseinrichtungen eine grosse Flexibilität und Anpassungsfähigkeit, damit sie mit den wichtigsten Entwicklungen Schritt halten können. Es gilt, die beschränkt verfügbaren Mittel möglichst optimal einzusetzen, so dass Lehre und Forschung den Landesbedürfnissen und dem internationalen Qualitätsstandard entsprechen. Dabei haben die Hochschulen viel Voraussicht zu zeigen und ihre Ziele nicht bloss auf heutige Anliegen, sondern stark auch auf die Zukunft auszurichten. Um diese Anforderungen erfüllen zu können, benötigen sie eine weitgehende Autonomie, die ihnen genügenden, rasch auszuspielenden Manövrierraum sichern soll. Nur dadurch kann ihre Eigenverantwortung richtig zur Geltung kommen.

Die Autonomie der Hochschule ist im institutionellen Bereich der direkte Ausfluss aus dem obersten Grundsatz der Lehr- und Forschungsfreiheit. Hochschulen haben traditionell die Aufgabe, das bestehende Wissen sachlich kritisch zu prüfen, neue Ideen einzubeziehen und zukünftigen Entwicklungen wie nur möglich vorzugreifen. In dieser Aufgabe müssen Forscher und Lehrer grundsätzlich ohne Beschränkungen ihren Weg gehen können. Künstliche Schranken, die ihrer Tätigkeit auferlegt würden, stellen eine Demütigung für den Geist dar, der sich frei entfalten muss, der sein Potential voll entfalten muss. Die Forschung betritt ja «per definitionem» Neuland, unbekanntes, oft geheimnisvolles, ganz zu entdeckendes Neuland. Die Freiheit ist dafür die notwendige Bedingung. Beim ersten Blick wäre mancher versucht, diese Freiheit mit Narrenfreiheit zu verwechseln. Ist aber der Begriff Narrenfreiheit bei der Forschung wirklich fehl am Platze? Ich bin überzeugt, dass ein genügendes Mass an wohlverstandener Narrenfreiheit notwendig ist, wenn der menschliche Geist wirklich neue Ufer erreichen will. Alle grossen Erfindungen in der Menschheitsgeschichte gingen wohl von diesen Voraussetzungen aus. Wir wissen, wie oft sie missverstanden wurden: dabei bewundern wir sie heute als wesentliche sukzessive Leitplanken in der Entwicklung des menschlichen Wissens. Diese Lehr- und Forschungsfreiheit lässt sich im Rahmen einer breiten institutionellen Autonomie am besten gewährleisten. Lässt uns, meine Damen und Herren, für diese Autonomie eintreten! Wenn ich als Forschungsmini-

ster in diesem Lande einen Wunsch ausdrücken darf, so dieser: Dass keiner der Forscher in der Schweiz sich je beklagen könne, in seiner Aufgabe durch künstliche, formalistische Eingriffe gebunden zu sein.

Verantwortung: Eine selbstverständliche Grenze

Andererseits verstehen wir, meine Damen und Herren, dass diese grundsätzlichen Überlegungen mit den Unzulänglichkeiten des menschlichen Daseins in Einklang gebracht werden müssen. Die menschlichen Möglichkeiten sind bekanntlich durch mancherlei Elemente eingeengt, über die niemand sich hinwegsetzen kann. Die erste Grenze liegt selbstverständlich in der *subjektiven Begrenzung* des einzelnen Menschen. Damit muss jedermann, auch jeder Forscher, mit sich selber fertig werden. Die grössten Geister sind bekanntlich immer besonders ihrer eigenen Grenzen bewusst gewesen.

In seiner Beziehung zum Mitmenschen ist der Forscher natürlich auch von seiner *ethischen Verantwortung* gebunden: Darüber werde ich, wenn Sie mir gestatten, später noch einige Ausführungen machen. Mir liegt es vielmehr daran, kurz auf die Zielkonflikte hinzuweisen, die zwischen der erwähnten Autonomie der Hochschule und deren Bindung an ein bestimmtes Gesellschaftsbild bestehen. Sie steht ja nicht, auch nicht unsere Eidgenössischen Technischen Hochschulen, gleichsam wie eine Monade da. Elfenbeintürme eignen sich für sie nicht. Sie ist eingebettet in unserem Land, ihm gegenüber trägt sie wesentliche Verantwortung. Von ihrer Ausstrahlung hängt anerkanntermassen viel von seiner Zukunft ab, von der Zukunft der jungen Generation und unserer auf sie angewiesenen Wirtschaft. Mit fast 800 Millionen an jährlichen Aufwendungen trägt der Bund unsere ETH. Sie sind somit dem *Bund, dem Bundesrat, dem Parlament, dem Schweizer Volk verantwortlich* für eine sachgerechte und zweckmässige Verwendung dieser bedeutenden Mittel. Diese Verantwortung muss aber im Lichte der Autonomie gesehen werden, wie ich sie beschrieben habe. Hier sind wir an der wesentlichen Schnittstelle angelangt. Es wäre verheerend, unsere ETH wie übliche Verwaltungsstellen zu behandeln. Für ihre etwa 10000 Bediensteten, für die Benützung der ihnen zur Verfügung gestellten Mittel, müssen Ordnungen bereit gestellt werden, die Autonomie und Verantwortung in Einklang bringen können. Es sind dies hochspannende Elemente, über die wir uns bald ebenfalls werden auseinandersetzen können, im Rahmen der gesetzgeberischen Aufgabe,

