

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 101 (1983)
Heft: 4

Sonstiges

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 01.04.2025

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

most ridge. Does it represent the impact front of the two surface winds, one from the outer zone inward and the other from the center outward, as argued in our flow model of Fig. 11? The diameter through the gas disk limiting this semicircle would indicate the nodal diameter of the tidal wave pattern as predicted by the theory. The second observation was revealed by A. Schulz, Th. Schmidt and K. Proetel of the Heidelberg Max Planck Institute for

Astronomy. They likewise discovered a planetary dense gas disk in the constellation of Cassiopeia. They found a jet-like cloud over the polar region of the forming star situated at the center of the disk, as sketched in Fig. 20. The light radiated by the star will be polarized and deflected by this jet-like cloud to the direction of the observers.

The two series of observations quoted previously supply, thus, further confirmation

of the theory for the existence of a primordial gas disk of the solar system. These direct measurements supply a really welcome evidence for the adequacy of the theory developed.

Part III: "Derivation of the Behaviours of the Sun and the Planets" in the next issue of this journal (27.1.83).

The authors' address: Dr. Y. N. Chen, dipl. Ing. ETH, Gebr. Sulzer, Aktiengesellschaft, CH-8401 Winterthur.

Umschau

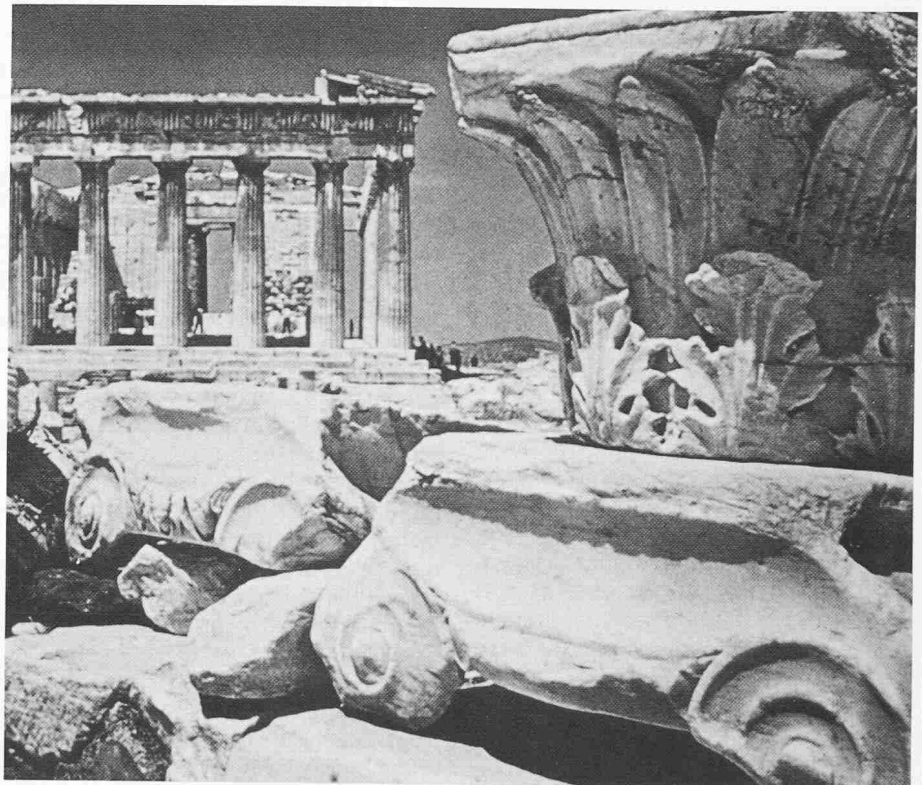
Kultur und Technik – zwei voneinander unabhängige Welten?

(up). Der erste Vortrag im neuen Jahr für die Mitglieder des *Technischen Vereins* und des *SIA Winterthur*, gehalten von Technorama-Direktor Dr. S. Aegerter, befasste sich mit dem Thema «Kultur und Technik». Schon zur Begrüssung wies Vereinspräsident U. Isler die interessierte Zuhörerschaft auf die besondere Mittlerfunktion des Technoramas hin. Seine Bemerkung, das Technorama habe auch weiterhin «ausserplanmässige» finanzielle Unterstützung nötig, wird sicher in die richtigen Ohren gelangt sein.

