

ETH Zürich Jahresbericht 1995

Report**Author(s):**

ETH Zürich

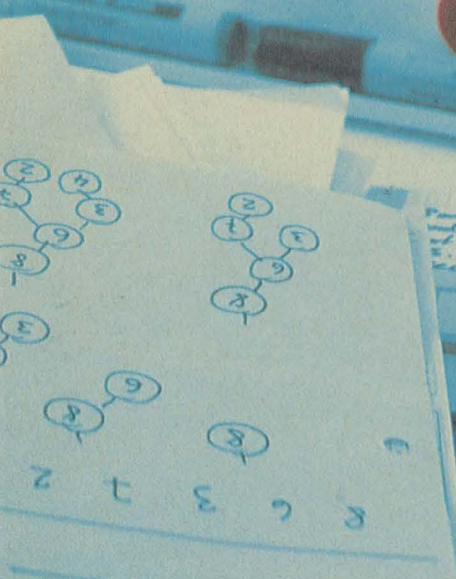
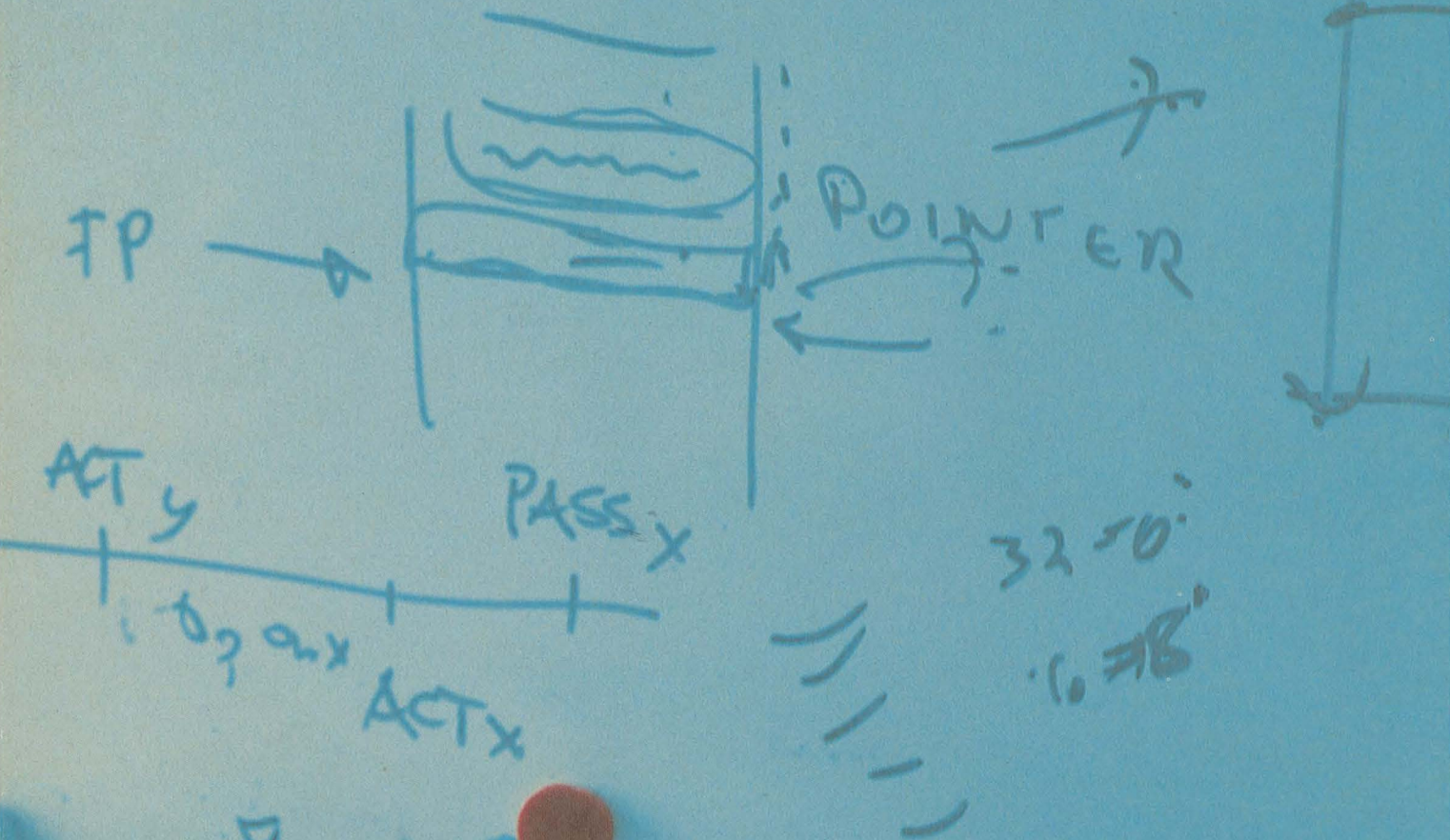
Publication date:

1996

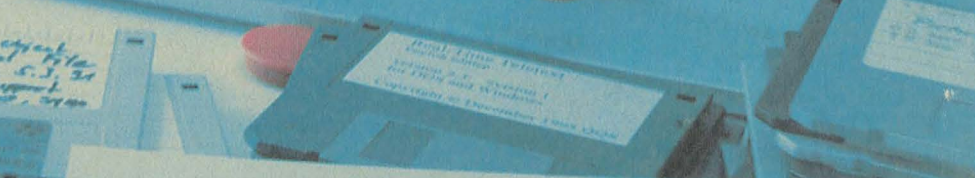
Permanent link:<https://doi.org/10.3929/ethz-b-000643444>**Rights / license:**[In Copyright - Non-Commercial Use Permitted](#)**Originally published in:**

ETH Zürich Jahresbericht

Jahresbericht 1995



Variable, object
and symbol table
of class C, S, M
E. Tool, support
for the compiler, 1994



```
PROCEDURE DrawFern;  
VAR X, Y, X1, Y1, i: INTEGER; r: Real;  
BEGIN X := 0; Y := 0;  
FOR i := 1 TO 10000 DO  
  RandomNumbers.GetNext(r);  
  IF r < 0.01 THEN X1 := 0; Y1 := 0.16*r;  
  ELSEIF r < 0.86 THEN  
    X1 := 0.85*X + 0.04*r;  
    Y1 := -0.04*X + 0.85*Y + 1.6  
  ELSEIF r < 0.91 THEN  
    X1 := 0.26*X + 0.23*r;  
    Y1 := 0.23*Y + 0.26*r;  
  ELSE  
    X1 := 0.23*X + 0.26*r;  
    Y1 := 0.26*Y + 0.23*r;  
  END IF;  
END
```


Inhalt

2
LEITGEDANKEN

4
UNTERRICHT

8
FORSCHUNG

14
PLANUNG UND BAUTEN

18
WISSENSCHAFTLICHE DIENSTE

26
VERWALTUNG

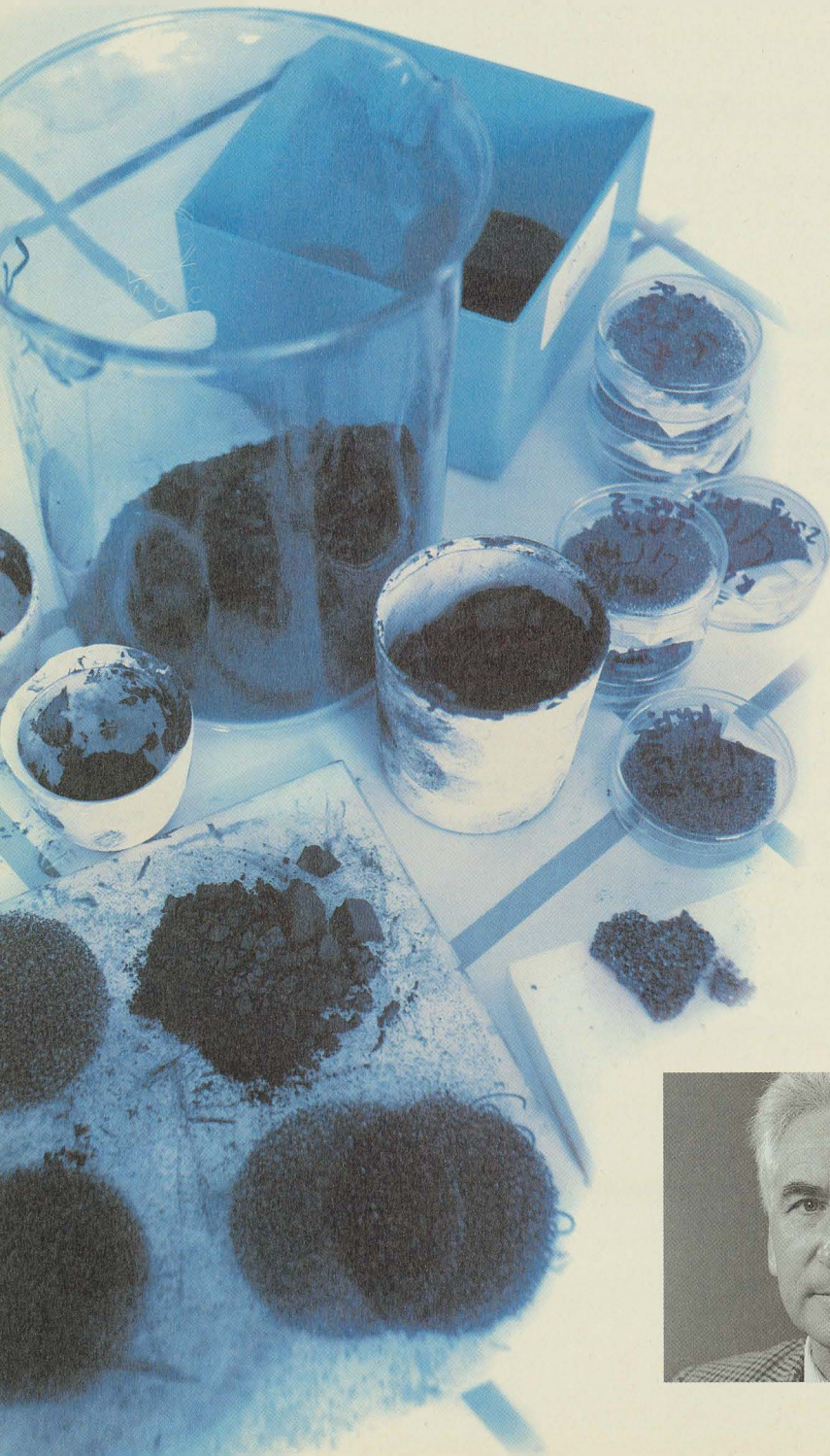
29
FINANZEN

34
AGENDA

48
LEITUNGSSTRUKTUR

49
STATISTIK

66
PERSONALIA

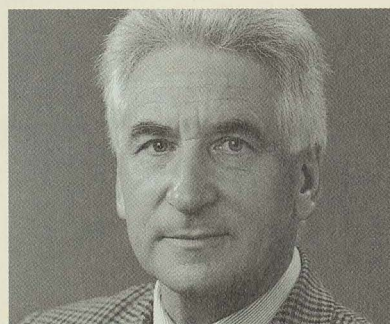


Liebe Leserin, lieber Leser

Die neue Gestaltung des Jahresberichtes unterstreicht die Bedeutung des Jahres 1995 für unsere Schule und ist gleichzeitig auch Ausdruck der Bemühungen um eine fortlaufende Verbesserung der Aussagekraft und Transparenz unserer Informationsarbeit.

Für den ETH-Bereich als Ganzes war der 1995 an der Spitze des ETH-Rates erfolgte Wechsel von grosser Bedeutung. Wir wünschen dem Präsidenten des ETH-Rates, Professor Francis Waldvogel, sowie dem Vizepräsidenten und Delegierten, Dr. Stephan Bieri, viel Befriedigung und Erfolg bei der Erfüllung ihrer wichtigen Aufgabe. Die ETH Zürich freut sich auf eine fruchtbare, von gegenseitigem Vertrauen getragene Zusammenarbeit.

Wiederum ist es uns gelungen, unseren strategischen Zielen im Rahmen eines realen Nullwachstums nachzuleben und eine qualitativ hochstehende Arbeit in Ausbildung, Forschung und Dienstleistungen zu erbringen. Das fortlaufende Ringen um die Schaffung von Reserven aus Posterioritäten und das generell erfreulich kostenbewusste Verhalten aller Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter haben es uns erlaubt, verschiedene neue Vorhaben ohne zusätzliche Mittel zu realisieren. So konnte die zukunftsbestimmende Aufgabe der Erneuerung und Weiterentwicklung des Lehrkörpers zügig weitergeführt werden. In diesem Zusammenhang sei erwähnt, dass zum ersten Mal auch ein Lehrstuhl im «Job sharing», beruhend auf privatrechtlicher Anstellung, besetzt werden konnte. Es handelt sich um die Professur für Wissenschaftsphilosophie und Wissenschaftsforschung. Prof. Yehuda Elkana aus Tel Aviv und Frau Prof. Helga Nowotny aus Wien teilen sich die wichtige Aufgabe mit dem Ziel, die Wissenschaften von ihren Wurzeln her neu zu überdenken.



Prof. Jakob Nüesch,
Präsident

Zwei weitere Vorhaben, die realisiert werden konnten, sind durch ihre jeweiligen Ansätze bemerkenswert, die sowohl von den Zielsetzungen wie auch von den Organisationsformen her gesehen Neuland bedeuten. Das Leadership Competence Program (LCP), eine Zusammenarbeit mit der ETH Lausanne und dem Institute for Management Development (IMD), bietet jungen Ingenieuren und Naturwissenschaftlerinnen aus Industrie und dem öffentlichen und privaten Dienstleistungssektor die Möglichkeit, sich auf neuartige Weise eine zukunftsorientierte Management-Ausbildung zu erwerben. Das Angebot richtet sich an Interessentinnen und Interessenten aus aller Welt. Ein erster Kurs konnte mit gutem Erfolg abgeschlossen werden, und der zweite lief soeben mit 27 Teilnehmerinnen und Teilnehmern an. Erwähnenswert ist die Tatsache, dass der Kursleiter, Prof. Derek Abell, zu 50 Prozent an der ETH Zürich angestellt und zur anderen Hälfte im IMD tätig ist.

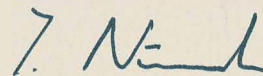
Das zweite Vorhaben betrifft die Alliance for Global Sustainability. Dieses grosse, international angelegte Projekt setzt sich zum Ziel, in einem interdisziplinären, multikulturellen und internationalen Rahmen Beiträge zur Förderung einer nachhaltigen, umweltschonenden Zivilisation zu leisten. In einem bemerkenswert unbürokratischen Vorgehen haben sich Individuen und Gruppen des ganzen ETH-Bereiches, des Massachusetts Institute of Technology (MIT) und der Universität Tokio in einer Allianz diesem wichtigen Thema angenommen. Auch hier erfolgte der Start ohne zusätzliche Budgetmittel, und es ist vorgesehen, über Sponsoren gemeinsam finanzielle Ressourcen für diese Vorhaben zu gewinnen.

In der Schulleitung haben sich zwei wichtige Veränderungen ergeben: Prof. Konrad Osterwalder übernahm nach dem altersbedingten Rücktritt des langjährigen Rektors, Prof. Hans von Gunten, das wichtige Amt als Rektor und Stellvertreter des Präsidenten.

Um die zentralen Dienstleistungen noch besser und kostengünstiger als bisher erbringen zu können, wurde ein eigentlicher Verwaltungsbereich gegründet. Dieser steht unter der Leitung von Dr. Alfred Scheidegger, der als Verwaltungsdirektor und Mitglied der Schulleitung mit beratender Stimme ebenfalls 1995 seine neue Aufgabe angetreten hat. Beiden Kollegen wünsche ich alles Gute und viel Befriedigung bei der Ausführung ihrer wichtigen Funktionen.

Zum ersten Mal seit ihrer Entstehung hat sich die ETH Zürich ein gemeinsam erarbeitetes Leitbild gegeben. Dieses ist inhaltlich bereinigt und wird 1996 endgültig realisiert und verteilt werden. Das Nachdenken über Fragen der Identität, des Rollenverständnisses und vor allem über unsere Aufgabe zeigte in aller Deutlichkeit die Bedeutung eines auf Solidarität, Vertrauen und Gestaltungswillen beruhenden Selbstverständnisses.

Allen Angehörigen der ETH Zürich danke ich im Namen der Schulleitung für den grossen Einsatz und das motivierende Vertrauen.



Jakob Nüesch

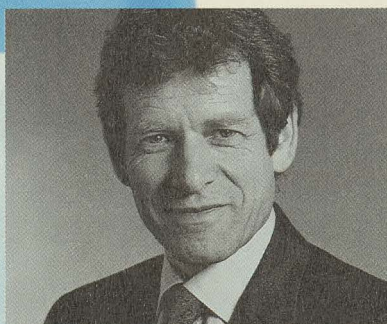
Neue Partner im tertiären Bildungsbereich

Zu den meistdiskutierten Themen im Hochschulwesen gehörte 1995 die Einführung von Fachhochschulen. Handelt es sich doch dabei um eine eigentliche Jahrhundert-Reform in unserem Bildungswesen, welche die beiden ETH ausdrücklich begrüssen.

Für das Gelingen dieser Reform ist es wichtig, dass die Berufsausbildung einerseits und die akademische Ausbildung andererseits ihr klar unterscheidbares Profil behalten. Die Wirtschaft benötigt weiterhin beide Arten von Berufsleuten, nämlich – sehr schematisch ausgedrückt – solche, deren breite Fachausbildung auf einem vertieften Studium der Grundlagenfächer aufbaut und die konzeptionell und vernetzt zu denken gelernt haben, und andere, die auf ihre Berufspraxis aufbauend zusätzliche Kenntnisse vor allem im Hinblick auf direkte praktische Anwendungen erworben haben.

Bei der Profilierung der Technischen Hochschulen und der Fachhochschulen spielen die Zulassungskriterien eine zentrale Rolle. So darf zum Beispiel am Nachweis von mindestens einem Jahr Berufspraxis als Zulassungsbedingung zu den Fachhochschulen nicht gerüttelt werden. Dies steht nicht im Widerspruch zum Postulat, dass eine selektive Durchlässigkeit zwischen den zwei Hochschultypen gewährleistet sein muss. Hervorragende Fachhochschul-Absolventen können innerhalb von zwei Jahren einen ETH-Abschluss erlangen, und umgekehrt werden ETH-Studierende an eine Fachhochschule wechseln können.

Wichtig ist auch die Zusammenarbeit mit den künftigen Fachhochschulen. Beide ETH arbeiten Vorschläge für eine Zusammenarbeit aus. Das gute Verhältnis mit den heutigen Höheren Technischen Lehranstalten wird sich nach der Schaffung der Fachhochschulen nicht dramatisch verändern. Die Aufwertung zu Fachhochschulen birgt aber die Chance für eine engere Zusammenarbeit und zur Stärkung des Bildungsplatzes Schweiz.



Prof. Konrad Osterwalder,
Rektor

Trendwende bei den Studierendenzahlen

Nach mehreren Jahren der Zunahme sank sowohl die Zahl der Neueintritte als auch die Gesamtzahl der Immatrikulierten erstmals wieder. Erfreulich ist die Tatsache, dass der Frauenanteil bei den Neueintritten und auch insgesamt gestiegen ist.

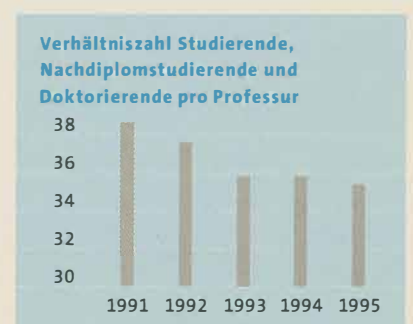
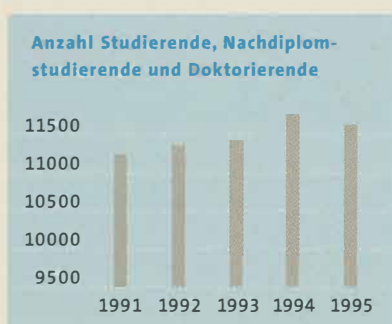
Neueintritte von 2827 auf 2612 gesunken. Nach mehrjähriger kontinuierlicher Zunahme der neu eingetretenen Studentinnen und Studenten ist 1995 erstmals ein beträchtlicher Rückgang um 7,6 Prozent zu verzeichnen. Traten 1994 2827 Studierende, Nachdiplomstudierende und Doktorierende in die ETH Zürich ein, waren es 1995 noch 2612. Bei den Studierenden registrierte die Hochschule eine Abnahme um 178 auf 1933 (-8,4 Prozent). Die Zahl der neuen Nachdiplomstudierenden fiel um 52 auf 170 (-23,4 Prozent), wobei dies vor allem dem Umstand zuzuschreiben ist, dass das Nachdiplomstudium Medizinphysik im Studienjahr 1995/96 nicht angeboten wird. Die Anzahl der neu eingetretenen Doktorierenden stieg um 15 auf 509 (+3 Prozent). Der Frauenanteil bei den Neueintretenden erhöhte sich von 24,8 (1994) auf 25,6 Prozent.

Architektur führt Hitparade an. Spitzenreiterin in der Beliebtheitsskala der Studierenden blieb wie 1994 die Abteilung für Architektur mit 342 Neueingetretenen. Mit grossem Abstand folgten ihr die Abteilungen für Mathematik und Physik, Maschinenbau und Verfahrenstechnik sowie Elektrotechnik. Spürbare Rückgänge gegenüber 1994 wiesen die Neueintritte der Studierenden in den Abteilungen Werkstoffe (um 28,9 Prozent von 45 auf 32), Bauingenieurwesen (um 23,8 Prozent von 130 auf 99) sowie Kulturtechnik und Vermessung (um 22,5 Prozent von 89 auf 69) auf. Eine markante Zunahme verzeichneten die Abteilungen Militärwissenschaften (um 52,4 Prozent von 21 auf 32) und Biologie (um 13,2 Prozent von 121 auf 137). Die in den Bereichen «Bauwesen und Geodäsie» und «Ingenieurwissenschaften» zusammengefassten Abteilungen registrierten in den letzten fünf Jahren eine kontinuierliche Abnahme bei den Neueintritten, während der Bereich «Naturwissenschaften und Mathematik»

stetig zulegen konnte. Auf konstantem Niveau haben sich die Zahlen bei den «Systemorientierte Naturwissenschaften» sowie «Übrige Naturwissenschaften und Sport» eingependelt.

0,9 Prozent weniger Studierende. Die Gesamtzahl der im Wintersemester 1995/96 eingeschriebenen Studierenden, Nachdiplomstudierenden und Doktorierenden ist erstmals zurückgegangen. Eingeschrieben waren 11627 Personen, 103 (0,9 Prozent) weniger als im Wintersemester 1994/95. Dies ist vor allem dem Rückgang bei den Studierenden, deren Zahl um 133 auf 9234 (-1,4 Prozent) sank, und bei den Nachdiplomstudierenden, deren Zahl sich um 27 auf 273 (-9 Prozent) verringerte, zuzuschreiben. Dagegen hat die Gesamtzahl der Doktorierenden weiterhin zugenommen, um 57 auf 2120 Personen (+2,8 Prozent). Die grösste Abteilung ist nach wie vor die Architektur – sie zählt 1798 Immatrikulierte, das sind 15,5 Prozent der Studentinnen und Studenten insgesamt –, gefolgt von der Elektrotechnik (1056; 9,1 Prozent) sowie Mathematik und Physik (1012; 8,7 Prozent).

Die Gewinner und die Verlierer. Erhebliche prozentuale Veränderungen bezüglich der gesamten Zahl der Immatrikulierten sind innerhalb der drei letzten Jahre bei folgenden Abteilungen festzustellen: Einen positiven Trend weisen die Turn- und Sportlehrer mit einer Zunahme der Studierenden um 76,1, die Forstwissenschaften mit einem Plus von 24,4 Prozent, Erdwissenschaften mit 16,6 sowie die Mathematik und Physik mit 12,2 Prozent aus. Im Gegensatz dazu haben die Pharmazie mit 10,4, die Informatik mit 17,4 und die Elektrotechnik mit 17,9 Prozent markante Verluste zu verzeichnen. Verfolgt man die Entwicklungen in den einzelnen Bereichen, so konstatieren die Abteilungen im Bereich «Systemorientierte Naturwissenschaften» eine leichte Zunahme des prozentualen Anteils der Studierenden in den letzten fünf Jahren. Stärker zugenommen hat der relative Anteil der Bereiche «Bauwesen und Geodäsie» und «Übrige Wissenschaften und Sport». Gleich geblieben ist der Anteil der «Naturwissenschaften und Mathematik», während der Anteil des Bereichs «Ingenieurwissenschaften» von 32,2 auf 26,6 Prozent gesunken ist.



Frauen weiter im Aufwind. Insgesamt waren 2618 Frauen an der ETH Zürich eingeschrieben. Seit 1990 ist deren Anteil an der Gesamtzahl der Studierenden von 18,3 auf 22,5 Prozent angestiegen.

Anteil der ausländischen Studierenden konstant.

Im Vergleich zu 1994 veränderte sich der Anteil der ausländischen Studentinnen und Studenten nur unwesentlich. 1995 waren 2227 Personen aus dem Ausland an der ETH Zürich immatrikuliert (19,2 Prozent). Der grösste Anteil existiert bei den Doktorierenden mit 42,7 Prozent. 27,5 Prozent beträgt ihr Anteil bei den Nachdiplomstudierenden und 13,5 bei den Studierenden.

Diplome. Die Anzahl der ausgestellten ETH-Diplome hat gegenüber 1994 um 42 auf 1357 zugenommen. Die Bereiche «Bauwesen und Geodäsie» und «Systemorientierte Naturwissenschaften» wiesen seit 1990 eine starke Zunahme und die Bereiche «Ingenieurwissenschaften» und «Naturwissenschaften und Mathematik» eine deutliche Abnahme an ETH-Diplomen auf.

Doktorpromotionen. 422 Doktordiplome – 40 weniger als 1994 – hat die ETH Zürich 1995 abgegeben. 44,3 Prozent davon wurden im Bereich «Naturwissenschaften und Mathematik», 25,8 im Bereich «Ingenieurwissenschaften», 24,2 im Bereich «Systemorientierte Naturwissenschaften» und nur 5,7 Prozent im Bereich «Bauwesen und Geodäsie» ausgestellt.

Detaillierte Angaben siehe Tabellen im Anhang auf den Seiten 49ff. .

Konrad Osterwalder neuer Rektor

Neuerungen im Bereich Rektorat betrafen das Doktorat, die Studierendenadministration, Studienpläne und die Mobilität.

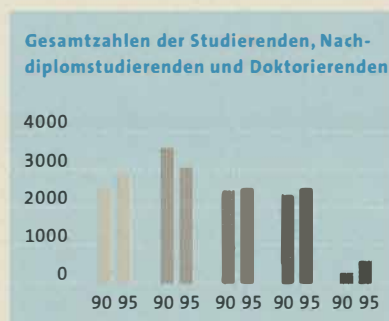
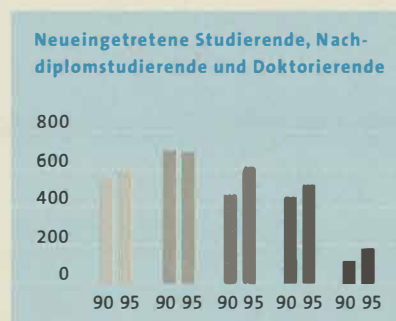
Neuer Rektor. Am 1. Oktober 1995 trat Rektor Prof. Hans von Gunten nach zwölf Jahren im Amt altershalber zurück. Der 53jährige Mathematiker Prof. Konrad Osterwalder hat seine Nachfolge als Rektor und Stellvertreter des Präsidenten angetreten.

Neuer Prorektor für das Doktorat. Prof. Max-Albert Knus folgte per 1. Oktober 1995 Prof. Theodor Koller als Prorektor für das Doktorat nach. Die Thesen über ein Nachdiplomprogramm für Doktorierende standen weiter zur Diskussion. Grundsätzlich besitzen die Doktorierenden das Recht auf Weiterbildung; sie muss aber freiwillig sein und ein hohes Niveau aufweisen. Sie darf zudem den zeitlichen Rahmen einer Doktorarbeit nicht übermässig strapazieren.

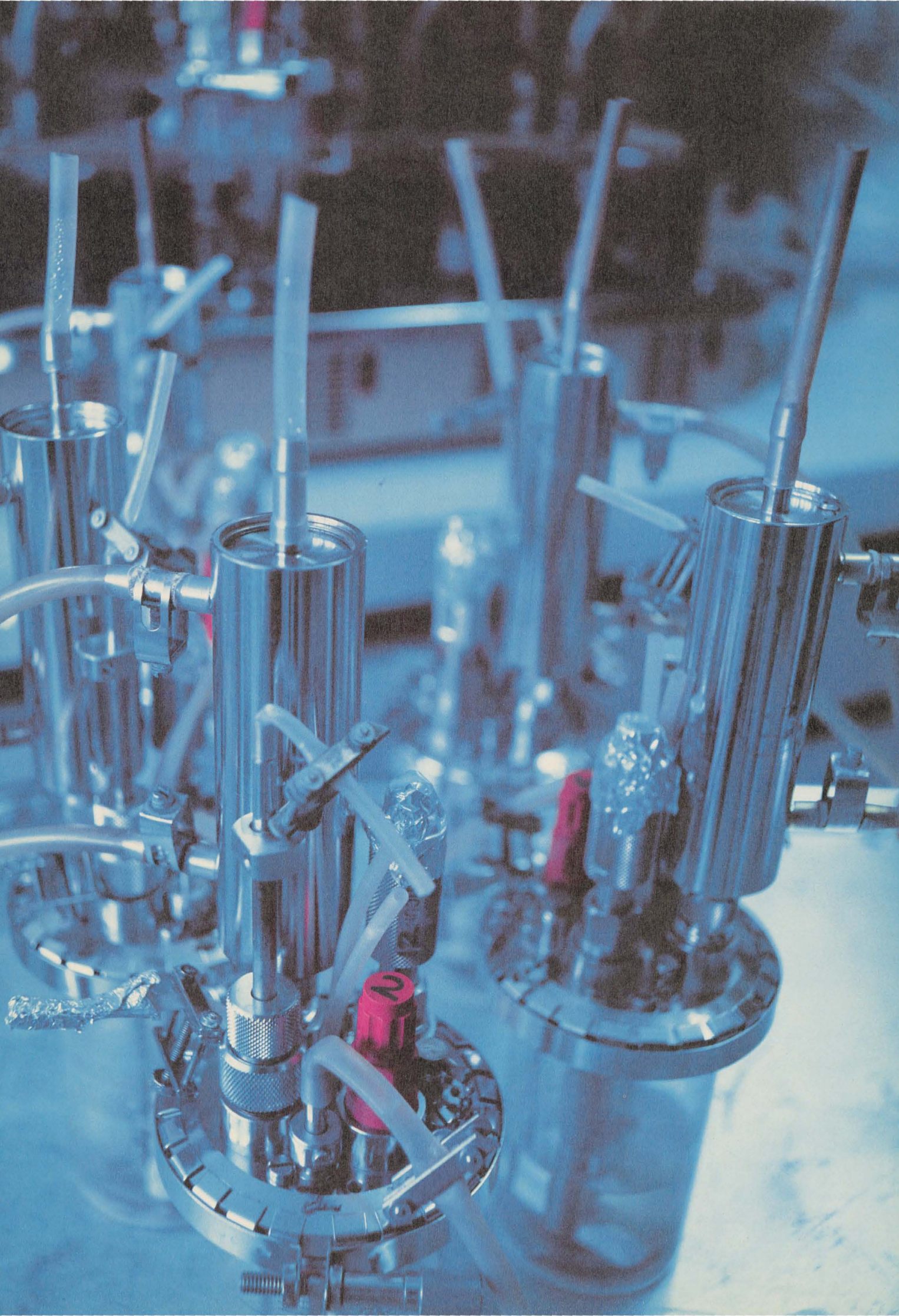
Legi und Personalausweis elektronisch. Der Rektor gab in Zusammenarbeit mit dem Verwaltungsdirektor eine Konzeptstudie zur schrittweisen Einführung einer elektronischen Legitimationskarte sowie eines elektronischen Personalausweises in Auftrag. Die Schulleitung hat von der Konzeptstudie Kenntnis genommen und für die weitere Bearbeitung grünes Licht gegeben.

Kreditsystem setzt sich durch. Die Schulleitung erliess für die Abteilung für Betriebs- und Produktionswissenschaften einen neuen Studienplan und ein neues Diplomprüfungsreglement. Damit verfügt auch diese Abteilung über ein Kreditsystem. Die Abteilung für Umweltnaturwissenschaften erhielt einen neuen Studienplan und ein neues Prüfungsreglement für den Didaktischen Ausweis.

Mobilität: national und international. Da sich die ETH bereit erklärte, die bisher vom Bund geleisteten Stipendien zu übernehmen, können die Studierenden an der ETH Zürich weiterhin einen Beitrag an ihre Mehrkosten für die Mobilität innerhalb der Schweiz erwarten. Im Rahmen des europäischen Mobilitätsförderungsprogramms ERASMUS erhöhte sich die Zahl der Hochschulkooperationsprogramme (HKP). Indes kündigte die EU den Schweizer Hochschulen die Teilnahme am ERASMUS-Programm, welches 1996 in das Nachfolgeprogramm SOCRATES integriert wird. Solange in den bilateralen Verhandlungen aber keine substantiellen Fortschritte erzielt werden, nehmen die Schweizer Hochschulen bei SOCRATES nur als «silent partner» teil. Die ETH versucht, bilateral die Mobilität mit den europäischen Partner-Hochschulen aufrecht zu erhalten.



- Bauwesen und Geodäsie
- Ingenieurwissenschaften
- Naturwissenschaften und Mathematik
- Systemorientierte Naturwissenschaften
- Übrige Wissenschaften und Sport



Kompetitivität und Öffnung

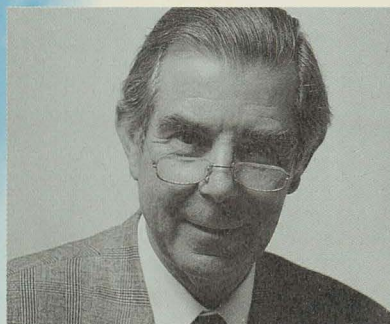
8
FORSCHUNG

Die Zeichen stehen auf Umbruch und auf Aufbruch. Der globale Wettbewerb, der beschleunigte Rhythmus der Wissenserweiterung, die imperative Notwendigkeit für Systemlösungen, die verstärkte Beschränkung der verfügbaren Mittel und eine schwindende öffentliche Akzeptanz mancher wissenschaftlich-technischer Erkenntnisse und Entwicklungen kennzeichnen das Umfeld der ETH. Aus der Kombination dieser Faktoren ergeben sich enorme Chancen. Diese gilt es, flexibel und initiativ zu nutzen.

Den globalen Wettbewerb bekommen wir auch bei der Berufung neuer Professorinnen und Professoren zu spüren. Einer aktiven Rekrutierungspolitik, verbunden mit attraktiven Arbeitsbedingungen, kommt daher strategisch hohe Priorität zu. Den stagnierenden und teilweise rückläufigen F+E-Investitionen von Unternehmen in der Schweiz und dem Entstehen neuer wissenschaftlich-technischer Kompetenzzentren im Ausland ist mit einer verstärkten internationalen Kooperation zu begegnen. Im Jahre 1995 standen Japan, Südkorea und China im Vordergrund.

