Zeitschrift: Rote Revue - Profil : Monatszeitschrift
Herausgeber: Sozialdemokratische Partei der Schweiz
Band: 60 (1981)
Heft: 9

Artikel: Die dritte Aufgabe der Hochschule : ein Professor nimmt Abschied von der ETH

Autor: Fornallaz, Pierre

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-339753

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 10.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

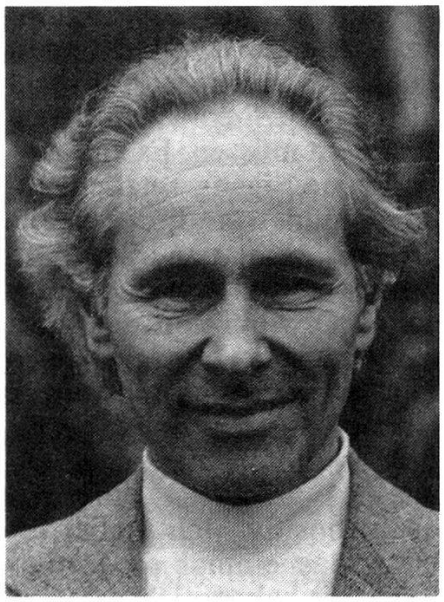
können hier etwas gewinnen. Unsere Aufgabe besteht jedenfalls nicht darin, die Grünen rot umzufärben oder zu überfahren. Wir kommen als Sozialisten – nicht nur trotzdem, sondern auch gerade deshalb, weil wir uns hier einordnen können und nicht überordnen – auf unsere Kosten. Ansonsten hindert uns ja nichts daran, Diskussionsforen zu schaffen, in denen wir spezielle Fragen sozialistischer Theorie oder Politik besprechen können.

(Auszug aus nicht abgedruckten Passagen eines Interviews mit der «Bunte-Liste-Zeitung», Hamburg, 13. Dezember 1979.)

Pierre Fornallaz

Die dritte Aufgabe der Hochschule

Ein Professor nimmt Abschied von der ETH



Pierre Fornallaz ist seit kurzem erst Professor im Ruhestand. Er gehört heute dem Zentrum für Angepasste Technologie und Sozialökologie, 4438 Langenbruck, an. Als er an der ETH diese Abschiedsrede hielt, war das Auditorium Maximum bis auf den letzten Platz besezt.

Abschiedsvorlesungen sind stimmungsmässig von Abenddämmerung geprägt. Ich möchte deshalb entgegen der offiziellen Ankündigung keine Abschiedsvorlesung halten. Die Worte von Hermann Hesse in seiner kurzen Betrachtung «Einkehr» drükken meine Stimmung viel besser aus. Er schreibt sie 1919 – etwas jünger als ich: «In meinem Leben ist es jetzt Mittag, ich bin an Vierzig vorbei, und ich spüre, wie sich, seit Jahren vorbereitet, neue Einstellungen, neue Gedanken, neue Auffassungen melden, wie sich das Ganze meines Lebens neu und anders kristallisieren will ... es ist eine Häutung im Gange, ein ausgewachsenes Kleid will abfallen.» In diesem Sinne sind die nachfolgenden Gedanken nicht als Abschied, sondern als Wegmarke in einem Entwicklungsprozess zu deuten.

Rückblickend auf meine 13jährige Lehr- und Forschungstätigkeit an der ETH regen sich in mir unterschiedliche Gefühle:

– Ich bin der ETH sehr dankbar für die grosszügige Unterstützung, die ich in fachlicher Hinsicht erfahren durfte. Ich habe die gewünschten Mitarbeiter und alle benötigten Forschungskredite erhalten.

– Ich habe die akademische Freiheit, auch ausserhalb meines engen Fachgebietes tätig sein zu dürfen, und die geistige Bereicherung, die ich daraus gewann, ausserordentlich geschätzt. Im Auftrag der Subkommission für Interdisziplinäre Veranstaltungen konnte ich im Jahre 1973 das ETH-Symposium «Technik für oder gegen den Menschen?» mitgestalten. Diese Aufgabe hat mir entscheidende Einblicke in Gesamtzusammenhänge, Vernetzungen und Sachzwänge eröffnet, hat ein sozialethisches Interesse geweckt und in mir nachhaltig geprägt.

