

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 94 (1976)
Heft: 1/2

Artikel: Tag der ETH Zürich 1975
Autor: Risch, Gaudenz
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-73039>

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: 24.01.2026

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

Über die Lehre und Forschung sowie die betriebliche Organisation der ETHZ informieren den Aussenstehenden vor allem drei Quellen: Der *Jahresbericht*, der 1973 erstmals auf das Kalenderjahr ausgerichtet worden ist, *Programm und Studienplan* für die laufenden Winter- bzw. Sommersemester samt orientierenden Berichten und Verzeichnissen und sodann – zum Auftakt eines neuen Studienjahres – der *ETH-Tag*. Dieser hat in der Vornahme der *Ehrungen* und in einem Festvortrag teils feierlichen Charakter, dient mit dem nachfolgenden «Dozentenessen», zu dem auch Mitglieder von Behörden, Vertreter anderer Hochschulen und weitere der ETH verbundene Kreise geladen sind, zugleich dem gesellschaftlich ungezwungenen, persönlichen Kontakt. Zur genussvollen Auflockerung tragen die Darbietungen des akademischen Orchesters bei.

Jahresbericht der ETH Zürich

In einem Überblick berichtete Rektor Prof. Dr. Heinrich Zollinger am 14. November im Zürcher Kongresshaus über das Studienjahr 1974/75.

Bilanz der Studierenden: Im vergangenen Wintersemester betrug die *Gesamtzahl* der Studierenden rd. 7000 (6996). Sie hat gegenüber dem Vorjahr um 96 zugenommen. Dies entspricht praktisch dem Zuwachs an Studentinnen, deren Zahl sich damit auf 651 erhöht hat, was knapp einem Zehntel aller Studierenden gleichkommt.

Die Zahl der *Neueintritte* im Herbst 1975 hat sich gegenüber dem Vorjahr um 1340 auf 1402 vergrössert. Eine starke Zunahme Neueintretender ist festzustellen bei den Maschinen- und Elektroingenieuren sowie bei den Ingenieur-agronomen und den Naturwissenschaftlern. Einen starken Rückgang jedoch haben die Neuaufnahmen an den Abteilungen für Architektur (von 210 auf 141) und Bauingenieurwesen (von 128 auf 99) erfahren, was offensichtlich auf die gegenwärtige, schwierige Lage in der Bauwirtschaft zurückzuführen ist. Bei allen anderen Abteilungen haben sich nur geringe Veränderungen gegenüber dem Vorjahr ergeben. 865 Studierende haben 1975 ihr Studium mit dem Diplom *abgeschlossen* und 219 mit einer Doktorarbeit. 66 Absolventen erwarben ausserdem den Ausweis für das höhere Lehramt. Die seit zwei Jahren zunehmende Zahl der erteilten Lehramtsausweise sagt zwar nichts aus über die Befähigung der jungen Lehrkräfte, hat aber den Vorteil für die kantonalen Schulbehörden, unter einer grösseren Anzahl Bewerbern die wirklich Lehrbegabten und Lehrbegeisterten auswählen zu können.

Die Zahl der ordentlichen und ausserordentlichen Professoren sowie der Assistenzprofessoren blieb mit rd. 260 praktisch konstant. Der Bestand an Assistenten nahm von 864 auf 882 zu (indem freiwerdende Stellen von Angestellten durch Assistenten besetzt wurden).

Unter den *akademischen Auszeichnungen*, die im vergangenen Studienjahr die ETH Zürich nicht nur verliehen hat, sondern auch Angehörigen der Hochschule zugekommen sind, erwähnte Rektor Zollinger besonders drei Dozenten, die von ausländischen Hochschulen mit der Würde eines Ehrendoktors ausgezeichnet worden sind: Prof. H. Leibundgut (Universität Laval, Quebec), Prof. E. Stiefel (Techn. Universität Braunschweig), Prof. H. Ziegler (Techn. Universität Braunschweig), Prof. H. Ziegler (Techn. Universität München). Prof. V. Prelog erhält 1975 den Nobelpreis für Chemie (in Würdigung grundlegender Arbeiten über die Stereochemie organischer Verbindungen und Reaktionen). Damit zählt die ETH neun Nobelpreisträger (3 Physiker

und 6 Chemiker) unter ihren ehemaligen und heutigen Lehrern.