Dem beschleunigten Rhythmus der Wissenserweiterung hat sich jede Disziplin anzupassen. Im Interesse der Ausbildung und in Anbetracht der Unkenntnis über zukünftige Bedürfnisse in den Natur- und Ingenieurwissenschaften hat die ETH die Aufgabe, eine gewisse Breite zu wahren und gleichzeitig eindeutige Schwerpunkte zu setzen. Immer deutlicher wird die Forderung, Partikularkenntnisse und -fähigkeiten in den Dienst von Systembetrachtungen und -lösungen zu stellen. Ein Überschreiten der Disziplinengrenzen ist unumgänglich. Dies stellt hohe Anforderungen an die Ausbildung der angehenden Forscherinnen und Forscher.

Die rasche und vielfältige Entwicklung von Wissenschaft und Technik erfordert eine aktive und weitgefächerte Orientierung der Öffentlichkeit. Zu diesem Dialog ist jeder Wissenschaftler, ist jede Wissenschaftlerin aufgerufen.



Prof. Ralf Hütter,
Vizepräsident für den Bereich
Forschung

Forschungsbericht im World Wide Web

Die jüngste Ausgabe des Forschungsberichtes ist erstmals unter der WWW-Adresse <http://www.ethz.ch> online abrufbar. Unter Mitarbeit des Stabes Forschung wurden im Berichtsjahr die Departemente Agrar- und Lebensmittelwissenschaften, Wald- und Holzforschung sowie der Bereich Umweltnaturwissenschaften evaluiert.

Forschungsbericht und Messebeteiligung. Der Forschungsbericht 1995 ist in drei Bänden in englischer Sprache erschienen; neu ist er auch über die WWW-Adresse <http://www.ethz.ch> online abrufbar. Einen Einblick in aktuelle Forschungsprojekte vermittelte die ETH Zürich im April 1995. Anlässlich der Forschungs- und Innovationsausstellung «Medizin und Technik» stellten Angehörige des akademischen Mittelbaus ihre Forschungsarbeiten in 56 Projekten einem interessierten Publikum vor. Darüber hinaus hat sich die ETH Zürich im Berichtsjahr auch an den beiden Basler Messen ORBIT (Fachmesse für Informatik, Kommunikation und Organisation) und MUT (Messe für Umwelttechnik) beteiligt.

Evaluation von drei Departementen. Mitglieder des Stabes Forschung und Wirtschaftsbeziehungen waren auch massgeblich an der Vorbereitung und der Durchführung der Evaluationen der Departemente Agrar- und Lebensmittelwissenschaften (AGRL) sowie Wald- und Holzforschung (WAHO) beteiligt und, in geringerem Masse, an der Evaluation des Bereichs Umweltnaturwissenschaften engagiert.

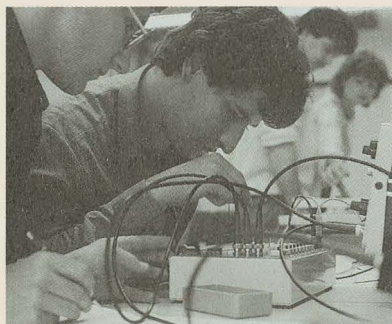
225 ausserordentliche Kreditanträge. Die Unterstützung der Forschungskommission bildet neben der Betreuung der Departemente einen Schwerpunkt in der Arbeit des Stabes Forschung und Wirtschaftsbeziehungen. Im Berichtsjahr bearbeitete der Stab Forschung zudem 225 ausserordentliche Kreditanträge. Bewilligt wurden Anträge im Umfang von 15 Millionen Franken. Davon waren rund zehn Millionen Franken für Neuanschaffungen bestimmt, der Rest erlaubte den Ersatz von defekten Geräten und Bestandteilen.

Junge Unternehmerinnen und Unternehmer animieren und den Technologietransfer ankurbeln

ETH Transfer, die Technologietransferstelle der ETH, fördert die Zusammenarbeit mit der Privatwirtschaft. 1995 konnten insgesamt 76 Zusammenarbeitsverträge mit Industriepartnern und neun Lizenzverträge abgeschlossen werden.

Verwertung von ETH-Know-how. Der Vizepräsident für den Bereich Forschung konnte 76 Zusammenarbeitsverträge mit Industriepartnern und neun Lizenzverträge genehmigen. Die Bemühungen des englischen Unternehmens Scientific Generics, welches im Auftrag der ETH-Know-how verwertet, führten zu einem Lizenzvertrag. Mit vier Forscherinnen und Forschern der ETH sind Vereinbarungen über die Verwertung von Know-how abgeschlossen worden, und auf Initiative von ETH Transfer suchte eine Forschungsgruppe Kontakte bei den International Technology Partner Search Meetings in Neuenburg.

Zusammenstellung von Musterverträgen. ETH Transfer hat zusammen mit einem Juristen ein Buch mit Musterverträgen in deutsch und englisch für die Zusammenarbeit mit der Privatwirtschaft und für die Verwertung von Know-how herausgegeben. Es ist im vdf Hochschulverlag an der ETH Zürich erschienen (Muheim F.-X. et al. 1995. ISBN 3-7281-2235-1).



Neue Spin-off-Firmen gegründet. Von Professoren und Mitarbeitern der ETH wurden sieben Unternehmen, sogenannte Spin-offs, aus den Bereichen Betriebswissenschaften, Informatik, Mathematik, Verfahrenstechnik und Werkstoffe gegründet. Die Zusammenarbeit mit der ETH ist jeweils vertraglich geregelt.

Grosses Echo auf Kurse für Jungunternehmerinnen und -unternehmer. ETH Transfer macht den Schritt in die Selbständigkeit schmackhaft. Im Juni wurde die Veranstaltung «Lust auf eine eigene Firma» durchgeführt, bei welcher Expertinnen und Experten, Jungunternehmerinnen und -unternehmer ihre Erfahrungen vorstellten und mit einer grossen Zuhörerschaft diskutierten.

Für den Kurs «Gründung eines Kleinunternehmens» mit 18 Lektionen, der im November begonnen hat, meldeten sich 700 Personen an. Weitere Kurse zu den Themen «Firmenimage und Marketing» sowie «Business und Finanzen» werden den Zyklus abschliessen. Ziel der Veranstaltungsreihe ist die Motivierung und Vorbereitung für den Schritt in die Selbständigkeit.

Kontakt zu kleineren und mittelgrossen Unternehmen (KMU) intensiviert. Um mit den sogenannten KMU besser in Kontakt zu kommen, hat ETH Transfer Forschungs- und Entwicklungsleiter von 40 Firmen besucht. In verschiedenen Fällen ist bereits eine Zusammenarbeit mit Forschungsgruppen der ETH in Diskussion oder zustande gekommen.

Stärkere Teilnahme an der europäischen Forschung

Die Forscherinnen und Forscher der ETH beteiligen sich in zunehmendem Masse an der europäischen Forschung. Da sich ein erfolgreicher Abschluss der bilateralen Verhandlungen mit der EU verzögert, gelten für die Schweiz weiterhin die Bedingungen für Drittländer.

3. Rahmenprogramm der EU (1990-1994). Die ETH Zürich war 1995 an 72 Projekten des 3. F&E-Rahmenprogrammes der EU beteiligt. Sechs Projekte wurden bereits vor 1995 abgeschlossen. Die restlichen 66 Projekte verteilen sich wie folgt auf die spezifischen Programme: 15 bei Informations- und Kommunikationstechnologien, neun im Bereich Industrielle Technologien und neun zum Thema Umwelt, fünf sind es in den Biowissenschaften und -technologien, sieben im Programm Landwirtschaft und Fischerei, vier bei der Energie, 16 im Programm Humankapital und Mobilität sowie eines ausserhalb des Rahmenprogramms (Hors Cadre).

4. Rahmenprogramm (1994-1998). Am 4. F&E-Rahmenprogramm der EU war die ETH 1995 mit 43 Projekten beteiligt. 16 entfielen auf Informations- und Kommunikationstechnologien, vier auf das Programm Industrielle Technologien, sieben auf die Umwelt, elf waren es bei den Biowissenschaften und -technologien, drei im Bereich Energie und zwei beim Verkehr. Weitere 102 Projekte wurden im Laufe des Jahres 1995 innerhalb des 4. F&E Rahmenprogramms eingereicht. 36 dieser 102 Projekte befinden sich im Status der Verhandlungen, während 66 Projekte abgelehnt worden sind.

Die föderativen europäischen Forschungsinitiativen: COST und EUREKA. Bei den COST-Aktionen koordinierte die ETH Zürich 17 Aktionen und war bei 30 laufenden Projekten beteiligt. Vier weitere COST-Aktionen sind noch in Vorbereitung. Die COST-Aktionen der ETH betrafen die Bereiche Informatik, Telekommunikation, Transport, Werkstoffe, Umwelt, Meteorologie, Biotechnologie/Landwirtschaft, Lebensmitteltechnologie, Sozialwissenschaften, Chemie sowie Forstwirtschaft.

Die Forscherinnen und Forscher der ETH Zürich beteiligen sich in zunehmendem Masse an der europäischen Forschung.



Bei EUREKA besteht eine Beteiligung an 20 Projekten, verteilt auf verschiedene Bereiche: Medizin und Biotechnologie (5), Informationstechnologie (1), Neue Materialien (4), Roboter und Produktionsautomatisierung (2), Umwelt (5), Energietechnologie (1) und Verkehr (2).

Aktivitäten der Euro-Beratungsstelle. Die Euro-Beratungsstelle (Euro-Guichet) der ETH Zürich erleichtert den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern mit verschiedenen Dienstleistungen die Teilnahme an den Rahmenprogrammen der EU. Sie verfügt neu über eine Datenbank, mit der die Europäischen Forschungsaktivitäten an der ETH verfolgt und Informationen spezifisch verteilt werden können. Zusammen mit der Euro-Beratungsstelle der Universität Zürich wurde im November eine Informationsveranstaltung zum Thema «Europäische Forschungszusammenarbeit / Partnersuche-Partnerauswahl» durchgeführt. Um mit den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern der ETH Zürich in besserem Kontakt zu stehen und über deren Bedürfnisse im Bild zu sein, besuchte die Euro-Beratungsstelle verschiedene Institute.

Zahl der Forschungsgesuche weiterhin hoch

Die Forschungskommission hat 1995 wiederum sehr zahlreiche ETH-Forschungsgesuche zuhanden der Schulleitung begutachtet. Die beim Schweizerischen Nationalfonds (SNF) eingereichten Forschungsgesuche haben weiter zugenommen, während bei den KWF-Gesuchen ein Rückgang zu verzeichnen war.

117 interne Forschungsgesuche. Die Forschungskommission hat insgesamt 117 ETH-interne Forschungsgesuche (Vorjahr: 134) in der Höhe von 29,5 Millionen Franken zur Beurteilung übernommen. Davon konnten

der Schulleitung 76 Forschungsgesuche über 11,1 Millionen Franken ganz oder teilweise zur Bewilligung empfohlen werden. Daneben wurden auch zwei Gesuche für ein Polyprojekt – beantragte Summe zwei Millionen Franken – und neun Gesuche im Rahmen der «Alliance for Global Sustainability» durch die Forschungskommission evaluiert.

164 Gesuche für den SNF evaluiert. Für den SNF sind insgesamt 164 Forschungsgesuche (Vorjahr: 153) in der Höhe von insgesamt 59,4 Millionen Franken (52,3) zur Beurteilung übernommen worden. Davon konnten 58 Gesuche ohne Vorbehalte und 88 zumindest teilweise zur finanziellen Unterstützung empfohlen werden. Im weiteren hat die Forschungskommission auch elf CHiralz-Projekte beurteilt (1,4 Millionen Franken). Davon konnten drei Gesuche ohne Vorbehalte und sieben zumindest teilweise unterstützt werden. Schliesslich sind für den SNF auch Gutachten zu ausgewählten Projekten von Schwerpunkt-Programmen (SPP) erstellt worden.

1,8 Millionen Franken für NF-Stipendien bewilligt. Von den insgesamt 73 eingegangenen NF-Stipendengesuchen angehender Forscherinnen und Forscher konnten 56 vollständig oder teilweise bewilligt werden. Die Summe der zugesprochenen Gelder betrug 1,8 Millionen Franken. Von den 21 NF-Stipendengesuchen fortgeschrittener Forscherinnen und Forscher konnten 18 zur Bewilligung empfohlen werden.

42 Gesuche für die KWF beurteilt. Für die Kommission zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (KWF) wurden 42 Forschungsgesuche (Vorjahr: 54) in der Höhe von 13,8 Millionen Franken beurteilt. 17 Gesuche wurden ohne Vorbehalte und 16 zumindest teilweise zur finanziellen Unterstützung empfohlen.



Die Summe der 1995 zugesprochenen Nationalfonds-Stipendien betrug 1,8 Millionen Franken.

Weichenstellung für Informatikumgebung der Zukunft

Im Zentrum der Arbeit der Informatikkommission standen Fragen der zukünftigen Informatikumgebung an der ETH Zürich, die Weiterentwicklung der zentralen Rechenanlagen sowie die Verbesserung der Informatikinfrastruktur in verschiedenen Instituten.

Hochleistungsrechnen. Die zentralen Rechenanlagen beschäftigten die Informatikkommission im Zusammenhang mit dem 1994 beschlossenen und 1995 realisierten Aufbau einer neuen Cray-Rechner Umgebung. Die Kommission nahm die positiv verlaufenen Cray Benchmark Tests entgegen. Positiv beurteilt wurden zudem der Ausbau des Parallelcomputers Intel Paragon, mit dem weitere Erfahrungen auf dem Gebiet des massiv parallelen Rechnens gewonnen werden sollen. Die Ablösung der VAX Systeme empfahl die Kommission, um sowohl die Rechenleistung zu verbessern und erhebliche Wartungsarbeiten und Energie einzusparen.

Kommunikation – globale Vernetzung – Einsatz neuer Technologien in Lehre und Forschung.

Arbeitsgruppen der Informatikkommission beschäftigten sich unter anderem mit der Kommunikation, globaler Vernetzung, mit den neuen Möglichkeiten der wissenschaftlichen Visualisierung und Simulation für Forschung und Ausbildung.

Basierend auf den Vorschlägen der Informatikkommission wurde der Einsatz von Informatikmitteln an Heimarbeitsplätzen geregelt. Das Informatikkonzept der Bibliothek stand in mehreren Sitzungen zur Diskussion. Ausbauvorschläge für die Convex-Umgebung wurden nicht gutgeheissen. Weiter unterstützte das beratende Informatikgremium den Antrag auf Erweiterung des C4 Workstation Clusters.

Ebenfalls Zustimmung fand ein Antrag im Bereich geographische Informationssysteme. Gegen Ende des Jahres beschäftigte sich die Informatikkommission mit der Erneuerung der Informatikinfrastruktur des Instituts für Konstruktion und Bauweisen, IKB, um auch in diesem Bereich eine zukunftssichere Computerinfrastruktur unter Berücksichtigung finanzieller Aspekte und des Energieverbrauchs zu gewährleisten.



Immer deutlicher wird die Forderung, Partikulärkenntnisse und -fähigkeiten in den Dienst von Systembetrachtungen und -lösungen zu stellen.



Umverteilungs- massnahmen sind notwendig

14

PLANUNG

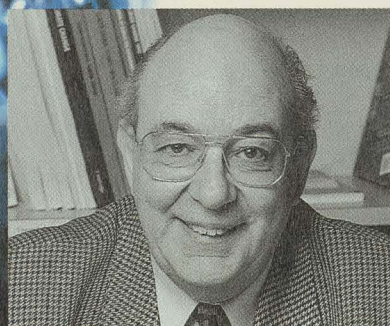
Trotz der einschränkenden Finanzperspektiven für die Jahre 1997 bis 1999 wird die ETH Zürich als grösste Ausbildungsstätte für Ingenieurinnen und Ingenieure, Architektinnen und Architekten, Naturwissenschaftlerinnen und Naturwissenschaftler sowie Mathematikerinnen und Mathematiker in der Schweiz an den strategischen Zielsetzungen der Planung 96/99 festhalten.

Die akademische Ausbildung soll auf höchstem Niveau gehalten und ein Multiplikationseffekt erreicht werden. Die Absolventinnen und Absolventen der ETH Zürich sollen in der Lage sein, ihre Kenntnisse ständig zu erweitern und selber zu neuen Erkenntnissen und neuem Wissen beizutragen. Zu ihren Stärken gehört es, Problemstellungen mit innovativen Ansätzen einer Lösung zuzuführen. Mit ihrem Können sichern sie den Technologievorsprung und geben das erworbene Wissen weiter.

Gefördert wird das vernetzte und systembezogene Denken und Handeln. Wissenschaftlich-technische Fragestellungen können heute nur noch in einem systembezogenen, interdisziplinären Rahmen unter Einbezug neuer Technologien, ökonomischer und gesellschaftlicher Rahmenbedingungen einschliesslich der Ressourcenbewirtschaftung und der Nachhaltigkeit der Nutzung behandelt und gelöst werden.

Die ETH Zürich will Veränderungen auslösen, Visionen entwickeln und Neues gestalten. Im Sinne einer «Antennenfunktion» nimmt die ETH Indikatoren für neue Entwicklungen auf. Der Dynamik in Lehre und Forschung hat sich die Struktur und Organisation der ETH Zürich anzupassen.

Wie weit sich die geplante leichte Erhöhung der Zahl der Professorinnen und Professoren und die Förderung der fachlich übergreifenden Kompetenzzentren und Polyprojekte verwirklichen lassen, ist von der raschen Umsetzung von Umverteilungsmassnahmen abhängig.



Prof. Fritz Widmer,
Vizepräsident für den Bereich
Planung

Strategische Ausrichtung bereinigt

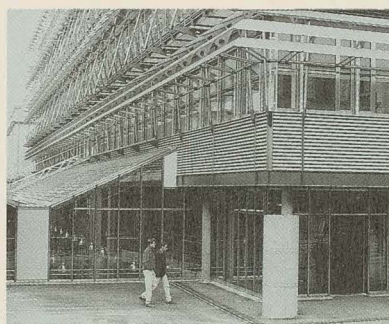
Im Berichtsjahr erfolgte die strategische Ausrichtung von noch sieben Fachbereichen. Gemäss den Vorgaben des ETH-Rates wurde die Mehrjahresplanung 1996-99 detailliert ausgearbeitet.

Grundlegende Bedeutung der systemorientierten Naturwissenschaften bestätigt. Für die systemorientierten Naturwissenschaften – Erdwissenschaften, Umweltnaturwissenschaften, Forstwissenschaften, Agrar- und Lebensmittelwissenschaften – sieht die Strategie nun insgesamt eine gleichbleibende Mittelzuteilung vor. Der ETH-Rat anerkannte, dass von diesen Disziplinen wichtige Beiträge und Erkenntnisse für eine nachhaltige Entwicklung zu erwarten sind. Die positiv ausgefallenen Evaluationen von Forschung und Lehre durch externe Experten haben zusätzlich bestätigt, dass diesen Fachbereichen eine grundlegende Bedeutung auf Stufe Hochschule eingeräumt werden muss und weitere Reduktionen bei der Mittelzuteilung nicht gerechtfertigt sind.

Maschinenbau und Verfahrenstechnik. Diese Bereiche sind in enger Verknüpfung mit den Betriebs- und Produktionswissenschaften leicht zu fördern. Das Departement Maschinenbau und Verfahrenstechnik überarbeitete seine Mehrjahresplanung grundlegend. Es wird sich auf drei Kernbereiche konzentrieren und verstärkt Syntheseaspekte in Zusammenarbeit mit anderen ETH-Bereichen einbauen.

Kompetenzzentrum Pharmazie gegründet. Im Bereich der Pharmazie wurde mit der Gründung des Kompetenzzentrums für die deutsche Schweiz ein wichtiger Schritt unternommen: Die Vereinbarung mit der Universität Basel sieht eine verstärkte Koordination der Forschung und Professurenplanung, volle Durchlässigkeit und ungehinderte Wechselmöglichkeit für die Studierenden beider Hochschulen sowie gemeinsame Nachdiplomstudien vor.

Im «Haus der neuen Technologien» an der Clausiusstrasse sind verschiedene Institute der Departemente für Maschinenbau und Verfahrenstechnik sowie für Betriebs- und Produktionswissenschaften eingezogen.



Ausbau der Zusammenarbeit mit der Universität Zürich. Die bereits sehr intensive Zusammenarbeit mit der Universität Zürich im Bereich der Biologie konnte durch das gemeinsam finanzierte Institut für Neuroinformatik weiter ausgebaut werden. Weitere Kooperationen wurden in den Gebieten Toxikologie, Geobotanik, Biomedizinische Technik, Sicherheitspolitik und Konfliktforschung getroffen. Verstärkt wurde zudem die Koordination im Biologieunterricht.

Professurenplanung vollzogen. Die Professurenplanung 1992-95 konnte weitgehend vollzogen werden. Ende 1995 waren noch zwei Wahlverfahren pendent, und 26 weitere laufen. Insgesamt waren an der ETH Zürich Ende 1995 14,5 Professuren vakant. 12,3 besetzte Assistenzprofessuren wurden über die Sondermassnahmen zur Förderung des akademischen Nachwuchses finanziert.

Professurenplanung (Stand 31.12.1995)

Planungsperiode 1988 - 1991 (Restanzen)

• besetzte Professuren 1995	5
• laufende Verfahren	2
• pendente Verfahren	1

Planungsperiode 1992 - 1995

vom ETH-Rat zur Besetzung freigegebene Professuren (inkl. 19 Prof. Sondermassnahmen Nachwuchsförderung)	116
besetzte Professuren 1992 (inkl. 8 Nachwuchsprof.)	18
besetzte Professuren 1993 (inkl. 7 Nachwuchsprof.)	29
besetzte Professuren 1994	19
besetzte Professuren 1995 (inkl. 1 Nachwuchsprof.)	15
Wahl für 1996 erfolgt	2
laufende Verfahren (inkl. 1 Nachwuchsprof.)	26
pendente Verfahren	2
aus der Planung gestrichene Professuren (inkl. 1 Nachwuchsprofessur)	5

Planungsperiode 1996 - 1999

vom ETH-Rat zur Besetzung freigegebene Professuren (inkl. 3 Nachwuchsprof.)	36
besetzte Professuren 1995	1
Wahl für 1996 erfolgt	1
laufende Verfahren (inkl. 3 Nachwuchsprof.)	14
pendente Verfahren	20

«**Vision 2011**». Die Planungskommission setzt sich aus 17 Mitgliedern zusammen: 14 Professoren sowie je einem Delegierten der Studierenden, der Assistierenden und des Personals. Das beratende Organ der Schulleitung befasste sich in der Zwischenperiode der Mehrjahresplanungen 1996-99 und 2000-2003 vor allem mit Fragen der langfristigen Entwicklung der ETHZ und arbeitete intensiv an einer «Vision 2011» der ETH Zürich.

Kürzungen im Budget zur Finanzierung von Grossprojekten im ETH-Bereich. Im Nachgang zur Portfolio Analyse des ETH-Rates rückte im Strategischen Controlling erneut die Planung 1996-99 der ETH Zürich ins Zentrum der Diskussionen und Verhandlungen mit dem ETH-Rat. In der zweiten Jahreshälfte standen die Budgetdiskussionen mit Blick auf die nächsten Jahre im Vordergrund. Neben den Sparvorgaben durch den Bundesrat und das Eidgenössische Parlament galt es auch noch, die Finanzierung von Grossprojekten wie die Schwerpunktprogramme und die Synchrotron Lichtquelle Schweiz am Paul Scherrer Institut zulasten des Budgets des gesamten ETH-Bereiches zu sichern. Die Folgen sind entsprechende Kürzungen beim Budget der ETH Zürich, die sich für die nächsten Jahre auf ein nominales Nullwachstum ausrichten muss.

Weitere Schritte des Ausbaukonzeptes realisiert

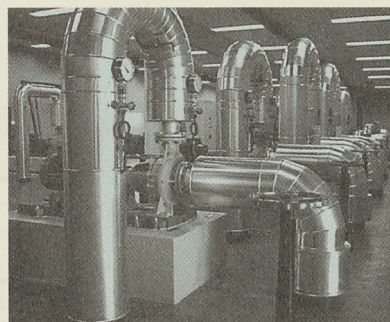
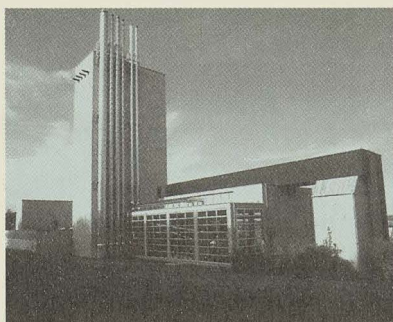
Die Realisierung des Ausbaukonzeptes 1986, mit dem Ziel bis 1996 die prekären Raummengpässe und die räumliche Zersplitterung in unzähligen Mietobjekten zu beseitigen, schritt weiter voran. Gleichzeitig haben die Massnahmen zur Erhaltung und Sanierung bestehender Bausubstanz an Bedeutung gewonnen.

Haus der neuen Technologien. Das Institutsgebäude Clausiusstrasse wurde vollständig bezogen und im September mit einem Tag der offenen Tür als «Haus der neuen Technologien» der Öffentlichkeit vorgestellt. Es bildet die neue Adresse für Institute des Maschinenbaus (Robotik, Konstruktion und Bauweisen) und der Produktionswissenschaften (Umformtechnik, Werkzeugmaschinen und Fertigung).

Baubeginn der 2. Etappe Clausiusstrasse. Mit dem Abbruch des alten studentischen Wohnheims wurde der Baubeginn der 2. Etappe des Institutsgebäudes Clausiusstrasse eingeleitet. In diesem Anschlussgebäude, welches 1998 fertiggestellt sein dürfte, werden das Institut für Mechanik und die noch in anderen Gebäuden und Mietobjekten untergebrachten Teile der Institute Bauweisen/Konstruktion und Werkzeugmaschinen/Fertigung zusammengeführt.

3. Architekturpavillon. Auf dem Areal der ETH Höggerberg konnte der 3. Architekturpavillon im Herbst 1995 bezogen werden.

Sanierungsarbeiten am Maschinenlaboratorium, an der Sternwarte und an der ETH Höggerberg. Begonnen wurde mit der Sanierung des Maschinenlaboratoriums (ETH Zentrum), wobei in einer ersten Phase Arbeiten an der denkmalgeschützten Fassade ausgeführt worden sind. Ebenfalls gestartet wurde mit der vollständigen Sanierung der unter Denkmalschutz stehenden und ehemaligen Sternwarte an der Schmelzbergstrasse (ETH Zentrum). Sie soll ab 1998 als räumlicher Schwerpunkt des «Collegium Helveticum» des Departements Humanwissenschaften



Die Sanierung der Heizzentrale ETH Höggerberg konnte abgeschlossen werden. Die beiden neuen Blockheizkraftwerke decken 90 Prozent des elektrischen Strombedarfs der 3. Ausbautappe ETH Höggerberg.

dienen. In Angriff genommen wurden die Vorbereitungsarbeiten für die Sanierung des Elektrotechnik-Lehrgebäudes (ETH Zentrum). Abgeschlossen wurde die Projektierung des mit 12,35 Millionen Franken bewilligten Anbaus des Gebäudes Kernphysik (HPK) auf dem Hönggerberg. Das neue Gebäude wird das Institut für Teilchenphysik aufnehmen. Das damit freiwerdende Gebäude HPK soll nach seiner Sanierung als Rochade-Gebäude für die Benutzer der übrigen HP-Gebäude dienen, welche nacheinander – bis etwa 2007/8 – auch einer baulichen Sanierung unterzogen werden.

Zwei neue Blockheizkraftwerke für die Heizzentrale ETH Hönggerberg. Die seit 1991 laufende vollständige Sanierung der Heizzentrale ETH Hönggerberg, mit zwei den neuen Luftreinhalteverordnungen angepassten bisherigen Heizkesseln und zwei neuen Blockheizkraftwerken, konnte durch das Amt für Bundesbauten abgeschlossen werden. Die beiden neuen Blockheizkraftwerke mit einer thermischen Leistung von circa 1960 kW und einer elektrischen Leistung von etwa 1650 kW vermögen somit rund 90 Prozent des elektrischen Strombedarfs der geplanten 3. Ausbaustufe auf dem Hönggerberg zu decken.

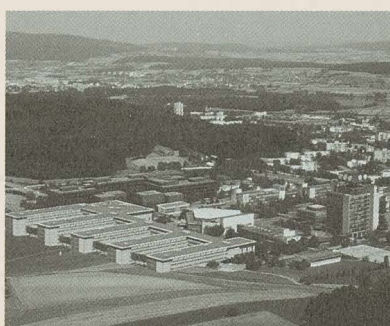
Umfassendes Gebäudeinformationssystem. Zur Unterstützung der Raumbewirtschaftung und der Raumzuteilung sowie der systematischen Abklärung von Raumbedürfnissen wurde beschlossen, ein umfassendes Gebäudeinformations- und Raumbewirtschaftungssystem einzuführen. Die Pilotphase konnte erfolgreich abgeschlossen werden.

Kurz vor Baubeginn der ETH-Erweiterung auf dem Hönggerberg

Die Situation im Baubewilligungsverfahren für die 3. Ausbaustufe ETH Hönggerberg stimmt zuversichtlich. Es kann daher mit dem baldigen Beginn der Bauarbeiten für die erste Ausbauphase gerechnet werden.

Totalunternehmersubmission eingeleitet. Gegen die von den Behörden der Stadt Zürich im August 1994 mit verschiedenen Auflagen erteilte Baubewilligung wurden drei Drittrekurse eingereicht. In der Zwischenzeit war es möglich, mit zwei Rekurrenten eine Einigung zu erreichen. Der dritte Rekurs wurde von der Baurekurskommission abgelehnt. Auch die Eidgenossenschaft reichte gegen fünf Auflagen der Baubewilligung einen Rekurs ein, der von der Baurekurskommission des Kantons Zürich vollumfänglich geschützt wurde. Trotz der von der Stadt Zürich eingereichten Beschwerde gegen diesen Entscheid dürfte mit einem baldigen Beginn der Bauarbeiten – vorbereitende Massnahmen und 1. Bauphase des Projektes «Elementar» (3 Institutstrakte für das Departement Chemie, ein Auditoriums- und ein Dienstleistungsgebäude) – gerechnet werden. In diesem Sinne wurde auch die Totalunternehmersubmission im Dezember 1995 eingeleitet. Der von den eidgenössischen Räten bewilligte Baukredit (zivile Baubotschaft 1993) für die erste Ausbauphase beträgt 597 Millionen Franken.

Kosteneinsparungen. Die im Berichtsjahr vorgenommenen Überprüfungen und Optimierungen der benützerseitigen und baulichen Bedürfnisse (Laborvision) dürften zu beträchtlichen Kosteneinsparungen des Projekts führen, so dass dieses einen Kostenvergleich mit anderen vergleichbaren Hochschulbauten durchaus bestehen kann. Die für das Projekt ermittelten thermischen Energiekennzahlen und die mittleren Wärmedurchgangskoeffizienten der Gebäudehülle erfüllen die höchsten heutigen Anforderungen.

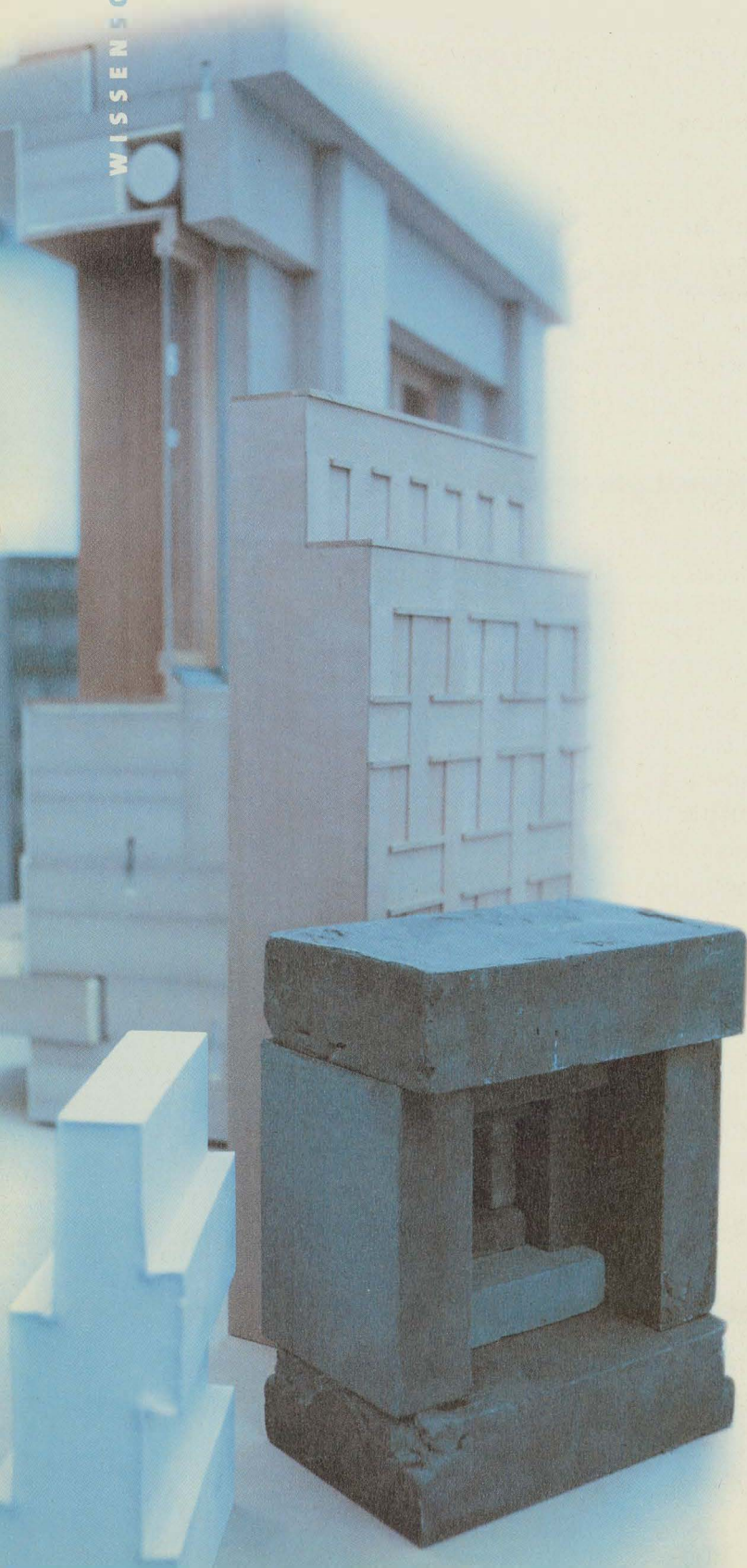


Die 1. Bauphase des Projektes «Elementar» beinhaltet drei Institutstrakte für das Departement Chemie, ein Auditoriums- und ein Dienstleistungsgebäude (Gebäudekomplex im Vordergrund der Fotomontage).