– Problematisch scheint mir das technisch-naturwissenschaftliche Spezialistentum an unserer Hochschule. Es ist für mich schwer verständlich, dass eine so anregende Umwelt so wenig Echo für fachübergreifende Zusammenhänge zu erzeugen vermag. Was sind die Gründe?

Gefühle der Dankbarkeit und der Sorge mischen sich deshalb in diesem Rückblick: Dankbarkeit für die mir gebotene Möglichkeit, das bereits in meiner früheren Industrietätigkeit empfundene Unbehagen angesichts der ungesteuerten hemmungslosen Entwicklung unserer Wirtschaft zu artikulieren, und über Lösungen der entstandenen Probleme nachzudenken. Sorge um eine Institution, der ich auch als Student, Assistent und Industrieingenieur sehr viel zu verdanken habe, und die in den Me-

Ich verstehe die Wirtschaftsmacht keineswegs als Inbegriff des Bösen, sondern nur als politische Realität, welche heute unbestrittene und geschätzte Leistungen erbringt, welche aber aus ihrem kurzfristigen Zielhorizont heraus nicht richtungsweisend sein kann.

chanismen von Staat und Wirtschaft heute so befangen erscheint, dass sie ihren Bildungsauftrag nur noch als Fachausbildung zu verstehen vermag.

Sorge, nicht Anklage

Ich möchte diese Kritik als echte Sorge und nicht als Anklage zum Ausdruck bringen. Die hervorragende Fachausbildung erwächst aus Lehre und Forschung, den beiden Grundaufgaben der Hochschule. Die Lehre, als die geordnete Darstellung des Standes der Erkenntnis, orientiert sich naturgemäss an der Vergangenheit. Die Forschung ist ihrerseits wohl zukunftsgerichtet auf die Lösung erkannter Probleme; sie ist jedoch durch Aufgabenstellung, Auftraggeber und Forschungsmittel sehr stark an die Gegenwart gebunden, an kurzfristige Zielsetzungen im Rahmen bestehender Denkkonventionen.

Ein Beispiel solcher Denkkonventionen ist die Wirtschaftlichkeit. In vielen Fällen hängt sie nur vom Anteil der Produktekosten ab, die auf die natürliche und soziale Umwelt abgewälzt werden können. In der betriebswirtschaftlichen Rechnung verschwinden diese Kosten. Ist die Hochschule nicht zu einer realistischeren Kostenrechnung verpflichtet?

Zur Erfüllung eines Bildungsauftrages über die gute Fachausbildung hinaus, müsste die Hochschule als *dritte Aufgabe* sich auch mit der *Zukunft* befassen. Sie müsste die Gegenwart kritisch durchleuchten, die bestehenden Probleme befreit von den Sachzwängen der Interessengebundenheit prüfen, Varianten der längerfristigen Entwicklung evaluieren, oder – zusammenfassend – mitwirken an der Gestaltung der Zukunft mit dem vollen Gewicht ihres Wissens. Sie müsste ihren Beitrag leisten an die Evolution unserer technischen Zivilisation und Antworten auf das «Wohin?» der Entwicklung formulieren.

Vor 11 Jahren hat Professor Karl Schmid, ehemaliger Rektor der ETH und damals Präsident des Wissenschaftsrates, auf diesen Mangel hingewiesen. Er sah diese dritte Aufgabe der Hochschule als Teil der Forschungsaufgabe, und bezeichnete sie als «gesellschaftspolitisch motivierte Forschung». Ruf und Stellung des Geisteswissenschafters Karl Schmid verbürgen, dass er weder gesellschaftlichen Umsturz, noch die Einmischung der Hochschule in die Staatspolitik beabsichtigte. Er sah hier die Verpflichtung der Hochschule, ihre wissenschaftliche Verantwortung wahrzunehmen. Karl Schmid unterbreitete seinen Vorschlag ein Jahr später dem Wissenschaftsrat, konnte ihn aber in dieser klaren, offenen Form nicht durchsetzen. Immerhin sind aus diesem Gedanken einige Jahre später die Nationalen Forschungsprogramme hervorgegangen. *Mit diesem neuen Förderungsinstrument bekundete der Gesetzgeber seinen Willen, Problembereiche zu erforschen, die zu wenig berücksichtigt werden, weil sie nicht in unmittelbarem Interesse von Wissenschaft oder Privatwirtschaft liegen. Es ging also um längerfristige, gesellschaftspolitisch motivierte Forschung. Leider müssen wir heute feststellen, dass dieses Ziel nicht erreicht wurde. Wirtschaftliche Interessen und Staatsverwaltung bemächtigten sich der Nationalen Forschungsprogramme.* Die Gesuche um Forschungsbeiträge wurden nach den selben Kriterien beurteilt, die sich in Grundlagenforschung und Ressortforschung bewährt haben, die aber für die Evaluation langfristiger Probleme versagen müssen.

