

125 Jahre ETH Zürich: freuen wir uns also!

Autor(en): **Ursprung, Heinrich**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **99 (1981)**

Heft 5: **SIA-Heft 1**

PDF erstellt am: **24.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-74419>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

<http://www.e-periodica.ch>

125 Jahre ETH Zürich

Trotz Personalstop und Finanzklemme des Bundes liess es sich die ETH Zürich nicht nehmen, ihr 125-Jahr-Jubiläum glanzvoll zu begehen: ein Symposium über Technikgeschichte, ein reich dotierter Vorlesungstag für die Ehemaligen, eine «prominent konzipierte» Vortragsveranstaltung über «Technik wozu und wohin?», eine opulente Festschrift und der eigentliche Festakt brachten in der letzten Novemberwoche viel Aufregung und Bewegung in den alten Semperturm und in die Neubauten auf dem Hönggerberg. Weiterwirken werden wahrscheinlich jene Veranstaltungen, die das ganze Jahr jedem der wollte Gelegenheit boten, in die Tätigkeit der Hochschule Einblick zu nehmen. Man war auch ins Land hinaus gezogen um zu zeigen, was alles an der ETH gelehrt und geforscht wird. Dabei hoffte man wohl auch, Mittelschüler für ein Studium zu gewinnen, gibt es doch seit einiger Zeit zu wenige, die ein Studium am Poly ergreifen wollen. Die hier wiedergegebenen Texte einschliesslich des vorangegangenen von R. Dahrendorf vermitteln nach unserer Meinung etwas von den Problemen und Problemchen, mit denen sich heute gerade eine technische Hochschule konfrontiert sieht.

Freuen wir uns also!

Von Heinrich Ursprung, Zürich

Dank

Ich habe die grosse Freude und Ehre, danken zu dürfen: Der *Gesellschaft Ehemaliger Polytechniker* danke ich für die Schenkung, die uns auf Jahrzehnte hinaus ermöglichen wird, die Frage nach Sinn und Ziel unserer Tätigkeit durch bedeutende Persönlichkeiten in

verantwortungsbewusster Weise stets neu abhandeln zu lassen. Liebe Mitglieder der GEP, wir werten Ihr Geschenk als Zeichen der Verbundenheit mit Ihrer Alma Mater, deren Schicksal Ihnen am Herzen liegt.

Der *Schweizer Wirtschaft, Institutionen der öffentlichen Hand sowie Privaten* danke ich für das überaus grosszügige Geschenk, das uns in den nächsten 25

Jahren bei der Bewältigung von Engpässen helfen wird. Einzelfirmen und Verbände, grosse und kleine; Städte, Kantone; aber auch Einzelpersonen, die alle zum grossen Geschenk beigetragen haben oder noch beitragen werden: wir werten Ihr Geschenk als Zeichen des Vertrauens in unsere Hochschule.

Mein ganz besonderer Dank geht an die unermüdlichen Herren Dr. *Herbert Wolfer* und Dr. *Peter Schudel* für den grossen Einsatz in den beiden Sammelkomitees.

Gerne ergreife ich die Gelegenheit, auch all jenen Spendern ein herzliches Dankeschön zu sagen, die uns im Jubiläumsjahr ausserhalb der offiziellen Sammlungen mit Zuwendungen bedacht haben. Die Liste wird angeführt von jenem privaten Gönner, der uns ein Schenkungsversprechen von 2,5 Millionen Franken für die Förderung besonders praxisnaher Forschung hat zukommen lassen. Insgesamt kann ich heute *Geburtstagsgeschenke im Wert von 13,5 Millionen Franken* verdanken.

Tief empfundener Dank geht an unserem Feiertag besonders an das *Schweizervolk*, das die ETH Zürich möglich macht. In der Bundeskasse