Neues Reporting

Mit diesem Jahresbericht wird erstmals dem Umstand Rechnung getragen, dass an der ETH Zürich viele wissenschaftliche Dienste zentral durch Organisationseinheiten erbracht werden, welche im Organigramm ausserhalb der Departements- und Abteilungsstruktur angesiedelt sind. Es handelt sich dabei um die Informatikdienste, das Centro Svizzero di Calcolo Scientifico in Manno, das Zentrum für Weiterbildung, das Didaktikzentrum, das Centro Stefano Franscini auf dem Monte Verità bei Ascona und die ETH-Bibliothek.

Diese Zentralen wissenschaftlichen Dienste erscheinen in den entsprechenden Personal- und Finanzstatistiken im Anhang gesondert und werden nicht mehr dem Bereich Verwaltung und Betrieb zugeordnet. Ein Überblick der wichtigsten Entwicklungen und Leistungen der Zentralen wissenschaftlichen Dienste im Berichtsjahr folgt daher in diesem separaten Kapitel.



Grossprojekte bei den Informatikdiensten

An der ETH Zürich wurden 1995 insgesamt 48,3 Millionen Franken für Informatikmittel investiert. Das sind 6,4 Prozent weniger als im Vorjahr.

1995 standen bei den Informatikdiensten die Erneuerung und Erweiterung der Kommunikations-Infrastruktur, die Ablösung des Grossrechners Cray Y-MP, der Ausbau massiv paralleler Systeme und des C4 Workstation Clusters (Chemie) sowie die Vorarbeiten, um die alte VAX-VMS Infrastruktur zu ersetzen, im Vordergrund. Zudem wurden die Detailarbeiten für die neue Organisation der Informatikdienste in Angriff genommen. Diese wird 1996 zu einer Neuorientierung der Abteilung führen.

Kommunikations-Infrastruktur: Rückgratnetz der ETH (RNETH). Im Rahmen der Ausbautetappe 1995 wurden elf weitere Gebäude in den Glasfaserverbund der ETH integriert. Damit stieg die Zahl der angeschlossenen Gebäude auf 63. Die externe und interne Datenkommunikation benutzt eine grosse Zahl von Amtsleitungen der PTT Telecom. Um diese Zahl zu verringern und um Kosten zu sparen, werden diese Verbindungen in Zukunft durch einen weiteren Knoten (Knoten-6 der TVA) ersetzt und in den Netzverbund der ETH integriert. Planung und technische Vorbereitungen sind abgeschlossen.

Universelle Gebäudeverkabelungen (UGV). Parallel zum Projekt RNETH sollen bis zum Jahr 2000 alle ETH-eigenen Liegenschaften mit modernen universellen Gebäudeverkabelungen und den entsprechenden Kommunikationseinrichtungen ausgestattet werden. Im Rahmen dieses Programms wurden im Berichtsjahr 14 weitere Teilprojekte abgeschlossen, darunter die Gebäude ETZ und IFW.

Preiswerte SuperCluster für wissenschaftliches Rechnen. Mit dem Ersatz des Grossrechners Cray Y-MP durch eine optimal miteinander vernetzte Hochleistungsrechner-Familie, dem Cray J90 SuperCluster bestehend aus vier Cray J 90 Rechnern, steht der ETH

wieder eine moderne, leistungsfähige Rechnerinfrastruktur für die wissenschaftliche Forschung zur Verfügung. In den folgenden zwei Jahren soll im Rahmen der Kooperation, die mit der Herstellerin Cray vereinbart wurde, ein System mit transparentem Zugriff, hoher Zuverlässigkeit und Robustheit gegen Systemausfälle aufgebaut werden.

Moderater Ausbau massiv paralleler Systeme.

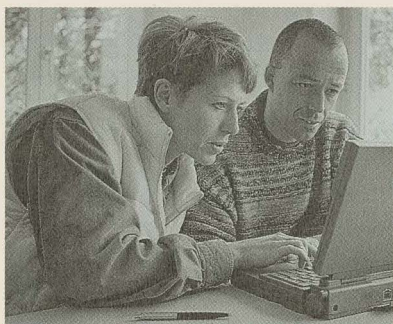
Beim Intel Paragon Rechner (S22/MP) erfolgte ein moderater Ausbau von 96 Knoten auf 150 MP-Knoten. Zusätzlich wurde der Speicher sowohl bei den Service als auch den Compute-Knoten auf 64 MByte erweitert und der Diskplatz um 40 GByte vergrössert. Die Zuverlässigkeit der Software ist mit der neuen Version spürbar gestiegen.

Ausbau des C4 Workstation Clusters. Für das Projekt C4 (Competence Centre in Computational Chemistry) wurden zwei zusätzliche Compute Server (DEC 8400-AXP) bereitgestellt und in Betrieb genommen. Das Projekt DEC VAX-Migration wurde weitergeführt und die Ablösung des CAD-Host IBM 3090-200J durch ein modernes System mit geringeren Betriebs- und Anschaffungskosten vorbereitet.

Starke Nachfrage für Spezialausgabegeräte.

Die Benützung zentraler, personell betreuter Spezialausgabegeräte und die damit zusammenhängende intensive Betreuung ist stark angestiegen. Der Diabelichter, der Pictography zur Erstellung von Vorlagen in fotografischer Qualität, der Ao-Proofer IRIS auf dem Höggerberg aber auch die neuen HP-650 Ao-Drucker sind wesentliche Elemente des Service-Angebotes.

Backup-Service. Der ETH-weite Backup-Service (NetBackup) ist 1995 zu einem eigentlichen Renner geworden. Verschiedene Routinearbeiten in den Instituten können so mit einer zentralen Lösung der Informatikdienste automatisiert werden. Gegen 20 Bereiche mit einem Backup-Volumen von gegen 300 GByte setzten diesen Service ein.



E-Mail Adressen. In den elektronischen Verzeichnissen der ETH werden in Zukunft nur noch solche Adressen für E-Mail geführt, die konzeptkonform sind, tatsächlich benutzt und im Rahmen der monatlich durchgeführten Umfrage gemeldet werden.

IPS aufgelöst. Auf Ende Jahr wurde das interdisziplinäre Projektzentrum für Supercomputing (IPS) aufgelöst und ins Centro Svizzero di Calcolo Scientifico (CSCS) integriert. Primäre Aufgabe des IPS seit dessen Gründung im Jahre 1988 war es, die Benutzer der Hochleistungsrechner an der ETH Zürich zu beraten, nicht nur in bezug auf computerspezifische Fragen, wie die Anpassung und Optimierung der Programme auf Vektor- und Parallelrechner, sondern auch in methodischer Hinsicht. Eine weitere wichtige Aufgabe des IPS bestand im Sammeln und Bereitstellen von Know-how in der Visualisierung. In Zusammenarbeit mit verschiedensten Instituten und Industriepartnern wurden Videobänder für audiovisuelle Präsentationen angefertigt. Die Mitarbeiter des ehemaligen IPS werden weiterhin für die wissenschaftliche Benutzerunterstützung des Cray SuperClusters und der Intel Paragon an der ETH zur Verfügung stehen, ihr Aufgabenbereich wird aber ausgedehnt auf die Rechner am CSCS in Manno und dessen Kunden in der ganzen Schweiz.

Verbesserte Dienstleistungen im Bereich Beratung und Schulung. Für das Management des Hotline-Dienstes wird das World Wide Web benützt. Die System-Eigenentwicklung vereinfacht die Verfolgung von Benutzeranfragen und die Verwaltung der Hotline-Einsatzpläne der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Alle Anfragen und deren Lösung werden in einer Datenbank abgelegt und sind mittels Volltextsuche abrufbar. Problemschwerpunkte im Anwendungsbereich sind somit bekannt und auf Anfragen kann rasch reagiert werden.

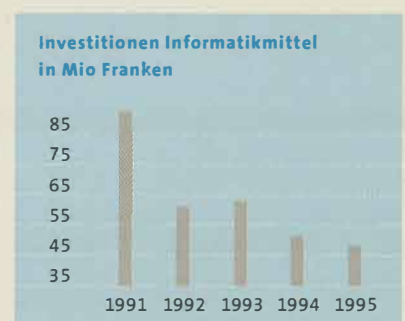
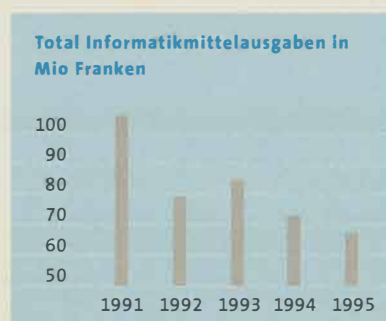
Kursraumnot für Informatik-Schulung behoben. Die seit Jahren äusserst unbefriedigende Kursraum-situation der Informatik-Anwenderinnen und -Anwender konnte mit der Zuteilung von zwei zusätzlichen Kursräumen behoben werden. Der seit langem drin-

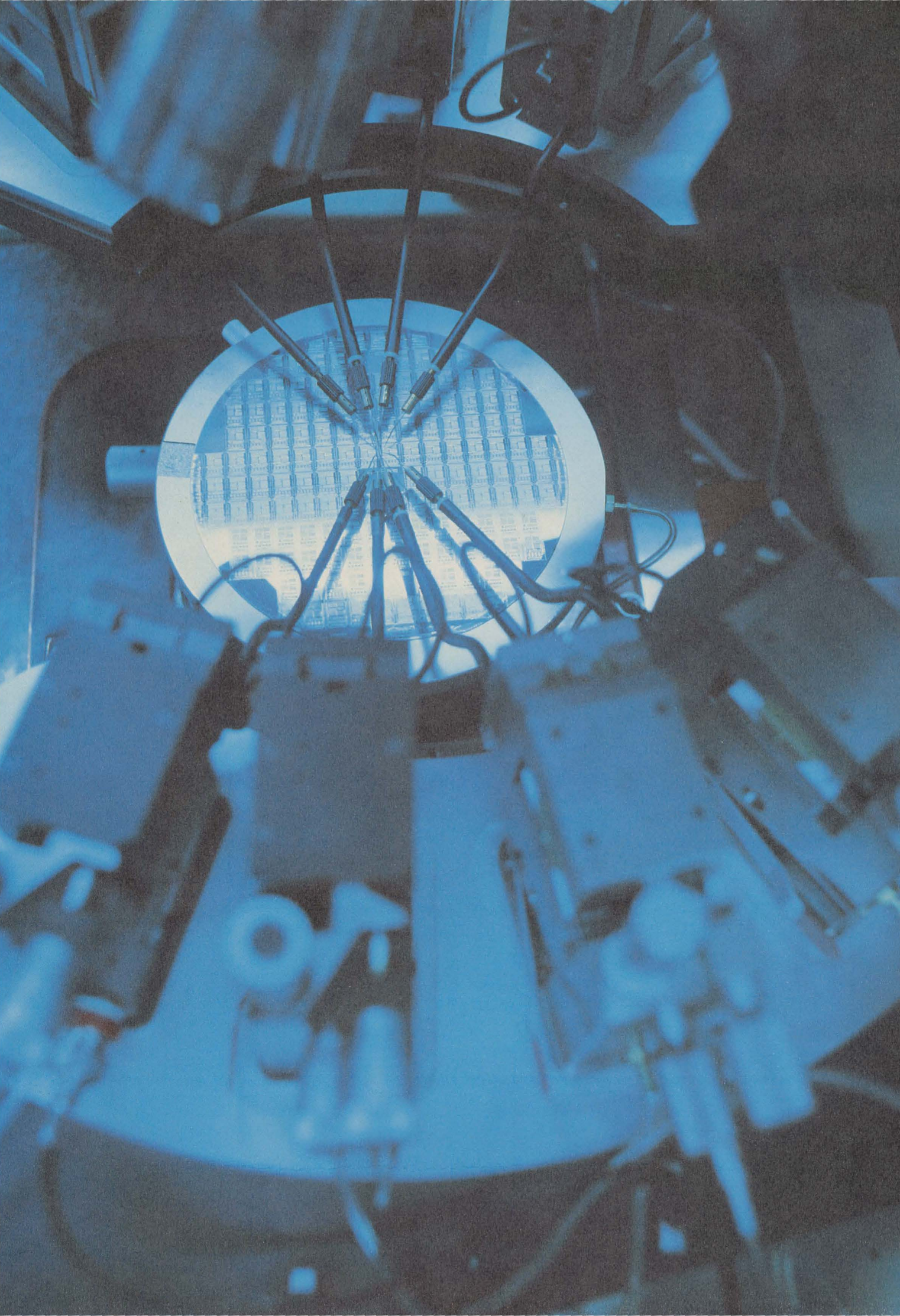
gend benötigte UNIX-Kursraum (10 Arbeitsplätze) sowie ein kombinierter Mac/Dos-Windows-Raum (9 Arbeitsplätze) stehen für die Informatik-Schulung seit August zur Verfügung.

Einsparungen dank Softwarelizenzen. Mehrere hunderttausend Franken Einsparungen resultieren aus dem Abschluss verschiedener Campus-Lizenzvereinbarungen. Die Bemühungen wurden 1995 fortgesetzt. Endanwender kommen nicht nur erheblich kostengünstiger, sondern auch merklich einfacher und rascher in den Genuss der benötigten Software, da die Informatikdienste die Produkte unter anderem direkt via Netzwerk verteilen.

Steigende Anfragen beim Computer-Service (CS). Die über 2900 rapportierten Interventionen – ohne Telefon-Support – zeigen die stetig steigenden Bedürfnisse der Institute. Der CS will dabei nicht nur ein Reparaturzentrum sein, sondern auch die Institute in allen Belangen des Computer-Einsatzes unterstützen.

Rekorde im Beschaffungswesen. Die 2050 Informatikanträge resultierten in 5900 Beschaffungs- und Verrechnungsaufträgen, was einer Zunahme um knapp 50 Prozent entsprach. Beschafft wurden in der Folge 1290 Personal Computer – 52 Prozent Macintosh und 48 Prozent Intel – und 4200 Microsoft-Produkte. Dies entspricht einer Gesamtzahl von über 19 000 PC-, Hard- und Softwarekomponenten – 16 Prozent mehr als 1994. Die Ausleihe von verschiedenen Geräten erreichte mit 4381 Ausleihtag eine weitere Höchstzahl. Die mit der EDMZ ausgearbeitete Vereinbarung über Vereinfachungen bei bestimmten Beschaffungen hat Wirkung gezeigt. Obwohl die gesamte Anzahl an Aufträgen gestiegen ist, konnte der EDMZ-Anteil gegenüber 1994 um fünf Prozent gesenkt werden.





CSCS gestärkt in die Zukunft

Das nationale Zentrum für Hochleistungsrechnen, das Centro Svizzero di Calcolo Scientifico (CSCS) in Manno, wird neu von Jean-Pierre Therre geleitet, nachdem der ehemalige Leiter Dr. Alfred Scheidegger an die Spitze der ETH-Verwaltung gewechselt hat. Gleichzeitig wurde das CSCS restrukturiert, damit die Aufgabe einer umfassenden Dienstleistung für die gesamte Benutzerschaft in verstärkter Masse erfüllt werden kann.

Neue Leitung. Auf Ende 1995 wurde das ehemalige Interdisziplinäre Projektzentrum für Supercomputing (IPS) aufgelöst und in das CSCS integriert. Gleichzeitig rüstete sich das CSCS mit einer neuen Organisation für die Anforderungen der Zukunft im Bereich Hochleistungsrechnen. Der ehemalige IPS-Leiter PD Dr. Martin H. Gutknecht steht neu der Sektion wissenschaftliche Projekte und Beratung vor, während Dr. Djordje Maric für den Betrieb verantwortlich zeichnet.

Standards setzen. Das Angebot an Rechnerkapazität wurde weiter ausgebaut und vermehrt den Bedürfnissen der Benutzer angepasst. Unterzeichnet wurde zudem der Liefervertrag mit NEC für das Nachfolgemodell des Hochleistungsrechners NEC SX-3. In Manno kommt es damit zur ersten NEC SX-4-Installation europaweit. Weitere Anstrengungen sind auf dem Gebiet der wissenschaftlichen Anwendungen – insbesondere für die Chemie – unternommen worden. Erstmals durchgeführt wurde das Mobilitätsprogramm Project Related Student Stages (PRSS) für Studierende an Schweizer Hochschulen, die in grosse nationale Projekte involviert sind. Junge Forscher und Anwender der CSCS-Ressourcen erhielten die Möglichkeit, einige Monate lang in Zusammenarbeit mit den Spezialisten vor Ort ihre Forschungsarbeit voranzutreiben. Eine Premiere stellten die im Tessin und der deutschen Schweiz ausgeschriebenen Computercamps für Mittelschüler dar.

Die Verteilung der Rechenzeiten. Die Verteilung der beanspruchten Rechenzeiten zwischen den Schweizer Universitäten und dem ETH-Bereich hat sich nicht verändert. 40 Prozent entfielen auf den ETH-Bereich. Während Physik mit 28 Prozent, Chemie mit 27,1, Materialwissenschaft mit 22,4 und Umweltwissenschaft mit 8,8 Prozent die Hauptanwendungsgebiete auf der NEC SX-3 darstellten, beanspruchten auf dem zentrumseigenen Workstation-Cluster Chemieanwendungen 68,5, Physik 13 und Ingenieurwissenschaften 11 Prozent.

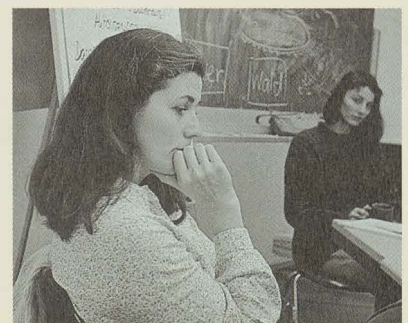
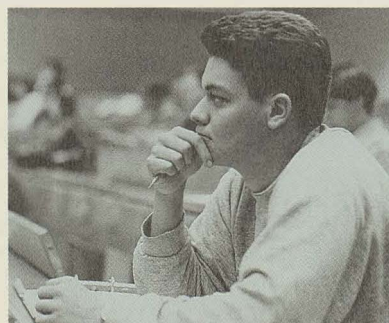
Internationale Kooperationen. Im Rahmen des Industriepartnerprogramms des CSCS konnten Kooperationen mit ABB, Ciba, Electricité de France, Ammonia Casale, RiRi und Pini Consulting aufgenommen, beziehungsweise verlängert werden. Die Beziehungen zur EU wurden durch die Unterzeichnung eines bilateralen Abkommens zur Zusammenarbeit auf dem Gebiet der wissenschaftlichen Bildverarbeitung zwischen dem CSCS und dem europäischen Forschungszentrum JRC in Ispra (I) bereichert. Bis 1996 verlängert wurde die Zusammenarbeit mit NEC auf dem Gebiet der Software-Entwicklung für Parallelcomputer. Ihre Errungenschaften haben die Kompetenz des Forschungsplatzes Schweiz im Bereich des massiv parallelen Rechnens im internationalen Vergleich nachhaltig beeinflusst.

Weiterbildung: Akademische Titel bei Nachdiplomstudien eingeführt

Das Zentrum für Weiterbildung (ZfW) unterstützte die Einführung der neuen Nachdiplomkurse «Mechatronik» und «Japan-Programm» sowie den neuen Nachdiplomstudiengang (NDS) «Geistiges Eigentum». Neu werden bei acht NDS nach erfolgreichem Abschluss akademische Titel verliehen.

Neue Angebote. Der neue Nachdiplomkurs Mechatronik ersetzt das Nachdiplomstudium Mechatronik und ist den Erfordernissen der Praxis entsprechend modular und berufsbegleitend aufgebaut. Für den

Neu verleiht die ETH Zürich bei acht Nachdiplomstudiengängen nach erfolgreichem Abschluss einen akademischen Titel.



Nachdiplomstudiengang «Geistiges Eigentum» und den Nachdiplomkurs «Japan-Programm», die beide 1996 beginnen, leistete das ZfW gemeinsam mit den zuständigen Abteilungen Vorarbeiten. Das Nachdiplomstudium «Betriebswissenschaften» erfuhr ebenfalls eine Überarbeitung und erhielt ein neues Reglement. Das ZfW bot den Organisatoren von Fortbildungskursen zusätzlich zur beratenden und organisatorischen Unterstützung auch vermehrt Hilfe bei der Finanzierung an.

Akademische Titel: Dipl. NDS ETHZ. Eine wesentliche Neuerung stellt der Beschluss des ETH-Rates vom 8. November 1995 dar, ab Wintersemester 1995/96 den Teilnehmerinnen und Teilnehmern von acht Nachdiplomstudien bei erfolgreichem Abschluss ein Zertifikat mit einem akademischen Titel zu verleihen.

Didaktikzentrum: Schwerpunkt Mittelbau

Der Schwerpunkt der Aktivitäten des Didaktikzentrums (DiZ) lag bei der Ausbildung der neuen Angehörigen des akademischen Mittelbaus.

«Newcomer Workshops». Erstmals wurden die «Newcomer Workshops» allen Neulingen unter den Assistierenden angeboten. Insgesamt nahmen 111 Personen aus 16 Abteilungen daran teil. Die Workshops wurden speziell für den Übungs- und Laborbetrieb entwickelt. Themen wie Kommunikation, Präsentation, Visualisierung oder Unterrichtsmedien unterstützen die Assistierenden bei ihrer neuen Aufgabe im Lehrbetrieb.

Insgesamt 92 Personen besuchten eine zweite Kategorie von Kursen für Institute oder einzelne Gruppen. Diese Ausbildung umfasste Themen wie Fachvortrag und -gespräch, Exkursionsdidaktik, Sitzungstechnik oder Naturwissenschaften in den Medien.

Kurs für Mentorinnen und Mentoren. Die Abteilung für Elektrotechnik erprobt für die neu Eintretenden Studierenden eine Betreuung durch Mentoren bis zum ersten Vordiplom. Dazu führte das DiZ einen Workshop für das Mentorieren kleiner Gruppen von Studierenden durch.

Centro Stefano Franscini

Im Tagungszentrum auf dem Monte Verità bei Ascona wurden 16 einwöchige Workshops und vier kleinere Veranstaltungen durchgeführt.

Das Konzept des Centro sieht vor, dass die Tagesthemen Forschungsgegenstand an einer schweizerischen Hochschule sind. Die Veranstaltungen dauern in der Regel eine Woche. Das Centro erbringt organisatorische Dienstleistungen und trägt einen Teil der Tagungskosten. Bisher wurden diese von der ETH Zürich und dem Nationalfonds getragen, künftig werden sich auch die ETH Lausanne und die Schweizerische Akademie der Naturwissenschaften daran beteiligen.

Veranstaltungen und Tagungen 1995

- 5.-10.3. **Développements récents concernant les variétés à courbure non positives**
- 12.-17.3. **Control of Internal Combustion Engines and Automobiles**
- 19.-24.3. **New Approximation Techniques for Statistical Inference**
- 26.-31.3. **Der antike Roman und seine mittelalterliche Rezeption**
- 4.-8.4. **10th Himalaya-Karakoram-Tibet Workshop**
- 23.-28.4. **Automatic Extraction of Man-Made Objects from Aerial and Space Images**
- 30.4.-5.5. **Symbolische Reduktionstechniken**
- 7.-12.5. **Culturas marginadas y modernización en América Latina**
- 21.-26.5. **Centennial Hurwitz on Stability Theory**
- 28.5.-2.6. **Projective Geometry: Recent Developments**
- 3.-8.9. **Die Pädagogik des Fin de Siècle**
- 17.-22.9. **Organic Pollutants in Unsaturated Soils (OPUS)**
- 22.9.-1.10. **Practice and Future of Autonomous Agents**
- 10.-14.10. **The Homeobox Genes in Development and Evolution**
- 22.-27.10. **Extracellular Matrix in the Nervous System**
- 29.10.-3.11. **Fundamental Physics and Inventions in less than three Dimensions**



Im Berichtsjahr benutzten acht Professoren aus kantonalen Universitäten und elf der ETH Zürich die Gelegenheit, auf dem Monte Verità ein Seminar abzuhalten. In vielen Fällen beteiligten sich ausländische Wissenschaftler an der Organisation. Die Organisatoren wurden vom Kongresszentrum substantiell unterstützt. Elf Veranstaltungen waren naturwissenschaftlichen Themen gewidmet, fünf waren geistes- und sozialwissenschaftlicher Natur und vier Anlässe lagen im Bereich von technischen Disziplinen. Damit wurde die vertraglich zugesicherte Kapazität des Zentrums voll ausgelastet. Es verstärkte seine Öffentlichkeitsarbeit, indem es erstmals und probeweise einen Verantwortlichen beauftragte, besonders die Tessinerbevölkerung auf eine Reihe von Seminarien aufmerksam zu machen.

ETH-Bibliothek im Umbruch

Die zukünftige Entwicklung des Bibliothekssystems und die Verbesserung der Koordination zwischen Hauptbibliothek und Instituts- und Fachbereichsbibliotheken standen im Zentrum der Arbeit von zwei internationalen Expertengruppen.

Studien zur Bibliotheksstruktur und zum Ausleihsystem von morgen. 1995 wurden zwei Expertengruppen zur Bibliotheksstruktur an der ETH und zur Zukunft von ETHICSplus eingesetzt. Untersucht wurde die Koordination zwischen ETH-Bibliothek und den Instituts-, Fachbereichs- und Departementsbibliotheken. Die zweite Studie befasst sich mit dem Bibliothekssystem der Zukunft, das sich sinnvoll in die künftige Informationslandschaft einfügt. Die Schlussberichte werden für das Frühjahr 1996 erwartet.

EDV. Am ETHICSplus wurden weitere Anpassungen durchgeführt, die sich durch die Verbundszusammenarbeit (unter anderem mit der Zentralbibliothek Zürich) und im Rahmen des Teilprojektes «Elektronische Bibliothek» ergaben. Eine Arbeitsgruppe fertigt auf HotJava-Basis einen Prototypen für eine ETHICS-Internet-Schnittstelle an (graphische Benutzeroberfläche). Die Programme für die Fremddatennutzung – zum Beispiel aus der «Library of Congress» in Washington und der «Deutschen Bibliographie» – wurden in Angriff genommen.

Über fünf Millionen Titel. Zu Beginn des Jahres 1995 überschritt der Gesamtbestand der ETH-Bibliothek die Fünf-Millionengrenze. Verbundweit sind rund 1,6 Millionen Titel elektronisch in ETHICSplus nachgewiesen. Der Jahreszuwachs betrug 124526 Einheiten.

Reorganisation im Benutzungsbereich. Zur Optimierung des Betriebsablaufes wurden weitere Restrukturierungen vorgenommen. Ein Schwerpunkt lag in der Zusammenlegung der bisherigen Gruppen Reprostelle und Magazin zur neuen Einheit Logistik. Die Hauptbibliothek startete zudem eine Umfrage, um die Kundenwünsche über die bisher im Lesesaal aufgestellten Zeitschriftentitel zu erfahren. In den vergangenen Jahren ist der Anspruch seitens der Departemente, Institute und Annexanstalten gewachsen, die Zeitschriften einem grösseren Kreis zugänglich zu machen. Die Bibliothek will daher zusammen mit allen Betroffenen eine Lösung finden, die alle Kundensegmente zufriedenstellt.

Etatstellen unverändert. Das Kontingent an Etatstellen blieb im Berichtsjahr unverändert auf 158,7 Stellen. Die durchschnittliche Auslastung lag bei 157,6 Stellen. Hierin nicht enthalten sind die durch den Verbundkredit finanzierten Stellen, die durch einen Sonderkredit finanzierten Aushilfsstellen und die über den Ausbildungskredit der ETH finanzierten Volontariatsstellen.

Die Hauptbibliothek der ETH Zürich hat eine Studie über die zukünftige Entwicklung des Bibliothekssystems lanciert.





Ganzheitlich optimieren

Die Verwaltung der ETH Zürich unterstützt bedürfnisorientiert und unter Berücksichtigung von sozialen, ökonomischen und ökologischen Aspekten Lehre und Forschung. Zu den Einheiten der Verwaltung zählen die Abteilungen Personal, Finanzen, Sicherheit und Umweltschutz sowie der Betrieb.

Grosse Herausforderungen prägen das aktuelle Umfeld der ETH-Verwaltung. Die Entwicklungen in Lehre und Forschung stellen neue Anforderungen an die Dienstleistungen, während die Finanzlage effektivere und effizientere Strukturen und Abläufe bedingt. Gleichzeitig soll das Image der Verwaltung verbessert werden. Vor diesem Hintergrund werden in der Verwaltung Veränderungen verfolgt, wonach der Einsatz moderner Technik, die Gestaltung der Organisation sowie die Nutzung und Entwicklung der Qualifikation der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gemeinsam optimiert werden sollen. Sie sollen ihre Qualifikationen und Kompetenzen umfassend einsetzen und weiterentwickeln können. Die Angehörigen der Verwaltung lernen, die neuen Kundenbedürfnisse zu erkennen.

Der Erfolg dieser Veränderungen hängt massgeblich davon ab, wie die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in den Gestaltungsprozess miteinbezogen werden. Das Prinzip des Total Quality Management trägt diesem Anspruch Rechnung. Die ersten Erfahrungen haben gezeigt, dass die Voraussetzungen für Veränderungen in der ETH-Verwaltung gut sind. Ein motiviertes Team ist bereit, die Herausforderungen positiv zu meistern. Der Erhalt und die weiterführende Entwicklung dieser Form von Veränderungsmotivation wird zukünftig zu einer zentralen Führungsaufgabe.



Dr. Alfred Scheidegger,
Verwaltungsdirektor

Startschuss für Qualitätsmanagement

Analysen und Reorganisationsprojekte in verschiedenen Verwaltungsabteilungen sollen sicherstellen, dass die Nutzung der Ressourcen in Zukunft noch umfassender und direkter auf die Bedürfnisse und Anforderungen aus den Lehr- und Forschungsaktivitäten abgestimmt werden können.

Q-Team gebildet. Das Projekt für ein Qualitätsmanagement in der Verwaltung der ETH Zürich hat unter dem Namen Aktion Q konkrete Formen angenommen. Die Aktion Q soll die Voraussetzung dafür schaffen, dass die Verwaltung in der Lage bleibt, mit den schnellen Veränderungen in ihrem Umfeld Schritt zu halten. Die Zufriedenheit der Kunden und der MitarbeiterInnen sowie die Wirtschaftlichkeit zählen dabei zu den wichtigsten Zielen. Zum Kreis der Kunden gehören alle, die Dienstleistungen der Verwaltung in Anspruch nehmen, also auch ETH-interne Stellen. Als erster Schritt der Aktion Q ist im November ein breit abgestütztes Q-Team mit Vertreterinnen und Vertretern aus mehreren Verwaltungsbereichen ins Leben gerufen worden. Das Team bereitet das Programm vor, erarbeitet und definiert die übergeordneten Ziele und formuliert die Handlungsgrundsätze und Richtlinien für das Vorgehen. Es orientiert sich dabei am Modell des Total Quality Managements der European Foundation for Quality Management (EFQM). Damit können die Aktivitäten zur Verbesserung auf ein gemeinsames Ziel hin ausgerichtet und messbar gemacht werden. Das Q-Team hat sich verpflichtet, das Qualitätsdenken in der Verwaltung zu fördern. Dazu gehören unter anderem ganzheitlich geplante und qualitätsorientierte Veränderungsmaßnahmen und regelmässige Informationen der MitarbeiterInnen. Nur mit ihrem Engagement kann ein solches Programm Erfolg haben.

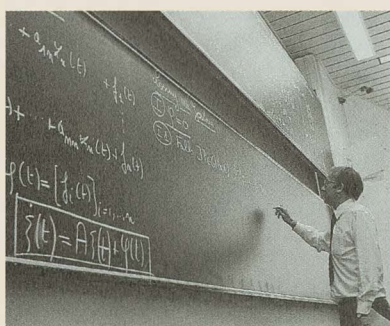
Prozessoptimierung in der Betriebsabteilung. Im Berichtsjahr hat der Verwaltungsdirektor eine Analyse und Prozessoptimierung in der Betriebsabteilung initiiert. Strukturelle Mängel sollen behoben und die Gestaltung der Arbeitsabläufe überprüft und verbessert werden. Zu diesem Zweck wurde ein vollamtlicher

Projektleiter eingesetzt, der zusammen mit einer achtzehnköpfigen Arbeitsgruppe und unter Anleitung des Instituts für Arbeitspsychologie die Analyse des Ist-Zustandes in Angriff genommen hat. Beteiligt sind Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aller Bereiche und Hierarchiestufen.

Projekt Alarmorganisation. Eine Arbeitsgruppe Alarmorganisation hat ihre Arbeit aufgenommen, um das Alarmwesen an der ETH den unterschiedlichen Bedürfnisse der Institute und der betroffenen Personen anzupassen. Bis Ende 1995 wurde die Analyse des Ist-Zustandes und der definierten Alarmprozesse abgeschlossen. Breit abgestützte Fachgruppen überarbeiten das Alarmwesen bedürfnisorientiert. Die Basis bilden dabei die Ergebnisse einer Mitarbeiter-Befragung.

Datenkommunikation und Telefonie. Die Arbeitsgruppe «Zusammengehen von Datenkommunikation und Telefonie» erhielt den Auftrag zu evaluieren, wie den technischen Entwicklungen in den Bereichen Daten-, Sprach- und Bildübertragung Rechnung getragen werden kann. Als Resultat werden Vorschläge für die Anpassung der Abläufe und der organisatorischen Struktur erwartet. Bis anhin waren die technische und administrative Verantwortung auf verschiedene Organisationseinheiten verteilt. Im Vordergrund stehen die Forderungen der Benutzer nach einer rascheren Bearbeitung von Anträgen und einer hohen Reaktionsfähigkeit und Qualität bei Störungen und Notsituationen.

Personalabteilung verstärkt mehr Raum für Beratung. In Zusammenarbeit mit dem Institut für Arbeitspsychologie hat die Personalabteilung eine Prozessanalyse in Gang gesetzt. Die Abteilung hat damit begonnen, die Arbeitsabläufe zu optimieren. Ziel bleibt es, den administrativen Aufwand besser bewältigen zu können, um mehr Raum für eigentliche Personalarbeit, insbesondere Beratung, zu erhalten.



Die Entwicklungen in Lehre und Forschung stellen neue Anforderungen an die Dienstleistungen der ETH-Verwaltung.

Anzahl Stellen konstant – mehr Teilzeitarbeit

Die Gesamtzahl der Stellen, die der ETH Zürich per 31. Dezember 1995 zur Verfügung standen, bewegte sich mit 5315 auf Vorjahresniveau. Etwas mehr als 90 Prozent davon beanspruchten die Departemente, Abteilungen und Zentralen wissenschaftlichen Dienste für die akademischen und forschungsspezifischen Aufgaben.

Resultat einer zielgerichteten Stellen- und Finanzpolitik. Dass der Vorjahresbestand an Stellen gehalten werden konnte, darf als Resultat der konsequenten und zielgerichteten Stellen- und Finanzpolitik der Schulleitung gewertet werden. Verschiebungen innerhalb der einzelnen Stellenrubriken waren nur geringfügig. Drittmittelstellen gingen um 68 zurück, Stellen aus Mitteln anderer Bundesstellen nahmen um 12 und solche, die aus ETH-eigenen Budgetmitteln finanziert wurden, um 56 zu. Vom gesamten Stellenbestand standen den Departementen, Abteilungen und Wissenschaftlichen Diensten etwas mehr als 90 Prozent für ihre akademischen und forschungsspezifischen Aufgaben zur Verfügung. Mit den verbleibenden 10 Prozent wurden durch die Schulleitung sowie den Bereich Verwaltung und Betrieb die koordinativen, organisatorischen und betrieblichen Arbeiten für die Gesamtschule sichergestellt.