die bevorsteht. Grundsätzlich darf aber gesagt werden, dass die unbestreitbar spezifischen Bedürfnisse von Lehre und Forschung uns verpflichten. Sie lösen die Notwendigkeit separater Behandlung aus.

Einbettung der ETH in einer föderalistisch bestimmten Hochschulpolitik

Und Schliesslich erfordert ihre gesellschaftliche Verantwortung die Einbettung unserer ETH in den grösseren Rahmen schweizerischer Hochschulpolitik. Jeder moderne Staat versucht heute, seine Hochschulpolitik zu präzisieren, ihre Ziele zu definieren, und diese konsequent zu verfolgen. Diese Notwendigkeit ist auch in der Schweiz jedermann klar. Wer soll aber für die Gestaltung deren Inhalte zuständig sein in einem Lande, wo 8 Hochschulen auf 10 der Verantwortung der Kantone unterstellt sind und wo der Bundesstaat nur über 2 Hochschulen verfügt? Die Antwort ist in unserem föderalistischen Staat selbstverständlich: Unsere Hochschulpolitik darf nicht von oben diktiert werden, sie soll das Ergebnis einer intensiven, vertrauensvollen und staatsrechtlich bewussten Zusammenarbeit zwischen Bund und Kantonen sein. Wenn der Begriff kooperativer Föderalismus anschaulich an einem Beispiel dargelegt werden sollte, so würde ich die Hochschulzusammenarbeit zwischen Bund und Kantonen als wegweisend hinstellen. Die Aufgabe, hier gemeinsam Zielsetzungen aufzubauen, und sie dann konsequent im Konkreten zu realisieren, bleibt zentral und entscheidend. Vieles ist in den letzten Jahren in dieser Hinsicht erreicht worden. Ich würde aber meinen, dass im strategischen Bereich Bildung und Forschung noch mehr erreicht werden kann. Der Bund ist bereit, das Seinige dazu beizutragen. Hier liegt unbestreitbar eine weitere konzeptionelle Beschränkung für die Autonomie der bundeseigenen Hochschulen. Ihre Entfaltung muss vom föderalistischen Aufbau unserer Bildungs- und Forschungsstrukturen ausgehen. In Zeiten, wo die Nachfrage unbeschränkt wächst und sich konfrontieren muss mit nur beschränkt zur Verfügung stehenden Mitteln, liegt diese Notwendigkeit, über die staatspolitischen Überlegungen hinaus, in der Natur der Dinge.