Zwei verschiedene, offenbar voneinander unabhängige intellektuelle Welten bestimmen unser Leben: die *humanistische* und die *technische*. Denn, so Simon Aegerter, wenn man von Kultur und Technik spricht, so sind damit offenbar *zwei verschiedene Dinge gemeint*, zwei Betrachtungsweisen, sogar zwei Sorten Menschen. Ein gebildeter Mensch kennt die Weltliteratur in Wort und Ton, er kann ein Andantino von einem Menuett unterscheiden, er ist in der griechischen Götterwelt ebenso zu Hause wie bei den Geliebten Goethes. Wer jedoch imstande ist, Differenzialgleichungen zu lösen, Computerprogramme zu schreiben, wer den thermischen Wirkungsgrad erklären oder eine Kaplan- von einer Pelton-turbine unterscheiden kann, der ist nicht gebildet, sondern höchstens ausgebildet. Er taugt nicht als Konversationspartner, er ist technokratenverdächtig.

Wie könnte dieser *Graben* zwischen den Kulturen – der technischen und der humanistischen – entstanden sein, welche Folgen hat diese Spaltung, und welche Chancen zur Überwachung des Grabens bestehen überhaupt? Die Geisteswelt der *Griechen* kannte keinen Unterschied zwischen Kultur und Wissenschaft. Im Weltbild der Pythagoräer spielten Zahlen eine besondere Rolle. Die Philosophen waren Naturwissenschaftler. Ihre physikalischen Entdeckungen haben zum Teil heute noch Gültigkeit. Aber – sie waren keine Technokraten, sie waren *Kulturschaffende!*

Was jedoch hat zwischen damals und heute die parallele Entwicklung dieser beiden Kulturen bewirkt? Aegerter vermutet, dass die *Dogmentreue der mittelalterlichen Geisteswelt* ein wesentlicher Anteil an dieser Ent-



Unterschiedliche Betrachtungsweise von Kulturschaffenden und Technikern: Der eine sieht hier ein korinthisches Kapitäl der andere einen Verwitterungsprozess?

wicklung hatte. Das den Menschen damals zugängliche Wissen galt als vollständig, neue Ideen waren verpönt, forschende Neugier wider die göttliche Allmacht. Da musste sich die Naturwissenschaft gezwungenermassen im *Untergrund* entwickeln, musste sich abkapseln vom übrigen Geistesleben. Aus diesem *Ghetto* sind Naturwissenschaftler und Ingenieure im Grunde nie mehr herausgekommen. Im Gegenteil: Naturwissenschaftler bilden heute einen weitgehend geschlossenen Kreis mit eigener, für Aussenstehende kaum verständlichen Sprache. Sie denken in abstrakten Modellen und haben Wertordnungen, die von denen der «grossen Mehrheit» verschieden sind. Und sie haben ein Wissen, das der grossen Mehrheit Angst macht. *Angst jedoch ist ein schlechter Ratgeber*. Entscheide, die aus Angst gefällt werden, neigen dazu, irrational zu sein. Irrationales Verhalten ist aber genau das, was wir heute oft beobachten:

In der Geschichte dieser Erde gab es noch nie eine Epoche, in der so viele Menschen so gut gelebt haben. Es ist ganz offensichtlich,

dass dieser weitverbreitete Wohlstand nur dank der Technik möglich ist. Trotzdem konnte in der westlichen Welt eine Bewegung entstehen, welche die noch vorhandenen Probleme und die im Zusammenhang mit Problemlösungen neu auftauchenden Probleme ausschliesslich der Technik anlastet und daraus die Forderung nach ihrer Abschaffung oder mindestens Reduktion herleitet. Wir drücken heute Knöpfe und selbstverständlich setzt ein, was wir erwarten: Licht, Wärme, Musik, Kommunikation. Die *sofortige Erfüllung materieller Bedürfnisse auf Knopfdruck* ist derart selbstverständlich geworden, dass man sich auch nach der Erfüllung höherer Werte sehnt: nach *Liebe, Geborgenheit, Verständnis, Anerkennung*. Lastet man der Technik an, dass sie hierzu keine Druckknöpfe erfinden kann?