Mehr als die Hälfte arbeitete in Teilzeit. Am 31. Dezember 1995 waren an der ETH Zürich gesamthaft 7223 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter beschäftigt – 96 Personen mehr als im Vorjahr. Die Erhöhung der Anzahl Beschäftigter ist darauf zurückzuführen, dass die Anzahl der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit Teilzeitanstellung zugenommen hat. Insgesamt waren 3893 Personen als Teilzeitbeschäftigte (1994: 3692) an der ETH Zürich tätig. Damit arbeitete mehr als die Hälfte aller Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, nämlich fast 54 Prozent, in Teilzeit.

Zahl befristeter Anstellungen weiter gestiegen.

Mit 4805 Personen hat sich die Zahl der auf die Dauer eines Projektes befristet angestellten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erneut leicht erhöht (1994: 4652). Der Anteil am gesamten Personalbestand erreichte damit 66,5 Prozent. In den letzten Jahren ist dieser Anteil kontinuierlich angestiegen.

Demgegenüber hat sich das Durchschnittsalter der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter nicht verändert. Wie im Vorjahr betrug es 37,3 Jahre. 1995 waren die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter durchschnittlich etwas länger an der ETH Zürich tätig, nämlich sieben Jahre im Vergleich zu sechs Jahren im Vorjahr.

Ausländeranteil bestätigt guten Ruf als Lehr- und Forschungsstätte.

Eine kontinuierliche Zunahme lässt sich beim Ausländeranteil feststellen. Seit 1993 wuchs dieser von 28,1 auf 29,8 und 1995 auf 31,2 Prozent. Der Ausländeranteil variiert je nach Personalkategorie. Unter den 341 Professorinnen und Professoren befanden sich 142 mit ausländischer Nationalität. Damit ist hier der Anteil von 39,9 auf 41,4 Prozent gestiegen. Eine ähnliche Entwicklung ist für den Mittelbau festzuhalten. Hier betrug der Ausländeranteil knapp 40 Prozent (1994: 38,8 Prozent). Der hohe Anteil an ausländischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern bei den wissenschaftlich Tätigen ist als positives Zeichen dafür zu werten, dass die ETH Zürich im internationalen Vergleich einen guten Ruf als Lehr- und Forschungsstätte und damit als Arbeitgeberin für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler genießt. Auf diese Weise kann der internationale Austausch wie die Zusammenarbeit in Lehre und Forschung mit Partnern auf der ganzen Welt weiterhin gewährleistet und ausgebaut werden.



Förderungsprogramm zur Gleichstellung von Frau und Mann

Die Stelle für Chancengleichheit hat punktuell und pragmatisch in verschiedensten Bereichen innerhalb und ausserhalb der Hochschule gewirkt, um den Frauenanteil im akademischen Bereich zu erhöhen und Arbeitsbedingungen zu initiieren, welche Berufs- und Familienarbeit vereinbaren lassen.

Massnahmenkatalog mit Durchschlagskraft. Die Hauptaufgabe der Gleichstellungsbeauftragten war die Erstellung eines Förderungsprogrammes zur Gleichstellung von Frau und Mann an der ETHZ. Mit grossem Einsatz erarbeiteten die Mitglieder der Kommission Chancengleichheit und deren vier Arbeitsgruppen Zielsetzungen und einen breitgefächerten, konkreten Massnahmenkatalog, der Anfang Dezember der Schulleitung zur Genehmigung übergeben werden konnte.

Akademische Frauennachwuchsförderung. ETH-Absolventinnen und Studentinnen nahmen an den zweimal jährlich stattfindenden offiziellen Orientierungstagen für Maturandinnen und Maturanden teil. ETH-Studentinnen orientierten wiederum an Mittelschulen. Eine Veranstaltung mit dem Ziel, Mädchen und junge Frauen über die Berufe in Naturwissenschaften und Technik zu informieren und das traditionelle Rollenverständnis aufzubrechen, war der «Töchter- und Enkelinnentag an der ETHZ». Rund 80 Mädchen im Alter von drei bis sechzehn Jahren besuchten den Arbeitsplatz ihrer Eltern oder Grosseltern und legten selbst Hand an.

Informations- und Beratungstätigkeit. Die Chancengleichheitsstelle informierte regelmässig in der Hauszeitung der ETH (ETH-INTERN) und organisierte oder unterstützte Aktivitäten zum Thema «Förderung der Chancengleichheit». Damit konnten viele ETH-Angehörige für die Belange der Gleichstellung und Förderung der Frauen sensibilisiert werden. Dabei wurde auch der Kontakt zu ähnlichen Stellen im ETH-Bereich sowie auf nationaler und internationaler Ebene

intensiviert. In einer ersten Auflage von 500 Exemplaren erschien das Brevier «Mutter an der ETHZ: Werden und Sein von Z – A». Darin präsentierte die Stelle in Zusammenarbeit mit einem Dutzend ETH-Müttern Wissenswertes für schwangere Frauen an der ETH. Im Berichtsjahr erteilte die Chancengleichheitsstelle Auskünfte oder beriet unter anderem in Fragen der Kinderbetreuung, des Mutterschaftsurlaubes und der Ersatzanstellung, der Karrieregestaltung oder bei sexistischem Fehlverhalten in Lehr- und Prüfungssituationen.

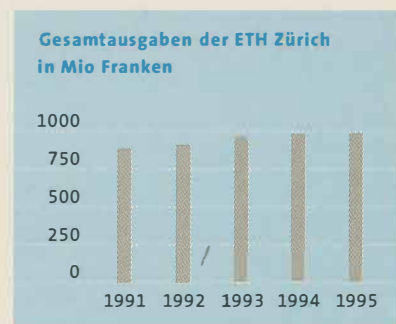
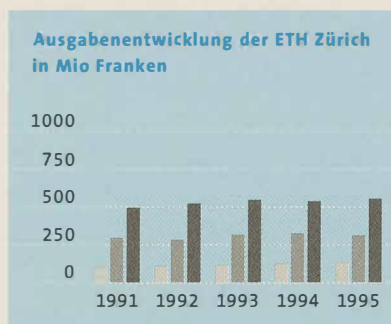
Erstmals Kinderbetreuung bei ETH-Veranstaltung. Am Tag der offenen Tür im «Haus der neuen Technologien» an der Clausiusstrasse wurde erstmals an einer ETH-Veranstaltung für Gäste und das Veranstaltungspersonal eine Kinderbetreuung angeboten. Am Tag der offenen Tür «60 Jahre Elektrotechnik» wurde dieses Angebot mit grossem Erfolg wiederholt.

Leichter Anstieg der Gesamtausgaben

Die Gesamtausgaben sind gegenüber dem Vorjahr um 0,8 Prozent auf 987,1 Millionen Franken angestiegen. 10,2 Millionen wurden an die Staatsrechnung zurückgeführt.

Einnahmen: 16,2 Millionen Franken. Die Einnahmen in der Staatsrechnung sind um 4,5 Prozent zurückgegangen, was einzig darauf zurückzuführen ist, dass der Vergleichswert bei den Rückerstattungen im Vorjahr überdurchschnittlich hoch ausgefallen war, weil darin einmalige Rückzahlungen nicht mehr benötigter Kredite enthalten waren. Entgegengesetzt verhält es sich bei der Auftragsforschung, denn dort ist der Vergleichswert des Vorjahres eher tief, während die Abteilungen für die Benutzung der Infrastruktur im Berichtsjahr im langjährigen Mittel liegen. Ansonsten verzeichnen die Einnahmen überall eine leichte Zunahme und bei den Vermietungen an Dritte sogar ein starkes Einnahmenplus (+20,1 Prozent), weil mit der

Drittmittel
Mittel anderer Bundesstellen
Eigene Budgetmittel gemäss Staatsrechnung



Inkraftsetzung der neuen Parkierungsordnung gleichzeitig auch die Tarife im Parkierungswesen angehoben wurden.

Ausgaben: 987,1 Millionen Franken. Die Gesamtausgaben der ETH Zürich sind gegenüber dem Vorjahr um 0,8 Prozent angestiegen. Betrachtet man die Entwicklung bezüglich Mittelherkunft, so zeigt sich, dass im Berichtsjahr bei den eigenen Budgetmitteln ein hohes Ausgabenwachstum von 531,2 auf 547,6 Millionen Franken ausgewiesen wird, während das Total der Mittel anderer Bundesstellen zurückgegangen ist – von 320,4 auf 309,2 Millionen Franken. Die Drittmittel liegen mit 130,3 Millionen nur leicht über dem Vorjahresniveau von 128,2.

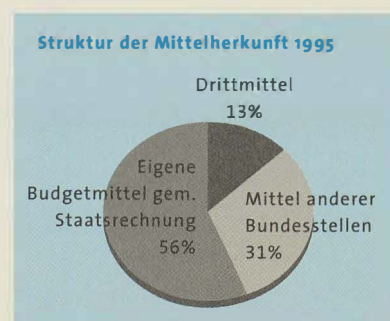
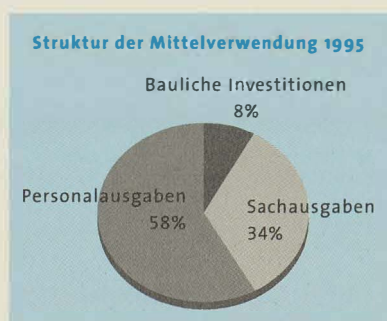
Ausgabenwachstum bei den eigenen Budgetmitteln. Beim Etatpersonal haben sich der Wegfall des Sonderzuschlages und die Einführung des Kaderlohnopfers kostensenkend ausgewirkt. Forschungsprojekte werden vermehrt mit zusätzlichem, zeitlich befristet angestelltem wissenschaftlichen Personal durchgeführt, was zu einer Kostensteigerung beim Zusatzpersonal in Lehre und Forschung führt. Die Ausgaben für die Infrastruktur liegen teilweise wesentlich über dem Vorjahr, bedingt durch starke Gebührenerhöhungen. Ein weiterer Grund dafür besteht darin, dass vermehrt darauf geachtet wird, die Aufgaben im Infrastrukturbereich nicht nur effizient, sondern auch zum geeigneten Zeitpunkt auszuführen. Damit wird eine bessere Auslastung der vorhandenen Budgetmittel erzielt. Der Ausgabensprung bei den Sachausgaben für Lehre und Forschung ist wegen der Realisierung vorgezogener Projekte und Forschungsvorhaben zu Lasten nicht verwendeter Mittel beim Etatpersonal entstanden. Ein wesentlicher Teil der Mittel ist zudem für Anstellungen und Ausstattungen neuer Professuren verwendet worden.

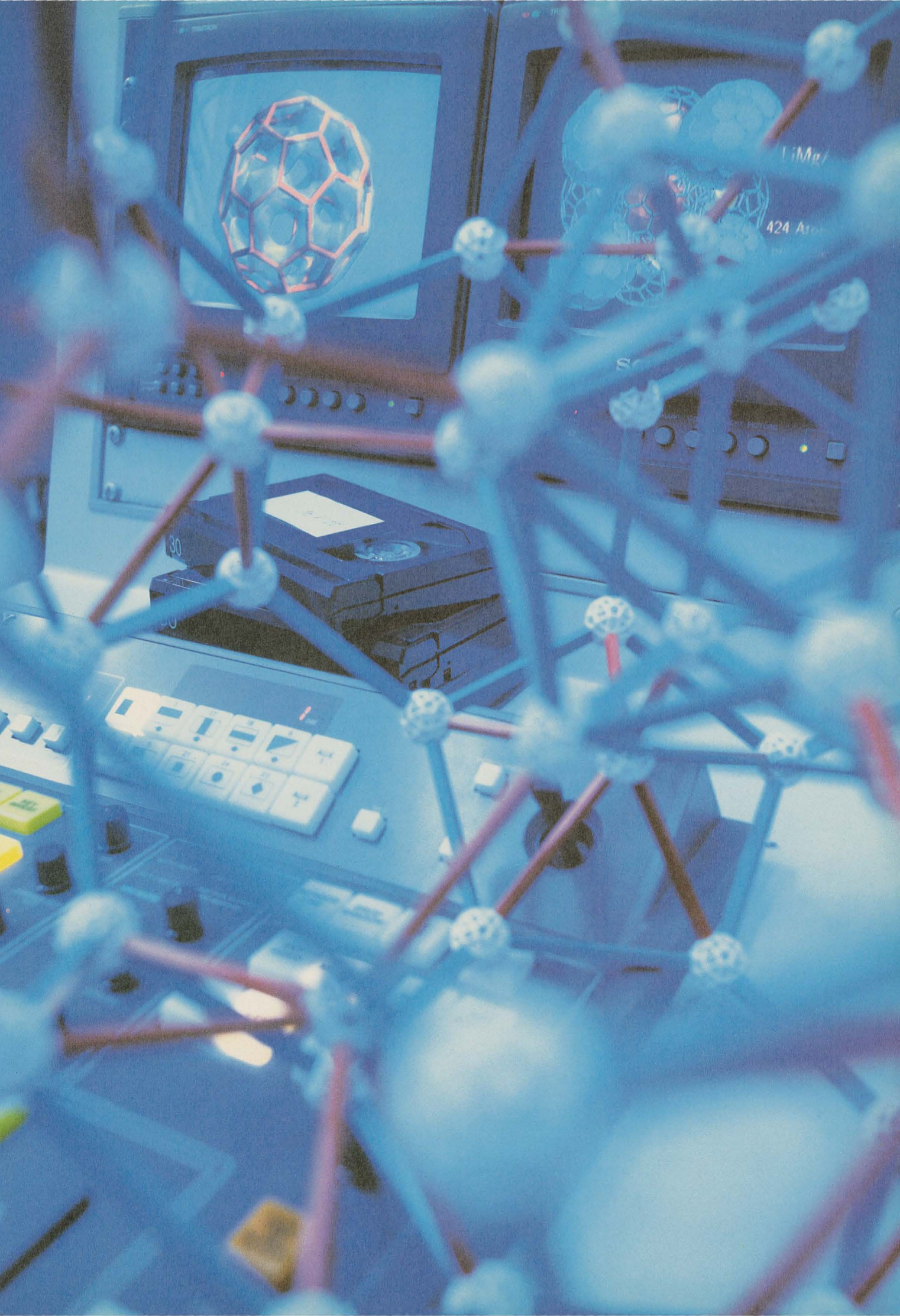
Rückgang der Mittel anderer Bundesstellen.

Da erneut eine Budgetreduktion bei der EDMZ in Kauf genommen werden musste, fielen diese Kosten entsprechend tiefer aus als im Vorjahr. Beim Amt für Bundesbauten (AfB) sind zusätzliche Kosten für den Erwerb von Liegenschaften und der Installation von Kommunikationsanlagen entstanden. Kompensiert wurden diese Mehrausgaben durch geringere Investitionskosten für Bauten und Anlagen. Zudem hat deren Unterhalt ebenfalls weniger Kosten verursacht, was gesamthaft zu einer Abnahme beim AfB gegenüber dem Vorjahr geführt hat. Die Höhe der Sozialleistungen des Arbeitgebers ist jeweils proportional abhängig von der gesamten Lohnsumme eines Berichtsjahres. Gestiegen sind die Beiträge wegen höherer Ansätze für die Arbeitslosenversicherung (ALV). Gebührenanpassungen für Leistungen der PTT haben ebenfalls einen erheblichen Anstieg der Kosten verursacht.

Leicht höhere Drittmittel. Die Ausgaben übertrafen das bereits sehr hohe Volumen des Vorjahres nochmals und stiegen um insgesamt 1,6 Prozent an. Im Berichtsjahr ist eine echte Zunahme der projektierten Vorhaben zu verzeichnen. Diese positive Entwicklung ist das Resultat aktiver Wirtschaftskontakte. Bei der Mittelherkunft bestätigte sich die Entwicklung der Vorjahre, indem auch 1995 ein erhebliches Wachstum bei der Ressortforschung des Bundes verzeichnet wurde. Darin enthalten sind auch die Ausgaben für Forschungsprojekte mit der Europäischen Union (EU).

Detaillierte Angaben siehe Tabellen im Anhang auf den Seiten 62ff. .





Die ETH als verantwortungsbewusste Energieverbraucherin

Die ETH setzte 1995 einen Energiebeauftragten ein und bekräftigte damit ihren Willen, das Energieleitbild umzusetzen. Zusätzlich wurden sämtliche ETH-Mitarbeiterinnen und -Mitarbeiter eingeladen, sich an «Energie-Meetings» mit den Möglichkeiten zum Energiesparen am Arbeitsplatz vertraut zu machen.

Preise für pfiffige Energiesparideen. Die ersten Energie-Meetings wurden von der Schulleitung selbst durchgeführt. Professorinnen und Professoren sowie Abteilungsleiter wurden in der Folge zu Meetings eingeladen. Diese hatten die Aufgabe, ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit den Möglichkeiten zum Energiesparen am Arbeitsplatz vertraut zu machen. Von den Teilnehmerinnen und Teilnehmern wurden in der Folge rund 350 Vorschläge für Verbrauchsreduktionen eingereicht. Für besondere Ideen und für Institute, welche sich durch spezielle Aktivitäten auszeichneten, wurden Preise im Gesamtbetrag von 110 000 Franken ausgerichtet.

Weniger Strom – mehr Wärme. Im Berichtsjahr sank der Stromverbrauch von 76,7 GWh auf 74,5 GWh. Der Verbrauch an Wärmeenergie stieg hingegen von 102,6 GWh auf 107,5, wobei vor allem der erhöhte Bedarf auf dem ETH Höggerberg zu Buche schlug. Hier mussten aufgrund ungenügender Raumtemperaturen die Absenkung der Heizwassertemperatur und die Verlängerung der Nachtabsenkungszeit teilweise wieder korrigiert werden.

Optimale Energieerzeugung. Zur optimalen Energieerzeugung konnte ein Energie-Management-System in Betrieb genommen werden. Das System ermöglicht den ökologisch und ökonomisch optimalen Einsatz diverser Energieerzeugungs- und Nutzungsanlagen auf Stadtgebiet.

Sämtliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter haben sich an «Energie-Meetings» mit den Möglichkeiten zum Energiesparen am Arbeitsplatz vertraut gemacht. Pfiffige Energiesparideen wurden mit Preisen im Gesamtbetrag von 110 000 Franken belohnt.



EDV-Einsatz in der Verwaltung

Die Betriebsinformatik entwickelte spezifische Applikationen für die Bereiche Rektorat, Finanzen, Personal, Sicherheit und Bauten.

«Notabene» für Abteilungssekretariate. Im Bereich des Rektorates wurden die Arbeiten an der Applikation Notabene für die Abteilungssekretariate weitergeführt. Das Programm steht nun in allen Abteilungen im Einsatz. Anpassungen waren im Bereich des Studienwesens und der Prüfungsadministration notwendig infolge neuer Regulative und Studienpläne. Massiv ausgebaut wurden die Funktionen zur Archivierung der Studierendendaten. Die Implementierung der neuen Gebührenverordnung für Studierende konnte termingerecht erfolgen.

Grosser Aufwand für zentrale Projekte im Bereich Personal. Im Bereich der Personalabteilung standen zwei Projekte im Mittelpunkt: Beim Projekt BV Plus des Eidgenössischen Personalamtes ging es um die konzeptionelle Mitarbeit bei der Einbringung der Bedürfnisse des ETH-Rates. Konzept- und Korrekturarbeit erforderte das Projekt SUPIS der Eidgenössischen Versicherungskasse. Allerdings bietet die Berechnung der EVK-Beiträge für die zum Teil komplexen Anstellungsverhältnisse an der ETH Zürich nach wie vor grosse Schwierigkeiten.

Anlagebuchhaltung mit Standard SAP R/3. Die Einführung der neuen Anlagebuchhaltung wurde in der Finanzabteilung abgeschlossen und konnte nach erfolgreicher Altdateiübernahme produktiv eingesetzt werden.

Für die diversen Fakturierungsstellen an der ETHZ wurde im Zuge der Einführung der Mehrwertsteuer ein einfaches PC-Programm geschrieben. Verbessert wurden die Abrechnungen der NF- und KWF-Kredite. Die entsprechende Applikation erlaubt es nun der Finanzabteilung, einen besseren Service für die betroffenen Kreditinhaber zu bieten.

Geographisches Informationssystem. Für die Bedürfnisse der Abteilungen Sicherheit und Umweltschutz sowie Bauten und Raumkoordination wurde mit dem Einführungsprojekt des neuen Geographischen Informationssystems begonnen. Das Projekt umfasst die Bearbeitung von Bauplänen durch die verschiedenen Abteilungen, Module für CAD und Facility-Management und die Integration dieser Daten mit den dazu notwendigen Betriebsdaten (Räume, Organisationseinheiten, Personen, technische Installationen etc.) in einer relationalen Datenbank.

Facts and Figures

12,3 Millionen Franken für die Reinigung. Im Berichtsjahr wurden für die Reinigung insgesamt 12,3 Millionen Franken aufgewendet. Davon entfielen knapp 3,8 Millionen (31 Prozent) für die Fremdreinigung.

11 000 Räume in Datenbank. Im Zuge des EDV-gestützten Reinigungskonzeptes zur optimalen Zuweisung von Ressourcen und als Entscheidungshilfe für die Fremdvergabe wurde damit begonnen, alle Räumlichkeiten inklusive Verkehrsflächen vor Ort zu überprüfen und die entsprechenden Daten einer Raumdatenbank einzugeben. Ohne Verkehrsflächen werden rund 11 000 Räume erfasst.

1 115 000 Franken Einnahmen im Parkierungswesen. Für Parkareale und Garagenplätze resultierten Gesamteinnahmen von 1 115 000 Franken. Für Übertretungen mussten 3350 interne Verzeigungen (Umtriebsgebühr) ausgesprochen werden. 2050 Verzeigte haben diese Gebühr bezahlt, bei 1300 musste die Verzeigung an die Polizei weitergeleitet werden.

Post-Statistik. Die beiden ETH-Poststellen bewältigten drei Millionen eingehende und 3,1 Millionen ausgehende Sendungen – täglich also rund 23 500 Sendungen.

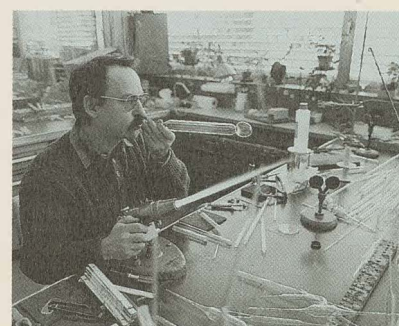
33 Millionen Offsetdrucke und Kopien in Repräsentralen. In den beiden Repräsentralen Zentrum und Höggerberg wurden 33 Millionen Offsetdrucke und Kopien hergestellt. 32 500 hochstehende Farbkopien (A3 und A4) wurden auf dem Vollfarbkopierer in der Repräsentrale Höggerberg erstellt.

Ausserschulische Raumnachfrage gross. 1995 wurden insgesamt 560 Verfügungen für die Belegung von Räumen der ETHZ für ausserschulische Veranstaltungen ausgestellt. Davon entfielen 100 für periodische Veranstaltungen oder Blockkurse, 50 Verfügungen betrafen mehrtägige wissenschaftliche Symposien. Der Hausdienst registrierte zudem 3380 Buchungen von Sitzungszimmern durch ETH-Angehörige.

Eine Million Franken Sachschaden durch Brände. 1995 war von einer Reihe von Brandereignissen gekennzeichnet: am Neujahrstag in einem Aufenthaltsraum im HIL-Gebäude, zwei weitere Brände am 1. Mai und an Auffahrt. Zwei Brände entstanden durch technische Defekte, ein Fall war auf menschliches Versagen zurückzuführen. Kurz vor Ende Jahr kam es im MM-Gebäude zu einer Brandstiftung. Der Gesamtschaden lag 1995 bei einer Million Franken. Dank des raschen Einsatzes der Alarmorganisation konnte in allen Fällen ein Übergreifen der Brände auf benachbarte Bereiche verhindert werden.

Sicherheits- und Brandschutzkurse. Auf dem Versuchsgelände Tätsch bei Illnau wurden rund 650 neu in die ETH Zürich eingetretene Studierende und Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an Sicherheits- und Brandschutzkursen ausgebildet.

Vom gesamten Stellenbestand beanspruchten die Departemente, Abteilungen und Wissenschaftlichen Dienste etwas mehr als 90 Prozent für ihre akademischen und forschungsspezifischen Aufgaben.



Die Ereignisse im Überblick

34

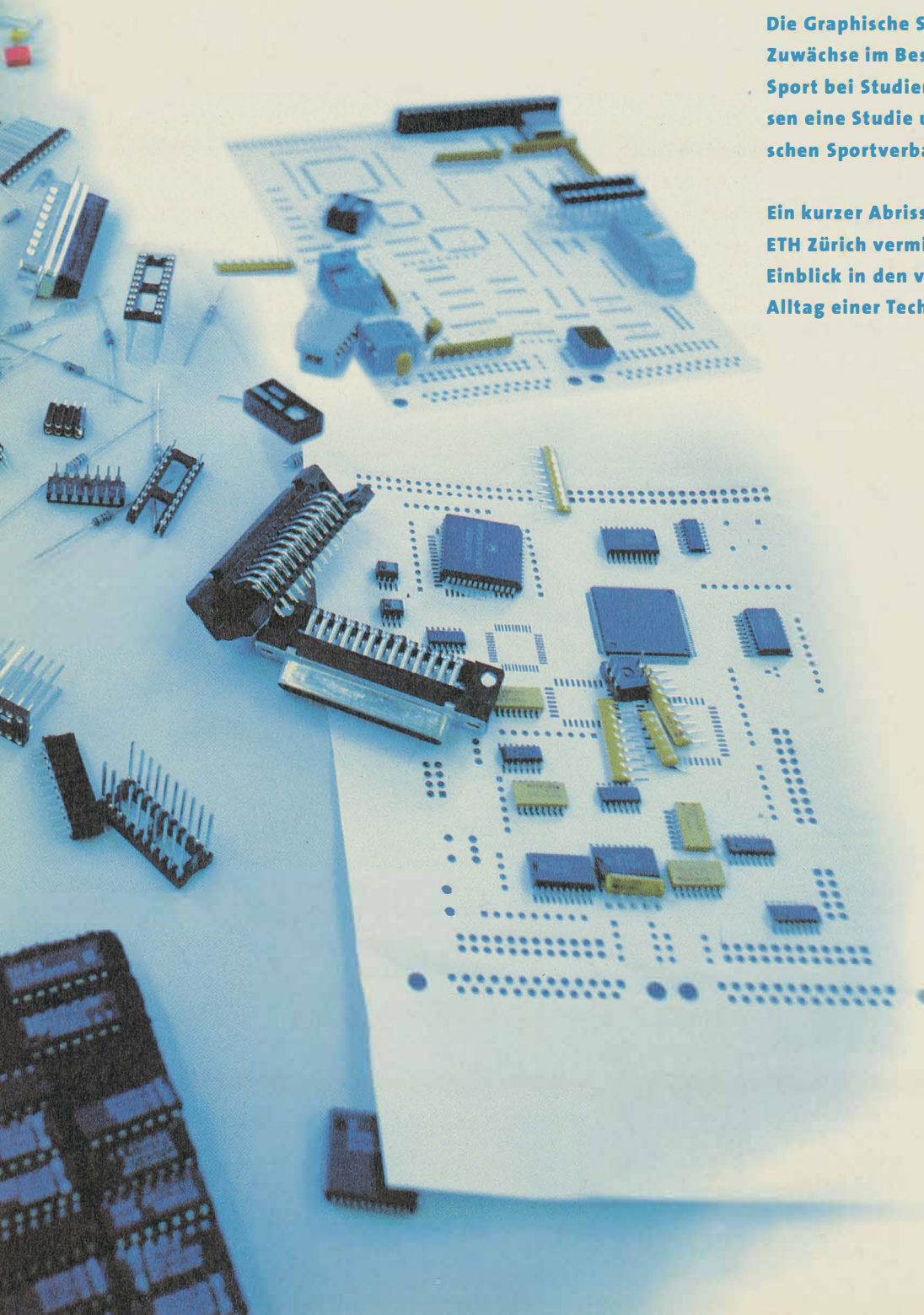
AGENDA

In diesem Kapitel berichten die einzelnen Hochschulgruppen über ihre Aktivitäten. Die Rubrik **Notabene** informiert kurz über Aktivitäten und Ereignisse an der ETH im Berichtsjahr. Eine Zusammenfassung der wichtigen Rechtsnormen und Erlasse orientiert auf Seite 35.

Das paritätisch aus allen Hochschulgruppen zusammengesetzte Gremium der Hochschulversammlung (HV) lässt das Jahr Revue passieren. Die HV konnte ihre Position als Mitwirkungs-gremium an der ETH Zürich festigen. Die Schwerpunkte ihrer Arbeit zeigen die Dozentenkommission und ihre Subkommissionen in ihrem Beitrag.

Die Graphische Sammlung konnte 1995 wertvolle Zuwächse im Bestand realisieren. Und dass der Sport bei Studierenden voll im Trend liegt, beweisen eine Studie und die Statistik des Akademischen Sportverbandes (ASVZ).

Ein kurzer Abriss der Hochschulereignisse an der ETH Zürich vermittelt auf den Seiten 42ff. einen Einblick in den vielfältigen und facettenreichen Alltag einer Technischen Hochschule.



Wechsel an der Spitze der Hochschulversammlung

Die Tagesgeschäfte der Hochschulversammlung (HV) waren auch 1995 massgeblich geprägt durch eine hohe Zahl von Vernehmlassungsverfahren. Ein markantes Ereignis im Berichtsjahr war der Rücktritt von Prof. Ulrich W. Suter als Präsident der HV.

Neuer Präsident. Markantes Ereignis im Berichtsjahr war der Rücktritt von Prof. Ulrich W. Suter als Präsident der HV. Professor Suter hatte in den vergangenen rund drei Jahren wesentlichen Anteil an der Positionierung der HV als paritätisch zusammengesetztes Mitwirkungs-gremium an der ETH Zürich. Auf der Grundlage des neuen ETH-Gesetzes pflegte Ulrich Suter einen sachlich-freundschaftlichen Dialog zwischen der HV und der Schulleitung. Zusammen mit Michael Rys, dem zweiten Vertreter der HV der ETH Zürich im ETH-Rat, hat er auch mitgeholfen, die Interessen der ETH Zürich im Rat aus der zusätzlichen Optik der vier Gruppen der Hochschulangehörigen nach Kräften zu fördern. Prof. Hans M. Eppenberger, der bereits seit zweieinhalb Jahren die Dozentinnen und Dozenten in der HV vertreten hatte, übernahm auf das Wintersemester 95/96 die Nachfolge von Prof. Suter.

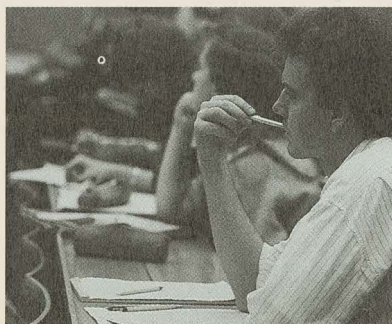
Hohe Zahl von Vernehmlassungsverfahren. Die Tagesgeschäfte der HV waren auch 1995 massgeblich geprägt durch eine weiterhin hohe Zahl von Vernehmlassungsverfahren. So äusserte sich die HV zu folgenden Geschäften der ETH Zürich oder des ETH-Bereiches:

- Jahresbericht der ETH Zürich 1994
- Thesen zu einer neuen Habilitationsverordnung für die ETHZ
- Entwurf einer Organisationsstruktur der ETHZ
- Entwurf für ein Leitbild für die ETHZ
- Entschädigung der Lehrbeauftragten
- Gebührenverordnung ETH-Bereich
- ETH-Stipendienverordnung
- Grundsatzpapier zur Titelvergabe bei Nachdiplomstudien
- Graduiertenstudium an der ETHZ

Die Aufzählung umreisst treffend die Themen, mit denen sich die HV im Berichtsjahr auseinandergesetzt hat. Mit einiger Befriedigung lässt sich feststellen, dass die zeitlich doch recht aufwendigen Vernehmlassungsverfahren sowohl bei der Schulleitung als auch in erfreulichem Masse beim ETH-Rat zur Kenntnis genommen wurden und ihren Niederschlag in den endgültigen Versionen der jeweiligen Verordnungen und Reglemente gefunden haben. Gleichwohl ist zu hoffen, dass hinsichtlich Vernehmlassungen allmählich eine Ebbephase eintritt, die es der HV erlauben würde, in Zukunft etwas mehr eigene Initiativen zu ergreifen, um ihrer wichtigsten Aufgabe, nämlich Wahrung und Ausbau der Mitwirkungsrechte, nachkommen zu können.

Gute Zusammenarbeit mit der Assemblée d'Ecole. Besonderen Wert hat die HV auf eine gute Zusammenarbeit mit der Assemblée d'Ecole der EPF Lausanne gelegt. Höhepunkt war die gemeinsame Sitzung vom 23. Juni 1995 im Forsthaus Uitikon-Waldegg. Die jährlichen gemeinsamen Sitzungen dienen nicht nur der Koordination im Geschäftlichen und dem persönlichen Kontakt. Vielmehr sind die beiden Hochschulversammlungen jeweils auch bemüht, aktuelle Fragen des Hochschulbereiches zu diskutieren. 1995 galten die Bemühungen der Chancengleichheit im ETH-Bereich – zu diesem Thema wurde eine gemeinsame Resolution zuhanden des ETH-Rates verfasst – und der Diskussion über das Verhältnis zwischen den beiden ETH und den künftigen Fachhochschulen.

Mitbestimmung aller Angehörigen der Hochschule: Mit der paritätisch zusammengesetzten Hochschulversammlung wird diesem Grundsatz nachgelebt.



Wichtige Rechtsnormen und Erlasse

In Ergänzung zu den bereits in den vorhergehenden Kapiteln erwähnten Verwaltungserlasse und Rechtsnormen werden im folgenden weitere wichtige Normen zusammengefasst.

Lehrkörper. Im Interesse einer einheitlichen Terminologie wird das Aufgabengebiet einer Professorin oder eines Professors neu mit «Professur» umschrieben. Der Begriff «Lehrstuhl» wird nicht mehr verwendet. Am 31. Mai 1995 regelte der ETH-Rat die Entschädigung der Lehrbeauftragten an den ETH neu. Anwendungsrichtlinien zu diesem Beschluss erliess die Schulleitung am 24. Oktober 1995. Durch eine Änderung der Dozentenverordnung führte der Bundesrat an den ETH die Dozentenkatgorie des «Maître d'enseignement et de recherche» (MER) ein (Beschluss vom 16. August 1995).

Fonds und Verwaltung. Am 10. Januar 1995 errichtete die Schulleitung einen «Gerold und Niklaus Schnitter-Fonds für Technikgeschichte» und erliess ein entsprechendes Reglement. Am 25. April 1995 hob sie den «Georg Lunge-Fonds» infolge Erschöpfung der Mittel auf.

Verwaltung und Forschung. Am 15. August 1995 änderte die Schulleitung die Parkierungsordnung, und am 19. Dezember 1995 erliess sie einen neuen Tarif für die Rechenanlagen der ETHZ. Mit Verfügung vom 8. Dezember 1995 legte der Vizepräsident Forschung die Ansätze zur Kalkulation der Kosten bei Forschungsverträgen neu fest.