3. Forschungsfreiheit und ethische Verantwortung

Wie ich sagte, möchte ich nun mit Ihnen zu einem Thema laut denken, welches sichtlich an Aktualität gewinnt. Das Parlament hat wiederholt darauf hingewiesen. Die Fragestellung lässt sich leicht definieren: Sie ist aber besonders schwierig zu beantworten und äusserst delikate in den Inhalten. Ich beziehe mich auf die schon erwähnte Freiheit von Lehre und Forschung und auf die ethischen Fragen, die wachsend zu ihr - besonders zu der Forschungstätigkeit - in Zusammenhang gebracht werden. Stichworte wie Gen-Manipulation, künstliche Befruchtung, Nuklearforschung bringen uns sehr schnell «in médias res». Angesichts der Ambivalenz vieler technischer Fortschritte - sie können zum Vorteil oder auch zum Schaden der Menschheit eingesetzt werden - sieht sich der Forscher mit fortschreitend schwierigeren Fragen konfrontiert. Meistens entscheidet natürlich nicht er, sondern der Politiker oder Wirtschaftsführer über den praktischen Einsatz seiner Forschungsergebnisse. Der Wissenschaftler bleibt aber gewöhnlich der kompetenteste Kenner der dabei auftretenden Sachfragen. Es erschallt in neuester Zeit immer mehr der Ruf nach staatlichen Vorschriften zur Verhinderung von Missbräuchen beim Einsatz bestimmter neuer wissenschaftlicher Entwicklungen und gar von Forschungsarbeiten, die ethisch bedenklich erscheinen. Die Behörden werden aufgerufen, diese Anliegen unvoreingenommen unter Beizug der Wissenschaft zu prüfen. Dabei wird sofort ersichtlich, wie schwierig eine solche Prüfung ist. Einerseits wird behauptet, das Resultat der Forschung sei fast immer ethisch neutral, so dass, wie gesagt, erst dessen Anwendung ethische Fragen aufwerfen kann; und zweitens ist es aus unserem demokratischen Selbstverständnis heraus kaum denkbar, ethische Vorstellungen, die nicht auf einem breiten Konsens in der Bevölkerung basieren, in formelle Rechtsnormen zu fassen. Dies alles verlangt deshalb, meine Damen und Herren, dass die öffentliche Hand das Problem mit der grössten Zurückhaltung anpacken muss. Beispiele aus der Vergangenheit zeigen uns, wie gerade im Forschungsbereich sich unsinnig und antihistorisch die Übernahme von oft subjektiven ethischen Normen ins positive Recht ausgewirkt haben. Natürlich sind wir aber aufgerufen, über diese Fragen nachzudenken. Natürlich dürften sich nach vertiefter Prüfung möglicherweise in irgendeinem Sachbereich Entscheide doch als notwendig erweisen. Ich würde aber vorderhand weiterhin meinen, dass ohne Zweifel die Selbstkontrolle des Wissen-

schafters, seine *ethische Selbstverantwortung*, immer noch die zentrale Rolle werden spielen müssen. Er weiss, aus seiner persönlichen Verantwortung heraus, dass nicht alles, was machbar ist, tatsächlich auch realisiert sein muss. Der Verzicht, aus dem inneren Forum des verantwortlichen Wissenschafters entstanden, der oft unbemerkte, verborgene Verzicht wird wahrscheinlich auch weiterhin dienlicher sein, als die immer in irgendeiner Weise plumpe, undifferenzierte, positive Norm.

4. Neue Probleme fordern uns heraus

Die gesetzgeberischen Arbeiten zum neuen ETH-Gesetz stellen nur eines der Vorhaben in meinem Departement dar, um den Institutionen des Schulratsbereiches eine befriedigende Wahrnehmung ihrer wichtigen Verantwortungen zu ermöglichen. Der Bundesrat und die eidgenössischen Räte haben ihren Willen deutlich bekundet, Hand zu bieten zur Behebung von Schwachstellen und Mängeln, die im bereits erwähnten Hayek-Bericht identifiziert wurden. Die Leitung des Schulratsbereiches hat mit anerkennenswertem Einsatz die rasche Überprüfung der dort formulierten Anregungen und Vorschläge und die Ausarbeitung konkreter Massnahmenpakete im Rahmen des AVANTI-Projektes unternommen. Die dabei bisher erzielten bedeutenden Fortschritte lassen erwarten, dass die entsprechenden Aktionen weitgehend und innerhalb der gesetzten Fristen, d.h. grösstenteils bis 1991, abgeschlossen werden können. Speziell hoffe ich, dass es in diesem Zeitraum uns auch gelingen wird, eine immer bessere organisatorische Strukturierung der ETH Zürich zu verwirklichen.

Unsere sich rasch verändernde Umwelt wird uns dann allerdings keine Verschnaufpause gestatten. Probleme, wie der systematische Ausbau der Weiterbildung zur notwendigen Höherqualifizierung der bereits im Erwerbsleben stehenden Generationen, die Verbesserung des Wissenstransfers und allgemein der intensiven, praktischen Zusammenarbeit zwischen Hochschule und Industrie (dieses Ziel möchte ich besonders unterstreichen, es ist auch aufgrund von Vergleichen mit dem Ausland von primärer Bedeutung, es muss unabhängig von jeder auch ideologischen Voreingenommenheit verfolgt werden), die Erhöhung der Mobilität von Dozenten und Studenten im nationalen und internationalen Rahmen zur Erweiterung des Horizontes unseres wissenschaftlichen Nachwuchses, müssen in nächster Zeit ebenfalls angegangen werden. Dabei zähle ich auf die unentbehrliche, aktive Mitwirkung der Gemeinschaft der ETHZ.

Ich schliesse meine Ausführungen mit meinen besten Wünschen für das weitere erfolgreiche und fruchtbare Wirken der ETH Zürich im nun bereits begonnenen Studienjahr.