Hochschule und Politik

Aus den Führungsgremien unserer Hochschule – insbesondere von unserem Schweizerischen Schulrat – wird immer wieder betont, die Hochschule habe sich nicht mit Politik zu befassen. Ich schliesse mich dieser Ansicht an. Dagegen – und hier gehen die Meinungen auseinander – bin ich überzeugt, dass die Hochschulen im politischen Meinungsbildungsprozess eine wichtige Funktion zu erfüllen haben: Die wissenschaftliche Evaluation politischer Optionen, im Bestreben, den Bürger objektiv zu informieren. Hier kann der Ausdruck «wertfreie Forschung» noch seine Berechtigung haben, im Gegensatz zur Gegenwartsforschung, die alles andere als «wertfrei» ist.

Die gesellschaftspolitisch motivierte Erforschung unserer Zukunft ist eine Gewissenspflicht der Hochschule. Mit der heutigen Praxis der vornehmen Zurückhaltung gegenüber einzelnen Optionen und der vorbehaltslosen Unterstützung anderer, nimmt die Hochschule politisch Partei. Ich spreche dies emotionslos und auch nicht wertend aus: Jede Auftragsforschung ist letztlich ein im Abhängigkeitsverhältnis ausgeführter Dienst. Ich will mit dieser betonten Formulierung den Widerspruch hervorheben zwischen dem Grundsatz der politischen Nichteinmischung und der täglichen Praxis.

Zwei Beispiele mögen dies belegen:

Die Leistungen der chemisch unterstützten Landwirtschaft sind bekannt. Sie gehen auf umfangreiche, hochspezialisierte Arbeiten zurück *mit der begrenzten Zielsetzung der kurzfristigen, spezifischen Produktionssteigerung.* Dieses Ziel wurde erreicht. Die dabei entstandenen Probleme dieser grosstechnologischen Landwirtschaft sind zum Teil erkannt und erfolgreich bekämpft, vereinzelt sogar gelöst, insgesamt aber in den letzten 30 Jahren stets grösser geworden. Sie sind nicht nur technisch-naturwissenschaftlicher Art, sondern sozialer Art. Die Satten werden übersättigt, die Hungernden noch hungriger! Die aus dieser Erkenntnis sich ergebende gesellschaftspolitisch motivierte Option ist der biologische Landbau, der in der Schweiz in seinen beiden Hauptrichtungen auf eine langjährige Tradition zurückblicken kann. Sowohl der mehr geisteswissenschaftlich orientierte biologisch-dynamische Landbau, wie auch der naturwissenschaftlich orientierte biologisch-organische Landbau, sind der Natur angepasste Technologien, nämlich dezentralisierte, chemielose Formen des Landbaus. *Wenn man nun die finanzielle Forschungsförderung betrachtet, so stellt man fest, dass von den jährlich rund 80 Millionen Franken Agrarforschungsgeldern (Ressort-Forschung und indirekte Förderung über Nationalfonds und Hochschulen) nicht eimal 1 Promille zur Förderung des biologischen Landbaus eingesetzt werden.* Die starke politische Abhängigkeit der Ressort-Forschung wird man als unvermeidbar bezeichnen müssen; um so klarer ergibt sich die Aufgabe einer unabhängigen Hochschule, die Forschungsgewichtung umgekehrt zu akzentuieren. *Unsere Hochschule hat hier ihren Auftrag nicht erfüllt, denn diese 1 Promille sind nur der Initiative einer privaten Stiftung zu verdanken.*

Mit der heutigen Praxis der vornehmen Zurückhaltung gegenüber einzelnen Optionen und der vorbehaltlosen Unterstützung anderer nimmt die Hochschule politisch Partei. Sie läuft Gefahr, einseitige Wirtschaftsinteressen zu unterstützen statt unbequeme Sachlichkeit zu vertreten.