Es ist Mode geworden, aus der Welt der Technik auszusteigen, sich eine eigene Welt zu schaffen, eine Welt, in der man nur nach Höherem strebt. Man fordert Abkehr von der Grosstechnik, vom Materialismus, vom

Leistungsdenken. Ist das Leben ohne Technik vielleicht wirklich eine Alternative? Technik bedeutet die *Anwendung der Naturgesetze zum Nutzen des Menschen*. Dies kann gleichzeitig bedeuten: *zum Schaden der Natur*. Wir haben leider dafür zahlreiche Beispiele. Es ist jedoch nicht die Technik an sich, welche die Natur belastet und schädigt, es ist die *schlechte Technik*. Wir brauchen *bessere Problemlösungen*. Wir brauchen deshalb nicht weniger, sondern *bessere Techniken*. Einzig und allein dank der Technik – und dazu gehören Medizin ebenso wie Agrartechnik – können vier Mrd. Menschen auf diesem Planeten im Moment überhaupt noch überleben! Aussteigen aus der technischen Zivilisation mag eine Lösung für Einzelne sein, sicher nicht für die Menschheit.

Das *Auseinanderleben* von Kultur und Technik ist gefährlich. Es kann nicht gut sein, wenn sich die Mehrheit der Bevölkerung technischer Mittel bedient, diese aber gleichzeitig ablehnt. Deshalb müssen Technik und Kultur zusammenfinden. Ansätze sind erkennbar: So kommen sich Kunst und Technik näher, es gibt Berufe, die beides verbinden, z.B. Architekt, Designer. Seltsamerweise empfinden die meisten Menschen einen Gegenstand als *schön*, wenn seine *Form möglichst ideal seiner Funktion* entspricht. Segelflugzeuge, Hängebrücken, Schalenträgerwerke können technisch kaum verbessert werden – und auch ästhetisch nicht, ebenso wenig wie Schwalben, Delphine oder Spinnennetze. Designer wie *Pinin Farina* oder *Luigi Colani* haben dieses Prinzip erfasst und in ihren Werken zur Vollkommenheit, manchmal auch ad absurdum, geführt.

Es gilt jedoch allgemein, die Angst der Menschen vor der unverstandenen Technik abzubauen. Diese Angst kann durchaus begründet sein. Denn Technik, falsch angewendet, ist gefährlich. Technik ist wie Wasser: lebensnotwendig aber auch gefahrvoll. Man begegnet seinen Gefahren am besten, indem man Schwimmen lernt. Für Wasserscheue gibt es Lehrschwimmbecken, für Technikscheue gibt es z.B. das Technorama. Die einzige Rohstoffquelle der Schweiz komme im Technorama zur Darstellung: der Erfindergeist, die Fähigkeit zur Innovation.

Wenn die kommende Generation diese Innovationsfähigkeit bewahren will, so braucht sie ein *unverkramptes* Verhältnis zur Technik. Sie muss wieder lernen, an die Zukunft technischer Berufe zu glauben, und sie muss wieder vermehrt solche Berufe ergreifen. Aber auch den Nichttechnikern muss Gelegenheit gegeben werden, mit den Grundlagen des naturwissenschaftlichen Denkens in Berührung zu kommen. Nicht zuletzt das Technorama will hierzu beitragen.

Belastungsgrenzwerte für den Eisenbahnlärm

(BfU). In der Schweiz liegen erstmals Belastungsgrenzwerte für den Eisenbahnlärm vor. Die von der «Kommission für die Beurteilung von Lärmimmissionsgrenzwerten» im Bericht «Belastungsgrenzwerte für Eisenbahnlärm» vorgeschlagenen Grenzwerte sollen inskünftig dazu dienen, den bisherigen Ermessensspielraum bei der Beurteilung von Eisenbahnlärmproblemen einzugrenzen