Vollzugsrecht zum neuen ETH-Recht. Der ETH-Rat verabschiedete am 31. Mai 1995 eine Gebührenverordnung für den ETH-Bereich, welche das ganze Gebührenwesen auf eine klare, einheitliche Rechtsgrundlage stellt. Am 14. September 1995 erliess der ETH-Rat ferner eine Stipendienverordnung für beide ETH. Aufgrund des neuen ETH-Rechts sind die Departemente verpflichtet, neue Geschäftsordnungen zu erlassen. In diesen ist namentlich auch die Ausgestaltung der Mitwirkung auf Departementsebene zu regeln.

Bis Ende Jahr konnten 14 Geschäftsordnungen vom Präsidenten genehmigt werden. Lediglich zwei Departemente haben die Kompetenz beansprucht, selbständig über die Feinverteilung der Mittel (Stellen, Finanzen, Raum) zu befinden.

Das Departement Informatik und die Abteilung für Informatik haben beschlossen, sich im Rahmen der geplanten Strukturreform für ein Pilotprojekt zur Verfügung zu stellen, welches die Zusammenlegung von Departement und Abteilung beinhaltet. Die Schulleitung erliess dazu am 19. Dezember 1995 eine spezielle Detailorganisationsverordnung. Sie gilt vom 1. Januar 1996 bis 31. Juli 1997.

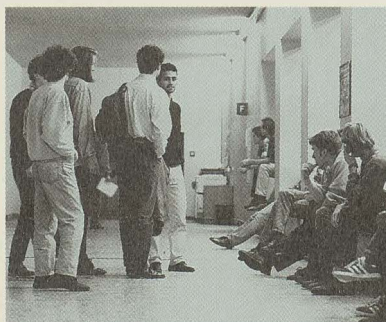
Motivationsstruktur als Ziel

Die Dozentenkommission (DK) liess sich unter anderem zum Entwurf einer neuen Organisationsstruktur der ETHZ und zum neuen Leitbild vernehmen. Die Subkommissionen für Studiengestaltung, Besoldungsfragen und Dozentenfoyer befassten sich unter anderem mit Fragen des Graduiertenstudiums, der neuen Dozentenverordnung und der Zutrittskontrolle im Dozentenfoyer.

Zustimmung für das Leitbild der ETH Zürich. Die DK begrüsst die Idee, ein Leitbild für die ETHZ zu formulieren. Sie erklärte sich weitgehend einverstanden mit den Inhalten des Entwurfs. Im Sinne einer besseren Alltagstauglichkeit schlug sie vor, eine bestimmte, kleine Anzahl von Thesen zu formulieren und die Inhalte zu straffen.

Entwurf einer Organisationsstruktur abgelehnt. Die DK lehnte nach eingehender Prüfung den vorliegenden Entwurf aus verschiedensten Gründen ab. Sie setzte sich für eine Anpassung der bestehenden Struktur an heutige Anforderungen unter Beibehaltung bewährter Teile ein. Insbesondere wünschte sie eine Stärkung der Stellung des Rektors, des einzigen Schul-

Zum ersten Mal seit ihrer Entstehung hat sich die ETH Zürich ein gemeinsam erarbeitetes Leitbild gegeben, das auf Solidarität, Vertrauen und Gestaltungswillen baut.



leitungsmitglied, das durch die Professorenschaft zur Wahl vorgeschlagen wird. Generell sollte das Ziel einer Reform eine Motivationsstruktur sein, die auf breite Akzeptanz in der Dozentschaft zählen könnte.

Kontakte zu Mittelschulen verbessern. Die DK beschloss im Berichtsjahr, den Kontakt zu den Mittelschulen zu verbessern. Ziel ist es, einerseits für zukünftige Studierende Entscheidungshilfen zu bieten, und andererseits die Bemühungen um eine der heutigen Gesellschaft angemessene Grundausbildung in den Naturwissenschaften auf der Gymnasialstufe zu unterstützen.

Neue Zusammensetzung des Ausschusses. Die DK besteht aus 37 von den Abteilungen und der Gesamtkonferenz der Dozentinnen und Dozenten gewählten Mitgliedern. Die Geschäfte führt der Dozentenausschuss. Bis zum 30. September 1995 (Ende der Amtsperiode) setzte er sich wie folgt zusammen: Prof. Heidi Wunderli-Allenspach (Präsidentin), Prof. Hans Böhni (Vizepräsident), Rektor Prof. Hans von Gunten (ex officio), Prof. Alfred Bauder (Aktuar), Prof. Hans-Rudolf Ott (Quästor), Prof. Geneviève Défago (Beisitzerin), Prof. Ueli Maurer (Beisitzer), Prof. Peter Jenny (Vertreter der Hochschulversammlung), sowie Rektoratssekretär Reto Caflisch. Per 30. September 1995 traten folgende Mitglieder zurück: Rektor Prof. Hans von Gunten, Prof. Alfred Bauder, Prof. Ueli Maurer, Prof. Hans-Rudolf Ott. Ihr Einsatz sei an dieser Stelle herzlich verdankt. Seit 1. Oktober 1995 sind neu im Amt: Rektor Prof. Konrad Osterwalder (ex officio), Prof. Peter Jenny (Aktuar), Prof. Walter Gander (Quästor), Prof. Urs Kirchgraber (Beisitzer), Prof. Jean-Philippe Schütz (Beisitzer) und Prof. Alessandro Birolini (Vertreter der Hochschulversammlung).

Studiengestaltung. Die Subkommission für Studiengestaltung (Vorsitz Prof. Walter Schaufelberger) befasste sich mit verschiedenen möglichen Neuerungen im Unterrichtsbereich. Sie behandelte insbesondere Vorschläge zu einem das Doktorat begleitenden Graduiertenstudium und zur Errichtung eines Studienganges

in Computational Science. Per 31. Dezember 1995 trat Prof. Walter Schaufelberger, der langjährige Präsident der Subkommission, zurück. Mit seinem grossen Engagement hat er dieses Gremium zu einem wichtigen Forum für die Belange der Lehre gemacht. Als Nachfolger wurde per 1. Januar 1996 Prof. Hans Sticher, Prorektor für das Diplomstudium, gewählt.

Besoldungsfragen. Die Subkommission für Besoldungsfragen befasste sich 1995 vor allem mit Einzelabklärungen, die sich aus der neuen Dozentenverordnung ergaben. Per Ende 1995 trat der langjährige Präsident, Prof. Carl Hidber, von seinem Amt zurück. Er hat sich in einer schwierigen Zeit mit verdankenswertem Einsatz in dieser Subkommission engagiert. Als Nachfolger wurde per 1. Januar 1996 Prof. Urs Nef gewählt.

Angemessene Zutrittskontrolle für das Dozentenfoyer. Die Subkommission Dozentenfoyer (Vorsitz Prof. Alfred Bauder) beschäftigte sich vornehmlich mit der Einführung einer angemessenen Zutrittskontrolle für das Dozentenfoyer. Aufgrund einer ersten Ideen-skizze erteilte die DK der Subkommission den Auftrag, einen konkreten Vorschlag für eine Lösung mit elektronischer Zahlkarte für die Konsumationen auszuarbeiten. Ziel ist, die Überlastung um die Mittagszeit zu reduzieren und die Ambiance im Dozentenfoyer zu heben. Die Anpassung der Preise um fünf Prozent, bedingt durch die Mehrwertsteuer, reichte knapp aus, um einen selbsttragenden Betrieb zu erhalten.



Intensivierung der Öffentlichkeitsarbeit

Die ETH Zürich intensivierte ihre Medienarbeit und setzte Akzente mit Events für ein interessiertes Publikum. Publizistisch wurden die Aktivitäten mit dem Wissenschaftsmagazin «Bulletin» und der Hauszeitung «ETH-INTERN» weitergeführt. Das Informationsangebot auf neuen Medien wurde ausgebaut.

Medienarbeit. An mehreren Presseorientierungen wurden Leistungen und Neuerungen der ETH Zürich vorgestellt. Darunter fielen die Jahresberichts-Pressekonferenz der Schulleitung, die Orientierung über die Forschungsausstellung «Medizin und Technik», die Vorstellung eines neuen Erdbeben-Rütteltisches am Institut für Baustatik und Konstruktion und die Amtsübergabe in der Direktion des Centro Stefano Franscini in Ascona. Rund 100 Pressemitteilungen orientierten über die ETH.

Publikumsinteresse ungebrochen. Einen Höhepunkt stellten die beiden Grossanlässe zur Eröffnung des CLA-Gebäudes und zum 60 Jahr Jubiläum der Elektrotechnik dar. Beide Tage der offenen Tür erhielten grosses Echo in der Öffentlichkeit.

Wissenschaftlicher Veranstaltungskalender. Für den vierzehntäglichen erscheinenden wissenschaftlichen Veranstaltungskalender wurden aufgrund der Nachfrage Verbesserungen realisiert. Interessierte können die Übersicht auch via Info-Fax, Tel. 157 03 04, oder Internet (<http://www.ethz.ch/>) abrufen.

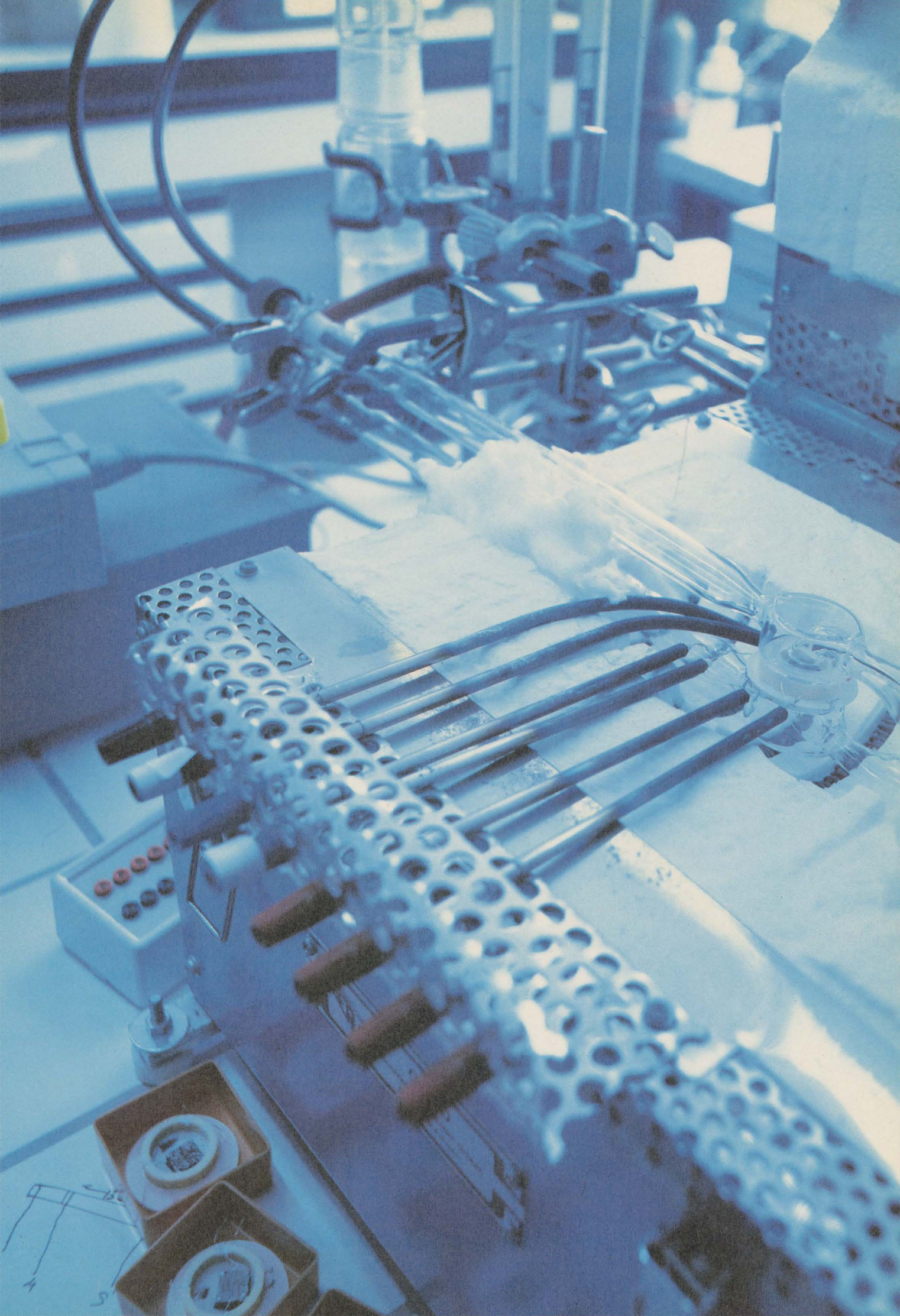
Bulletin – das Wissenschafts-Magazin der ETH Zürich. Im viermal im Berichtsjahr erscheinenden Wissenschaftsmagazin «Bulletin» wurde einer weiteren Öffentlichkeit die wissenschaftliche Arbeit der Hochschule in Lehre und Forschung mit engem Bezug zu aktuellen gesellschaftlichen Problemen präsentiert und auch ein Rückblick auf vergangene Ereignisse gegeben. Dank der Zusammenarbeit mit einer neu geschaffenen beratenden Kommission sowie aufgrund zahlreicher ETH-interner und -externer Kontakte war es möglich, die Publikation den Wünschen eines interessierten Leserkreises anzupassen.

Starke hochschulinterne Kommunikation. Nach einer zweijährigen Aufbauphase hat die Schulleitung im Sommer 95 grünes Licht zur definitiven Weiterführung der publizistischen Zusammenarbeit mit der Zeitung des Verbandes der Studierenden an der ETH Zürich gegeben. Die Hauszeitung «ETH-INTERN» und das «POLYKUM» erscheinen gemeinsam, sind aber publizistisch voneinander unabhängig. Mit der Entscheidung der Schulleitung wurde ein Bekenntnis zu einer starken hochschulinternen Kommunikation geleistet. 16mal erhielten sämtliche Hochschulangehörige Einblick in den vielfältigen Hochschulalltag. Während der Semesterferien erschien «ETH-INTERN» zusätzlich dreimal ohne «POLYKUM». Analog zum «Bulletin» gelang es durch den Beizug einer beratenden Kommission sowie durch zahlreiche interne Kontakte, zielgerichtete hochschulinterne Kommunikation zu betreiben.

Internationale Kontakte. Die ETH Zürich hat im Berichtsjahr ihre internationalen Kontakte unter anderem durch die Betreuung von Besucherinnen und Besuchern und durch diverse Messebeteiligungen gepflegt. Unter Federführung der Abteilung Öffentlichkeitsarbeit und Aussenbeziehungen bildete der viertägige Kongress der EUPRIO, der Europäischen Vereinigung der PR- und Informationsverantwortlichen, einen Höhepunkt. Es beteiligten sich 180 Informationsverantwortliche europäischer Hochschulen.



Die rasche und vielfältige Entwicklung von Wissenschaft und Technik erfordert eine aktive und weitgefächerte Orientierung der Öffentlichkeit. So engagierte sich die ETH zum Beispiel an der Messe für Umwelttechnik in Basel und organisierte mit Erfolg ein Tag der offenen Tür im neuen CLA-Gebäude an der Clausiusstrasse.



Graphische Sammlung im Zeichen der Renovation

Die Renovationsarbeiten, die noch bis Spätsommer 1996 dauern, hatten zur Folge, dass die Graphische Sammlung in den eigenen Räumlichkeiten keine Ausstellungen durchführen konnte.

Ausstellungen. Da das Institut für Geschichte und Theorie der Architektur der ETH zur gemeinsamen Übernahme der Ausstellung «The Act of Seeing (Urban Space) Taking a Distance» gewonnen werden konnte, kamen Besucherinnen und Besucher wie auch die ETH-Angehörigen dennoch in den Genuss einer umfangreichen Ausstellung in der Halle des Hauptgebäudes. Thema war der Wahrnehmungsakt des sich ständig regenerierenden urbanen Raumes. Zwei Positionen wurden spektakulär vorgeführt: Aus der Sicht der beiden Photographen des 19. Jahrhunderts, Muybridge und Atget, und aus der Sicht zeitgenössischer Künstler, die sich des Mediums Photographie bedienen. Darunter illustrierte die Serie «Siedlungen Agglomeration» von 1992 des Künstlerduos Peter Fischli und David Weiss auf direkte wie subversive Weise die Einförmigkeit und gleichzeitig trügerische Gemütlichkeit schweizerischer Vororte. Die Sammlung konnte mit dieser Photoserie aus eigenem Besitz etwas beitragen.

An die Universität Konstanz wurde eine ganze Ausstellung «Von Menschen und Tieren» exportiert, eine thematische Auswahl meist alter Graphik. Einzelne Werke oder Werkgruppen wurden an zahlreiche Ausstellungen ausgeliehen. So war die Graphische Sammlung an der grossen Félix Vallotton-Retrospektive in der Ausstellungshalle der Hypostiftung in München prominent vertreten.

Kunst am Montag mittag. Die im Herbst 1994 ins Leben gerufene Veranstaltungsreihe Kunst am Montag mittag erfreute sich grosser Beliebtheit. Jeweils während einer halben Stunde wurden einzelne Werke oder kleine Werkgruppen im freien Vortrag vorgestellt. «Römische Ansichten und Sehenswürdigkeiten in der Druckgraphik», «Photographie und Druckgraphik» und «Druckgraphik unter der Lupe» hiessen die drei Zyklen.

Neuerwerbungen. Die Sammlung zeitgenössischer schweizerischer Druckgraphik wurde durch fünf grössere Bestandesgruppen bereichert: durch Zeichnungen und druckgraphische Arbeiten von Hugo Suter, Rolf Winnewisser, Peter Fischli/David Weiss, Anton Bruhin und Dieter Roth. Von Suter konnte die Graphikkassette mit Glasradierungen von 1992 «SOL-GEL» mit den Mitteln der «Stiftung für die Graphische Kunst in der Schweiz» erworben werden, von Winnewisser wurden zwei Linolschnittfolgen von 1991/92 und 1993 gekauft und schliesslich von Fischli/Weiss 28 Photographien aus der Serie «Surrli». Diese Ankäufe wurden zum Teil durch grosszügige Geschenke der Künstler aufgerundet.

Wiederum mit Mitteln der «Stiftung für die Graphische Kunst in der Schweiz» ist die gesamte Druckgraphik des Zürcher Künstlers Anton Bruhin gekauft worden. 1994 hatte Dieter Roth der Graphischen Sammlung ein umfangreiches Konvolut von Probedrucken und Druckplatten geschenkt. Nun konnten mit einem vom ETH-Rat gewährten Sonderkredit 29 Photokopien-Bücher von ihm erworben werden, die bisher in keiner öffentlichen Sammlung der Schweiz zu finden waren. Schliesslich schenkte die Schweizerische Bankgesellschaft der ETH einen besonders schönen Abzug des grossformatigen Holzschnittporträts «Dominique» (1988) von Franz Gertsch.

Der Sammlungsschwerpunkt «Düsseldorfer Szene der siebziger und achtziger Jahre» hat weiter an Gewicht zugelegt. Werkgruppen von Gerhard Richter, Candida Höfer und insbesondere von Blinky Palermo ergänzen die Erwerbungen der letzten Jahre.

Bild links:
Der grossformatige Porträtholzschnitt «Dominique» (1988/89) von Franz Gertsch wurde der Graphischen Sammlung von der Schweizerischen Bankgesellschaft geschenkt.

Bild rechts:
Federzeichnung laviert, anonym (Bologna nach 1600), Sturz des Phaeton.



ASVZ im Zeichen zukunftsorientierter Ideen

Trotz sinkender Studierendenzahlen registrierte der Akademische Sportverband Zürich (ASVZ) eine Zunahme der Besuche von 629 625 im Vorjahr auf 633 750. Als Gründe des Erfolges werden die bereits früher eingeleiteten Massnahmen für ein besser strukturiertes Sportprogramm, das den aktuellen Trends im Breitensport Rechnung trägt, angeführt.

93,5 Prozent der Studierenden betreiben Sport.

Eine wissenschaftliche Studie über das Sportverhalten der Studierenden an den beiden Zürcher Hochschulen – es wurden 2000 Studierende befragt – hat ergeben, dass 93,5 Prozent Sport treiben. 60,5 Prozent tun dies 2,3 mal pro Woche im ASVZ. Sport wird individuell (17,5 Prozent) oder in geleiteten Lektionen (37,5) ausgeübt. 44,7 Prozent kombinieren diese beiden Trainingsformen. Am allgemeinen Konditionstraining nehmen 61 Prozent teil. Damit ist das «Kondi» mit Abstand immer noch beliebteste Disziplin, gefolgt von Krafttraining, Laufen, Volleyball, Tanz und Tennis. Hauptmotive für aktives Sporttreiben bilden laut Studie Gesundheit, Ausgleich zum Studium und soziale Erfahrungen.

ASVZ unter der Lupe. Im 56. Geschäftsjahr wurde der ganze ASVZ vom Hochschulsportlehrer-Team nach marktwirtschaftlichen Grundsätzen auf Schwachstellen hin untersucht. Die Schlussfolgerungen sollen in einen Massnahmenkatalog einfließen, der 1996 in die Tat umgesetzt wird. Der ASVZ will seine Strukturen und Ausrichtung überdenken und neu gestalten.

Positive Nachfrage auf neuen Anlagen. Erfreuliches gab es aus dem Bereich der Anlagen zu berichten. Sehr erfolgreich verlief die Aufnahme des Spielbetriebes auf den drei neuen Beach-Volleyball-Feldern der Hochschulsportanlage Fluntern. Mit der Öffnung des Samstags für den individuellen Sportbetrieb auf der HSA Fluntern wurde ein alter Wunsch des ASVZ realisiert. Gut gelungen ist die Integration der neuen Fecht- und Kleinsporthalle HSA Irchel in den ASVZ-Betrieb. Und nach dem optimalen Start des Kletterzentrums Gaswerk wurde bereits eine Erweiterung in Angriff genommen.

Goldene Ehrennadel. 1995 wurde dem zurücktretenden Erziehungsdirektor des Kantons Zürich, Dr. Alfred Gilgen, und dem ebenfalls zurücktretenden Rektor der ETH, Prof. Dr. Hans von Gunten, in Anerkennung ihrer Unterstützung und langjährigen Förderung des Hochschulsports die goldene Ehrennadel des ASVZ verliehen.

Sport steht bei den Studierenden beider Hochschulen hoch im Kurs. Das geführte Konditionstraining führt dabei die Hitparade der Disziplinen klar an. Traditionelle Sportarten wie Leichtathletik oder Lauftraining werden aber durch neue Trends wie Beach-Volleyball oder In-Line-Skating mehr und mehr abgelöst.



Notabene

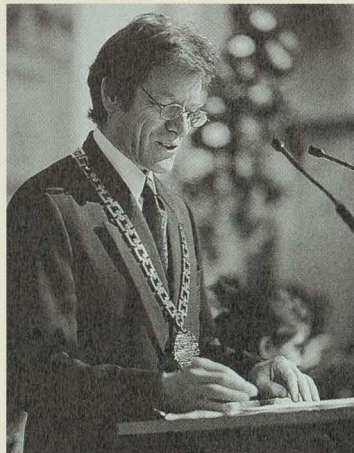
ETH-Tag 1995 – 140. Gründungsfeier, 18. November

1995. Rund 600 in- und ausländische Gäste konnte der Präsident der ETH Zürich, Prof. Jakob Nüesch, zur 140. Stiftungsfeier begrüßen. Festrednerin war Bundesrätin Ruth Dreifuss, welche ihre Ansprache unter den Titel «Ethik und Verantwortung in der Wissenschaft» stellte. Der neue Rektor Konrad Osterwalder skizzierte sein zukünftiges Wirken als Verantwortlicher für den Bereich der akademischen Lehre im Lichte universitärer Lehre, Autonomie und Verantwortung. Die Repräsentantinnen und Repräsentanten der Studierenden, Assistierenden und der Dozierenden der Hochschule gingen in ihren Ansprachen auf aktuelle Hochschulfragen aus ihrer Sicht ein. Vier Persönlichkeiten wurde die Würde eines Ehrendoktors verliehen, und ein Ständiger Ehrengast wurde ernannt.



Die Festansprache des ETH-Tages hielt Bundesrätin Ruth Dreifuss. Ziel der Wissenschaftspolitik müsse es sein, die Spitzenstellung des Denkplatzes Schweiz zu halten und die Qualität von Lehre und Forschung zu sichern.

Rektor Konrad Osterwalder stellte die Lehre als Hauptaufgabe der Hochschule in den Vordergrund seiner Ansprache. Genuine Forschung, ein hervorragender Lehrkörper und Autonomie, gepaart mit Verantwortung seien Grundelemente der zukünftigen Hochschule.



Gruppenbild mit den vier neuen Ehrendoktoren (hinten, v.l.): Michael Kohn (Zürich), Bundesrätin Ruth Dreifuss, Rektor Konrad Osterwalder, Carl Djerassi (Stanford, USA); vorne, v.l.: Roman Kaiser (Uster), der zum Ehrengast ernannte Niklaus Schnitter (Zürich) und Freeman J. Dyson (Princeton, USA).



Zu Ehrendoktoren der ETH Zürich ernannt wurden:

Dipl. Ing. ETH Michael Kohn in Würdigung seiner überausragenden Leistungen im Rahmen der Gesamtkonzeption für eine sichere, wirtschaftliche, ausreichende und umweltgerechte Energieversorgung in der Schweiz.

Prof. Carl Djerassi für seine ausserordentlichen Leistungen auf dem Gebiet der Pharmazeutischen Chemie und Arzneistoffanalytik, besonders für die Entwicklung des ersten allgemein anwendbaren oralen Kontrazeptivums (Anti-Baby-Pille).

Roman Kaiser in Würdigung seiner ausserordentlichen Leistungen auf dem Gebiete der Chemie und Biologie der Riechstoffe.

Prof. Freeman J. Dyson für seine fundamentalen Beiträge zur relativistischen Quantenfeldtheorie und zur Quantenmechanik der nichtrelativistischen Materie.

Ständiger Ehrengast wurde Dipl. Ing. ETH Niklaus Schnitter-Reinhart in Anerkennung seiner vielfältigen Bestrebungen zur Förderung der Technikgeschichte in Lehre, Forschung und Praxis.

Industrie- und Stiftungspreise

Forschungspreis der ABB Schweiz: Philippe C. Cattin; Kunststofftechnik-Preis: Bruno Alois Meyer; Heinrich Hatt-Bucher-Preise: Simon Courvoisier, Lucas Steiner, Maurus Frei; Otto Jaag-Gewässerschutzpreis: Thomas Hofstetter; Hilti-Preis: Erwin Hugo Achermann; Latsis-Preis: Martin Suhm.

Medaillen der ETH für hervorragende Diplomarbeiten

Abteilung für Architektur (I): Alain Roserens; Abteilung für Bauingenieurwesen (II): Martin Bertogg, Beat Hänggi, Isabel Ann Pfenninger; Abteilung für Maschinenbau und Verfahrenstechnik (IIIA): Bruno Riesen, Patrice Robert; Abteilung für Elektrotechnik (IIIB): Eric Christian Bullinger, Martin Hänggi; Abteilung für Informatik (IIIC): Volker Meier; Abteilung für Werkstoffe (IIID): Stefan Reto Hasler, Roland Reber; Abteilung für Betriebs- und Produktionswissenschaften (IIIE): Patrick Fetzer, Matthias Hug; Abteilung für Chemie (IV): Matthias Fehr; Abteilung für Forstwissenschaften (VI): Gerhard Gasser; Abteilung für Agrar- und Lebensmittelwissenschaften (VII): Roland Kölliker; Abteilung für Kulturtechnik und Vermessung (VIII): Jean Marc Obrecht, Mathias Schlupe; Abteilung für Mathematik und Physik (IX): Damir Filipovic, Thierry Müller; Abteilung für Biologie (XA): Markus Pfister, Dorothee Stern; Abteilung für Umweltnaturwissenschaften (XB): Urs Beyerle, Katharina Häberli; Abteilung für Erdwissenschaften (XC): Philipp Gregor Aeb, Anne Chantal Risold, Daniel Fritz Stöckli.



Willi Studer-Preise 1995 für die beste Schlussdiplomprüfung

Abteilung für Bauingenieurwesen (II): **Martin Bertogg**;
Abteilung für Maschinenbau und Verfahrenstechnik
(IIIA): **Jan Gerd Spies**; Abteilung für Informatik (IIIC):
Martin Büchi; Abteilung für Werkstoffe (IIID): **Stefan
Keiser**; Abteilung für Betriebs- und Produktionswissen-
schaften (IIIE): **Matthias Hug**; Abteilung für Chemie
(IV): **Thomas Güttinger**; Abteilung für Forstwissenschaf-
ten (VI): **Thierry Jacques Pleines**; Abteilung für Kultur-
technik und Vermessung (VIII): **Philipp Flach**; Abteilung
für Biologie (XA): **Emma Cecilia Johannissen**; Abteilung
für Umweltnaturwissenschaften (XB): **Urs Wilhelm**.

Abschiedsvorlesung von Rektor Hans von Gunten.

Am 5. Juli verabschiedete sich Prof. Hans von Gunten
mit einer Vorlesung zum Thema «Servir et disparaître».
Hans von Gunten trat nach zwölf Jahren als Rektor alters-
halber zurück. Er war seit 1966 Professor für Baustatik
und Konstruktion an der ETH Zürich.



**Rektor Hans von
Gunten (rechts)
wurde mit einer
standing ovation
verabschiedet.**

13. GEP-Vorlesung. Anlässlich der 13. GEP-Vorlesung
vom 2. Februar sprach Staatsintendant Professor
August Everding zum Thema «Eine goldene Brücke zwi-
schen Kunst und Technik».

Wolfgang Pauli-Vorlesungen (23.-26. Januar).

Prof. Dr. Phillip A. Sharb (MIT), Nobelpreisträger 1993 in
Medizin und Physiologie, sprach zu folgenden Themen:
«Split Genes in Biology», «Splicing of Precursors in
mRNA» und «Regulation of Transcription by RNA
Polymerase II».

**Gleichstellungs-
beauftragte Silvia
Wylter (links) und
Prof. Katharina
von Salis überrei-
chen ETH-Präsident
Prof. Jakob Nüesch
den Aktionsplan
zur Förderung der
Gleichstellung.**



Gleichstellung von Frau und Mann. Arbeitsgruppen
haben unter der Leitung der Gleichstellungsbeauftrag-
ten einen detaillierten Aktionsplan für die Jahre 1996-
1999 zur Förderung der Gleichstellung ausgearbeitet.



**Junge Frauen am
Schalthebel:
Positive Erfahrungen
am Schnuppertag.**

**Neue Erfahrungen
und Eindrücke:
Mädchen erhielten
für einmal viele
Möglichkeiten an
der ETH.**



Erster Töchter- und Enkelinnentag an der ETH.

Rund 80 Töchter, Enkelinnen und deren Freundinnen
besuchten am 14. Juni die ETH. Mädchen im Alter von
drei bis 16 Jahren erhielten die Möglichkeit, in der
Arbeitswelt der ETH Zürich zu schnuppern. Eltern und
Bekannte gestalteten das Tagesprogramm mehr oder
weniger individuell, während am Nachmittag Work-
shops organisiert wurden: Arbeiten in der Lehrwerkstatt
Physik, Arbeiten an Metall, Sport und Spiel, Gestalten
am Computer, Arbeiten im Chemie-Lehrlabor und
Speckstein bearbeiten waren die Themen.

Kikri Höggerberg eröffnet. Mit der Kinderkrippe
Höggerberg, die im April ihren Betrieb aufnahm, hat
sich das Kinderbetreuungsangebot an der ETH Zürich
mehr als verdoppelt. Zusammen mit der Kinder-
krippe Zentrum an der Clausiusstrasse stehen über
60 Krippenplätze zur Verfügung.

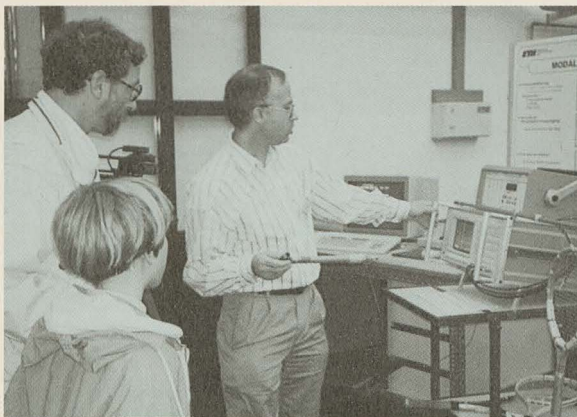
Gedenkfeiern zum Kriegsende vor 50 Jahren. Die
Karl-Schmid-Stiftung organisierte aus Anlass des Kriegs-
endes vor 50 Jahren am 8. Mai eine Gedenkfeier im
Auditorium Maximum. Nach einleitenden Worten des
Stiftungspräsidenten Hans Künzi sprachen der ETH-
Präsident Jakob Nüesch zum fünfzigsten Jahrestag der
Waffenruhe in Europa und Sigmund Widmer, alt Stadt-
präsident von Zürich, zum Weg, der in die Katastrophe
des Zweiten Weltkrieges führte, und zwar gemäss der
Deutung von Karl Schmid. Das Schlusswort hielt Thomas
Sprecher, Leiter des Thomas-Mann-Archivs.

Ruzicka-Preisverleihung. Der Ruzicka-Preis der ETH
Zürich ist 1995 dem 38jährigen Naturwissenschaftler
Heinz Moser aus dem Konzernbereich Forschung der
Ciba zuerkannt worden. Erstmals seit fünf Jahren wurde
damit diese, zu den bedeutendsten Chemiker-Preisen
der Schweiz zählende Auszeichnung erneut einem

erfolgreichen Forscher aus der Industrie verliehen. Heinz Moser wurde insbesondere für seine zukunftsweisenden Pionierleistungen in der sogenannten Antisense-Forschung auf dem Weg zu einer neuen Generation potentieller Arzneimittel geehrt. Der mit 10 000 Franken dotierte Preis wird seit 1957 alljährlich zu Ehren des 1976 verstorbenen Chemie-Nobelpreisträgers Leopold Ruzicka von der ETH Zürich an junge Forscherinnen und Forscher vergeben, deren herausragende Arbeiten in der Schweiz oder von Schweizern im Ausland erzielt wurden.

Fritz Kutter-Preis. Am 5. Dezember verlieh der Rektor der ETH Zürich den Fritz Kutter-Preis an eine Preisträgerin und einen Preisträger. Mit Berthe Choulery wurde erstmals in der Geschichte des Fonds eine Frau geehrt. Berthe Choulery erhielt die Auszeichnung für ihre Dissertation «Abstractions Methods for Resource Allocation», welche sie an der ETH Lausanne durchführte. Gérard Milmeister wurde für seine Diplomarbeit am Institut für theoretische Informatik zum Thema «Functional Kernel with Modules» ausgezeichnet.

Tag der offenen Tür im «Haus der neuen Technologien». Am 30. September fand ein öffentlicher Informationstag im ETH-Neubau an der Clausiusstrasse statt. Im neuen CLA-Gebäude präsentierten Institute des Departementes Maschinenbau und Verfahrenstechnik sowie Betriebs- und Produktionswissenschaften Attraktionen und Demonstrationen zu laufenden Projekten in den Bereichen Robotik, plastische Formgebung, Fertigungstechnologie, Informatikeinsatz, Konstruktion sowie Arbeit und Gesundheit.