Das zweite Beispiel betrifft die Kerntechnik, die mit gewaltigem finanziellen Einsatz und zweifellos recht erfolgreich erforscht wird. Dieser zentralistischen Grosstechnologie steht die gesellschaftspolitisch motivierte Option der dezentralisierten Nutzung regenerativer Quellen als angepasste Technologie gegenüber. In der erbitterten und in manchen Bereichen wenig objektiven politischen Auseinandersetzung hätte die Hochschule wissenschaftlich eingreifen sollen. Sie hätte feststellen können, dass Kerntechnik in unserem Land dann unausweichlich ist, wenn

1. es politisch als sinnvoll gilt, eine äusserst komplexe Technologie zur zentralen Erzeugung von Elektrizität einzusetzen, um dezentralisierte Bedürfnisse an vorwiegend Niedertemperaturwärme zu decken,

2. es politisch nützlich ist, die heutige Verschwendung von 80 Prozent der benötigten Endenergie auch in Zukunft zu erhalten.

Technisch ist die Antwort klar; politisch ist sie völlig offen. Wenn diese zwei Voraussetzungen politisch verneint werden, müsste die Option der dezentralisierten, in Betrag und Qualität dem Bedarf angepassten Energienutzung, verbunden mit dem Einsatz dezentralisierter, unerschöpflicher Energiequellen bevorzugt werden.

Unsere Hochschule hat geschwiegen, im Gegensatz zur Harward Business School, welche bestätigt hat, dass die grössten Beiträge an die Energieversorgung Amerikas bis zur Jahrhundertwende durch die Eliminierung der Verschwendung (40 Prozent) und durch Sonnenenergienutzung (20 Prozent) zu erwarten sind. Dass die Harward Business School technisch-wirtschaftliche und und nicht ethische Überlegungen ihrer Studie zu Grunde legte, muss kaum betont werden.

Auch an diesem zweiten Beispiel sehen wir, dass unsere Hochschule Gefahr läuft, einseitige Wirtschaftsinteressen zu unterstützen statt unbequeme Sachlichkeit zu vertreten. Wir müssen diese Haltung sogar verstehen, denn die Gegenwartsforschung ist ein finanzieller Schwerpunkt, und die *Hochschule ist hier von der Wirtschaft abhängig.* Auf der andern Waagschale steht nur die Gewissenspflicht, an der Gestaltung der Zukunft mitzuarbeiten, besteht aber nicht nur gegenüber der Öffentlichkeit, sondern liegt auch im ureigenen Interesse der Hochschule. Nur durch offene Auseinandersetzung mit den Problemen der Zukunft kann sie die Frage nach dem «Wohin?» ihrer Tätigkeit beantworten.

Technik wozu und wohin?

Das war das Thema des Jubiläums unserer Hochschule. Ich habe viele Antworten zum Thema «wozu» gehört, aber eigentümlicherweise sehr wenige zum Thema «wo-

hin». Ich meine damit natürlich nicht unverbindliche Absichtserklärungen, sondern denke an konkrete Zielsetzungen und Massnahmenkataloge, um diese Ziele zu erreichen. Könnte dieses Manko nicht damit zusammenhängen, dass die Hochschule ihre dritte Aufgabe viel zu wenig wahrnimmt?

Am ETH-Jubiläumssymposium vom 27. November 1980 stellten Professor Ralph Dahrendorf, London, und Professor Jeanne Hersch, Genf, die Ziellosigkeit der modernen Technik eindrücklich fest. Dahrendorf hob hervor, dass der technische Fortschritt uns Zeit geschenkt hat. Er hat uns von Zwangsarbeit befreit und eröffnet uns die Chance der freiwilligen Tätigkeit als vornehmste Form menschlicher Selbstentfaltung. Unsere verkümmerte Phantasie reicht jedoch nicht aus, um sich eine Welt mit weniger Arbeit vorstellen zu können. Als gesellschaftliche Kraft, sagt Dahrendorf, hat sich der technische Fortschritt erschöpft. Er ist kein Instrument menschlicher Wohlfahrt mehr, sondern eine Institution geworden, die ihre Inhalte selbst bestimmt. Jeanne Hersch bestätigte diese Thesen aus philosophischer Sicht. Die Technik, sagte sie, versucht nun die Menschen selber zu unterwerfen, indem sie ihnen deterministische Rezepte auferlegt. Der Mensch unterwirft sich und überlässt seine Freiheit und Verantwortung den «Experten».