ETH-Zentrum. Im Vordergrund die neue Mensa samt Sporthallen unter der Polyterrasse. Hinten links: Neubau (Elektrotechnik) anstelle des alten Physikgebäudes

nehmen die für Bau und Betrieb der ETH Zürich nötigen Beträge einen bedeutenden Platz ein. Wir danken den *Eidgenössischen Räten*, dem *Bundesrat*, dem *Schweizerischen Schulrat* und der *Bundesverwaltung* für die zuverlässige und wohlwollende Unterstützung, die sie der ETH Zürich immer haben angedeihen lassen. Mein Dank gilt auch *Volk und Behörden* jener vielen Kantone, in welchen die ETH Zürich angesiedelt oder tätig ist. Niemand wird mir verübeln, dass ich den *Kanton Zürich* und die *Stadt Zürich* besonders hervorhebe. Tausende von Angehörigen der ETHZ sind in diesem Kanton und in dieser Stadt tief verwurzelt, und ich weiss umgekehrt, dass viele Zürcher ihr Poly gern haben. Zuletzt, aber nicht minder herzlich, danke ich der *Universität Zürich* für ihre konstruktive Zusammenarbeit. Nicht ängstliche Abgrenzung von Tätigkeiten, nicht sturer Verzicht auf Doppelspurigkeiten, sondern sinnvolle Abstimmung ermöglichen jene gesunde Konkurrenz, die dazu beiträgt, diese beiden Hochschulen auf ihrem stolzen Stand zu erhalten.

Technik wozu und wohin?

Die Kreise, die uns am heutigen Geburtstag beschenkt haben, aber auch die Mitbürger, die durch ihre Steuern die Grundlast unseres Tuns tragen, erwarten jetzt zu Recht Auskunft zur Frage, wie die ETH Zürich ihre Mittel in Zukunft einsetzen will. Was ich dazu ausführen möchte, soll gleichzeitig Versuch einer Antwort sein auf die Frage: «Technik wozu und wohin?», die uns im Jubiläumsjahr begleitet hat. Rektor *Hans Grob* hat unsere Hochschule vor Jahresfrist aufgerufen, im Jubiläumsjahr «mit ihren Ideen vor das Volk zu treten». Das haben wir getan, zuletzt im gestrigen, internationalen Symposium. Vier Redner, aus vier Fachgebieten, äusserten sich zum Thema, jeder in seiner Sprache.

Versteinerte Institutionen?

In seinem Referat über «Technik und Gesellschaft auf dem Weg in die Zukunft» sagte *Ralf Dahrendorf*, Direktor der London School of Economics and Political Science, Technik und Wissenschaft seien nicht mehr die vorwärtsstrebenden Kräfte, die auch der Gesellschaft neue Horizonte eröffneten. «Zuweilen könnte man sogar meinen, das Gegenteil sei geschehen: Technik und Wissenschaft sind zum Teil jene versteinerten Institutionen geworden, die neuen Kräften den Ausdruck zu verwehren suchen. Technik und Gesellschaft gehen also auf verschiedenen Wegen in die Zukunft.» «Man muss hoffen», fuhr *Dahrendorf* fort, «dass diese Wege nicht im zerstörerischen Konflikt aufeinanderstossen. Das geht nur, wenn die Tech-

Streiflicht auf die Festveranstaltungen

Jährlich wiederkehrende GEP-Vorlesung

ETH Zürich, 26. November 1980: aus allen Landesgegenden, zum Teil aus dem Ausland, strömen gegen 2000 ehemalige Studierende der ETH zu den alten und neueren Gebäuden im ETH-Zentrum und auf dem Hönggerberg. Der Grund ist das ETH-Jubiläum. 300 Sonderveranstaltungen übers ganze Jahr verteilt wurden vor allem für die deutsche Schweiz organisiert, und gleichsam als Höhepunkt war in der Festwoche ein *Tag für die Ehemaligen* reserviert. Über 70 Professoren aus fast allen Abteilungen offerierten Vorlesungen, die den früheren Studenten zeigten, was sich seit ihrem Verlassen der Hochschule im Lehrbetrieb allgemein und in den einzelnen Fachgebieten im besonderen verändert hat. Viele nutzten die Gelegenheit und besuchten ihrem Forschungs- und Arbeitsgebiet verwandte Vorlesungen und vergrösserten so ihr «fachliches Allgemeinwissen».

Daran anschliessend lud die GEP die Vorlesungsteilnehmer zu einem Aperitif ein. Hier kam vor allem das persönliche Gespräch mit alten Studienkollegen und Freunden zum Zuge. Um 18 Uhr 30 begann das *GEP-Bankett*, an dem gegen 600 Personen (GEP-Mitglieder mit ihren Frauen, Semester- und Institutsgruppen) teilnahmen. Die grosse Turnhalle, festlich geschmückt, drei riesengrosse Buffets, beladen mit köstlichen Spezialitäten, Servierpersonal – alles vom hausinternen SV gestellt – erwarteten die Gäste. Alles aufzuessen war nicht möglich, man wählte sich im Schlaraffenland.