Das CLA-Gebäude besitzt nicht nur eine moderne Hülle, es birgt auch in seinem Inneren Spitzentechnologie.

Das Gelingen der Sola-Stafette steht und fällt mit dem grossen Einsatz der über 400 Helferinnen und Helfer.



60 Jahre Elektrotechnik. Einen regelrechten Ansturm erlebte die Abteilung Elektrotechnik an ihrem Tag der offenen Tür am 11. November. Rund 2500 interessierte Besucherinnen und Besucher liessen sich die Gelegenheit zum Blick hinter die Kulissen nicht entgehen.

An rund 100 Arbeitsplätzen waren verschiedene Demonstrationen der 14 Institute des Departementes Elektrotechnik zu sehen.



25 Jahre NADEL. Aus Anlass seines 25jährigen Bestehens lud das NADEL (Nachdiplomstudium für Entwicklungsländer) am 24. November zu einer Jubiläumsveranstaltung ins Auditorium Maximum ein. Das Leitthema lautete: Weltbilder in der Entwicklungszusammenarbeit.

Kontaktforum Turnen und Sport. Am 29. Juni organisierten Studierende des Komplementärstudiums der Turn- und SportlehrerInnenausbildung der ETH Zürich erstmals ein Kontaktforum, bei dem die verschiedenen Bereiche des Sports vorgestellt wurden.

«Walliser Erdbeben auf dem Höngerberg». Das Institut für Baustatik und Konstruktion veranstaltete unter der Leitung von Prof. Hugo Bachmann eine Vorführung des ersten und einzigen Erdbeben-Simulators in der Schweiz. Die Presseorientierung über den neuartigen Rütteltisch erreichte ein grosses Echo in Zeitungen und elektronischen Medien.

Internationaler Programmierwettbewerb. Am 8. und 9. Dezember fand an der ETH Zürich der ACM Southwestern European Regional Programming Contest (SWERC) statt – ein internationaler Programmierwettbewerb unter Hochschulstudierenden und -assistenten, an dem auch Schweizer Teams teilnahmen.

Wiedereinstieg von Akademikerinnen. Am 12. September startete das Zentrum für Weiterbildung einen mehrmonatigen Kurs zur Unterstützung von Akademikerinnen beim Wiedereinstieg ins Berufsleben.

22. Sola-Stafette. Die Sola-Stafette wurde am 6. Mai zum 10. Mal im Grossraum Zürich durchgeführt. Gegen 6500 Läuferinnen und Läufer in 457 Teams haben ein Teilstück unter die Füsse genommen. Damit lag die Wettkampfbeteiligung nur ganz knapp unter dem Rekord des Vorjahres.

Forschungs- und Innovationsausstellung. Vom 18. April bis zum 8. Mai fand im ETH-Hauptgebäude an der Rämistrasse die Forschungs- und Innovationsausstellung zum Thema «Medizin und Technik» statt. Angehörige des Mittelbaus zeigten auf leicht verständliche Art ihre Forschungsprojekte.



Interessierte erhielten Antworten auf aktuelle Fragen der medizinischen und technischen Forschung.

ETH Zürich: «Wissenschaft für die Umwelt». Vom 24. bis 27. Oktober beteiligt sich die ETH Zürich mit einem grossen Informationsstand an der Europäischen Messe für Umwelttechnik (M.U.T. 95) in Basel. Im Vordergrund standen die Informationen über die vielfältigen Ausbildungsmöglichkeiten insbesondere im Bereich der Umweltwissenschaften an der ETH Zürich.

Eduard Imhof, «Das kartographische Werk». Am 25. Januar 1995 jährte sich der Geburtstag des Kartographen Eduard Imhof zum 100. Male. Zur Erinnerung an den ETH-Professor fand ein Ausstellungszyklus statt. Im Foyer der ETH-Bibliothek konnte bis Ende Februar «Das kartographische Werk» gesehen werden. «Der Künstler als Kartograph» zeigte die Graphische Sammlung von August bis Oktober in der Haupthalle des ETH-Hauptgebäudes.

Schweizerische OSZE-Präsidentschaft 1996. Im Zusammenhang mit den Vorbereitungen auf die schweizerische OSZE-Präsidentschaft (Organisation für Sicherheit und Zusammenarbeit in Europa) führte die Forschungsstelle für Sicherheitspolitik und Konfliktanalyse an der ETH Zürich zusammen mit dem Eidgenössischen Departement für auswärtige Angelegenheiten am 19. Juni 1995 einen internationalen Workshop unter dem Titel «The OSCE Presidency of Switzerland: A Challenge for Swiss Foreign Policy» durch.

Jahrestagung der EAIR. Vom 27. bis 30. August fand die 17. Jahrestagung der European Association for Institutional Research (EAIR) an der ETH Zürich statt.

Naturschutzjahr. Im Rahmen des 2. Europäischen Naturschutzjahres fand am 26. und 27. September an der ETH Zürich ein internationales Symposium zum Thema «Naturschutzbiologie und Landschaftsökologie – Die wissenschaftliche Basis einer nationalen Strategie zum Schutz der Biodiversität» statt.

Gerold und Niklaus Schnitter-Fonds für Technikgeschichte. Dank einer grosszügigen Schenkung im Wert von rund zwei Millionen Franken konnte der «Gerold und Niklaus Schnitter-Fonds für Technikgeschichte» errichtet werden. Der Fonds soll der Finanzierung von Forschung und Lehre an der ETH Zürich im Bereich der Geschichte der Technik, insbesondere auch der Bautechnik dienen.

Stiftung Jüdische Zeitgeschichte. Am 14. Dezember wurde auf Initiative des Schweizerischen Israelitischen Gemeindebundes und der ETH Zürich die «Stiftung Jüdische Zeitgeschichte an der ETH Zürich zur Sicherung und Erschliessung historischer Quellen in der Schweiz» gegründet. Mit diesem Förderungswerk wurde die Lücke einer Dokumentationsstelle für jüdische Zeitgeschichte in der Schweiz geschlossen.

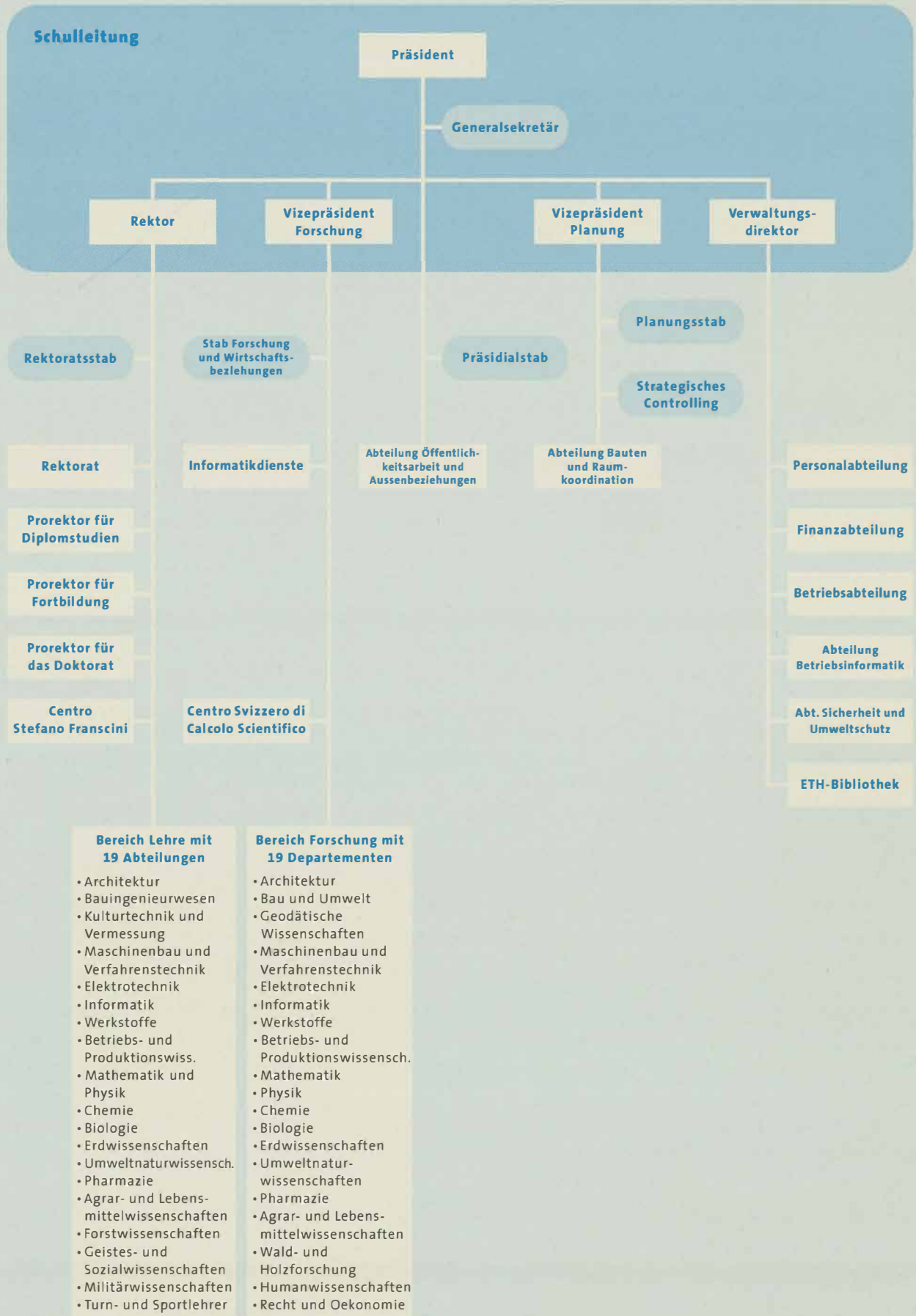
Schenkung von Alfred A. Häsler. Der Publizist und Schriftsteller Alfred A. Häsler hat einen grossen Teil seines Vorlasses dem Archiv für Zeitgeschichte am Institut für Geschichte der ETH Zürich übergeben. Die Schenkung im Umfang von rund vier Laufmetern enthält vor allem Grundlagenmaterialien zu brisanten Fragen der Zeit, denen sein Werk gilt. Seine bekannten Bücher wie «Das Boot ist voll» oder «Der Aufstand der Söhne. Die Schweiz und ihre Unruhigen» vermittelten in der Öffentlichkeit kritische Denkanstösse auf breiter Basis.

Streifenziehyanlage für die ETH Zürich. Im Rahmen der Zürcher Tagung '95 des Instituts für Umformtechnik (IfU) der ETH Zürich fand am 22. September die feierliche Übergabe einer Streifenziehyanlage statt. Diese Versuchsanlage, die unter Federführung der Audi AG Ingolstadt und unter Mitarbeit weiterer Industriepartner konzipiert und realisiert wurde, ist weltweit ein Einzelstück: Grundlagenuntersuchungen tribologischer Vorgänge beim Tiefziehen von Blechen und praktische Optimierungen von Reibpaarungen sollen eine halbzeugoptimierte, verschleissminimierte Fertigung von verschiedenen Blechwerkstoffen ermöglichen.



Organigramm der ETH Zürich

Stand: 31.12.1995



Neueingetretene Studentinnen und Studenten

(Studierende, Nachdiplomstudierende und Doktorierende)

	1990	%	1994	%	1995	%
Bauwesen und Geodäsie						
Architektur (I)	300	13.1	398	14.1	387	14.8
Bauingenieurwesen (II)	160	7.0	155	5.5	116	4.4
Kulturtechnik u. Vermessung (VIII)	89	3.9	114	4.0	94	3.6
Total	549	23.9	667	23.6	597	22.9
Ingenieurwissenschaften						
Maschinenbau u. Verfahrenst. (IIIA)	212	9.2	249	8.8	200	7.7
Elektrotechnik (IIIB)	233	10.1	253	8.9	225	8.6
Informatik (IIIC)	175	7.6	147	5.2	147	5.6
Werkstoffe (IIID)	33	1.4	59	2.1	46	1.8
Betriebs- und Produktionswiss. (IIIE) ¹⁾	47	2.0	70	2.5	72	2.8
Total	700	30.5	778	27.5	690	26.4
Naturwissenschaften u. Mathematik						
Mathematik und Physik (IX)	209	9.1	274	9.7	252	9.6
Chemie (IV)	112	4.9	157	5.6	156	6.0
Biologie (XA)	150	6.5	198	7.0	208	8.0
Total	471	20.5	629	22.2	616	23.6
Systemorientierte Naturwissenschaften						
Erdwissenschaften (XC)	45	2.0	80	2.8	68	2.6
Umweltnaturwissenschaften (XB)	161	7.0	133	4.7	126	4.8
Pharmazie (V)	59	2.6	104	3.7	105	4.0
Agrar- u. Lebensmittelwiss. (VII)	146	6.4	163	5.8	153	5.9
Forstwissenschaften (VI)	46	2.0	65	2.3	68	2.6
Total	457	19.9	545	19.3	520	19.9
Übrige Wissenschaften u. Sport						
Geistes- u. Sozialwissenschaften (XII)	30	1.3	46	1.6	33	1.3
Militärwissenschaften (XIA) ²⁾	-	-	21	0.7	32	1.2
Turn- und Sportlehrer (XIB) ³⁾	90	3.9	141	5.0	124	4.7
Total	120	5.2	208	7.4	189	7.2
Total	2297	100.0	2827	100.0	2612	100.0

¹⁾ Die Zahlen beziehen sich auf neueingetretene Studentinnen und Studenten. Zusätzlich sind nach einem Abteilungswechsel in die Abt. IIIE eingetreten: 1990 = 67, 1994 = 46, 1995 = 44

²⁾ Mit der Aufnahme des Studienganges im Jahre 1993 werden die Teilnehmer an der Militärischen Führungsschule erstmals als Studierende der Abteilung für Militärwissenschaften aufgeführt.

³⁾ Bis zum Jahre 1992 sind in der Abteilung Turn- und Sportlehrer nur jene Hörer berücksichtigt, die sich ausschliesslich an der ETHZ eingeschrieben haben. Die Zahlen seit 1993 umfassen sämtliche an der ETHZ eingeschriebene Studierende der Abt. XIB.

(Anmerkungen ¹⁾⁻³⁾ gelten für beide Tabellen)

Neueingetretene Studentinnen und Studenten nach Gruppierungen

(Studierende, Nachdiplomstudierende und Doktorierende)

	Studierende			Nachdiplomstudierende			Doktorierende			Ausl. Stud., Nachdiplomstud., und Doktorierende			weibl. Stud., Nachdiplomstud., und Doktorierende		
	90	94	95	90	94	95	90	94	95	90	94	95	90	94	95
Bauwesen und Geodäsie															
Architektur (I)	297	359	342	0	34	36	3	5	9	40	126	131	93	152	147
Bauingenieurwesen (II)	134	130	99	21	9	6	5	16	11	29	32	17	9	22	13
Kulturtechnik u. Vermessung (VIII)	82	89	69	1	18	15	6	7	10	6	19	18	13	24	18
Total	513	578	510	22	61	57	14	28	30	75	177	166	115	198	178
Ingenieurwissenschaften															
Maschinenbau u. Verfahrenst. (IIIA)	176	202	164	7	9	2	29	38	34	43	67	52	5	10	14
Elektrotechnik (IIIB)	203	186	155	11	16	18	19	51	52	36	70	61	5	11	12
Informatik (IIIC)	171	123	126	0	0	0	4	24	21	26	34	25	14	12	11
Werkstoffe (IIID)	25	45	32	0	0	0	8	14	14	7	14	11	2	7	7
Betriebs- und Produktionswiss. (IIIE) ¹⁾	3	12	10	41	48	44	3	10	18	7	26	20	6	14	9
Total	578	568	487	59	73	64	63	137	139	119	211	169	32	54	53
Naturwissenschaften u. Mathematik															
Mathematik und Physik (IX)	173	203	181	2	25	0	34	46	71	25	66	59	19	39	34
Chemie (IV)	75	85	78	1	0	0	36	72	78	32	64	60	17	27	28
Biologie (XA)	91	121	137	0	0	0	59	77	71	36	58	69	53	78	89
Total	339	409	396	3	25	0	129	195	220	93	188	188	89	144	151
Systemorientierte Naturwissenschaften															
Erdwissenschaften (XC)	35	62	51	1	0	0	9	18	17	5	23	21	6	18	15
Umweltnaturwissenschaften (XB)	142	83	80	0	0	0	19	50	46	17	26	26	50	41	38
Pharmazie (V)	53	83	80	0	0	0	6	21	25	3	20	20	45	80	77
Agrar- u. Lebensmittelwiss. (VII)	107	107	109	19	17	16	20	39	28	14	32	21	68	75	71
Forstwissenschaften (VI)	41	59	64	0	0	0	5	6	4	4	10	3	8	9	16
Total	378	394	384	20	17	16	59	134	120	43	111	91	177	223	217
Übrige Wissenschaften u. Sport															
Geistes- u. Sozialwissenschaften (XII)	0	0	0	30	46	33	0	0	0	2	14	8	14	24	20
Militärwissenschaften (XIA) ²⁾	0	21	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Turn- und Sportlehrer (XIB) ³⁾	90	141	124	0	0	0	0	0	0	2	7	6	44	58	49
Total	90	162	156	30	46	33	0	0	0	4	21	14	58	82	70
Total	1898	2111	1933	134	222	170	265	494	509	334	708	628	471	701	669

Anteil der Gesamtzahl der Studentinnen und Studenten in Prozenten

14.5% 25.0% 24.0% 20.5% 24.8% 25.6%

Gesamtzahlen der Studentinnen und Studenten

(Studierende, Nachdiplomstudierende und Doktorierende)

	1990	%	1994	%	1995	%
Bauwesen und Geodäsie						
Architektur (I)	1574	14.1	1813	15.5	1798	15.5
Bauingenieurwesen (II)	594	5.3	643	5.5	617	5.3
Kulturtechnik u. Vermessung (VIII)	382	3.4	529	4.5	492	4.2
Total	2550	22.8	2985	25.4	2907	25.0
Ingenieurwissenschaften						
Maschinenbau u. Verfahrenst. (IIIA)	875	7.8	894	7.6	833	7.2
Elektrotechnik (IIIB)	1394	12.5	1111	9.5	1056	9.1
Informatik (IIIC)	937	8.4	691	5.9	653	5.6
Werkstoffe (IIID)	163	1.5	206	1.8	197	1.7
Betriebs- und Produktionswiss. (IIIE)	239	2.1	345	2.9	358	3.1
Total	3608	32.2	3247	27.7	3097	26.6
Naturwissenschaften u. Mathematik						
Mathematik und Physik (IX)	945	8.4	994	8.5	1012	8.7
Chemie (IV)	657	5.9	657	5.6	654	5.6
Biologie (XA)	805	7.2	781	6.7	838	7.2
Total	2407	21.5	2432	20.7	2504	21.5
Systemorientierte Naturwissenschaften						
Erdwissenschaften (XC)	283	2.5	313	2.7	330	2.8
Umweltnaturwissenschaften (XB)	499	4.5	784	6.7	776	6.7
Pharmazie (V)	491	4.4	408	3.5	406	3.5
Agrar- u. Lebensmittelwiss. (VII)	847	7.6	719	6.1	705	6.1
Forstwissenschaften (VI)	221	2.0	303	2.6	311	2.7
Total	2341	20.9	2527	21.5	2528	21.7
Übrige Wissenschaften u. Sport						
Geistes- u. Sozialwissenschaften (XII)	23	0.2	19	0.2	7	0.1
Militärwissenschaften (XIA) ¹⁾	(105)	-	99	0.8	105	0.9
Turn- und Sportlehrer (XIB) ²⁾	260	2.3	421	3.6	479	4.1
Total	283	2.5	539	4.6	591	5.1
Total³⁾	11189	100.0	11730	100.0	11627	100.0

¹⁾ Bis zum Jahre 1992 sind die Teilnehmer an den Militärschulen in der Gesamtzahl nicht inbegriffen. Mit der Aufnahme des Studienganges im Jahre 1993 werden die Teilnehmer an der Militärischen Führungsschule seither als Studierende der Abteilung für Militärwissenschaften aufgeführt.

²⁾ Bis zum Jahre 1992 sind in der Abteilung Turn- und Sportlehrer nur jene Hörer berücksichtigt, die sich ausschliesslich an der ETHZ eingeschrieben haben. Die Zahlen seit 1993 umfassen sämtliche an der ETHZ eingeschriebene Studierende der Abt. XIB.

³⁾ Davon Doppelimmatrikulationen innerhalb von zwei verschiedenen Studienstufen: 1990 = 37, 1994 = 11, 1995 = 20

(Anmerkungen ¹⁾⁻³⁾ gelten für beide Tabellen)

Studentinnen und Studenten nach Gruppierungen

(Studierende, Nachdiplomstudierende und Doktorierende)

	Studierende			Nachdiplomstudierende			Doktorierende			Ausl. Stud., Nachdiplomstud., und Doktorierende			weibl. Stud., Nachdiplomstud., und Doktorierende		
	90	94	95	90	94	95	90	94	95	90	94	95	90	94	95
Bauwesen und Geodäsie															
Architektur (I)	1537	1717	1698	0	54	57	37	42	43	178	330	354	470	616	623
Bauingenieurwesen (II)	512	570	542	23	9	15	59	64	60	93	108	97	27	53	52
Kulturtechnik u. Vermessung (VIII)	336	483	446	17	18	15	29	28	31	27	45	44	49	94	89
Total	2385	2770	2686	40	81	87	125	134	134	298	483	495	546	763	764
Ingenieurwissenschaften															
Maschinenbau u. Verfahrenst. (IIIA)	698	709	660	42	16	6	135	169	167	191	232	197	15	28	32
Elektrotechnik (IIIB)	1175	912	843	67	45	38	152	154	175	210	216	210	17	30	36
Informatik (IIIC)	876	613	575	0	0	0	61	78	78	135	136	123	51	33	31
Werkstoffe (IIID)	132	151	141	0	0	0	31	55	56	26	43	42	11	19	20
Betriebs- und Produktionswiss. (IIIE)	140	190	194	78	97	101	21	58	63	24	94	102	11	27	36
Total	3021	2575	2413	187	158	145	400	514	539	586	721	674	105	137	155
Naturwissenschaften u. Mathematik															
Mathematik und Physik (IX)	694	731	755	2	25	18	249	238	239	193	227	226	82	109	119
Chemie (IV)	352	333	321	2	0	0	303	324	333	189	224	229	104	105	108
Biologie (XA)	486	492	544	2	0	0	317	289	294	154	186	216	267	296	327
Total	1532	1556	1620	6	25	18	869	851	866	536	637	671	453	510	554
Systemorientierte Naturwissenschaften															
Erdwissenschaften (XC)	159	190	210	1	0	0	123	123	120	52	67	71	38	64	70
Umweltnaturwissenschaften (XB)	425	609	588	0	0	0	74	175	188	50	113	123	128	238	238
Pharmazie (V)	445	339	319	0	0	0	46	69	87	53	59	59	340	296	295
Agrar- u. Lebensmittelwiss. (VII)	657	537	535	20	17	16	170	165	154	63	103	92	274	285	284
Forstwissenschaften (VI)	198	271	279	0	0	0	23	32	32	18	29	20	27	46	58
Total	1884	1946	1931	21	17	16	436	564	581	236	371	365	807	929	945
Übrige Wissenschaften u. Sport															
Geistes- u. Sozialwissenschaften (XII)	0	0	0	23	19	7	0	0	0	1	7	2	10	10	4
Militärwissenschaften (XIA) ¹⁾	(105)	99	105	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Turn- und Sportlehrer (XIB) ²⁾	260	421	479	0	0	0	0	0	0	3	18	20	127	179	195
Total	260	520	584	23	19	7	0	0	0	4	25	22	137	189	200
Total	9082	9367	9234	277	300	273	1830	2063	2120	1660	2237	2227	2048	2528	2618

Anteil der Gesamtzahl der Studentinnen und Studenten in Prozenten

14.8% 19.1% 19.2%

18.3% 21.6% 22.5%

Studierende, Nachdiplomstudierende und Doktorierende pro Professur

	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Anzahl Studierende, Nachdiplomstudierende und Doktorierende	9 157	9 696	10 265	10 704	10 997	11 187	11 189	11 238	11 360	11 444	11 730	11 627
Anzahl Professuren	268	272	276	274	278	280	287	291	304	319	327	328
Verhältniszahl Studierende, Nachdiplomstudierende und Doktorierende pro Professur	34.20	35.60	37.20	39.10	39.60	40.00	39.00	38.60	37.40	35.90	35.90	35.40

Aufnahmeprüfungen

	Aufnahme ins 1. Semester			Aufnahme in ein höheres Semester		
	Total Kandidaten	bestanden	nicht bestanden	Total Kandidaten	bestanden	nicht bestanden
Bauwesen und Geodäsie						
Architektur (I)	46 (1)	17 (1)	29	6	5	1
Bauingenieurwesen (II)	4 (1)	2 (1)	2	2	1	1
Kulturtechnik u. Vermessung (VIII)	1	1	0	0	0	0
Total	51 (2)	20 (2)	31	8	6	2
Ingenieurwissenschaften						
Maschinenbau u. Verfahrenst. (IIIA)	12	6	6	3	3	0
Elektrotechnik (IIIB)	11 (1)	7 (1)	4	11	11	0
Informatik (IIIC)	8	5	3	1	1	0
Werkstoffe (IIID)	1	1	0	0	0	0
Total	32 (1)	19 (1)	13	15	15	0
Naturwissenschaften u. Mathematik						
Mathematik und Physik (IX)	14 (5)	9 (4)	5 (1)	6 (3)	6 (3)	0
Chemie (IV)	2	0	2	0	0	0
Biologie (XA)	5	4	1	1	1	0
Total	21 (5)	13 (4)	8 (1)	7 (3)	7 (3)	0
Systemorientierte Naturwissenschaften						
Erdwissenschaften (XC)	2	0	2	0	0	0
Umweltnaturwissenschaften (XB)	4 (2)	3 (2)	1	0	0	0
Pharmazie (V)	1	0	1	0	0	0
Agrar- u. Lebensmittelwiss. (VII)	4	3	1	1	1	0
Forstwissenschaften (VI)	1	1	0	0	0	0
Total	12 (2)	7 (2)	5	1	1	0
Übrige Wissenschaften u. Sport						
Turn- und Sportlehrer (XIB)	2 (1)	1 (1)	1	1	1	0
Total	2 (1)	1 (1)	1	1	1	0
Total	118 (11)	60 (10)	58 (1)	32 (3)	30 (3)	2 (0)

() Die in Klammern stehenden Zahlen geben die Anzahl HTL-Absolventen an.

Diplome der ETH Zürich

	1990	1994	1995
Bauwesen und Geodäsie			
Architekten (Abt. I)	193	211	223
Bauingenieure (Abt. II)	59	99	96
Kulturtechniker (Abt. VIII)	31	45	86
Vermessungsingenieure (Abt. VIII)	9	3	3
Total	292	358	408
Ingenieurwissenschaften			
Maschinen- und Verfahreningenieure (Abt. IIIA)	108	81	105
Elektroingenieure (Abt. IIIB)	218	170	140
Informatikingenieure (Abt. IIIC)	122	103	109
Werkstoffingenieure (Abt. IIID)	26	18	24
Betriebs- und Produktionsingenieure (Abt. IIIE)	0	57	41
Total	474	429	419
Naturwissenschaften u. Mathematik			
Mathematiker (Abt. IX)	18	23	38
Physiker (Abt. IX)	87	81	70
Chemieingenieure (Abt. IV)	12	25	17
Chemiker (Abt. IV)	62	38	39
Naturwissenschaftler (Abt. IV, Chemie)	0	3	3
Naturwissenschaftler (Abt. XA, Biologie)	102	88	76
Total	281	258	243
Systemorientierte Naturwissenschaften			
Naturwissenschaftler (Abt. XC, Erdwissenschaften)	27	22	23
Naturwissenschaftler (Abt. XB, Umweltwissenschaften)	6	70	97
Pharmazeuten/Apotheker ¹⁾ (Abt. V)	72	46	55
Ingenieur Agronomen (Abt. VII)	70	61	57
Lebensmittel-Ingenieure (Abt. VII)	31	44	28
Forstingenieure (Abt. VI)	3	27	27
Total	209	270	287
Total	1256	1315	1357

¹⁾ Ausländer und Staatsexamen der Schweizer Diplomanden; davon Staatsexamen der Schweizer Diplomanden. 1990 = 71; 1994 = 45; 1995 = 55

Eidgenössische Diplome

	1990	1994	1995
Diplome			
Diplom für Instruktionsoffiziere (Abt. XIA) ¹⁾	0	22	31
Turn- und Sportlehrerdiplom I (Abt. XIB)	24	1	2
Turn- und Sportlehrerdiplom II (Abt. XIB)	60	81	71
Total	84	104	104

¹⁾ Das eidg. Diplom für Instruktionsoffiziere wurde erstmals im Jahre 1994 vergeben.

Didaktische Ausweise der ETH Zürich

	1990	1994	1995
Ingenieurwissenschaften			
Maschineningenieur (Abt. IIIA)	0	0	2
Elektroingenieur (Abt. IIIB)	0	3	1
Informatikingenieur (Abt. IIIC)	0	2	3
Total	0	5	6
Naturwissenschaftler u. Mathematik			
Mathematiker (Abt. IX)	4	11	3
Physiker (Abt. IX)	6	11	2
Chemiker (Abt. IV)	7	4	2
Naturwissenschaftler (Abt. XA, Biologie)	5	7	10
Total	22	33	17
Systemorientierte Naturwissenschaften			
Naturwissenschaftler (Abt. XC, Erdwissenschaften)	4	3	4
Naturwissenschaftler (Abt. XB, Umweltwissenschaften)	0	1	5
Pharmazeut (Abt. V)	0	0	1
Ingenieur-Agronom (Abt. VII)	43	22	24
Lebensmittelingenieur (Abt. VII)	2	3	2
Total	49	29	36
Total	71	67	59

Das Zusatzstudium kann während oder nach dem Fachstudium absolviert werden. Der aufgrund einer erfolgreich absolvierten Prüfung erteilte Didaktische Ausweis wird den Studierenden nach bestandenerm Diplom abgegeben.