Wenn die Technik eine Institution geworden ist, die ihre Inhalte selbst bestimmt und diese Inhalte ihren Sinn, ihre Daseinsberechtigung verloren haben, was dann? *Darf eine Eidgenössische Technische Hochschule noch schweigen? Ist es nicht dringend nötig, diese ziellose Evolution zu beenden und Ziele zu formulieren? Was unternimmt die ETH, damit die Technik wieder der menschlichen Wohlfahrt diene, wieder Sinn und Daseinsberechtigung erhalte? Dies wäre die dritte Aufgabe der Hochschule.*

Es bleibt mir also zu untersuchen, was wir an unserer Hochschule getan haben und was wir in Zukunft tun könnten.

Was haben wir getan?

Die Beantwortung dieser Frage aus meiner persönlichen Perspektive ist recht ernüchternd: Im Hinblick auf die dritte Aufgabe der Hochschule wurde fast nichts getan.

- Der Vorschlag von Karl Schmid hat das anvisierte Ziel nicht erreicht.
- Die 5 Vorschläge an die Schulleitung, die die Subkommission der Dozentenkommission als Ergebnis des Symposiums 1973 «Technik für oder gegen den Menschen» formulierte, wurden nicht realisiert.
- Die Subkommission für Interdisziplinäre Veranstaltungen wurde aufgelöst.
- Ein Antrag an die Forschungskommission, das Thema «angepasste Technologie» als nationales Forschungsprogramm vorzuschlagen, blieb unbeantwortet.
- Der studentischen Arbeitsgemeinschaft Umwelt (AGU), die sich sehr engagiert mit der dritten Aufgabe befasste, wurde das Gastrecht an der Schule gekündigt.

Etwas weniger betrüblich erscheint das Bild, wenn man die wichtigsten persönlichen Initiativen, die an unserer Hochschule gefördert oder mindestens toleriert wurden, aufzählt:

- Am NAWU-Forschungsprojekt (Neue Analysen Wachstum - Umwelt) waren mehrere Angehörige der ETH beteiligt. Die Ergebnisse dieses vom Nationalfonds geförderten Projektes wurden in der BRD stark, in der Schweiz wenig beachtet. Immerhin konnte die Studie «Jenseits der Sachzwänge» der Umweltorganisationen zur Energiekonzeption darauf aufbauen. Das selbe gilt für die Stabilisierungsvariante des GEK-Berichtes.
- Die AGU-Ausstellung «umdenken - umschwenken» wurde mit einem finanziellen Beitrag der Hochschule überhaupt erst ermöglicht. Ich hatte die Ehre, diese aus studentischer Initiative und Begeisterung entstandene Ausstellung zu eröffnen. Ich betrachte sie heute als Höhepunkt der 70er Jahre an der ETH. Sie fand als Wanderausstellung in mehreren Ländern grossen Anklang. Die offizielle ETH hat sie kaum zur Kenntnis genommen.
- Die Schweizerische Vereinigung für Sonnenenergie (SSES) wurde als Folge des 1973er-Symposiums gegründet und genoss während vieler Jahre Gastrecht in meinem Raum eines Institutes. Mit ihren 8000 Mitgliedern hat die SSES heute zwar nicht Macht, aber ein bescheidenes gesellschaftspolitisches Ansehen errungen.
- Die 1977 gegründete private Stiftung für biologischen Landbau wird wissenschaftlich von einem Kollegen unserer Schule betreut.
- Die Mensch - Technik - Umwelt-Vorlesungsfolge konnte dank der Initiative eines Kollegen institutionalisiert werden, die damit als erste und einzige Abteilung fachübergreifende, interdisziplinäre Vorlesungen im Normalstudienplan eingebaut hat. Alle übrigen mir bekann-

ten Studienplanrevisionen führten nur zu Einengung und Spezialisierung.

- Als Folge studentischer Initiativen wurden ein interdisziplinäres Nachdiplomstudium für Entwicklungsländer (INDEL) und das projektorientierte Studium an der Abteilung für Naturwissenschaften (POST) verwirklicht. Beide Experimente wurden allerdings im Sommer 1978 sistiert und erst vor kurzem in veränderter Form wieder aufgenommen.