Am Donnerstag (27. 11.) fand ein gut besuchtes Internationales Symposium zum Thema «Technik wozu und wohin» statt. *Jeanne Hersch*, *Ralf Dahrendorf*, *Philip Handler* und *Aurelio Peccei* waren die Gastreferenten. Das Akademische Orchester und die Zürcher Sing-

studenten gaben abends ein Konzert in der Tonhalle. Schwerpunkt bildeten kurze, meist unbekannte, gefällige Stücke. Das zahlreich erschienene Publikum honorierte die Darbietungen mit viel Applaus.

An der *Akademischen Feier* im Kongresshaus nahmen mehr als tausend Personen teil. Im Rahmen dieser Feier konnte der Präsident der GEP dem Präsidenten der ETH den stolzen *Sammelbetrag von bis jetzt 175 000 Franken zur Einrichtung einer jährlich wiederkehrenden GEP-Vorlesung* überreichen. Gegen Abend formierte sich ein Fackelzug vor der ETH. Aktive und ehemalige Studenten zogen von der Polyterrasse übers Central, Limmatquai, Bahnhofstrasse zum Kongresshaus. Ein Bankett für geladene Gäste bildete den würdigen Abschluss dieses Tages.

Samstag, 29. November: Die GEP und die A³ haben ihre gutbesuchten *Generalversammlungen* in der ETH-Hönggerberg. Daran anschliessend hielt *Ambros Speiser* den Festvortrag (vgl. «Schweizer Ingenieur und Architekt», Heft 49, 1980). Nach dem Mittagessen führte der ASVZ (Akademischer Sportverband Zürich) modernes Turnen vor. Die überraschten Zuschauer sahen nicht nur perfekte Gymnastik, sondern auch Jazztanz, Karate, Trampolinspringen und vieles mehr. Überaus grosses Interesse bestand für die Besichtigung einzelner Institute auf dem Hönggerberg (mehr als 300 Anmeldungen!). Jede Gruppe besuchte lediglich zwei Institute, hatte dafür aber Gelegenheit, näheren Einblick in das betreffende Forschungsgebiet zu bekommen.

Ein rauschender, stimmungsvoller Polycell schloss die Festivitäten ab.

Claire Wüger, GEP-Sekretariat

nik, nachdem sie von einer Kraft zu einer Institution geworden ist, nunmehr zu dem wird, was sie in ihrem Kern immer war, nämlich ein Instrument menschlicher Wohlfahrt, deren Inhalt sie nicht selber bestimmt.» Das Argument von *Dahrendorf* enthält deutlich einen Wandel der Beurteilung: Kritik, die Technik sei zuweilen zum Selbstzweck geworden, dann Zuversicht, die Technik könne zu einem Instrument menschlicher Wohlfahrt werden, mit dem wichtigen Hinweis, dass eben diese Wohlfahrt nicht von der Technik bestimmt werde. Sein Appell, dass die Technik sich nicht in Selbstzweck-Erfüllung erschöpfe, kann sich deshalb nicht nur an die Adresse der Techniker richten. Der Appell geht vielmehr an das ganze Volk, das in unserer Demokratie bestimmt, was es für nötig hält. Viele Mitbürger haben aber echte und verständliche Schwierigkeit, mit dem technischen Fortschritt fertigzuwerden. Sie holen sich dann Rat bei Sachverständigen. Es ist wichtig, dass die Sachverständi-

gen ihren Rat auf dem Hintergrund eines Bewusstseins dieser Zusammenhänge abgeben.

Menschenwürdiges Dasein

Der Mensch will in *Wohlfahrt* leben. «Pour un homme, «vivre» ne signifie pas seulement rester organiquement vivant: vivre, c'est vivre *en homme*», nous a dit hier Mme *Hersch* dans sa conférence sur «La technique entre déterminisme et finalité». Notre chère collègue philosophe de l'université de Genève a continué sa réflexion remarquable en disant: «Le bonheur, ce serait, grâce à la technique, la disparition du manque. Mais la disparition du manque, pour l'homme, c'est aussitôt la destruction de toute visée, et donc le règne du non-sens, c'est-à-dire le pire malheur qui soit.