Abschliessend äusserte sich Rektor Zollinger zur *Hochschulreform* und zu den *Auswirkungen der veränderten ökonomischen Lage von Staat und Wirtschaft der Schweiz auf die ETH Zürich*:

... «Die kreativ-innovative Stossrichtung soll nicht nur die Forschung, sondern die Hochschule *überhaupt* kennzeichnen. In sämtlichen unseren akademischen Tätigkeiten müssen alle Hochschulangehörigen – Dozenten, Assistenten, Studenten und Angestellte – immer offen für das Neue einstehen. Mit andern Worten: Wir müssen Reformen bejahen, und zwar von uns aus, aus eigener Initiative, nicht nur wenn sie von aussen an uns herangetragen werden. Eine kritische Haltung gegenüber dem bisherigen ist nicht nur ein Recht, sondern eine Aufgabe für jede Hochschule. Kritik und Reform ist aber nicht identisch mit Negation, sondern mit Prüfung und Evolution. Meines Erachtens hat sich im vergangenen Jahr das Schwergewicht in vielen von unseren Fachgebieten, das heisst in Abteilungen und Instituten, aber auch bei allen vier Ständen von Hochschulangehörigen spürbar von der ‚Reform um der Kritik willen‘ in Richtung konstruktiver Reformen verschoben.»

Im Vergleich zu einem von ihm als «konservativ-rational» bezeichneten Produktionsbetrieb bezogen:

... «Auch wir haben, ich möchte nicht sagen konservative, aber doch in gewissem Sinne statische Komponenten in Lehre und Forschung: Wenn wir in der *Lehre* unsere Studienpläne zuviel ändern und zu stark diversifizieren, so tun wir dem Studenten keinen guten Dienst. Er wird unsicher, sieht vor lauter Bäumen den Wald nicht – das gilt nicht nur für unsere Forstingenieure! –, kurz, er erhält nicht das sichere Wissen der Grundlagen, von denen er nach Abschluss des Studiums ein Leben lang zehren muss.

Für die *Forschung* möchte ich das, was vorher als «statische Komponente» bezeichnet wurde, mit dem Begriff der Tiefe charakterisieren. Nur wer auf seinem Gebiet in die Tiefe geht, dringt zu echt neuen Erkenntnissen vor.»

Die Gefahr einer zu umfangreichen *Administration* droht auch der Hochschule. Sie ist jetzt, in den Jahren des Null-Wachstums, besonders gross. Finanzklemme und Personalstopp führten im vergangenen Jahr an der ETH zu Schwierigkeiten, die kaum zu bewältigen waren.»

... «Diese Massnahmen des Bundes, so sehr wir als Bürger und Einwohner unseres Landes sie als ganzes verstehen müssen, treffen die beiden Eidg. Technischen Hochschulen besonders hart, weil sie den unbedingt für eine fruchtbare Lehre und Forschung nötigen Freiraum einschränken. Es ist meine persönliche Ansicht, dass uns in solchen Zeiten zwei *Grundsätze* helfen:

1. Wir brauchen eine *starke Leitung*. Diese Leitung muss aber in ständiger Tuchfühlung mit den eigentlichen Trägern der Hochschule, Dozenten, Assistenten und Studenten stehen. Sie soll deren Probleme aus eigener Erfahrung kennen; sie muss zum Beispiel geistig so jung und beweglich sein, dass sie sich auch in einen Studenten hineindenken kann.
2. Soweit als irgendwie möglich sollen wichtige Positionen nach dem *Milizsystem* besetzt werden: Es ist bei uns in meines Erachtens idealer Weise durch die Delegierten des Rektors und durch die Forschungskommission verkörpert.

Wir müssen uns aber darüber klar sein, dass ein reines Milizsystem nicht für alle Positionen realisierbar ist. Wir brauchen Personal für die Schulleitung, aber auch für die In-

stitute. Dieses Personal leistet sehr viel, sonst wäre es nicht möglich, mit der im Vergleich zu andern Verwaltungen oder gar der Privatwirtschaft lächerlich kleinen Zahl von 100 Angestellten sämtliche allgemeinen Bedürfnisse von 268 Professoren, 882 Assistenten, fast 7000 Studenten und etwa 2000 Institutsmitarbeitern in allen Belangen zu befriedigen.

Es muss unser höchstes Bestreben sein, ein gesundes Gleichgewicht zwischen diesen Kräften, eine einander ergänzende Zusammenarbeit in gegenseitiger Anerkennung zu erreichen. Wir haben das Ziel noch nicht erreicht, aber wir hoffen, dass es nicht in allzu weiter Ferne liegt.»