Wir können diesen Überblick wie folgt zusammenfassen:

- Zu den wenigen aktiven Massnahmen sind die Symposien 1970, 1973 und 1980 zu zählen sowie die Subventionierung der AGU-Ausstellung. *Praktische Auswirkungen auf Lehre und Forschung blieben jedoch aus.*
- Persönliche Initiativen einzelner Hochschulangehöriger wurden zwar nicht direkt behindert –, es gilt die Freiheit von Lehre und Forschung – aber auch nicht gefördert. *Man könnte von einer ungnädigen Tolerierung sprechen.* Das wirkt sich lähmend aus und erklärt vielleicht das eingangs bedauerte geringe Interesse für fachübergreifende Zusammenhänge.

Was können wir tun?

Wenn die Hochschule gewillt ist, ihre dritte Aufgabe wahrzunehmen, müssten folgende Ziele angestrebt werden:

1. Freiraum schaffen für die dritte Aufgabe der Hochschule
Zuerst müssen wir natürlich fordern, dass die Hochschule die dritte Aufgabe engagiert wahrnimmt. Dies bedingt vor allem geistige, aber auch in einem vernünftigen Ausmass finanzielle Unabhängigkeit vom kurzfristigen Denken in Staat und Wirtschaft. Darunter verstehe ich, dass die Hochschule über einen Teil ihrer Mittel frei verfügen sollte, um die technische Zukunft zu erforschen und Optionen der Zukunftsgestaltung zu entwerfen. Diese Forderung ist nicht leicht zu erfüllen, denn Wissenschaft und Staat haben sich vereinigt. Die Wissenschaft profitiert von der Technik und ist bereit, ihr zu dienen. Und die Technik ist aufgegangen in der Institution Wirtschaft, die nun versucht, die Menschen selber zu unterwerfen.

Wenn die Technik eine Institution geworden ist, die ihre Inhalte selbst bestimmt, und diese Inhalte ihren Sinn, ihre Daseinsberechtigung verloren haben, was dann? Darf eine Eidgenössische Technische Hochschule noch schweigen? Ist es nicht dringend nötig, diese ziellose Evolution zu beenden und Ziele zu formulieren?

Wissen ist Verantwortung

Kann sich die Hochschule aus der Abhängigkeit von der Wirtschaftsmacht, in welche sie geraten ist, befreien?
Wohlverstanden, es geht nicht um die totale Unabhängigkeit! Über Lehre und Gegenwartsforschung ist die Hochschule eng an Staat und Wirtschaft gebunden und erfüllt ihre selbstverständliche Pflicht, der heutigen Gesellschaft zu dienen. Die Erringung der nötigen partiellen Unabhängigkeit erfordert entschiedenes Handeln der Leitungsgremien unserer Hochschule, aber auch überzeugte Unterstützung durch alle Hochschulangehörigen. Hier melden sich gewisse Zweifel an: Das Leben ist fast zu bequem geworden an der Institution Hochschule.
Geld steht zwar nicht unbegrenzt, aber doch in reichlichem Ausmass zur Verfügung, wenn wir uns mit Auftragsforschung begnügen. Besteht nicht die Gefahr, dass wir das Prinzip der Freiheit von Lehre und Forschung dadurch erfüllen, dass wir uns freiwillig unterwerfen? Sind wir dann noch wissenschaftlich frei?
Die geforderte partielle Unabhängigkeit der Hochschule ist übrigens nicht nur Privileg; sie ist auch Verpflichtung aufgrund der wissenschaftlichen Verantwortung. Wissen ist Verantwortung. Wissen und Gewissen sind verwandte Worte.
Ich denke hier an die Verantwortung unserer Hochschule für die Weiterentwicklung unseres Staates und unserer Gesellschaft. Die Wirtschaftsmacht hat in Politik und Staatsführung entscheidenden Einfluss gewonnen. Ich verstehe dabei die Wirtschaftsmacht keineswegs als Inbegriff des Bösen, sondern nur als politische Realität, welche heute unbestrittene und geschätzte Leistungen erbringt, welche aber aus ihrem kurzfristigen Zielhorizont heraus nicht richtungsweisend sein kann. Die Folgen dieses kurzsichtig-rationalen Einflusses sind bekannt:

- Förderung des Grossen, Mächtigen auf Kosten des Kleinen, Schwachen, auch in der Hochschulforschung.
- Förderung der Einfalt auf Kosten der Vielfalt (Agro-Business statt biologischen Landbau, Kernenergie statt dezentralisierte Sonnenenergie).
- Förderung des Zentralismus, Schwächung des Föderalismus. Man ruft wohl: «weniger Staat», erzeugt aber nicht mehr verantwortliche

Freiheit für das kleine Netz oder für den einzelnen, sondern mehr Macht für wenige.