100 Jahre Verein Schweizerischer Maschinen-Industrieller (VSM)

(VSM). Der *Verein Schweizerischer Maschinen-Industrieller* (VSM) feiert 1983 sein 100jähriges Jubiläum. Aus diesem Anlass sind auf regionaler und nationaler Ebene verschiedene Aktionen vorgesehen, die die *Selbstdarstellung der Firmen der Maschinen- und Metallindustrie* zum Ziel haben. Einerseits soll damit die wirtschaftliche Bedeutung dieser Branche aufgezeigt werden, die mit über 330 000 Beschäftigten und einem Anteil von rund 45% am Gesamtexport unseres Landes zu den *Eckpfeilern der schweizerischen Volkswirtschaft* zählt. Andererseits wird es darum gehen, die Rolle und damit den *Nutzen der Technik im Alltag* zu veranschaulichen. Das VSM-Jubiläum steht aus diesem Grunde auch unter dem Motto «Maschinen und Elektronik – mit den Menschen, für die Menschen».

Als einer der Schwerpunkte des Aktionsprogramms sind *Tage der offenen Tür* geplant, die zahlreiche Mitgliedfirmen des VSM im Laufe des Jahres durchführen werden. Im weiteren ist auch eine *Wanderausstellung* vorgesehen, die am 8. Febr. im *Technorama Winterthur* eröffnet wird und später an der *Mustermesse Basel* und am *Comptoir Lausanne* zu sehen sein wird.

Das vom VSM im Zusammenhang mit dem Jubiläum kreierte Signet gibt der für den

schweizerischen Maschinenbau so wichtigen Präzision Ausdruck und symbolisiert zugleich die Notwendigkeit einfacher und damit auch entsprechend klarer und zweckmässiger Konstruktionen. Gleichzeitig steht das Signet für die Stosskraft und den Durchsetzungswillen, die die Unternehmen dieses Industriezweiges auszeichnen.

Der VSM ist am 24. Aug. 1883 gegründet worden. Als *wirtschaftlich-technische Dachorganisation* der Maschinen- und Metallindustrie zählt er heute als eine der grössten Industrieorganisationen des Landes an die 500 Mitgliedfirmen mit über 210 000 Mitarbeitern. Im Vordergrund seiner Tätigkeiten stehen Fragen der Wirtschafts- und Konjunkturpolitik, der Handels- und Zollpolitik, ferner Probleme der Normung sowie im besonderen die Exportförderung. Diese Aufgaben werden aus der Sicht der ganzen Branche wie auch unter Berücksichtigung der spezifischen Interessen einzelner Bereiche betreut. Bedingt durch das vielseitige Produktionsprogramm der Maschinen- und Metallindustrie, bestehen im Rahmen des VSM rund 20 *verschiedene Fachgruppen*, in denen die Anliegen der betreffenden Produktebereiche bearbeitet und vor allem auch die Verbindungen mit den entsprechenden europäischen Branchenorganisationen wahrgenommen werden.

zen und eine *einheitliche Beurteilungspraxis* zu schaffen.

Die in diesem Bericht vorgeschlagenen Grenzwerte dienen zur Beurteilung der üblichen Fahrgeräusche entlang von Bahnstrecken und im Bereich von Personenbahnhöfen. Sie sind grundsätzlich für alle Normal- und Schmalspurbahnen anwendbar, nicht aber für Strassen- und Standseilbahnen. Um die Vergleichbarkeit der Störwirkung mit dem Strassenverkehrslärm zu gewährleisten, sind grundsätzlich dieselben Lärmgrenzwerte festgelegt worden. Da indes aus einer *sozio-psychologischen Untersuchung der Universität Zürich* vom November 1980 bekannt ist, dass der Eisenbahnlärm subjektiv weniger störend empfunden wird als der Strassenlärm, hat die Kommission einen *Korrekturfaktor* eingeführt. Derart wird ein *Belastungsmass* definiert, das einen Vergleich der Störwirkungen verschiedener Verkehrsträger erlaubt.

Die vom *Eidg. Departement des Innern* eingesetzte Kommission veröffentlichte bisher drei Berichte: Der erste Bericht (1979) enthält Grenzwertvorschläge für den Bereich «Strassenverkehrslärm», der zweite (1980) solche für den Bereich «Lärm ziviler Schiessanlagen» und der dritte (1981) solche für den Bereich «Lärm der Kleinaviatik».