«L'Ecole Polytechnique de Zurich vue de Lausanne»

Prof. Maurice Cosandey, Präsident der EPF Lausanne, stellte mit der Lesung seines Manuskriptes von 21 Seiten das Aufnahme- und Durchhaltevermögen auch einer disziplinierten Zuhörerschaft auf eine harte Probe. Der Vortragende blendete zunächst in die Mitte des letzten Jahrhunderts zurück, als der Meinungsstreit, ob eine eidgenössische Universität oder eine eidgenössische technische Hochschule zu errichten sei, zugunsten des Eidg. Polytechnikums entschieden wurde (für dessen Standort in Zürich von Seiten der zuständigen Behörden anfänglich wenig Begeisterung bezeugt worden ist). Der Kanton Waadt seinerseits zeigte sich damals weder an einer bundeseigenen Universität, noch am Sitz einer eidgenössischen technischen Hochschule in seinem Hoheitsgebiet interessiert. Was auch immer die Gründe für diese ablehnende Haltung sein mochten, Tatsache ist heute, dass, einem waadtländischen Wunsch entsprechend, im Jahre 1874 das noch «obdachlose» Bundesgericht in Lausanne etabliert worden ist und ein Jahrhundert später ebenda eine zweite Eidg. Technische Hochschule gebaut wird.

Der Verzicht auf eine eidgenössische Universität hatte zur Folge, dass die ETH in Zürich seit Anbeginn ein Ausmass annahm, welches sich nicht nur auf die sogenannte mathematischen Wissenschaften und die Technik beschränkte, sondern auch die Naturwissenschaften und die geistigen Wissenschaften miteinbezog, soweit es sich dabei um «Hilfswissenschaften» zur technischen Entwicklung handelte. Diese Vision erscheint uns heute sozusagen prophetisch, denn noch vor 20 Jahren dachten die wenigsten Ingenieurschulen an die Verbindung von Technik und geistigen Wissenschaften. Studiert man die Geschichte um die Mitte des 19. Jahrhunderts etwas näher, erstaunen solche weitsichtigen, weisen Entscheidungen weit weniger, wenn man die außerdordentliche Kreativität jener Epoche berücksichtigt, welche verbunden war mit einer Reihe hervorragender Männer, wie ein Henri Druy im Kanton Waadt, oder ein Alfred Escher in Zürich. Die Wichtigkeit der Beziehungen zwischen den geistigen und den technischen Wissenschaften ist – nach einer vorübergehenden Gleichgültigkeit in dieser Beziehung vom Anfang dieses Jahrhunderts bis etwa 1965 – wieder zu einem aktuellen Brennpunkt geworden. Sobald man das Ganze als solches angeht, spielt das zwischenfakultäre Verständnis, welches durch das gegenseitige Verstehen der Sprachen und der Denkformen beginnt, eine besondere Rolle. Das Zusammentreffen von Wissenschaftlern, Ingenieuren und Vertretern der geistigen Wissenschaften ist von grundlegender Bedeutung, denn der tägliche Kontakt zwischen diesen verschiedenen Mentalitäten fördert einen qualitativ hochstehenden Gedankenaustausch. Aber: *Werden die dadurch gebotenen Möglichkeiten tatsächlich ausgenützt?*

Prof. Cosandey bezweifelt, dass dies an der ETH Zürich im wünschbaren Masse der Fall sei, doch räumt er immerhin ein, dass seit einigen Jahren in dieser Hinsicht eine Bes-

serung zu verzeichnen sei. Dies dank der Notwendigkeit, dass die inter-, multi- und transdisziplinäre Forschung dazu zwinge. Wenn auch der Vortragende sich von der ETH Zürich mit dem alten Semperbau und der neuen Anlage auf dem Hönggerberg beeindrucken lässt, sieht er gleichwohl in der respektablen Grösse der Zürcher ETH und ihrer Institute wiederum Nachteile hinsichtlich der zwischenmenschlichen Beziehungen: Der Abstand zwischen einem Negativpunkt und seiner Behebung werde grösser, das gegenseitige Vertrauen sei nicht mehr spontan. Um zu viele Diskussionen zu vermeiden, werden die Tendenzen immer stärker – so meint Prof. Cosandey –, sich entweder direkt an die höhere Instanz zu wenden, oder aber eine scharfe Reglementierung einzuführen. Beides sei von Übel, denn im erstgenannten Falle werde die geistige Autonomie geschwächt, im zweiten könnte eine zu grosse Strenge zu neuen Schwierigkeiten führen. Immerhin sieht der Besucher aus Lausanne tröstlicherweise auch die Möglichkeit, diese Nachteile zu eliminieren oder wenigstens auf ein Minimum zu beschränken. Sie liege darin, dass die ETHZ die Vorteile ihrer Grösse optimal ausnutzen könne dank der vorzüglichen Struktur, welche vom vormaligen ETH-Präsidenten Prof. H. Hauri erarbeitet worden sei und von der jetzt amtierenden Leitung (Präsident H. Ursprung, Rektor H. Zollinger und Betriebsdirektor E. H. Freitag) zur Führung der Schule benutzt werde.