- Förderung der Konsumabhängigkeit, Schwächung der Selbstversorgung (Bereiche der Ernährung, Energie, medizinischen Versorgung, sozialen Sicherheit usw.)
- Förderung der Anonymität, Verwischung der direkten Verwantwortung.
- Und eben: Förderung der natürlichen unerschöpfli-

Gefühle der Ohnmacht breiten sich aus, der Bürger verzichtet auf politische Stellungnahme aus dem Empfinden heraus, nur ein Rädchen im Getriebe zu sein. Die Nachfahren der Studenten, die mit ihrer Begeisterung 1968 die Revision des Hochschulgesetzes erzwungen hatten, und derjenigen, die mit freiwilliger, immenser Arbeitsleistung 1975 die richtungsweisende Ausstellung «umdenken - umschwenken» schufen, haben heute vielfach resigniert. «Kippt unsere Demokratie wie ein phosphatgesättigter See?», fragte kürzlich der Schriftsteller Otto F. Walter.

2. Initiativen aktiv fördern

Was können wir weiter tun? Die Antwort ergibt sich aus dem bescheidenen Ergebnis unserer Rückschau: Die errungene partielle Unabhängigkeit nutzen, und bestehende Einsichten sowie die Bereitschaft, im Sinne der «Vernunft des Menschlichen» zu handeln, aktiv - auch finanziell - fördern, und nicht nur stirnerunzelnd tolerieren. Wohl gibt es da die oft erwähnte «Umweltmillion», eine Forschungsgeldreserve, die an der ETH zur Verfügung steht und nicht ausgeschöpft wird. Sollte man hier nicht nach den Gründen fragen? Könnte es vielleicht an den Zusprechungskriterien liegen? *Vielleicht steht tatsächlich zu viel Geld zur Verfügung, um die Symptome der Umweltzerstörung zu unterdrücken,* weil die Aussichtslosigkeit dieses Vorgehens erkannt worden ist. Trotz Milliardeninvestitionen in Kläranlagen - ein typisches Beispiel der Symptombekämpfung - ist bekanntlich die Lage unserer Seen heute wesentlich schlechter als 1950 vor dem Bau der Kläranlagen. *Wir müssen vermehrt Umweltschutz durch Ursachenbekämpfung und -behebung fördern, im vollen Bewusstsein, dass wir damit die kurzfristigen Interessen der heutigen Wirtschaft durchkreuzen, im Bewusstsein aber auch, damit an der Gestaltung der Wirtschaft von morgen zu arbeiten.*

Ein konkreter Antrag

Ich kann einen sehr konkreten Antrag an die Schulleitung stellen: Die Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für Umweltforschung (SAGUF) hat zu Beginn dieses Jahres ein sehr beachtenswertes Umweltforschungskonzept der Öffentlichkeit vorgelegt. *Darin wird festgehalten, dass der Umweltforscher seine Tätigkeit primär auf das Leben und Überleben des Menschen einerseits und auf die ethisch-moralische Verantwortung gegenüber der Natur als Schöpfung andererseits richtet.* Der Umweltforscher ist daher dazu prädestiniert und aufgerufen, das langfristige Gewissen der Wissenschaft und der Gesellschaft zu sein. Ich erinnere daran, dass der Vorstand der SAGUF, der dieses Konzept erarbeitet hat, zugleich die Kommission für Umweltfragen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft (SNG) ist. Es sollten also keine Bedenken bezüglich der Ernsthaftigkeit und wissenschaftlichen Qualifikation dieses Gremiums bestehen.

Zur praktischen Verwirklichung des Konzeptes fehlen der SAGUF die finanziellen Mittel. Wäre es nicht möglich, der SAGUF zur Erfüllung dieses Zieles die Umweltmillion zur Verfügung zu stellen? Ich bürge gerne dafür, dass die Mittel vollumfänglich und sinnvoll für gesellschaftspolitisch motivierte Umweltforschung im Sinne von Karl Schmid eingesetzt werden.