Doktorpromotionen

	1990	1994	1995
Bauwesen und Geodäsie			
Architektur (I)	3	4	3
Bauingenieurwesen (II)	4	10	13
Kulturtechnik u. Vermessung (VIII)	5	4	8
Total	12	18	24
Ingenieurwissenschaften			
Maschinenbau u. Verfahrenstechnik (IIIA)	16	25	28
Elektrotechnik (IIIB)	30	44	42
Informatik (IIIC)	5	12	12
Werkstoffe (IIID)	5	21	10
Betriebs- und Produktionswiss. (IIIE)	3	7	17
Total	59	109	109
Naturwissenschaften u. Mathematik			
Mathematik und Physik (IX)	36	76	60
Chemie (IV)	50	78	62
Biologie (XA)	46	84	65
Total	132	238	187
Systemorientierte Naturwissenschaften			
Erdwissenschaften (XC)	22	25	13
Umweltnaturwissenschaften (XB)	11	24	36
Pharmazie (V)	11	9	11
Agrar- u. Lebensmittelwiss. (VII)	31	37	36
Forstwissenschaften (VI)	4	2	6
Total	79	97	102
Total	282	462	422

Ausweise über abgeschlossene Nachdiplomstudien

	1990	1994	1995
Bauwesen und Geodäsie			
Architektur (Abt. I)	0	15	27
Bauingenieurwesen (Abt. II)	6	4	0
Siedlungswasserbau und Gewässerschutz (Abt. II)	15	0	0
Raumplanung (Abt. VIII)	5	19	17
Total	26	38	44
Ingenieurwissenschaften			
Tech. Betriebswissenschaften (Abt. IIIA)	34	0	0
Mechatronik (Abt. IIIA)	2	0	7
Automatik (Abt. IIIB)	2	0	0
Nachrichtentechnik (Abt. IIIB)	6	3	0
Informationstechnik (Abt. IIIB)	0	8	13
Betriebswissenschaften (Abt. IIIE)	0	33	37
Total	44	44	57
Systemorientierte Naturwissenschaften			
Erdwissenschaften (Abt. XC)	0	0	1
Humanernährung (Abt. VII)	0	1	11
Holz (Abt. VI)	2	0	0
Total	2	1	12
Übrige Wissenschaften u. Sport			
Entwicklungsländer (NADEL) (Abt. XII)	7	13	23
Total	7	13	23
Total	79	96	136

Ausweise über abgeschlossene Nachdiplomkurse

	1990	1994	1995
Räumliche Informationssysteme (Abt. VIII)	0	11	10
Angewandte Statistik (Abt. IX)	0	24	17
Angewandte Erdwissenschaften (Abt. XC)	0	0	4
Total	0	35	31

Schweizer Studierende nach Abteilung und Heimatkanton

Abt./ Heimat	I		II		IIIA		IIIB		IIIC		IIID		IIIE		IV		V		VI	
	Total	W	Total	W	Total	W	Total	W	Total	W	Total	W	Total	W	Total	W	Total	W	Total	W
ZH	336	127	79	5	103	6	137	3	95	3	18	3	30	1	64	6	81	63	43	15
BE	177	47	49	3	50	1	69	0	50	0	16	1	13	0	21	3	26	25	40	8
LU	84	25	31	1	34	1	58	1	36	1	14	0	16	0	11	3	14	9	18	5
UR	9	1	10	0	3	0	7	0	2	0	0	0	0	0	2	0	3	2	3	1
SZ	19	11	15	0	13	0	18	0	11	0	4	1	2	0	4	1	10	8	7	4
OW	6	1	5	0	3	0	1	0	1	0	2	0	1	1	1	1	2	2	0	0
NW	9	2	5	1	2	0	8	0	1	0	2	0	2	0	3	0	2	2	5	1
GL	16	4	9	0	10	0	10	0	2	0	2	0	2	0	3	0	2	1	3	1
ZG	15	4	4	0	8	0	9	1	6	2	2	0	5	1	1	0	3	3	4	0
FR	18	6	4	1	9	0	12	0	5	0	0	0	1	0	1	0	3	3	5	0
SO	47	19	12	1	16	0	23	0	25	0	6	0	2	0	8	0	6	5	5	0
BS	73	29	19	2	26	0	18	2	20	2	4	0	8	0	6	1	3	3	5	1
BL	37	15	20	2	25	0	26	0	15	0	6	0	5	1	9	1	3	3	4	0
SH	20	4	6	2	9	0	11	0	9	1	0	0	1	0	4	0	3	2	4	1
AR	23	8	8	0	9	0	7	0	13	2	1	0	4	0	3	2	5	4	4	0
AI	12	4	2	0	2	0	7	0	4	0	0	0	2	0	2	0	3	2	5	0
SG	109	42	50	3	56	0	68	1	52	2	10	0	15	1	28	3	29	22	18	4
GR	61	18	35	3	32	0	37	1	22	0	6	2	5	0	8	4	19	14	17	2
AG	127	43	27	3	46	2	69	2	47	1	9	0	15	1	26	4	36	27	9	0
TG	50	17	19	0	19	1	37	0	23	1	4	0	9	0	8	0	9	9	6	0
TI	79	36	54	7	42	2	57	2	29	0	10	2	3	1	26	3	21	15	31	3
VD	15	4	1	0	6	0	4	0	4	1	0	0	3	0	1	0	1	1	9	2
VS	28	3	16	0	12	1	13	0	3	0	2	0	1	0	12	0	3	3	18	0
NE	6	2	2	0	6	0	3	0	2	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0
GE	9	2	1	0	4	0	0	0	3	0	3	0	2	0	1	0	1	1	2	0
JU	4	1	1	0	5	0	3	0	3	0	2	0	1	0	1	0	1	1	4	0
Total	1389	475	484	34	550	14	712	13	483	16	123	9	148	7	255	33	290	231	270	48

Schweizer Studierende nach Abteilung und Heimatkanton

Abt./ Heimat	VII		VIII		IX		XA		XB		XC		XIA		XIB		XII		Gesamt	
	Total	W	Total	W	Total	W	Total	W	Total	W	Total	W	Total	W	Total	W	Total	W	Total	W
ZH	96	53	76	11	129	11	105	58	125	45	34	4	12	0	121	59	0	0	1684	473
BE	75	26	57	8	64	9	56	26	69	21	20	5	35	1	32	11	0	0	919	195
LU	36	14	27	5	49	4	39	10	39	10	12	3	3	0	41	13	0	0	562	105
UR	5	1	6	1	7	2	1	0	2	1	1	0	2	0	9	3	0	0	72	12
SZ	12	7	14	2	14	2	13	3	12	5	6	3	0	0	5	3	0	0	179	50
OW	3	0	1	0	1	0	4	1	0	0	0	0	0	0	4	2	0	0	35	8
NW	3	1	2	0	1	0	1	0	6	3	1	0	0	0	5	3	0	0	58	13
GL	4	3	5	3	1	1	8	2	4	2	3	0	2	0	11	5	0	0	97	22
ZG	9	5	6	1	8	2	7	2	4	2	6	3	0	0	9	2	0	0	106	28
FR	14	3	5	1	9	1	4	3	6	3	2	1	2	0	1	1	0	0	101	23
SO	18	11	20	1	13	1	8	3	29	6	10	2	3	0	8	3	0	0	259	52
BS	15	6	7	2	19	2	10	4	20	7	3	0	3	0	7	2	0	0	266	63
BL	9	5	13	1	17	3	7	2	19	5	9	2	0	0	7	4	0	0	231	44
SH	4	0	5	2	12	0	16	5	10	3	5	2	1	0	4	2	0	0	124	24
AR	6	3	8	4	9	0	6	2	8	3	1	0	2	0	5	0	0	0	122	28
AI	4	2	3	0	8	2	6	0	4	0	0	0	0	0	3	2	0	0	67	12
SG	35	13	43	12	49	5	40	14	42	12	15	5	4	0	45	19	0	0	708	158
GR	21	6	27	2	32	3	17	7	17	4	7	3	3	0	30	12	0	0	396	81
AG	41	20	29	5	45	6	35	11	58	17	18	4	9	0	42	15	0	0	688	161
TG	20	7	16	2	22	2	14	5	12	5	3	0	3	0	22	9	0	0	296	58
TI	20	12	25	3	78	9	44	16	16	5	20	6	10	0	41	14	0	0	606	136
VD	13	3	2	1	5	1	2	1	9	5	3	2	2	0	0	0	0	0	80	21
VS	7	4	12	1	21	2	18	10	6	0	2	0	8	0	4	0	0	0	186	24
NE	6	4	4	1	2	0	3	2	6	1	2	0	0	0	1	1	0	0	46	13
GE	5	4	2	0	8	1	2	0	1	0	3	2	1	0	0	0	0	0	48	10
JU	7	0	1	0	11	1	3	1	2	1	0	0	0	0	2	0	0	0	51	5
Total	488	213	416	69	634	70	469	188	526	166	186	47	105	1	459	185	0	0	7987	1819

Schweizer Nachdiplom-Studierende und Doktorierende nach Abteilung und Heimatkanton

Abt./ Heimat	I		II		IIIA		IIIB		IIIC		IIID		IIIE		IV		V		VI	
	Total	W	Total	W	Total	W	Total	W	Total	W	Total	W	Total	W	Total	W	Total	W	Total	W
ZH	13	5	12	0	18	0	31	2	13	0	8	0	26	3	33	6	14	7	0	0
BE	5	1	2	0	14	0	14	0	3	0	3	0	15	1	19	2	9	6	5	0
LU	2	1	3	0	3	0	12	1	3	0	4	0	6	1	11	1	2	1	0	0
UR	0	0	1	0	0	0	2	0	1	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0
SZ	2	1	0	0	1	0	2	0	1	1	1	0	0	0	1	0	5	1	0	0
OW	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0
NW	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	2	1	0	0	0	0
GL	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	1	0	5	1	1	1	3	2	1	1
ZG	0	0	0	0	2	0	6	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1	0	0	0
FR	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2	0	2	0	3	0	0	0	0	0
SO	2	1	0	0	7	0	8	0	2	0	1	0	3	0	2	1	2	2	2	2
BS	1	0	2	1	5	2	7	0	2	0	1	0	2	0	8	1	0	0	0	0
BL	4	0	1	0	1	0	3	0	0	0	1	0	1	0	2	0	2	2	1	0
SH	1	0	0	0	1	0	2	0	1	0	1	0	1	0	4	2	0	0	0	0
AR	1	1	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	2	0	2	0	1	1	2	1
AI	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
SG	3	0	3	1	7	0	9	0	5	0	1	0	3	1	20	3	4	3	2	0
GR	1	0	2	0	4	1	3	0	3	0	1	0	7	1	8	3	3	1	2	0
AG	8	2	3	0	8	0	10	0	3	1	6	1	14	1	16	1	5	3	2	0
TG	4	0	1	0	2	0	5	0	3	0	1	0	2	0	5	0	2	2	1	0
TI	2	1	3	0	5	0	6	0	1	0	0	0	6	2	14	2	1	0	1	1
VD	0	0	0	0	2	0	1	0	3	0	0	0	3	2	5	0	1	1	1	0
VS	3	1	1	0	2	0	1	0	1	0	0	0	4	0	3	0	2	1	0	0
NE	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	4	1	0	0	0	0
GE	2	2	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
JU	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	55	16	36	2	86	3	134	3	47	2	32	1	108	13	170	26	57	33	21	5

Schweizer Nachdiplom-Studierende und Doktorierende nach Abteilung und Heimatkanton

Abt./ Heimat	VII		VIII		IX		XA		XB		XC		XIA		XIB		XII		Gesamt	
	Total	W	Total	W	Total	W	Total	W	Total	W	Total	W	Total	W	Total	W	Total	W	Total	W
ZH	22	14	6	2	35	3	42	19	30	8	23	4	0	0	0	0	1	1	327	74
BE	22	4	2	0	11	1	12	3	20	5	7	1	0	0	0	0	0	0	163	24
LU	12	2	3	2	11	0	7	4	6	2	3	0	0	0	0	0	0	0	88	15
UR	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	11	0
SZ	3	0	0	0	3	0	5	2	4	0	1	0	0	0	0	0	1	1	30	6
OW	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	2
NW	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	1
GL	1	0	0	0	0	0	3	0	1	1	3	1	0	0	0	0	0	0	22	7
ZG	0	0	0	0	4	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0
FR	2	1	0	0	4	1	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	18	2
SO	7	1	2	0	6	0	4	3	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	52	10
BS	8	3	2	1	3	0	5	1	6	2	2	1	0	0	0	0	1	1	55	13
BL	2	0	1	0	3	1	2	0	3	1	1	0	0	0	0	0	1	0	29	4
SH	3	0	2	0	1	1	7	3	5	0	6	0	0	0	0	0	0	0	35	6
AR	1	1	0	0	3	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	18	4
AI	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	8	1
SG	7	4	2	0	11	0	16	2	9	2	6	0	0	0	0	0	0	0	108	16
GR	4	1	3	0	5	0	3	1	4	1	3	0	0	0	0	0	0	0	56	9
AG	12	3	2	0	11	1	14	4	13	4	5	1	0	0	0	0	0	0	132	22
TG	2	1	1	0	7	0	4	2	5	1	2	0	0	0	0	0	1	1	48	7
TI	2	1	2	1	13	2	14	4	6	2	7	0	0	0	0	0	0	0	83	16
VD	4	4	0	0	2	1	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	26	10
VS	3	1	0	0	10	0	4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35	4
NE	1	0	2	0	2	0	2	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	14	3
GE	1	0	0	0	1	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	3
JU	4	1	0	0	3	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	1
Total	125	42	32	6	152	12	153	53	127	31	73	8	0	0	0	0	5	4	1413	260

Ausländische Studentinnen und Studenten

	Ausländische Studierende			Ausl. Nachdiplstud. + Dokt.			Ausländische Studierende			Ausl. Nachdiplstud. + Dokt.		
	1990	1994	1995	1990	1994	1995	1990	1994	1995	1990	1994	1995
Europa												
Albanien	-	1	-	-	4	5	-	-	-	-	-	-
Belgien	5	4	6	1	1	3	-	-	-	-	-	-
Bosnien-Herzegowina	-	4	6	-	1	1	-	-	-	-	1	1
Bulgarien	-	6	7	-	1	3	-	-	-	-	-	-
Dänemark	4	9	8	5	2	5	-	-	-	-	-	-
Deutschland	289	462	463	314	505	534	-	-	-	-	-	-
Estland	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Finnland	2	4	3	4	4	3	-	-	-	-	-	-
Frankreich	42	23	20	12	11	17	-	-	-	-	-	-
Griechenland	22	23	20	9	10	15	-	-	-	-	-	-
Grossbritannien	11	18	16	3	10	9	-	-	-	-	-	-
Irland	-	-	-	2	5	4	-	-	-	-	-	-
Island	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Italien	166	189	179	33	54	56	-	-	-	-	-	-
Jugoslawien	12	21	21	9	5	5	-	-	-	-	-	-
Kroatien	-	9	10	-	4	4	-	-	-	-	-	-
Lettland	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Liechtenstein	41	37	32	4	5	5	-	-	-	-	-	-
Litauen	-	1	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-
Luxemburg	95	98	87	21	31	26	-	-	-	-	-	-
Mazedonien, Ehem. Rep.	-	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Niederlande	17	31	26	17	24	25	-	-	-	-	3	2
Norwegen	15	9	7	2	5	5	-	-	-	-	-	-
Oesterreich	95	105	98	40	43	43	-	-	-	-	-	-
Polen	7	22	17	12	9	9	-	-	-	-	-	-
Portugal	1	1	1	3	1	3	-	-	-	-	-	-
Rumänien	2	8	5	3	3	1	-	-	-	-	-	-
Russland	-	1	3	-	3	4	-	-	-	-	-	-
Schweden	8	9	9	7	8	7	-	-	-	-	-	-
Slowakei	-	3	3	-	6	4	-	-	-	-	-	-
Slowenien	-	-	-	-	3	3	-	-	-	-	-	-
Spanien	26	29	27	9	3	6	-	-	-	-	-	-
Tschechien	-	8	8	-	9	9	-	-	-	-	-	-
Tschechoslowakei	2	1	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-
Türkei	18	28	29	12	11	10	-	-	-	-	-	-
Ukraine	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ungarn	5	7	4	6	8	9	-	-	-	-	-	-
Amerika												
Argentinien	-	3	3	6	-	1	-	-	-	-	-	-
Bolivien	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Brasilien	1	-	-	3	5	5	-	-	-	-	-	-
Chile	1	3	3	2	3	3	-	-	-	-	-	-
Costa Rica	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-
Ecuador	-	-	1	2	2	1	-	-	-	-	-	-
El Salvador	-	1	1	1	2	2	-	-	-	-	-	-
Guayana	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-
Honduras	-	2	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Kanada	1	2	4	6	5	6	-	-	-	-	-	-
Kolumbien	1	-	-	1	2	2	-	-	-	-	-	-
Kuba	-	1	-	-	2	3	-	-	-	-	-	-
Mexiko	1	-	2	1	3	2	-	-	-	-	-	-
Peru	2	3	4	2	-	1	-	-	-	-	-	-
Uruguay	1	1	1	-	3	2	-	-	-	-	-	-
USA	8	24	17	29	29	30	-	-	-	-	-	-
Afrika												
Ägypten	-	3	1	-	-	-	1	3	1	3	1	3
Äthiopien	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Algerien	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Burkina Faso	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Ghana	1	1	1	1	1	1	-	-	-	1	1	1
Kamerun	1	-	1	1	1	1	-	-	-	1	1	1
Kenia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1
Libyen	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Madagaskar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Marokko	-	4	5	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Nigeria	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Südafrika	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2
Uganda	-	1	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Tunesien	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Zaire	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Asien												
Afghanistan	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bangladesh	-	1	3	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Bhutan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2
China (Taiwan)	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-
China (Volksrepublik)	7	25	27	40	43	43	7	25	27	74	58	44
Indien	3	4	4	12	9	9	3	4	4	2	3	2
Indonesien	1	1	1	3	1	3	1	1	1	-	-	-
Irak	1	-	1	-	-	-	1	-	1	-	-	-
Iran	21	9	12	21	9	12	21	9	12	6	9	8
Israel	1	-	-	-	-	-	1	-	-	2	2	3
Japan	-	2	4	-	6	4	-	2	4	4	4	3
Jordanien	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1
Kambodscha	1	1	1	-	-	-	1	1	1	-	-	-
Korea (Dem. Volksrepublik)	-	3	3	-	-	-	-	3	3	1	-	1
Kuwait	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Libanon	2	2	1	12	11	10	2	2	1	2	3	1
Malaysia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1
Pakistan	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Singapur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Sri Lanka	-	1	3	-	-	-	-	1	3	4	-	-
Südkorea (Republik)	1	-	-	-	-	-	1	-	-	3	-	-
Thailand	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	2
Tibet	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Vietnam	6	6	8	6	8	9	6	6	8	-	1	1
Ozeanien												
Australien	1	1	-	-	-	-	1	1	-	2	2	2
Neuseeland	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2
staatenlos	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Total	954	1290	1247	706	947	980	954	1290	1247	706	947	980
davon Frauen	184	310	320	117	194	219	184	310	320	117	194	219

Stipendien, Schulgelderlass und Darlehen

	1994 Anzahl	1995 Anzahl	1995 Betrag
Schweizer Studierende			
Bundesmittel	105	122	257 550
Fonds und Stiftungen	111	117	412 341
Total	216	239	669 891
Ausländische Studierende			
Bundesmittel	48	63	167 600
Fonds und Stiftungen	16	7	23 900
Total	64	70	191 500
Mobilitätsstudierende			
Schweizerische Mobilität	65	57	103 500
ERASMUS	60	117	137 070
Total	125	174	240 570
Stipendien an Nachdiplomstudierende			
Förderungsstipendien (Bundesmittel)	8	-	-
Weitere Stipendien (Bundesmittel)	44	52	427 357
Stipendien anderer Bundesämter (DEH)	18	39	321 072
Total	70	91	748 429
Stipendien an Doktorierende			
Bundesmittel	59	71	605 771
Stipendien aus Mittel der Industrie	95	89	1 072 589
Fonds und Stiftungen	32	34	354 397
Total	186	194	2 032 757
Weitere Stipendien			
Nationalfondsstipendien			
Nachwuchsstipendien	55	84	1 717 405
Stipendien für fortgeschrittene Forscher	29	27	329 863
Total	84	111	2 047 268
Austauschstipendien			
Bundesmittel	64	76	274 085
Schulgelderlass			
Studierende	1316	1340	-
Nachdiplomstudierende	50	55	-
Doktorierende	128	81	-
Total	1494	1476	-
Darlehen			
Darlehen an Studierende höherer Semester und Absolventen der ETH			
Bewilligungen	45	63	148 600
Zusammenfassung			
	1994 Anzahl	1995 Anzahl	1995 Betrag
Mittelherkunft der Stipendien			
Eigene Budgetmittel gemäss Staatsrechnung	276	332	1 305 006
Drittmittel (wie Mittel anderer Bundesstellen, NF, DEH, Fonds, Stiftungen usw.)	503	623	4 899 494
Total	779	955	6 204 500

Austauschdienst

	1993/94 Anzahl	1994/95 Anzahl
Mobilitätsstudierende in der Schweiz		
Studierende der ETH Zürich an Gasthochschulen	34	42
Auswärtige Studierende an der ETHZ	24	24

Europäisches Mobilitätsförderungsprogramm ERASMUS

Studierende der ETH Zürich an Gasthochschulen	67	56
Auswärtige Studierende an der ETHZ	74	99

Austauschstipendien

Absolventen und vorgerückte Studierende der ETH Zürich an den ausländischen Hochschulen (ohne USA)		
Austausch	14	15
Fonds und Stiftungen	2	2

Absolventen und vorgerückte Studierende der ETH Zürich an amerikanischen Hochschulen		
Austausch	7	9
Fonds und Stiftungen	3	6

Absolventen und vorgerückte Studierende ausländischer Hochschulen an der ETH Zürich (ohne USA)		
Austausch	21	40
Fonds und Stiftungen	10	-

«Graduates» und vorgerückte Studierende von amerikanischen Hochschulen an der ETH Zürich		
Austausch	12	11

Gastaufenthalte (1-3 Monate)	4	7
------------------------------	---	---

Bundesstipendien*

Bundesstipendien total	46	44
Doktorierende und NDS	-	15
Gaststudierende	-	29
Bezüger aus Entwicklungsländern	17	20
Bezüger aus anderen Ländern	29	24
Stipendiatinnen	16	14
Stipendiaten	30	30

*inklusive Sonderprogramm Osteuropa

Studentenaustausch für Praxis im Ausland der IAESTE

Beteiligte Länder	44	59
Studierende aus der Schweiz im Ausland	137	121
davon von der ETH Zürich	59	45
Teilnehmende Schweizer Schulen am Austausch	15	14
Total aufgenommene ausl. Studierende in der Schweiz	148	136
Teilnehmende Schweizer Firmen	90	90

Praktikantendienst

	1993/94 Anzahl	1994/95 Anzahl
Obligatorische Praxis		
Studierende in den vom Praktikantendienst betreuten Abteilungen (ohne Doktorierende)		
Maschineningenieurwesen (IIIA)	657	709
Elektrotechnik (IIIB)	990	912
Werkstoffe (IIID)	130	151
Lehramtskandidierende der Abt. IIIB, IIIC, IV, IX, XA, XC	-	182
Total	1777	1954
Werkstatt-Grundkurse (IIIA/IIIB/IIID/IIIE)		
Anzahl Kurse	111	105
Durchführende Firmen	104	99
Teilnehmende Studierende	389	311

Betreuung der Immatrikulierten

	1993/94 Anzahl	1994/95 Anzahl
Betreute Studentinnen und Studenten ETH/UNI		
Bundesstipendiaten	73	82
Besuche ratsuchender Studierender	ca. 900	ca. 1000
Stipendierte Studierende der Hilfsaktion für Flüchtlingsstudenten in Zürich	1	3
Stipendierte Studierende des Solidaritätsfonds für ausländische Studierende in Zürich	70	70

Zimmervermittlung

Durchschnittsmiete/Zimmer in Franken	466	468
Gemeldete Zimmer	2125	2027
Gemeldete Wohnungen	1072	1122
Eingeschriebene Studierende	1957	1914
ETH-eigene Gastdozentenwohnungen	40	40
ETH-eigene Studentenzimmer	20	20

Studienberatung

	1993/94 Anzahl	1994/95 Anzahl
Einzelberatung		
Studienanwärterinnen und -anwärter Orientierung über Ausbildungsstruktur, Studienanforderungen, Lehr- und Lernmethodik, Studien- und Berufssituation	96	102
Studierende Einzelberatung für Studien- und Arbeitsplanung, Studientechniken, Prüfungsvorbereitung, Wahlfach- kombinationen, Berufsvorbereitung, Stellenbewerbungen	197	207
Informanten (Absolventen; Dozenten; Eltern von Studierenden usw.) Studienumfeld, Berufseinstieg, Weiterbildung, Triage usw.	71	68

Psychologische Beratungsstelle für Studierende

	1993/94 Anzahl	1994/95 Anzahl
Beratungen ETH/UNI		
Studierende (Klientel)	415	466
Studienbeginn (1.-2. Semester)	121	104
Studienabschluss/Höhere Semester	110	103
Doktorat/Assistenz/Nachdiplom	30	32
Andere	15	18

Personalbestand nach Mittelherkunft

Stellen in den Fachbereichen (Vollzeitäquivalente / Stichtag 31. Dezember 1995)

	1994			Total	1995			Total
	Eigene Budget-mittel	Budget-mittel anderer Bundesstellen	Dritt-mittel		Eigene Budget-mittel	Budget-mittel anderer Bundesstellen	Dritt-mittel	
D = Departement A = Abteilung								
Bauwesen und Geodäsie								
D-Architektur ¹⁾	253	9	13	275	237	9	21	267
D-Bau und Umwelt	244	5	91	340	244	7	82	333
D-Geodätische Wissenschaften	45	1	9	55	47	1	5	53
Total in Stellen	542	15	113	670	528	17	108	653
Ingenieurwissenschaften								
D-Maschinenbau und Verfahrenstechnik	290	6	128	424	294	8	130	432
D-Elektrotechnik	283	62	129	474	280	70	107	457
D-Informatik	112	1	25	138	115	1	16	132
D-Werkstoffe	92	8	25	125	91	11	25	127
D-Betriebs- und Produktionswissenschaften	114	3	56	173	117	3	56	176
Total in Stellen	891	80	363	1334	897	93	334	1324
Naturwissenschaften und Mathematik								
D-Mathematik	152	3	6	161	159	3	6	168
D-Physik	354	23	142	519	351	20	131	502
D-Chemie	323	4	67	394	359	4	58	421
D-Biologie	234	2	117	353	235	1	105	341
Total in Stellen	1063	32	332	1427	1104	28	300	1432
Systemorientierte Naturwissenschaften								
D-Erdwissenschaften	105	0	39	144	110	0	38	148
D-Umweltnaturwissenschaften	177	1	51	229	187	1	53	241
D-Pharmazie	45	1	9	55	46	2	14	62
D-Agrar- und Lebensmittelwissenschaften	256	7	76	339	257	7	78	342
D-Wald- und Holzforschung	71	0	19	90	73	1	13	87
Total in Stellen	654	9	194	857	673	11	196	880
Übrige Wissenschaften und Sport								
D-Humanwissenschaften	47	0	7	54	50	0	5	55
D-Recht und Oekonomie	47	0	21	68	48	0	21	69
A-Militärwissenschaften (XIA)	1	0	0	1	1	0	0	1
A-Turn- und Sportlehrer (XIB)	8	0	1	9	7	0	1	8
Total in Stellen	103	0	29	132	106	0	27	133
Unterrichts-Abteilungen	34	1	2	37	39	1	2	42
Zentrale wissenschaftliche Dienste	319	2	18	339	317	0	15	332
Departemente, Abteilungen und Zentrale wissenschaftliche Dienste								
Total in Stellen	3606	139	1051	4796	3664	150	982	4796
Schulleitung und Verwaltung	136	0	1	137	138	1	1	140
Betrieb	377	0	0	377	375	0	0	375
Weiteres Personal (ASVZ, KIKRI usw.)	4	0	1	5	2	0	2	4
Total in Stellen (Vollzeitäquivalente)	4123	139	1053	5315	4179	151	985	5315

¹⁾inkl. Abteilung

Aufteilung des Personalbestandes

(Vollzeitäquivalente / Stichtag 31. Dezember 1995)

	Frauen	1994 Männer	Total	Frauen	1995 Männer	Total
1. Professorenstellen						
Ordentliche Professuren	4	262	266	6	261	267
Ausserordentliche Professuren	3	19	22	1	21	22
Assistenz-Professuren	5	34	39	3	36	39
Total (1) in Stellen	12	315	327	10	318	328
davon befristete Stellen	5	34	39	3	36	39
davon Teilzeitstellen	1	10	11	2	11	13
2. Lehre und Forschung (Abteilungen, Departemente, Institute, Professuren)						
Assistentinnen/Assistenten/Wissenschaftliches Personal	480	2695	3175	498	2662	3160
Technisches und administratives Personal	350	431	781	346	427	773
Hilfsassistentinnen/Hilfsassistenten	38	136	174	43	160	203
Total (2) in Stellen	868	3262	4130	887	3249	4136
davon befristete Stellen	516	2427	2943	550	2447	2997
davon Teilzeitstellen	513	1123	1636	548	1197	1745
3. Zentrale wissenschaftliche Dienste						
ETH-Bibliothek	82	99	181	89	96	185
Informatikdienste	23	73	96	23	74	97
CSCS Manno	8	33	41	5	33	38
Didaktikzentrum, Zent. für Weiterbildung, Centro St. Franscini	9	12	21	6	6	12
Total (3) in Stellen	122	217	339	123	209	332
davon befristete Stellen	27	48	75	26	44	70
davon Teilzeitstellen	70	43	113	71	35	106
Zwischentotal (1-3) in Stellen	1002	3794	4796	1020	3776	4796
4. Schulleitung, Verwaltung, Betrieb						
Schulleitung und Stab, Abt. für Öffentlichkeitsarbeit und Aussenbeziehungen	18	19	37	20	19	39
Rektorat	26	10	36	27	9	36
Personalabteilung, Finanzabt., Abt. für Betriebsinformatik	26	38	64	27	38	65
Betriebsabteilung (inkl. Hausdienst), Abt. Bauten und Raumkoordination, Abt. Sicherheit und Umweltschutz	116	261	377	115	260	375
Weiteres Personal (ASVZ, KIKRI usw.)	4	1	5	1	3	4
Total (4) in Stellen	190	329	519	190	329	519
davon befristete Stellen	14	21	35	13	24	37
davon Teilzeitstellen	96	25	121	100	24	124
Gesamttotal (1-4) in Stellen (Vollzeitäquivalente)	1192	4123	5315	1210	4105	5315
davon befristete Stellen	562	2530	3092	592	2551	3143
davon Teilzeitstellen	680	1201	1881	721	1267	1988
Lehrlinge, Praktikanten, Stagiaires	31	62	93	28	67	95

Gesamtübersicht: Einnahmen/Ausgaben (in Fr.)

	1995	1994	Veränderung
Einnahmen			
Einnahmen gemäss Staatsrechnung (1)	16 231 039	16 989 499	-758 460
Ausgaben			
Eigene Budgetmittel gem. Staatsrechn. (2)	547 638 320	531 164 196	16 474 124
Mittel anderer Bundesstellen (3)	309 229 954	320 353 837	-11 123 883
Drittmittel (4)	130 252 000	128 202 000	2 050 000
Total Ausgaben (2-4)	987 120 274	979 720 033	7 400 241

Einnahmen

1. Einnahmen gemäss Staatsrechnung	1995 Franken	1994 Franken	Veränderung
52 Vermögensertrag	4 153 748	3 458 687	695 061
5210.001 Vermietung an Dritte	4 153 748	3 458 687	695 061
53 Entgelte	12 077 291	13 530 812	-1 453 521
5330.001 Schulgelder	5 591 096	5 520 181	70 915
5340.001 Auftragsforschung versch. Institute	1 713 054	1 280 208	432 846
5340.002 Rechenzentren: Leistungen zG Dritter	36 876	21 184	15 692
5350.001 Abgabe von Wärmeenergie an Dritte	1 930 927	1 907 158	23 769
5360.001 Rückerstattungen	2 048 261	4 283 556	-2 235 295
5390.001 Übrige Entgelte	757 077	518 525	238'552
Total	16 231 039	16 989 499	-758 460

Ausgaben

2. Eigene Budgetmittel gem. Staatsrechnung	1995 Franken	1994 Franken	Veränderung
30 Personalausgaben	408 625 157	406 731 797	1 893 360
3020.001 Bezüge des Etatpersonals	329 101 197	330 792 165	-1 690 968
3020.005 Bezüge des Hilfspersonals	8 313 745	8 326 689	-12 944
3020.009 Bezüge des Zusatzpersonals in L+F	71 210 215	67 612 943	3 597 272
31 Sachausgaben	105 734 676	89 802 771	15 931 905
3100.001 Bücher, Zeitschriften	8 599 681	8 600 085	-404
3120.001 Wasser, Energie, Heizmaterialien	21 657 307	20 470 922	1 186 385
3130.001 Sachausgaben für L+F	55 853 443	42 467 457	13 385 986
3130.009 Verbrauchsmaterial	4 760 820	3 876 447	884 373
3145.001 Unterhalt Maschinen, Geräte, Fahrzeuge, Einrichtungen	3 584 684	3 281 491	303 193
3160.001 Spesenentschädigungen	688 095	688 055	40
3180.001 Dienstleistungen und Honorare	6 875 097	6 508 279	366 818
3190.001 Von Dritten durchgef. Gemeinschaftsaufg.	2 373 651	2 374 000	-349
3190.009 Übrige Sachausgaben	1 341 898	1 536 035	-194 137
36 Beiträge an laufende Ausgaben	1 305 006	1 272 947	32 059
3600.001 Stipendien	1 305 006	1 272 947	32 059
40 Investitionsgüter	31 973 481	33 356 681	-1 383 200
4010.001 Apparate und Einrichtungen in L+F	31 973 481	33 356 681	-1 383 200
Total	547 638 320	531 164 196	16 474 124

3. Mittel anderer Bundesstellen		1995 Franken	1994 Franken	Veränderung
3.1. Eidg. Drucksachen- und Materialzentrale (EDMZ)		73 799 704	79 465 410	-5 665 706
3.11.	Druckerzeugnisse, Bürobedarf	4 246 846	4 432 292	-185 446
3.12.	Informatikmittel	66 302 398	71 543 387	-5 240 989
3.13.	Büromatik	3 250 460	3 489 731	-239 271
3.2. Amt für Bundesbauten (AfB)		134 499 109	139 143 226	-4 644 117
3.21.	Allgemeiner Liegenschaftenaufwand	54 499 584	60 646 434	-6 146 850
3.211.	Abklärungen von Bauvorhaben	0	0	0
3.212.	Möbilien für Neubauten	2 398 136	4 274 152	-1 876 016
3.213.	Unterhalt der Bauten und Anlagen	37 268 823	40 716 649	-3 447 826
3.214.	Miet- und Pachtzinsen	12 114 557	11 695 356	419 201
3.215.	Bauarbeiten an Mietobjekten	2 718 068	3 960 277	-1 242 209
3.22.	Bauinvestitionen	79 999 525	78 496 792	1 502 733
3.221.	Bauten und Anlagen	53 192 492	63 433 604	-10 241 112
3.222.	Liegenschaftenerwerb	15 651 950	2 990 955	12 660 995
3.223.	Projektierung	2 475 114	6 315 765	-3 840 651
3.224.	Kommunikationsanlagen	8 679 969	5 756 468	2 923 501
3.3. Eidgenössische Finanzverwaltung		73 107 998	70 379 237	2 728 761
3.31.	Sozialleistungen Arbeitgeber	63 201 155	62 001 101	1 200 054
3.32.	Posttaxen und Pauschalfrankaturen	4 631 425	3 705 398	926 027
3.33.	Telefontaxen	2 516 302	2 161 800	354 502
3.34.	Diverse Sachausgaben	2 759 116	2 510 938	248 178
3.4.	Diverse andere Bundesstellen	27 823 143	31 365 964	-3 542 821
3.41.	Diverse andere Bundesstellen	1 261 143	1 841 964	-580 821
3.42.	Botschaften	*26 562 000	*29 524 000	-2 962 000
Total		309 229 954	320 353 837	-11 123 883

*siehe Details zu Botschaften

27.8
281.4

4. Drittmittel		1995 Franken	1994 Franken	Veränderung
4.10.	Schweiz. Nationalfonds	37 500 000	37 804 000	-304 000
4.20.	KWF	13 464 000	14 948 000	-1 484 000
4.30.	Bundesstellen	26 685 000	24 026 000	2 659 000
4.311.	Ressortforschung	7 008 000	6 051 000	957 000
4.312.	COST	2 026 000	1 702 000	324 000
4.313.	BBW	8 147 000	6 840 000	1 307 000
4.314.	BEW	3 674 000	4 142 000	-468 000
4.315.	DEH	4 330 000	3 962 000	368 000
4.316.	SBB, PTT, EAV (Regiebetriebe)	1 500 000	1 329 000	171 000
4.40.	Kantone und Gemeinden	801 000	1 070 000	-269 000
4.50.	Fonds und Stiftungen	3 430 000	3 445 000	-15 000
4.60.	Industrie / Privatwirtschaft	40 291 000	40 627 000	-336 000
4.611.	Auftragsverhältnisse	5 973 000	3 974 000	1 999 000
4.612.	Beteiligungsverhältnisse	34 318 000	36 653 000	-2 335 000
4.70.	Andere Institutionen und Vereinigungen	4 994 000	6 282 000	1 799 000
4.711.	NEFF	4 124 000	5 010 000	-886 000
4.712.	Krebsliga/NAGRA etc.	870 000	1 031 000	-161 000
4.80.	Projekt- u. Mischfinanzierungen	3 087 000	241 000	2 846 000
Total		130 252 000	128 202 000	2 050 000

Zusatzinformation zu Ausgaben

Details zum Globalkredit Lehre und Forschung		1995 Franken	1994 Franken	Veränderung
3020.009	Bezüge des Zusatzpersonals in L+F	71 210 215	67 612 943	3 597 272
3130.001	Sachausgaben für L+F	55 853 443	42 467 457	13 385 986
4010.001	Apparate und Einrichtungen in L+F	31 973 481	33 356 681	-1 383 200
Total		159 037 139	143 437 081	15 600 058

Details zu Botschaften (vgl. 3.42)		1995 Franken	1994 Franken	Veränderung	
3.421.	Zentrum für Weiterbildung		7 540 000	6 939 000	601 000
3.421.1.	Personalausgaben	2 041 000		1 970 000	71 000
3.421.2.	Sachausgaben	5 107 000		4 537 000	570 000
3.421.3.	Stipendien	392 000		432 000	-40 000
3.422.	Erstausstattung von Neubauten		2 713 000	3 742 000	-1 029 000
3.423.	Schwerpunktprogramme		13 773 000	16 243 000	-2 470 000
3.423.1.	LESIT	9 552 000		11 923 000	-2 371 000
3.423.2.	Werkstoffe	2 187 000		1 053 000	1 134 000
3.423.3.	Optik	2 034 000		3 267 000	-1 233 000
3.424.	Mobilitätsförderung		119 000	178 000	-59 000
3.425.	Nachwuchsförderung		2 417 000	2 422 000	-5 000
Total		26 562 000	29 524 000	-2 962 000	

Zu verbuchen

Aufteilung der Ausgaben nach Departementen

(Alle Angaben in 1000 sFr.)	1995 Total	Eigene Budget- kredite gem. Staatsrechnung	Kreditquellen		Ausgabearten	
			Drittkredite	Mittel ¹⁾ anderer Bundesstellen	Personal- ausgaben	Sach- ausgaben
D = Departement; A = Abteilung						
Bauwesen und Geodäsie						
D-Architektur	31 265	24 712	1 915	4 638	26 438	4 827
D-Bau und Umwelt	47 265	29 091	11 216	6 958	35 241	12 024
D-Geodätische Wissenschaften	8 323	6 407	717	1 199	6 076	2 247
Total	86 853	60 210	13 848	12 795	67 755	19 098
Ingenieurwissenschaften						
D-Maschinenbau und Verfahrenstechnik	53 214	31 546	14 336	7 332	39 106	14 108
D-Elektrotechnik	59 242	33 921	11 585	13 736	46 007	13 235
D-Informatik	15 634	10 713	2 262	2 659	12 606	3 028
D-Werkstoffe	19 417	13 176	2 670	3 571	12 807	6 610
D-Betriebs- und Produktionswissenschaft	21 454	12 345	6 418	2 691	16 523	4 931
Total	168 961	101 701	37 271	29 989	127 049	41 912
Naturwissenschaften und Mathematik						
D-Mathematik	22 024	16 504	1 135	4 385	18 036	3 988
D-Physik	77 203	49 425	16 843	10 935	53 395	23 808
D-Chemie	66 316	46 707	8 294	11 315	40 027	26 289
D-Biologie	53 670	32 461	16 221	4 988	35 986	17 684
Total	219 213	145 097	42 493	31 623	147 444	71 769
Angewandte Naturwissenschaften						
D-Erdwissenschaften	20 074	14 204	4 045	1 825	15 891	4 183
D-Umweltnaturwissenschaften	31 519	20 690	5 640	5 189	24 402	7 117
D-Pharmazie	8 488	5 883	1 527	1 078	5 788	2 700
D-Agrar- und Lebensmittelwissenschaften	39 926	28 382	7 411	4 133	32 383	7 543
D-Wald- und Holzforschung	11 092	8 631	1 422	1 039	9 675	1 417
Total	111 099	77 790	20 045	13 264	88 139	22 960
Übrige Wissenschaften und Sport						
D-Humanwissenschaften	8 586	7 272	606	708	7 374	1 212
D-Recht und Oekonomie	8 728	5 579	2 167	982	7 261	1 467
A-Militärwissenschaften (XIA)	202	191		11	189	13
A-Turn- und Sportlehrer (XIB)	3 001	2 810	72	119	2 785	216
Total	20 517	15 852	2 845	1 820	17 609	2 908
Unterrichts-Abteilungen (ohne Abt. XI)	16 639	10 625	1 399	4 615	11 749	4 890
Zentrale wissenschaftliche Dienste	67 660	40 731	3 304	23 625	35 473	32 187
Total Departemente, Abteilungen und Zentrale wissenschaftliche Dienste	690 942	452 006	121 205	117 731	495 218	195 724
Schulleitung und Verwaltung	36 422	28 136	6 274	2 012	18 228	18 194
Betrieb	42 485	37 656		4 829	31 549	10 936
Allgemeine Ausgaben	68 332	29 840	2 773	35 719	28 509	39 823
EDMZ (zentraler Teil)	14 441			14 441		14 441
AfB Baulicher Unterhalt	54 499			54 499		54 499
AfB Bauliche Investitionen	79 999			79 999		79 999
Gesamttotal	987 120	547 638	130 252	309 230	573 504	413 616

¹⁾ für Departemente und Unterrichtsabteilungen: teilweise Sozialleistungen Arbeitgeber (AHV/ALV/EO/PKB/SUVA), Botschaftsgelder sowie Ausgaben der zentralen Beschaffungsstelle des Bundes EDMZ

nach Utl

547,6
309,3

856,9
54,5
80,0

991,4

davon
29,5 CHF Botschaften

Zuf. Kredit
Büro material

309,2
- 26,5

282,7

Wahlen und Beförderungen von Professorinnen und Professoren

(in Klammern: Datum des Amtsantritts)

Ordentliche Professorinnen und Professoren

Wahl zum Rektor:

Konrad Osterwalder, Prof. Dr., von Stettfurt TG, bisher ordentlicher Professor für Mathematik (1.10.1995).