Ein Nachwort: Wer *Kritik in globaler Weise* übt, ist zwar der direkten Beweislast enthoben, muss aber in Kauf nehmen, dass er den tatsächlichen Verhältnissen nicht gerecht wird – mindestens was die Ausnahme von der vermeintlichen Regel betrifft. Diese Gefahr summarischer Unverhältnismässigkeit läuft in erhöhtem Grade, wer sich ein Urteil nicht aus unmittelbarer Erfahrung und persönlicher Anschauung am «Tatort» bilden kann. Wir meinen deshalb, dass in der Rede am 120. Stiftungsfest der Eidg. Technischen Hochschule Zürich etwas mehr Zurückhaltung in der allgemeinen Kritik und dafür ein deutlicheres Bekenntnis zur beiderseits anzustrebenden konstruktiven Zusammenarbeit hätte zum Ausdruck kommen dürfen. Letzteres aus dem Munde nicht nur des Präsidenten der Schwesternschule Lausanne, sondern zugleich auch eines stellvertretenden Präsidenten der Schweizerischen Schulrates zu hören, hätte dem festlichen Anlass wohl eher entsprochen.

Von solch *positiver Haltung* zeugten die Worte, mit denen Rektor Zollinger den Gastredner eingeführt hatte: «Meines Erachtens liegt es vor allem an der grösseren Deutschschweiz, auch die grösseren Anstrengungen zur Kontaktförderung mit den romanischen Minderheiten zu unternehmen. Zweifellos gehört es zu den Aufgaben unserer Hochschulangehörigen, eine möglichst aktive Beziehung zu Sprache, Lebensart und Kultur der anderssprachigen Landesteile zu schaffen, um den gesamtschweizerischen Horizont zu erweitern.»

Gaudenz Risch

Ehrungen am ETH-Tag 1975

Ehrenadressen wurden verliehen an Olga und Dr. med. Paul Cattani, Zürich, «in Würdigung ihrer langjährigen grossen Verdienste um die Förderung der schweizerischen Bergbevölkerung»; Dr. Hans Farmer, Zürich, «in Würdigung seines langjährigen beispielhaften Wirkens für die Schweizer Bergbevölkerung».

Ehrenpromotionen wurden verliehen an Friedrich Balldinger, dipl. Bauing. ETH, alt Direktor des Eidg. Amtes für Umweltschutz, Bern, «in Anerkennung seiner überragenden Verdienste als Realisator des Gewässerschutzes in der Schweiz und seines steten Bemühens für Gewässerschutzmassnahmen wissenschaftlich fundierte Grundlagen zu er-

arbeiten»; Dr. John W. Cornforth, Royal Society Professor, University of Sussex, Brighton, «als einem der Pioniere der bioorganischen Chemie für die wegweisende und vollendete Art, mit der er durch die Erforschung der Stereochemie enzymatischer Reaktionsschritte zur Aufklärung der dynamischen Struktur komplexer biosynthetischer Reaktionswege beigetragen hat» (Cornforth hat den Chemie-Nobelpreis 1975 zusammen mit ETH-Professor Prelog erhalten); Dr. John C. Houbolt, Vizepräsident, Aeronautical Research Associates of Princeton, New Jersey, «in Würdigung seines entscheidenden Beitrages zur Planung und Verwirklichung der Mondlandung»; Max Steiner, Leiter der Konzerngruppe Textilmaschinen, Gebr. Sulzer AG, Winterthur, «in Anerkennung seiner ausserordentlichen Verdienste um die Entwicklung der Greiferschützenwebmaschine von der Ver-

suchseinheit zur weltweit verbreiteten Textilmaschine, die eine neue Epoche der Webtechnik einleitete»¹⁾.

Mit dem *Georg-A.-Fischer-Preis* wurden für ihre Diplomarbeiten ausgezeichnet die dipl. Maschineningenieure Julius Jeisy und Hans-Rudolf Thöni.

¹⁾ Der Präsident des «Technischen Vereins Winterthur und Sektion Winterthur des SIA», Dr. B. Peyer, richtete an Dr. h. c. M. Steiner ein Gratulationsschreiben mit folgendem Wortlaut:

«So viele unserer Mitglieder durften über all die Jahre hin immer wieder miterleben, mit welcher Intensität Sie und Ihre Mitarbeiter die Sulzer-Webmaschine von ersten Anfängen durch schwierige Phasen unbekürt zu weltweiter Anerkennung geführt haben. Ihr Werk, das hinter den Ehrungen der ETH, des Textile Institute und des Aachener Preises steht, weist dem Textilmaschinenbau auch Wege in die anforderungsreiche Zukunft.»