Im Blick auf eine *rechtliche Verankerung* im künftigen Bundesgesetz über den Umweltschutz sind *verbindliche Belastungsgrenzwerte von grösster Bedeutung*. Anhand solcher Grenzwerte soll die Umweltverträglichkeit von neuen Eisenbahnlinien und die Notwendigkeit von technischen, baulichen und ortsplannerischen Lärmschutzmassnahmen bei neuen oder bestehenden Eisenbahnanlagen beurteilt werden.

Unter den verschiedenen Massnahmen werden auch beim Eisenbahnlärm die Massnahmen an der Quelle von hoher Priorität sein. Die Bahnunternehmen werden bei der Beschaffung von neuen Schienenfahrzeugen der bestmöglichen Lärmschutztechnik am Rollmaterial besondere Beachtung schenken müssen, um in Zukunft kostspielige passive Sanierungsmassnahmen weitgehend vermeiden zu können. Die Lebensdauer der Schienenfahrzeuge (30–40 Jahre) führt allerdings dazu, dass der Erneuerungsprozess und somit der lärmschutztechnische Fortschritt sich nur langsam auswirken. Die Kommission empfiehlt deshalb, die neuen leiseren Fahrzeuge in erster Priorität auf den stark befahrenen lärmintensiven Hauptlinien einzusetzen. Derart werden spürbare Erfolge bereits kurzfristig erzielt werden können. (Der Bericht kann beim Bundesamt für Umweltschutz, Hallwylstr. 4, 3003 Bern, bezogen werden.)

Übertiefe Bohrungen für wissenschaftliche Forschung

(dpa) Aufschlüsse über die *Entstehung von Erdbeben* sowie neue Erkenntnisse über die *Bildung von Rohstoff-Lagerstätten* und die *geothermische Energie* erhoffen sich Wissenschaftler eines *internationalen kontinentalen Tiefbohrprogramms*, das unter der Koordination und Vorbereitung durch das *Geologisch-paläontologische Institut der Universität Göttingen* 1986 begonnen werden soll. Der Leiter des Instituts, Prof. *Hans-Jürgen Behr*, teilte mit, die Geologen verfügten zwar über ein weitgehend geschlossenes Bild der Oberfläche der Erdkruste, doch über die Tiefenstruktur der dicken kontinentalen

Kruste gäbe es «noch erhebliche Kenntnislücken».

Das Projekt, mit dessen Vorbereitungen bereits 1981 begonnen wurde und das zehn Jahre laufen soll, habe zum Ziel, mit *übertiefen Bohrungen von zehn bis 15 Kilometern* Fragen zu lösen, die von der Oberfläche her nicht zu beantworten seien. Die Bohrungen stiessen in völliges Neuland. Unter anderem erhofft man sich von den Ergebnissen eine bessere Erdbebenvorhersage. Prof. Behr verweist in diesem Zusammenhang auf Erfolge der *Sowjetunion*. Dort seien Wissenschaftler bereits 1964 auf der *Halbinsel Kola* in Tiefen bis zu elf Kilometern vorgestossen. Auch in den *USA* wurden Tiefbohrungen bis zu zehn Kilometern und Temperaturen von plus 220 Grad Celsius niedergebracht. Dort konzentrierte man sich jedoch vor allem auf die Suche nach *Erdöl* und *Erdgas* sowie auf die

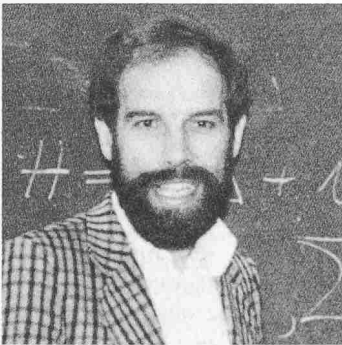
Gewinnung von Erdwärme.