Non, si la technique ouvre aux êtres humains l'accès aux loisirs, à la culture, au patrimoine, aux manières différentes d'être

des hommes, ce n'est pas pour les rendre plus heureux, mais pour leur permettre de vivre davantage (en hommes). Elle multiplie devant eux les possibles – et la complexité – de la pensée et de la liberté.» Mais Mme Hersch continue: «Les «options» sont commandées par des nécessités. Un déterminisme nouveau commande souvent automatiquement et tyranniquement les «progrès» de la technique. Certaines solutions deviennent inévitables: matériaux de substitution, artificiels, énergie atomique...». Dans ces réflexions aussi, on s'aperçoit de l'immense responsabilité qu'aura la technique de l'avenir: non seulement d'offrir à l'homme des solutions dites techniques, mais de veiller à ce que les conséquences mêmes de ces solutions ne limitent pas la liberté essentielle des hommes.

Die Zukunft, ein Produkt des Menschen

Il dottor Aurelio Peccei, presidente del Club di Roma, ha considerato il problema con uno sguardo verso orizzonti più lontani. Ha predetto che il decennio degli 80 può influenzare l'intero sistema umano ben oltre il decennio stesso. Ha accentuato che il futuro è, oggi più di ieri, un prodotto dell'uomo. «È la risultante di quanto fanno miliardi di persone giorno per giorno, e di come lo fanno. Quindi, il futuro, che non può essere predetto, può invece essere, entro certi limiti, «inventato».» Quest'idea, di poter «inventare» il futuro, mi pare interessante, ma pericolosa e utopica; pericolosa perché questa filosofia può aprire porte e finestre ad un dirigismo difficile da digerire per le democrazie, utopica in considerazione del numero immenso di esseri umani e della loro vasta molteplicità. Tuttavia il dottor Peccei ha proseguito così: «Nonostante i grandi successi della «Tecnica», la condizione umana nel suo insie-

me è attualmente in fase di declino. Per invertire questa tendenza negativa, occorrerà, fra l'altro, perfezionare e impiegare molte «Tecniche».» Dunque, ci vorrà la tecnica nel futuro!

Kontrolle des technisch-wissenschaftlichen Fortschritts

Philip Handler, President of the US National Academy of Sciences, spoke on «Science in a Democratic Society». He emphasized the importance and merits of research as a necessary basis for human well-being. He acknowledged the need for an effective control of the advancement of technology, and made a clear distinction between the two kinds of evaluation this control has to be based on: a technical evaluation, and a political evaluation. In an interesting analysis of the reasons for a possible discontentment with science and technology, he argued that both scientists and non-scientists often fail to disentangle rigorous scientific evaluation from ethical, moral, social, economical evaluation. *Scientists, he said, should step out of their laboratory coats when they take issue with these political dimensions of their work.*

This wise counsel of Handler's could mean that scientists should not sit in political decision-making bodies, but only in scientific decision-making bodies and that politicians should only sit in political decision-making bodies. But it need not mean that; in fact in a small country like ours it hardly can mean that. What it must mean is that scientists have to develop the ability to rid themselves of their science-bias when they deal with the political implication of their work.

Die Zukunft braucht Technik

In den mehr als 300 Veranstaltungen, die wir im Jubiläumsjahr zum Thema «Technik wozu und wohin?» im ganzen Land durchgeführt haben, haben wir eine, nur eine Grundwelle gespürt: eine Grundwelle der Erkenntnis, dass auch die Zukunft Technik braucht.

Alternative Technik und Grosstechnik

Mit ausserordentlicher Deutlichkeit haben wir erfahren, dass alternative Technologien zwar respektiert, in Betracht gezogen und gepflegt werden sollen, dass sie allein aber die Probleme nicht zu lösen vermögen. Es gibt Mitmenschen, welche die Ansicht vertreten, die alternativen Lösungen insbesondere des Energieproblems seien für sich selbst lebensfähig. Die Auseinandersetzungen in unserem Jubiläumsjahr haben gezeigt, dass das eine Illusion ist. Der Gedanke ist deshalb undurchführbar, weil eine leistungsfähige, dezentralisierte Technik eine leistungsfähige Grosstechnik zur Voraussetzung hat. *Die ausserordentlich schwierigen Probleme einer künftigen Energietechnik sind ohne grosstechnische Mittel nicht zu lösen.* Sehr schön lässt sich das illustrieren