3. Angepasste Technologien lehren und erforschen

Was können wir ferner tun? Als Antwort auf die Frage «Technik wohin?» habe ich bereits eine mögliche Antwort gegeben: «Angepasste Technologie». Zwei Beispiele wurden erwähnt: der den natürlichen Kreisläufen angepasste dezentralisierte biologische Landbau und die den natürlichen unerschöfpflichen Quellen angepasste, dezentralisierte Sonnenergietechnik.

Wir können die «Angepasste Technologie» allgemein definieren als die auf Menschenmass bezogene Technik einer dezentralisierten Gesellschaft mit hochentwickeltem naturwissenschaftlichem Können. Das Wesentliche und für Nur-Techniker Befremdende an der angepassten Technologie ist, dass nicht die Technologie im Vordergrund steht, sondern das Merkmal der Anpassung. Anpassung an was? An die natürliche Umwelt einerseits und an die Natur des Menschen anderseits. Angepasste Technologie schliesst also geisteswissenschaftliche Betrachtungen ein. Die Aufgabe beschränkt sich nicht auf Naturwissenschaft und Technik, sie umfasst den ganzen Menschen.

Wäre das nicht eine gesellschaftspolitisch motivierte und zugleich konkrete Antwort auf das «Wohin?» unseres Jubiläumsjahres?
Nachdem «Angepasste Technologien» bisher ausserhalb unserer Hochschule erforscht wurden, wenn auch von Hochschulangehörigen befruchtet, wäre es naheliegend, mit den bisherigen Trägern dieser Forschung eng zusammenzuarbeiten. Ich denke an die Umweltorganisationen, an Energie-Stiftung und Sonnenenergievereinigung, an die Stiftung zur Förderung des biologischen Landbaus und natürlich auch an meinen zukünftigen Wirkungskreis, die Stiftung für Angepasste Technologie und Sozialökologie in Langenbruck.

4. Geistes- und Sozialwissenschaften in Lehre und Forschung integrieren

Mein letzter Vorschlag ist der wichtigste und umschreibt die am schwierigsten zu realisierende Aufgabe. Es geht um die Evolution unserer technisch-naturwissenschaftlichen Hochschule in Richtung einer geisteswissenschaftlich-technisch-naturwissenschaftlichen Institution. Es geht also um die wirkliche Integration unserer Abteilung für Geistes- und sozialwissenschaften in Lehre und Forschung, als anwendungs- und zukunftsorientierte Reflektion der Tätigkeit jeder Fachabteilung. Wir sind uns alle klar darüber, dass die Abteilung XII, auf die wir immer wieder mit Stolz hinweisen, im fachlichen Studiengang nur Lückenbüsser ist und in der fachlichen Forschung nicht mitwirkt. Die effektive Integration wird gewaltige Anstrengungen erfordern. Ich vermute sogar, dass eine Trendumkehr erforderlich ist, denn in den 13 Jahren Hochschultätigkeit, die ich überblicken kann, ist unsere Hochschule durch das Primat des Rationalen und der effizienten Verwaltung immer mehr Nur-Fachhochschule geworden.

Abschiedswunsch

Das Jubiläumsjahr der ETH hat die Ziellosigkeit der technischen Entwicklung offenbart. Vieles deutet darauf hin, dass bis zur Jahrhundertwende in unseren industriellen Gesellschaften entscheidende Wandlungen stattfinden werden. Es gibt in der Schweiz keine Institution, welche besser geeignet wäre als die ETH, durch eine auch geisteswissenschaftlich orientierte Suche den Sinn des technischen Fortschrittes neu zu definieren und den Weg zur nachindustriellen Gesellschaft zu weisen. Ich werde mich als emeritierter Professor vom Zentrum Langenbruck aus gerne daran beteiligen. Dass die Suche eingeleitet werde und ständiger Auftrag der Hochschule bleibe, ist mein Abschiedswunsch.

Darlehen, Baukredite, Hypotheken

Individuelle Beratung für jedes Budget

GZB

Genossenschaftliche Zentralbank Aktiengesellschaft

Basel, Bellinzona, Bern, Biel, Brugg, La Chaux-de-Fonds, Genève, Lausanne, Lugano, Luzern, Olten, Schaffhausen, Zürich und 35 weitere Geschäftsstellen in der Schweiz

23 79