Redaktion

Umschau

Fritz Stüssi 75 Jahre alt

Am 3. Januar 1976 hat Fritz Stüssi, emeritierter Professor für Baustatik, Stahlbau und Holzbau an der ETH Zürich, in jugendlicher Frische sein 75. Lebensjahr vollendet. An-

lässlich seines 65. und 70. Geburtstages sind in diesem Blatt seine Verdienste als erfolgreicher Lehrer, Forscher, praktischer Ingenieur und nicht zuletzt als gewandter Leiter weltweit bekannter Vereinigungen in Sonderheften gewürdigt worden. Alle seine Freunde wünschen dem Jubilar weitere Jahre im Dienste der Wissenschaft und Technik, aber auch möglichst viele Sonnentage zur Pflege der Anhänglichkeit eines Seebuben zu seinem Zürichsee.

DK 92
Pierre Dubas

Energiehaushalt in Hochbauten

Ergebnisse des SIA-Wettbewerbes

Der Schweizerische Ingenieur- und Architektenverein hat im Herbst 1974 einen Wettbewerb ausgeschrieben, worin neue Ideen und Vorschläge entwickelt werden sollen, die einer Verminderung des Gesamtenergieverbrauchs und einer wirtschaftlichen Energieverwendung in bestehenden Bauten und in Neubauten dienen. Ziel war außerdem, einem weiten

Kreis von Fachleuten den *haushälterischen Umgang mit Energie* in Hochbauten erneut ins Bewusstsein zu rufen. Zur Prämierung standen der Jury 50 000 Fr. zur Verfügung.

Von den 56 eingesandten Arbeiten sind im vergangenen Dezember 12 ausgezeichnet worden. Innerhalb der zwei ausgeschiedenen Ränge (A und B) sind alle Arbeiten gleich bewertet worden.

DK 620.9 : 697.1

Rang A

Thema

Einsparung von Heizenergie in Zentralheizungen durch Reduktion der Abgasverluste.

Energieeinsparung an Ölfeuerungsanlagen.

Berechnung des Wärmebedarfes von Bauwerken bei Berücksichtigung der Sonnenstrahlung. Praktische Vorschläge für das energiesparende Bauen.

Energiekennzahl für Bürogebäude.

Berechnung des Zusammenhangs zwischen Bauparametern und Energiekosten.

Energiehaushalt in klimatisiertem Verwaltungsbau.

Rang B

Energieumwandlungssysteme. Wärmepumpe mit Dieselantrieb und Abgaswärmearnsitzung.

Chauffage à l'énergie solaire.

Optimaler Wärmeschutz von Gebäuden.

Kurzfristig realisierbare Sparmassnahmen.

Rechercher l'économie sans diminuer le confort de l'habitation.

Generelles Konzept der Gebäudeheizung unter den verschiedenen Aspekten.

Autoren

Karl Schilling, Masch.-Ing. SIA, 8044 Gockhausen-Zürich

Richard Hunziker, El.-Ing. REG, 4460 Gelterkingen

Verfassergruppe: W. Santi, Bauing. SIA, F. Venosta, Arch.; Mitarbeiter: W. Sigrist und H. R. Keller, 8001 Zürich

Verfassergruppe: M. Kiss, K. Honti, Chr. Kim, bei Elektrowatt AG, Zürich; P. Wiedmer, bei protecta-sol AG, Stäfa; R. Schneider, Arch. SIA, M. Halter, bei E. Göhner AG, Zürich; R. Lindner, Arch. SIA, bei Suter & Suter AG, Basel

E. Witta, Bauing. SIA, E. Snazzi, dipl. Bauing., bei Minkus, Witta und Partner, Zürich

Verfassergruppe unter Leitung Otto Schaub, Masch.-Ing. SIA, Direktor in Fa. Suiselectra AG, Basel

W. Hochstrasser, Masch.-Ing. SIA, Zürich

Verfassergruppe: M. Rollier, ing. civ. SIA, M. A. Erbette, ing. phys. dipl., P. Gygax, arch., bei Infraconsult, Bern

B. Reist, dipl. Ing., Zürich

Verfassergruppe: G. Gerster, Arch. SIA, F. Furler, Dr. R. Kind, bei Jauslin & Stebler AG, Muttenz

R. J. Hediger, arch. SIA, Lausanne

Dr. Holger Lueder, bei Projektierungsbüro Kamm & Kündig, Zug