am Beispiel der vielgeforderten Verstärkung des öffentlichen Verkehrs. Unsere Bahnen zeichnen sich dadurch aus, dass sie im Vergleich mit dem Automobil mit einem Bruchteil des Energieverbrauches auskommen und darüber hinaus eine überaus lange Lebensdauer haben. Unsere Bahnen sind aber selbst ausgesprochen grosstechnische Anlagen und können weder mit dem wünschbaren Wirkungsgrad aus dezentralen Kleinanlagen mit Energie versorgt werden, noch ist ihre Herstellung ohne Grosstechnik denkbar. Die Auseinandersetzungen im Jubiläumsjahr gerade zum Energieproblem haben unser Vertrauen in Notwendigkeit und Wirksamkeit der Grosstechnik nicht geschwächt, sondern gestärkt. Sie haben die Überzeugung gefestigt, dass die Frage nicht «Grosstechnik oder Kleintechnik» lauten kann, sondern dass beide sinnvoll zusammenwirken müssen. Die ETHZ wird ihre Anstrengungen in Lehre und Forschung auf dem Gebiet der Energietechnik, insbesondere in Maschinenbau und Elektrotechnik, unter Einbezug der Nukleartechnik, erhalten, ja verstärken.

Wenn ich die Notwendigkeit der Grosstechnik betone, möchte ich dabei nicht missverstanden werden: Die ETHZ verschliesst sich keineswegs der Einsicht, dass im Bereich der rationellen Verwendung von Energie mittels Kleinanlagen, etwa in der Haustechnik, in Forschung und Lehre noch viel zu leisten ist. Sie verschliesst sich auch nicht der Einsicht, dass qualitativ hochstehende Forschungs- und Entwicklungsvorhaben zur Nutzung erneuerbarer Energiequellen grosszügig gefördert werden sollen. Wir warnen aber vor einer brüskten Abwendung von der Grosstechnik vor allem aus der Erkenntnis, dass sie durch ihren hohen Wirkungsgrad und ihre überlegene Betriebssicherheit die beste Nutzung der knappen Ressourcen gesichert, und aus der Überzeugung, dass die Energieversorgung in unserem Industrieland ohne sie nicht denkbar ist. Unsere Energiewirtschaft kann auf eine lange Vergangenheit zuverlässiger Energieversorgung zurückblicken und verdient unser Vertrauen auch in Zukunft.

Verantwortungsbewusstsein

Den Beitrag der ETHZ zur Lösung des Energieproblems, das so schwer auf uns allen lastet, sehe ich vor allem darin, dass sie weiterhin fachmännische und verantwortungsbewusste Kader heranzubildet. Die Schulung des Verantwortungsbewusstseins nimmt dabei in Gegenwart und Zukunft einen grösseren Raum ein als in der Vergangenheit. Man sagt uns zu Recht, *der Ingenieur und Naturwissenschaftler müsse sein*

ETH-Tag 1980

Ehrendoktoren

Abt. I Architektur

Leonardo Benevolo, Cellatica, Italia
Willy Boesiger, Zürich

Abt. II Bauingenieurwesen

Dr. Fazlur R. Khan, Chicago

Abt. IIIA Maschineningenieurwesen

Prof. Dr. Klaus Oswatitsch, Wien

Abt. IIIB Elektrotechnik

Hans Locher, Uster
Dr. Chauncey Starr, Palo Alto, Cal.

Abt. IV Chemie

Dr. Paul B. Weisz, Yardley, Pa.

Abt. IX Mathematik und Physik

Dr. Felix Bloch, Stanford, Cal.