Das in Göttingen vorbereitete Projekt bezeichnete Behr als «das bisher ehrgeizigste und komplizierteste Einzelvorhaben der deutschen geowissenschaftlichen Forschung». Mehr als 250 Geologen, Geophysiker, Petrologen, Geochemiker, Physiker und Ingenieure seien bereits mit den Vorstudien und Entwicklungsarbeiten befasst. Von mehr als 20 vorgeschlagenen Bohrorten in der *Bundesrepublik* sind der *Hohenzollerngraben*, das *Hohe Venn*, der *Schwarzwald* und die *Oberpfalz* für die Tiefbohrungen von 1986 an in die engere Wahl gezogen worden. Besondere Schwierigkeiten werden nach Ansicht der Wissenschaftler die *hohen Temperaturen* bereiten, die bei zehn Kilometer Tiefe in diesen Regionen zwischen 180 und 350 Grad Celsius betragen und zum Teil noch darüber hinausgehen.

ETH Zürich

Jürg Fröhlich, neuer Professor für Theoretische Physik

Jürg Fröhlich, 1946 in Schaffhausen geboren, durchlief dort die Grundschulen und die Mittelschule. Er studierte an der Abteilung IX der *ETH Zürich* und erwarb im Herbst 1969 das Diplom in Physik. Von 1969 bis 1982 arbeitete er, als Assistent von K.



Hepp, an seiner Dissertation über ein Thema der Quantenfeldtheorie. Darauf war er ein Jahr als Assistent an der *Universität Genf* tätig und ein Jahr an der *Harvard-Universität* in Cambridge, Massachusetts. Hierauf trat er eine Stelle als Assistenz-Professor an der *Princeton-Universität* an. Von 1978 bis zu seiner Berufung an die ETHZ war Fröhlich permanentes Mitglied, Richtung Theoretische Physik, des *Institut des Hautes Etudes Scientifiques* in Bures-sur-Yvette bei Paris.

Sein Amt an der ETHZ hat Jürg Fröhlich am 1. Juli 1982 angetreten. Das Hauptinteresse von Jürg Fröhlich liegt in der *mathematischen Physik*. Er beschäftigt sich mit Grundlagenfragen der Quantenfeldtheorie und statistischen Physik und hat in jüngerer Zeit Fragen bearbeitet, die an die theoretische Festkörperphysik grenzen. Die mathematische Physik ist zwar ein recht bescheidenes und ruhiges, aber doch notwendiges Instrument im Orchester der Physik. Sie hat zur Hauptaufgabe, physikalische Theorien mathematisch zu untermauern und auszugestalten. Manchmal trifft man auch in dieser Tätigkeit auf ganz neue Zusammenhänge.

Zu den grossen physikalischen Theorien gehören die *Quantenfeldtheorie*, von der wir glauben, dass sie eine tragfähige Grundlage für die Teilchenphysik – noch immer eine

der Hauptfronten physikalischer Forschung – darstellt und die *statistische Physik*, die als theoretische Grundlage der Wärmelehre und, allgemeiner, zur Beschreibung physikalischer Systeme mit sehr vielen Freiheitsgraden bei positiver Temperatur und Dichte von überragender praktischer Bedeutung ist. (Der diesjährige Nobelpreis für Physik wurde übrigens *K. Wilson* für seine wichtigen Beiträge zu diesem Gebiet verliehen.) Beide Theorien bergen noch viele Rätsel physikalischer und mathematischer Natur, und ihre Anwendung zur Erklärung spezifischer Vorgänge wirft oft schwierige mathematische Fragen auf.

In den letzten Jahren sind auch die *Hydrodynamik*, insbesondere eine mathematische Theorie der *Turbulenz*, und die *Theorie ungeordneter, physikalischer Systeme* – z.B. glasartiger Substanzen, oder *Ausbreitung von Licht* durch eine verunreinigte oder wolkige Atmosphäre usw. – (wieder) zu zentralen Thematika der theoretischen und mathematischen Physik geworden. Ob die Physiker dem Zeitgeist folgen, wenn sie versuchen, mathematische Theorien des «Übergangs zum Chaos» in Flüssigkeiten und anderen mechanischen Systemen, von Systemen mit «Frustration» und von Vorgängen «ohne natürlichen Massstab» zu formulieren?