Abt. X Naturwissenschaften

Prof. Huang Jiqing, Peking
Prof. Dr. Ephraim Katchalski-Katzir, Rehovot, Israel

Abt. XII Geistes- und Sozialwissenschaften

Prof. Carlo M. Cipolla, Pavia, Italia

Ständige Ehrengäste

Prof. A. von Muralt, Bern
Eduard Strebel, Bern



ETH-Hönggerberg. Mai 1980

Handeln bewusster als früher auf dem Hintergrund sozialwissenschaftlicher und geisteswissenschaftlicher Werte sehen. Die ETH Zürich macht das möglich. Unsere Studenten haben durch das ausgezeichnete Lehrangebot der Abteilung für Geistes- und Sozialwissenschaften, aber auch in den Studienplänen einer ganzen Reihe von Fachabteilungen, die Möglichkeit, ihre Ausbildung in dieser Richtung zu ergänzen; ja sie können sich im Abschlussdiplom in einem geistes- oder sozialwissenschaftlichen Fach prüfen lassen. Es wäre wünschbar, dass die *Universitäten* dasselbe, aber in umgekehrter Richtung täten. Wenn nämlich die Geistes- und Sozialwissenschaften zuweilen in Aussicht stellen, sie werden es sein, welche die Probleme der Zukunft lösen, dann bleibt das mindestens so lange unglaubwürdig, als sie sich nicht anstrengen, ihren Absolventen eine *komplementäre Bildung* mit Einblicken in die Welt der Natur- und Ingenieurwissenschaften mit auf den Weg zu geben. Die Probleme der Zukunft treten nicht nach Fakultäten gebündelt auf. Sie können deshalb nicht durch Fakultäten im Alleingang gelöst werden. Nur durch eine *Zusammenarbeit von Fachleuten*, die auf

ihrem Fachgebiet sattelfest sind und Sprache und Anliegen des Anderen verstehen, können wir jenen echten Ratsschlag der Experten erwarten, der dem Stimmbürger eine rationale Entscheidung ermöglicht.

Grundlagenforschung und Lehre

Nicht nur die Energieforschung, sondern auch andere Gebiete werden in naher Zukunft an der ETHZ besonders gefördert. Ich erwähne die *Materialwissenschaft*, die *Computerwissenschaft* und die *Technische Biologie*. Aus dieser Liste mag der Eindruck entstehen, unsere Hochschule verlagere ihr Gewicht ganz auf die Seite der anwendungsorientierten Forschung. Dieser Eindruck ist falsch. *An jeder Hochschule, auch an einer Technischen, muss die Grundlagenforschung – mit der Lehre – den ersten Platz einnehmen.* Grundlagenforscher sind Spezialisten für das Unerwartete. Den Grundlagenforschern ihre Mittel zu entziehen, hiesse nicht nur den wissenschaftlichen, sondern auch den technischen Fortschritt der Zukunft verhindern. Diesen Fehler wird die ETHZ nicht machen. Wir sind

entschlossen, nicht nur unsere Ingenieurwissenschaften, sondern auch unsere Mathematik, Physik, Chemie, Erdwissenschaften und Biologie so zu dotieren, dass sie weiterhin grosse Leistungen in Lehre und Forschung erbringen können.

Neue Herausforderungen

Unsere Arbeit wird in der Zukunft schwieriger, nicht zuletzt weil die gesellschaftspolitische Komponente von Bildung und Forschung an Bedeutung gewinnt. Die Erwartung der Öffentlichkeit an Beratung und Dienstleistung der Hochschulen wächst; ich brauche nur die *toxikologische Beratung* oder die Frage der *Beseitigung radioaktiver Abfälle* als aktuelle Beispiele zu nennen. Unser Hauptbeitrag bleibt die Ausbildung verantwortungsbewusster Fachleute, ist also nicht ein unmittelbarer, sondern ein mittelbarer Beitrag. Wir sind zuversichtlich, dass die Eidgenossenschaft die Grundlast unserer Betriebskosten weiterhin tragen wird. Wenn wir Mittel brauchen, um über diese Grundlast hinaus, und *rasch*, besonders wichtige Anliegen erfüllen zu

können, dann werden wir auf die *Jubiläumsspende* zurückgreifen. Diese willkommenen zusätzlichen Mittel wollen wir – wie die regulären – verwenden in einem Geiste nicht des Zweifels, sondern des Optimismus dafür, dass Natur- und Ingenieurwissenschaften brauchbare, handfeste Lösungen brin-

gen können. Die Schwierigkeiten der Zukunft erfüllen uns nicht mit Sorge. Würde die neue Herausforderung nämlich fehlen, dann könnte an der Hochschule jener *manque* eintreten, von dessen Überwindung *Jeanne Hersch* den Zustand des *bonheur* abhängig macht. Die ETH freut sich auf die Auseinan-

dersetzung mit der Zukunft. *Gaudeamus igitur!*

Ansprache des ETHZ-Präsidenten an der Akademischen Feier am 28. Nov. 1980 in der Tonhalle Zürich. Zwischentitel und Auszeichnungen im Text durch die Redaktion

Eine Professur für Technikgeschichte an der ETH Zürich

Am ETH-Jubiläum ist eine Tagung durchgeführt worden, an der Probleme der Technikentwicklung in der Zukunft behandelt wurden. Richtigerweise lud die ETH-Leitung auch zu einem Symposium ein, an der über «*Technik woher*» gesprochen werden sollte. Im Prinzip ging es darum, ob nach den Feierlichkeiten zum 125-Jahr-Jubiläum an den Technischen Hochschulen in Zürich und Lausanne eine Professur für Technik-Geschichte zu schaffen sei oder nicht.

Schon von Anfang an versuchte das Polytechnikum mit seiner «Freifach-Abteilung» die Studenten zum Besuch zusätzlicher Vorlesungen über Kultur- und Geistesgeschichte zu bewegen, nicht immer mit dem beabsichtigten Erfolg. Die Studenten der ETH, zukünftige Ingenieure und Naturwissenschaftler mit mehr oder weniger grosser mathematischer Ausbildung, verschmähten in den meisten Fällen irgendwelche zusätzlichen Belastungen während des Studiums, da man allgemein früher und auch heute noch der Ansicht ist, dass ein Techniker-Ingenieur sich nicht mit irgendwelchen geisteswissenschaftlichen Problemen auseinandersetzen haben.

Diese Einstellung der Studenten am Poly bzw. an der ETH ist begreiflich, denn die Lehrer an den Mittelschulen in der Schweiz sind oft nicht in der Lage, mathematisch und technisch begabte Schüler und Maturanden für irgendwelche ausserhalb der Technik liegende, zur Hauptsache geisteswissenschaftliche Fragen zu begeistern. Eine Ausnahme bilden vielleicht die Lehrer, die in den letzten Jahren und vielleicht auch Jahrzehnten die Theorien von *Karl Marx* mit allgemeiner geisteswissenschaftlicher Bildung verwechselten und dadurch auch zu den Unruhen an den Technischen Hochschulen beitrugen.

Wenn man ein Bedürfnis abklären will, so organisiert man ein Symposium und lädt dazu Fachleute der verschiedensten Richtungen ein, um damit die «Volksmeinung» bezüglich einer zukünftigen Professur für Technik-Geschichte abzuklären. Diesen Weg beschritt auch die ETH-Leitung und wie nach Besuch dieses Symposiums festgestellt werden kann, mit Erfolg. Allerdings hat das Programm dieses Symposiums etliche Zweifel an dem Begriff «Geschichte der Technik» aufkommen lassen. Der uneingeweihte Leser des Programms und Besucher musste feststellen, dass alle Schweizer Referenten aus der Gilde der *Maschinen- und Elektroingenieure* oder aber aus der *Chemie* stammten. Von einem Referenten, der die Teilnehmer über Geschichte der Bautechnik (vom Ingenieur aus gesehen), der Forst- oder

der Kultur- bzw. der Vermessungstechnik orientieren könnte, war nicht die Rede. Der *unvorangekommene* Teilnehmer konnte deshalb zur Auffassung kommen, dass die Geschichte der Technik eine Geschichte des Maschinen- und Elektroingenieurs seit der industriellen Revolution in England, also quasi seit 250 Jahren sei und, was hervorzuheben ist, dass dies auch die Auffassung der ETH wäre.

Der Ist-Zustand

Dass bis jetzt keine Professur für Geschichte der Technik geschaffen worden ist, hängt auch mit dem Personalstop für Bundesangestellte zusammen. Die Leitung der ETH möchte nun trotz diesem Statut eine Professur für Technikgeschichte schaffen. Um abzuklären, ob eine solche Professur auch von seiten der in der Praxis stehenden ETH-Absolventen als notwendig erachtet wird, hat sie dieses Symposium organisiert.