Die Forschung und Lehre auf den hier ange deuteten, wichtigen und recht zukunftsreichen Gebieten ist ein Hauptanliegen von Jürg Fröhlich. Weiterhin möchte er dazu beitragen, dass der Gedankenaustausch und die Zusammenarbeit zwischen theoretischen Physikern und Mathematikern, z.B. in Form gemeinsamer Seminare, intensiviert werden. Ganz allgemein möchte er ein wenig mithelfen, Kontakte zwischen verschiedenen Arbeitsgruppen an der ETH zu fördern.

Am Rande der eigentlichen Berufstätigkeit interessiert sich Fröhlich auch für Fragen, wie die Berufsaussichten und Anstellungsprobleme junger Physiker und Mathematiker in unserem Lande, für Probleme der Erwachsenenbildung und -umschulung und deren praktische Aussichten und für verschiedene künstlerische und allgemein kulturelle Belange.

Persönlich

Prechtl-Medaille für Hans Grob

Am 19. Nov. 1982 ist Prof. *Hans Grob*, Alt-Rektor der *ETH Zürich* und Ordinarius für Strassen-, Untertage- und Eisenbahnbau, inklusive Felsmechanik, die *Johann Joseph Ritter von Prechtl-Medaille* verliehen worden. Mit dieser seltenen Auszeichnung ehrt die *Technische Universität Wien* Persönlichkeiten, die ein wissenschaftliches oder technisches Fachgebiet entscheidend prägen und fördern. Die anlässlich der Feier von Prof. *Paul Petrovic* vorgetragene Laudatio schliesst mit den Worten:

«Hans Grob verkörpert das Bild jenes immer seltener werdenden Bauingenieurs, der eine grosse Übersicht über das Bauwesen mit einem bemerkenswerten Tiefgang in seinem Fachgebiet verbindet. Zeugnisse seines fachlichen Wirkens sind weniger eine Fülle von eigenen Publikationen als vielmehr eine lange Reihe von Bauwerken in der Schweiz und im Ausland sowie die Errungenschaften seines Institutes. Das Geheimnis seiner Ausstrahlung liegt in einem hohen Verantwortungsbewusstsein. Er kann Kollegen, Assistenten und Studenten gleichermaßen mitreissen und zu sinnvollem Tun anspornen. Seine Kontaktfreudigkeit Studenten gegenüber ist geradezu ein Charisma: Er liebt die Studenten und diese verehren ihn. So ist es kein Wunder, dass ihm an der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich verschiedene Ämter übertragen worden sind: Er war Mitglied der Reformkommission und der Forschungskommission, Dekan und lange Jahre Rektor. Als Rektor hat er im Jahre 1980 die Jubiläumsfeierlichkeiten zum 125jährigen Bestehen der *ETH Zürich* geleitet und die Feierlichkeiten unter das Motto «Technik wozu und wohin?» gestellt. Dadurch hat er eine fruchtbare und über die Grenzen der Schweiz hinaus beachtete wissenschaftspolitische Diskussion ausgelöst.

Hans Grob ist nicht in erster Linie ein Ingenieur, ein Forscher oder Lehrer, sondern ein Mensch. Und es wird nur wenige geben, die wie er den Sinnspruch ausleben, der von Francesco de Sanctis stammt und im Hauptgebäude der *ETH Zürich* in Stein graviert ist: «Prima di essere ingegneri voi siete uomini!» Bevor ihr Ingenieure seid, seid Menschen!»

Daniel Vischer

E. Tappy, Präsident der elektrotechnischen Vereinigungen Europas

(pd): An der Generalversammlung der Föderation der Nationalen Elektrotechnischen Vereinigungen Westeuropas (Eurel) wurde *Eugène Tappy*, dipl. Ing. ETH, zum neuen Präsidenten gewählt. Eugène Tappy, Direktor der *Motor-Columbus AG*, Baden, ist *Präsident des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins*. Die Eurel ist ein Zusammenschluss der westeuropäischen elektrotechnischen Gesellschaften und Verbände von Elektrotechnikern und Elektronikern. Ihre Aufgabe besteht darin, gegenseitige Kontakte und Gedankenaustausch zu fördern im Blick auf eine Erweiterung der technischen und wissenschaftlichen Erkenntnisse.