Nach verschiedenen orientierenden Vorträgen über Geschichte der Maschinen und der Chemie, beileibe nicht jedoch über die Geschichte des Bauens, wurden Arbeitsgruppen gebildet, innerhalb derer die Notwendigkeiten und technischen Durchführbarkeiten einer Professur für Geschichte der Technik an der ETH diskutiert wurden. Im allgemeinen waren sämtliche Anwesende, die sich aus Vertretern der Geschichtswissenschaften und aus solchen der Industrie (alt oder jung) rekrutierten, der Ansicht, dass eine solche Professur an der ETH notwendig sei. Geschichte der Technik ermöglicht den Studenten, den von ihnen ergriffenen Beruf in seinen Grundzügen besser zu erkennen. Sie erlaubt ihm aber auch, bei Problemen und Fragestellungen klarere Entschlüsse zu fassen und zwar Entscheide, die nicht nur technischer, sondern auch wirtschaftlicher und sozialpolitischer Natur sind. Die Kenntnisse der Technikgeschichte und zwar nicht der allgemeinen sondern der speziellen seines Berufs, hilft dem Ingenieur im täglichen Leben die auf ihn zukommenden Probleme einschichtiger und verantwortungsbewusster zu lösen. Über diese Tatsache waren sich alle Anwesenden am Symposium einig.

Nicht einig dagegen war man sich über die *Ausbildung eines Professors für Technikgeschichte*. Die anwesenden Vertreter der historischen Wissenschaften sprachen vehement dafür, Technikgeschichte könne nur von einem Historiker gelehrt werden. Der an einer Universität ausgebildete Historiker sei schliesslich auch in der Lage, Militärwissenschaften zu lehren, ohne je Oberst gewesen

zu sein, er könne auch über Wirtschaftsgeschichte sprechen ohne je das Amt eines Managers in einer Grossfirma eingenommen zu haben. Demgegenüber sprachen sich einzelne Symposiumsteilnehmer dahingehend aus, es sei für einen Historiker schwierig, spezielle Technikgeschichte zu lehren, da ihm die Mathematik, die Grundlage der Technik fehle. Es bestünde, so argumentierten sie, die Gefahr, dass der Historiker Ereignisse der Technikgeschichte überbewertet zugunsten seines Geschichtsbildes, das er sich aus dem Studium der allgemeinen Geschichte erarbeitet hat.

Konklusion

Da die Architekturabteilung ihre Geschichts-Professoren hat, jedoch die Vertreter der Industrie sehr zahlreich, besonders im Vergleich zu den Vertretern der anderen Abteilungen wie Bauingenieure, Förster, Kulturingenieure usw. anwesend waren, ergab sich als Resultat des Symposiums, es sei zwar eine Professur für Technikgeschichte zu schaffen, die auszuüben sei von einem Historiker, dem allerdings die Auflage zu stellen sei, ein Lehrer zu sein, der alle Studenten der ETH für die Geschichte der Technik zu begeistern vermöge. Dieses Resultat ist besonders darauf zurückzuführen, dass die anwesenden Historiker sich wortgewandt für ihren Beruf und für ihre Universalität – auch für die Geschichte der Technik – wehrten, während die Vertreter der Ingenieur-Wissenschaften, die der gegenteiligen Ansicht waren, in der Minderheit waren. Man konnte so nach gut schweizerischen Gepflogenheiten einen Kompromiss schliessen. Für die allgemeine Technikgeschichte könnte ein Historiker, allerdings unter dem Vorbehalt eines aufgeschlossenen Pädagogen, gewählt werden. Für die spezifischen Belange der Geschichte der einzelnen Disziplinen z. B. Bautechnik im Sinne des Bauingenieurs, Maschinentechnik usw. sollte ein Ingenieur gewonnen werden, denn man kann einem geeigneten Ingenieur ohne weiteres zutrauen, sich in die Materie der Geschichtswissenschaften einzuarbeiten, genau so wie sich ein Historiker mit der Geschichte der Technik vertraut machen kann. Auf alle Fälle sollte sich der zukünftige Inhaber der Professur für Technikgeschichte auch mit den Belangen der Technik vor der industriellen Revolution befassen. So ist z. B. die Entwicklung der Bindemittel im Bauwesen ebenso faszinierend wie die der Dampfmaschine. Die Bindemittel haben auch einen weit grösseren Einfluss auf Entwicklung der Menschheit ausgeübt als z. B. ein einzelner Maschinentyp. Dem zukünftigen Professor für Technikgeschichte an der ETH wünschen wir alles Gute und viel Erfolg. *Fritz Scheidegger*

Adresse des Verfassers: *F. Scheidegger*, dipl. Bauing. ETH, Obere Bachstr. 8, 8952 Schlieren