Neuwahlen:

Freddy Delbaen, Prof. Ph.D., belgischer Staatsangehöriger, für Finanzmathematik, bisher Professor an der Freien Universität Brüssel (1.10.1995).

Rodney J. Douglas, Dr., südafrikanischer Staatsangehöriger, für Theoretische Neuroinformatik an der ETH und Universität Zürich, bisher Senior Scientist am Medical Research Council, Oxford, Grossbritannien (15.7.1995).

Yehuda Elkana, Prof. Dr., israelischer Staatsangehöriger, für Wissenschaftsphilosophie und Wissenschaftsforschung (Anstellung 50%), bisher Professor an der Universität von Tel Aviv, Israel (1.10.1995).

Jürg Martin Gabriel, Prof. Ph.D., von Vuorz GR, für Internationale Beziehungen, bisher Professor für Politikwissenschaften an der Hochschule St. Gallen (1.10.1995).

Gérard Hertig, Prof. Dr., von La Chaux-de-Fonds NE und Rüderswil BE, für Rechtswissenschaft, bisher Professor an der Universität Genf (1.10.1995).

Kevan A.C. Martin, Dr., britischer Staatsangehöriger, für Systemneurophysiologie an der ETH und Universität Zürich, bisher Senior Scientist am Medical Research Council, Oxford, Grossbritannien (1.10.1995).

Massimo Morbidelli, Prof. Ph.D., italienischer Staatsangehöriger, für Chemische Reaktionstechnik, bisher Professor am Politecnico di Milano, Italien (1.11.1995).

Stefan Müller, Prof. Ph.D., deutscher Staatsangehöriger, für Mathematik, bisher Professor an der Universität Freiburg i.Br., Deutschland (1.10.1995).

Helga Nowotny, Prof. Dr., österreichische Staatsangehörige, für Wissenschaftsphilosophie und Wissenschaftsforschung (Anstellung 50%), bisher Professorin an der Universität Wien, Österreich (1.10.1995).

Paul Smith, Prof. Ph.D., niederländischer Staatsangehöriger, für Polymertechnologie, bisher Professor an der University of California at Santa Barbara, Fort Collins, USA (1.7.1995).

James V. Ward, Prof. Ph.D., amerikanischer Staatsangehöriger, für Aquatische Ökologie, bisher Professor an der Colorado State University, USA (1.9.1995).

Beförderungen:

Mario Fontana, Prof. Dr., von Castel San Pietro TI, für Baustatik und Konstruktion, bisher ausserordentlicher Professor für das gleiche Lehrgebiet (1.10.1995).

Danilo Pescia, Prof. Dr., von Brione Verzasca TI, für Experimentalphysik, bisher ausserordentlicher Professor für das gleiche Lehrgebiet (1.10.1995).

Renate Schubert, Prof. Dr., deutsche Staatsangehörige, für Nationalökonomie, bisher ausserordentliche Professorin für das gleiche Lehrgebiet (1.10.1995).

Thomas Vogel, Prof., von Kölliken AG, für Baustatik und Konstruktion, bisher ausserordentlicher Professor für das gleiche Lehrgebiet (1.10.1995).

Erich Wintermantel, Prof. Dr., deutscher Staatsangehöriger, für Biokompatible Werkstoffe und Bauweisen, bisher ausserordentlicher Professor für das gleiche Lehrgebiet (1.10.1995).

Heidi Wunderli-Allenspach, Prof. Dr., von Zürich, für Biopharmazie, bisher ausserordentliche Professorin für das gleiche Lehrgebiet (1.10.1995).

Ausserordentliche Professoren

Neuwahlen:

Klaus Ensslin, Dr., deutscher Staatsangehöriger, für Experimentalphysik, bisher Oberassistent an der Ludwig-Maximilians-Universität München, Deutschland (1.10.1995).

Hansjörg Grützmacher, Prof. Dr., deutscher Staatsangehöriger, für Anorganische Chemie, bisher Professor an der Universität Freiburg i.Br., Deutschland (1.10.1995).

Christoph Schwab, Prof. Ph.D., deutscher Staatsangehöriger, für Mathematik, bisher Professor für Mathematik an der University of Maryland Baltimore County, USA (1.7.1995).

Arthur Schweiger, Prof. Dr., von Zürich, für Physikalische Chemie, bisher Privatdozent und Titularprofessor an der ETH Zürich (1.2.1995).

Beförderungen:

Jürg Dual, Prof. Dr., von Winterthur, für Mechanik und Experimentelle Dynamik, bisher Assistenzprofessor für Mechanik (1.10.1995).

Antonio Togni, Prof. Dr., von San Vittore GR, für Metallorganische Chemie, bisher Assistenzprofessor für das gleiche Lehrgebiet (1.10.1995).

Assistenzprofessoren

Neuwahlen:

Thomas Bernauer, Dr., von Kaiseraugst AG, für Internationale Beziehungen, bisher Oberassistent am Institut für Politikwissenschaft der Universität Zürich (1.10.1995).

Hansjörg Geiges, Ph.D., von Winterthur sowie deutscher Staatsangehöriger, für Mathematik, bisher Research Fellow am Queen's College in Cambridge, Grossbritannien (1.4.1995).

Joachim Lohkamp, Dr., deutscher Staatsangehöriger, für Mathematik, bisher European Institutional Fellow am Institut des Hautes Etudes Scientifiques in Bures-sur-Yvette, Frankreich (1.10.1995).

Frédéric Merkt, Ph.D., von La Chaux-de-Fonds NE, für Physikalische Chemie, bisher Research Fellow an der Oxford University, Grossbritannien (1.10.1995).

Manfred Salmhofer, Dr., österreichischer Staatsangehöriger, für Mathematik, bisher wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Universität Leiden, Niederlande (1.6.1995).

Andreas Stemmer, Dr., von Basel, für Nanotechnik, bisher wissenschaftlicher Mitarbeiter am Marine Biological Laboratory, Woods Hole, Massachusetts, USA (1.10.1995).

Renato Zenobi, Ph.D., von Zürich, für Analytische Chemie, bisher Alfred Werner Fellow an der ETH Lausanne (1.1.1995).

Titularprofessoren

Mehmet Erbudak, Dr., türkischer Staatsangehöriger, Privatdozent und Lehrbeauftragter an der Abt. für Mathematik und Physik.

Mehdi Farshad, Dr., iranischer Staatsangehöriger, wissenschaftlicher Adjunkt an der EMPA und Lehrbeauftragter an der Abt. für Maschinenbau und Verfahrenstechnik.

Walter Giger, Dr., von Zürich, Leiter am Departement Chemie der EAWAG und Lehrbeauftragter an der Abt. für Erdwissenschaften und an der Abt. für Umweltnaturwissenschaften.

Eduard H. Kissling, Dr., von Wolfwil und Olten SO, Privatdozent und Lehrbeauftragter an der Abt. für Umweltnaturwissenschaften.

Walter Meier, Dr., von Eglisau ZH, Direktor der Eidg. Forschungsanstalt für Agrarwirtschaft und Landtechnik in Tänikon und Lehrbeauftragter an der Abt. für Agrar- und Lebensmittelwissenschaften.

Hans Richner, Dr., von Ruppenswil AG, Lehrbeauftragter an der Abt. für Umwelt-naturwissenschaften.

Fritz Thoma, Dr., von Sool GL und Amden SG, Privatdozent und Lehrbeauftragter an der Abt. für Biologie.

Privatdozentinnen und Privatdozenten

Habilitationen:

Ruth Chiquet-Ehrismann, Dr., von Riehen BS, für Zellbiologie (1.4.1995).

Daniel R. Dietrich, Dr., von Zürich, für Toxikologie (1.4.1995).

Boy Feil, Dr., deutscher Staatsangehöriger, für Pflanzenbau (1.4.1995).

Karl Fent, Dr., von Hemberg SG, für Ökotoxikologie (1.10.1995).

Karl B. Föllmi, Dr., von Wädenswil ZH und Freienbach SZ, für Geologie (1.10.1995).

Erwin Grill, Dr., deutscher Staatsangehöriger, für Biochemie und Physiologie der Pflanzen (1.4.1995).

Kaspar Hegetschweiler, Dr., von Ottenbach ZH, für Anorganische Chemie (1.4.1995).

Elmar Heinzle, Dr., deutscher Staatsangehöriger, für Biochemische Reaktions-technik (1.4.1995).

Beat Keller, Dr., von Endingen AG, für Molekularbiologie der Pflanzen (1.10.1995).

Jacob C. Koella, Dr., von Zürich sowie amerikanischer Staatsangehöriger, für Quantitative Ökologie und Parasitologie (1.10.1995).

Peter Langguth, Dr., deutscher Staatsangehöriger, für Pharmazeutische Technologie und Biopharmazie (1.10.1995).

Ludwig Oechslin, Dr., von Einsiedeln SZ und Luzern, für Vorindustrielle Technik-archäologie (1.10.1995).

Claudia Pahl-Wostl, Dr., deutsche Staatsangehörige, für Theoretische Ökologie (1.10.1995).

Peter Reichert, Dr., von Luzern, für Systemanalyse (1.10.1995).

Werner Schmutz, Dr., von Worb BE, für Astrophysik (1.4.1995).

Ursula E. Spichiger-Keller, Dr., von Oeschenschbach BE, für Chemische Sensoren, Biosensoren und Analytische Chemie, Bioanalytik (1.10.1995).

Ina Weiner, Ph.D., israelische Staatsangehörige, für Psychobiologie (1.10.1995).

Rücktritte Professorinnen und Professoren

(altershalber)

Prof. Dr. Max Anliker

Rücktritt: 1. April 1995
Stellung: Prof. für Biomedizinische Technik an der ETH und der Universität Zürich
1971-95: o. Prof. für Biomedizinische Technik
1971-95: Vorsteher des Instituts für Biomedizinische Technik und Medizinische Informatik der Universität und der ETH Zürich

Prof. Dr. Themistocles Dracos

Rücktritt: 1. April 1995
Stellung: Prof. für Hydraulik
1963-70: Assistenzprofessor für Hydraulik
1970-95: o. Prof. für Hydraulik
1974-76: Vorsteher der Abteilung für Bauingenieurwesen
1976-81, 1983-85, 1991-92: Vorsteher des Instituts für Hydromechanik
1978-85: Mitglied der Aufnahmeprüfungskommission
1984-86: Mitglied der Forschungs-kommission
1984-87: Präsident der Dozenten-kommission

Prof. Dr. Riccardo Jagmetti

Rücktritt: 1. April 1995
Stellung: Prof. für Rechtswissenschaft
1962-66: Assistenzprofessor für Rechtswissenschaft in französischer und deutscher Sprache
1966-95: o. Prof. für Rechtswissenschaft, insbesondere öffentliches Recht in französischer und deutscher Sprache
1974-76: Vorsteher der Abteilung für Architektur

Prof. Dr. Jürgen Moser

Rücktritt: 1. Oktober 1995
Stellung: Prof. für Mathematik
1980-95: o. Prof. für Mathematik
1984-95: Vorsteher des Forschungsinstituts für Mathematik

Prof. Dr. Stephan Müller

Rücktritt: 1. Oktober 1995
Stellung: Prof. für Geophysik an der ETH und der Universität Zürich
1971-95: o. Prof. für Geophysik
1971-76, 1981-88, 1990, 1992-93: Leiter des Instituts für Geophysik
1971-95: Direktor des Schweizerischen Erdbebendienstes
1978-80: Vorsteher der Abteilung für Naturwissenschaften

Prof. Hans Primas

Rücktritt: 1. Oktober 1995
Stellung: Prof. für Physikalische Chemie
1961-66: a.o. Prof. für Spezielle physikalische Chemie
1966-95: o. Prof. für Physikalische Chemie, insbesondere Theoretische Chemie
1980-92: Mitglied der Planungs-kommission
1967-68, 1976-78: Vorsteher der Abteilung für Chemie

Prof. Dr. Conrad Max Schindler

Rücktritt: 1. April 1995
Stellung: Prof. für Ingenieurgeologie
1982-95: o. Prof. für Ingenieurgeologie
1985-87, 1994-95: Vorsteher des Geologischen Instituts
1988-90: Vorsteher der Abteilung für Erdwissenschaften

Prof. Dr. Giorgio Semenza

Rücktritt: 1. Oktober 1995
Stellung: Prof. für Biochemie
1969-95: o. Prof. für Biochemie
1976-77, 1983-86, 1991-94: Vorsteher des Laboratoriums für Biochemie
1980-82: Vorsteher der Abteilung für Naturwissenschaften

Prof. Dr. Peter Suter

Rücktritt: 1. Oktober 1995
Stellung: Prof. für Energiesysteme
1983-95: o. Prof. für Energiesysteme
1983-85, 1992-94: Vorsteher des Instituts für Energietechnik
1992-95: Mitglied des ETHZ-Forums für Umweltfragen

Prof. Dr. Hans von Gunten

Rücktritt: 1. Oktober 1995
Stellung: Prof. für Baustatik und Konstruktion
1966-69: a.o. Prof. für Baustatik und Konstruktion
1969-95: o. Prof. für Baustatik und Konstruktion
1968-70: Leiter des Instituts für Hochbauforschung
1972-74: Vorsteher der Abteilung für Architektur
1977-79: Vorsteher des Instituts für Hochbautechnik
1983-95: Rektor der ETH Zürich

Prof. Dr. Konrad Voss

Rücktritt: 1. Oktober 1995
Stellung: Prof. für Mathematik
1960-63: Assistenzprofessor für Höhere Mathematik, insbesondere Geometrie in deutscher Sprache
1963-95: o. Prof. für Mathematik
1982-84: Vorsteher der Abteilung für Mathematik und Physik

Prof. Dr. Christoph Wehrli

Rücktritt: 1. Oktober 1995
Stellung: Prof. für Mechanik in deutscher Sprache
1961-64: Assistenzprofessor für Mechanik in deutscher Sprache
1964-70: a.o. Prof. für Mechanik in deutscher Sprache
1970-95: o. Prof. für Mechanik in deutscher Sprache
1974-76/1979-84: Vorsteher des Instituts für Mechanik
1973-77: Delegierter des Rektors für Studienfragen
1977-84: Delegierter des Rektors für Diplomstudien
1978-85: Mitglied der Aufnahmeprüfungskommission
1984-91: Prorektor für Diplomstudien

Rücktritte Professorinnen und Professoren

(in Klammern: Datum des Rücktritts)

Professorinnen und Professoren

Viviane Baladi, Prof. Dr., von Corsier-sur-
Vevey VD und Genf, Assistenzprofessorin
für Mathematik (1.4.1995).

John R. Bourne, Prof. Dr., britischer
Staatsangehöriger, ordentlicher Professor
für Chemische Verfahrenstechnik
(1.4.1995).

Hans-Peter Frei, Prof. Dr., von Würenlingen
AG, ordentlicher Professor für Informatik
(1.10.1995).

Thomas Kopp, Prof. Dr., von Oberuzwil SG,
Assistenzprofessor für Thermodynamik
(1.11.1995).

Beverly A. Sanders, Prof. Dr., amerikanische
Staatsangehörige, Assistenzprofessorin für
Informatik (1.8.1995).

Titularprofessoren

Rolf E. Bühler, Prof. Dr., von Zürich und
Männedorf ZH, Lehrbeauftragter an der
Abteilung für Chemie (1.10.1995).

Hans Dutler, Prof. Dr., von Richterswil ZH,
Privatdozent für das Lehrgebiet Chemie
enzymatischer Reaktionen (1.10.1995).

Privatdozentinnen und Privatdozenten

Gerhard H. Braus, Prof. Dr., deutscher
Staatsangehöriger, Privatdozent für das
Lehrgebiet Mikrobiologie (1.10.1995).

Tino Celio, Dr., von Quinto TI, Privatdozent
für das Lehrgebiet Industrielle Bildver-
arbeitung und Forschungs- und Entwick-
lungsmanagement (1.10.1995).

Alasdair M. Cook, britischer Staatsange-
höriger, Privatdozent für das Lehrgebiet
Umweltmikrobiologie (1.10.1995).

Heinz Gröflin, Prof. Dr., von Basel,
Privatdozent für das Lehrgebiet Operations
Research (1.4.1995).

Kolumban Hutter, Prof. Dr., von Diepoldsau
SG, Privatdozent für das Lehrgebiet
Theoretische Glaziologie und Limnologie
(1.4.1995).

Gian Paolo Lorenzi, Prof. Dr., italienischer
Staatsangehöriger, Privatdozent für das
Lehrgebiet Makromolekulare Chemie
(1.10.1995).

Richard Müller, Dr., von Zürich und
Schmerikon SG, Privatdozent für das
Lehrgebiet Experimentalphysik (1.4.1995).

Paul Schmid-Haas, Dr., von Kesswil TG,
Privatdozent für das Lehrgebiet Waldmess-
und Waldertragskunde (1.10.1995).

Andreas W. Wipf, Dr., deutscher
Staatsangehöriger, Privatdozent für das
Lehrgebiet Theoretische Physik (1.10.1995).

Willy Wölfli, Prof. Dr., von Schangnau BE,
Privatdozent für das Lehrgebiet Physik
(1.10.1995).

Frederick A. Cook, Dr., Professor am
Department of Geology and Geophysics,
University of Calgary, Kanada, 1.7.1995 bis
31.12.1995, Institut für Geophysik.

Daniel J. Costello, Dr., Professor and
Chairman of Electrical & Computer
Engineering, University of Notre Dame,
USA, 1.1.1995 bis 30.6.1995, Institut für
Signal- und Informationsverarbeitung.

John Wilson Danahy, Dr., Associate
Professor, University of Toronto, Kanada,
1.11.1995 bis 30.11.1995, Institut für Orts-,
Regional- und Landesplanung.

Pascal Fua, Dr., Research Scientist am SRI,
Palo Alto, USA, 1.1.1995 bis 28.2.1995,
Institut für Kommunikationstechnik.

Donald Greenberg, Ph.D., Professor in
Computer Graphics, Cornell University,
Ithaca, USA, 15.5.1995 bis 14.6.1995 und
25.11.1995 bis 24.12.1995, Abteilung für
Architektur.

Hermann Haus, Dr., Professor am
Massachusetts Institute of Technology,
Cambridge, USA, 15.4.1995 bis 30.6.1995,
Institut für Quantenelektronik.

Derrill M. Kerrick, Dr., Professor an der
Pennsylvania State University, USA,
1.9.1994 bis 31.8.1995, Institut für
Mineralogie und Petrographie.

Cornelia Klinger, Dr., Privatdozentin und
wissenschaftliche Mitarbeiterin am Insti-
tut für Wissenschaft vom Menschen, Wien,
Österreich, 25.10.1994 bis 24.2.1995, Abtei-
lung für Geistes- und Sozialwissen-
schaften.

Kenneth Kodama, Dr., Professor of
Geophysics am Department of Earth and
Environmental Sciences, Lehigh University,
Bethlehem, USA, 1.1.1995 bis 30.6.1995,
Institut für Geophysik.

Barbara Krug, Dr., Privatdozentin an
der Saarland Universität Saarbrücken,
Deutschland, 15.10.1995 bis 14.2.1996,
Abteilung für Geistes- und Sozial-
wissenschaften.

Nikolai Lebedev, Dr., Arbeitsgruppenleiter
am A.N. Bakh Institut für Biochemie,
Moskau, Russland, 15.1.1995 bis 14.1.1996,
Institut für Pflanzenwissenschaften.

Deren Li, Dr., Full Professor am Departe-
ment für Photogrammetrie und Fern-
erkundung der Wuhan Technical University
of Surveying and Mapping, Wuhan, VR
China, 15.6.1995 bis 14.10.1995, Institut für
Geodäsie und Photogrammetrie.

Lennart Löfdahl, Dr., Professor an der
Chalmers University of Technology,
Göteborg, Schweden, 1.5.1995 bis 31.7.1995,
Institut für Fluidodynamik.

Yuri A. Mamaev, Dr., ordentlicher Professor
an der St. Petersburg Technical University,
St. Petersburg, Russland, 15.10.1995 bis
14.2.1996, Laboratorium für Festkörper-
physik.

Gastdozentinnen und Gastdozenten

El Din Sadig Hassan Abdalla Seif, Dr.,
Professor am Dept. of Architecture der
Faculty of Engineering & Architecture,
University of Khartoum, Sudan, 1.5.1993 bis
31.8.1996, Professur für Architektur und
Planung.

Mohammed Ahmadi, Dr., Associate
Professor and Dean of Research an der
School of Engineering, Tarbiat Modarres
University, Teheran, Iran, 1.10.1994 bis
31.3.1995, Institut für Baustatik und
Konstruktion.

Radu Bancila, Dr.-Ing., Professor an der
Technischen Universität Timisoara,
Rumänien, 8.5.1995 bis 17.6.1995, Institut
für Baustatik und Konstruktion.

Josef S. Beckman, Ph.D., Professor an der
University of Alabama, Birmingham, USA,
1.6.1995 bis 15.9.1995, Laboratorium für
Anorganische Chemie.

Marcel Berger, Prof. Dr., Directeur de
l'Institut des Hautes Etudes Scientifiques,
Bures-sur-Yvette, Frankreich, 15.10.1995 bis
14.2.1996, Departement Mathematik.

Paul C. Cheshire, Dr., Professor of Urban
and Regional Economics, University of
Reading, Grossbritannien, 18.4.1995 bis
14.7.1995, Institut für Orts-, Regional- und
Landesplanung.

Mirjana Markovic-Ronai, dipl. Ing., Architektin BDA, Hamburg und Berlin, Deutschland, 1.10.1995 bis 31.7.1996, Abteilung für Architektur.

Arokia Nathan, Ph.D., Associate Professor an der University of Waterloo, Kanada, 1.5.1995 bis 31.8.1995, Institut für Quantenelektronik.

Gurudatta Parulkar, Ph.D., Associate Professor an der Washington University, St. Louis, USA, 15.5.1995 bis 14.8.1995, Institut für Technische Informatik und Kommunikationsnetze.

Thomas Paulay, Dr., Professor emeritus der University of Canterbury, Christchurch, Neuseeland, 10.9.1995 bis 30.9.1995, Institut für Baustatik und Konstruktion.

Ron Perrot, Ph.D., Professor am Department of Computer Science, The Queen's University of Belfast, Irland, 1.10.1994 bis 30.4.1995, Institut für Computersysteme.

Alfredo Pini, Architekt BSA, SIA, Atelier 5, Architekten und Planer, Bern, 1.10.1994 bis 31.7.1995, Abteilung für Architektur.

Haranatha Reddy, Dr., Prof. an der California State University, Long Beach, USA, 2.1.1995 bis 1.2.1995 und 16.12.1995 bis 23.12.1995, Institut für Signal- und Informationsverarbeitung.

Dale P.O. Rolfsen, Dr., Professor an der University of British Columbia, Vancouver, Kanada, 1.10.1994 bis 31.3.1995, Departement Mathematik.

Mojtaba Sadrameli, Prof. Dr., Senior Lecturer an der Tarbiat Modarres University, Teheran, Iran, 1.10.1995 bis 31.3.1996, Institut für Verfahrens- und Kältetechnik.

Henry F. Schaefer, Dr., Professor für Chemie an der University of Georgia, Athens, USA, 9.6.1995 bis 8.7.1995, Laboratorium für Physikalische Chemie.

Uwe Schubert, Prof. Dr., Interdisziplinäres Institut für Raumordnung, Stadt- und Regionalentwicklung der Wirtschaftsuniversität Wien, Österreich, 23.10.1995 bis 23.2.1996, Institut für Orts-, Regional- und Landesplanung.

Stuart Schwartz, Dr., Professor an der Princeton University, USA, 1.1.1995 bis 30.6.1995, Institut für Kommunikationstechnik.

Rolf Peter Sieferle, Dr., apl. Professor an der Universität Mannheim, Deutschland, 1.10.1995 bis 31.3.1996, Abteilung für Umweltnaturwissenschaften.

David Sharon, Dr., Professor an der Hebrew University in Jerusalem, Israel, 15.4.1995 bis 31.8.1995, Geographisches Institut.

Albert Nikolaevich Shiryayev, Dr., Professor am Steklov Institut, Moskau, Russland, 1.4.1995 bis 31.7.1995, Departement Mathematik.

Michael L. Shuler, Dr., Professor of Chemical Engineering an der Cornell University, Ithaca, USA, 1.7.1995 bis 31.8.1995, Institut für Biotechnologie.

Vijay Singh, Dr., ordentlicher Professor für Hydrologie, Hydraulik und Umweltengineering an der Louisiana State University, Baton Rouge, USA, 15.5.1995 bis 14.8.1995, Versuchsanstalt für Wasserbau, Hydrologie, Glaziologie.

Michael Smerdon, Dr., Professor of Biochemistry an der Washington State University, Pullman, USA, 1.8.1995 bis 31.7.1996, Institut für Zellbiologie.

Eljas Soisalon-Soininen, Dr., Full Professor an der Helsinki University of Technology, Helsinki, Finnland, 1.3.1995 bis 31.7.1995, Institut für Theoretische Informatik.

Johan H.J. Spiertz, Prof. Dr., Direktor des Research Institute of Agrobiological and Soil Fertility Research, Wageningen/Hare, Niederlande, 1.10.1995 bis 31.12.1995, Institut für Pflanzenwissenschaften.

Michael Stumm, Dr., Associate Professor an der University of Toronto, Kanada, 1.8.1994 bis 31.7.1995, Institut für Theoretische Informatik.

C. Bob Tatum, Dr., Professor and Assistant Chairman of Civil Engineering an der Stanford University, California, USA, 1.8.1994 bis 31.7.1995, Institut für Bauplanung und Baubetrieb.

Jean-Pierre Tignol, Dr., Professor an der Katholischen Universität Leuven, Belgien, 1.9.1995 bis 29.2.1996, Departement Mathematik.

Frank Tittel, Dr., Professor und Chairman am Department of Electrical and Computer Engineering an der Rice University, Houston, USA, 1.11.1995 bis 30.4.1996, Laboratorium für Infrarotphysik.

Ernst Tugendhat, Dr., Professor an der Universidad Catolica, Santiago de Chile, Chile, 1.4.1995 bis 31.7.1995, Abteilung für Geistes- und Sozialwissenschaften.

Martinus Van Genuchten, Dr., Professor an der University of California, Riverside, USA, 1.9.1995 bis 30.6.1996, Institut für Terrestrische Ökologie.

Judy Wajcman, Dr., Associate Professor an der School of Sociology, University of New South Wales, Australien, 18.4.1995 bis 17.7.1995, Abteilung für Geistes- und Sozialwissenschaften.

Gerlind Weber, Dr., ordentliche Professorin für Raumforschung und Raumplanung an der Universität Wien, Österreich, vier Wochen im Sommersemester 1995, Institut für Orts-, Regional- und Landesplanung.

Akademische Gäste

543 weitere Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen aus 53 Ländern verbrachten kürzere oder längere Aufenthalte als akademische Gäste an ETH-Instituten oder ETH-Laboratorien.

Wir gedenken



Prof. Dipl. Ing. Max Berchtold

von Seegräben ZH
geb. am: 6. September 1916
gest. am: 26. September 1995
Stellung: Prof. für Thermodynamik und Verbrennungsmotoren
1959-83: o. Prof. für Thermodynamik und Verbrennungsmotoren
1960-83: Vorsteher des Instituts für Thermodynamik und Verbrennungsmotoren
1977-84: Mitglied der Studienkommission für Luftfahrt der ETHZ
1978-82: Mitglied der Forschungskommission



Prof. Dr. Paul Hofer

von Schüpfen BE
geb. am: 8. August 1909
gest. am: 26. Dezember 1995
Stellung: Prof. für Geschichte des Städtebaus und allgemeine Denkmalpflege
1964-67: a.o. Prof. für Geschichte des Städtebaus und allgemeine Denkmalpflege
1967-79: o. Prof. für Geschichte des Städtebaus und allgemeine Denkmalpflege



Prof. Dipl. Ing. Arnold Hörler

von Teufen AR und Zürich
geb. am: 30. September 1903
gest. am: 5. März 1995
Stellung: Professor für Kanalisationen, Abwasserreinigung und Siedlungswasserbau
1948-73: Dozent für Kanalisationen, Abwasserreinigung und Siedlungswasserbau
1963: Verleihung des Professortitels

Prof. Dr. Emil Kuhn-Schnyder (Nachtrag)

von Zürich
geb. am: 29. April 1905
gest. am: 30. Juli 1994
Stellung: Prof. für Paläontologie an der ETH und der Universität Zürich
1955-70: a.o. Prof. für Paläontologie
1970-76: o. Prof. für Paläontologie



Prof. Dipl. Ing. Anselm Ulrich Lauber

von Luzern
geb. am: 1. April 1920
gest. am: 29. Januar 1995
Stellung: Prof. für Akustik
1963-85: Dozent für Akustik
1972: Verleihung des Professortitels
1960-1985: Sektionschef an der EMPA

Prof. Dr. Carl Alfred Meier

von Schaffhausen
geb. am: 19. April 1905
gest. am: 15. November 1995
Stellung: Prof. für Allgemeine Psychologie
1949-68: PD für Psychologie des gesunden Menschen
1960: Verleihung des Professortitels
1968-71: a.o. Prof. für Allgemeine Psychologie
1971-75: o. Prof. für Allgemeine Psychologie



Prof. PD Dr. Felix Meier

von Glattfelden ZH
geb. am: 25. August 1943
gest. am: 20. Juli 1995
Stellung: Prof. für Experimentalphysik
1976-78: Dozent für Physik
1978-90: PD für Experimentalphysik
1991: Verleihung des Professortitels

Prof. PD Dr. Alwin Prabucki

deutscher Staatsangehöriger
geb. am: 20. Mai 1931
gest. am: 28. April 1995
Stellung: Prof. für Fleisch- und Fetterzeugung
1967-70: PD für Chemische Aspekte der tierischen Produktion
1970-95: PD für Fleisch- und Fetterzeugung
1983: Verleihung des Professortitels



Prof. Dr. Werner Richarz

von Bern und Zürich
geb. am: 22. Juli 1926
gest. am: 11. August 1995
Stellung: Prof. für Chemie-Ingenieurwesen
1964-69: PD für Chemische Reaktions- und Verfahrenstechnik
1969-72: Assistenzprofessor für Reaktionstechnik
1972-83: a.o. Prof. für Chemie-Ingenieurwesen
1983-91: o. Prof. für Chemie-Ingenieurwesen
1979-81: Vorsteher des Laboratoriums für Technische Chemie
1986-88: Vorsteher der Abteilung für Chemie
1989-90: Vorsteher des Departements Chemie

Todesfälle Mitarbeiterinnen und Studenten

Am 24. Januar 1995 verstarb **Frau Dr. Sabina Schönbächler**, zuletzt Wissenschaftliche Beamtin in der ETH-Bibliothek.

Am 9. Februar 1995 verstarb **Frau Elsbeth Frei**, zuletzt Technische Assistentin im Institut für Pflanzenwissenschaften.

Am 1. August 1995 verstarb **Frau Zofia Paszkowska**, zuletzt Wissenschaftliche Beamtin in der Sektion Beratung und Schulung der Informatikdienste.

Am 12. November 1995 verstarb **Frau Erika Klaus**, Mitarbeiterin im Institut für Nutztierwissenschaften.

Fidel Decasper

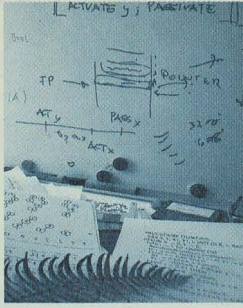
gest. am 1. Februar 1995

Kontaktadresse

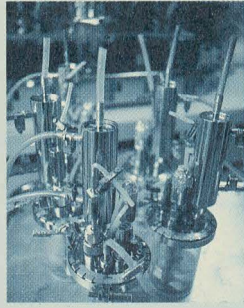
Exemplare des Jahresberichtes
können bezogen werden bei:

ETH Zürich
Abteilung für Öffentlichkeitsarbeit und
Aussenbeziehungen
ETH Zentrum
8092 Zürich

Tel. 01/632 42 44
Fax 01/632 35 25



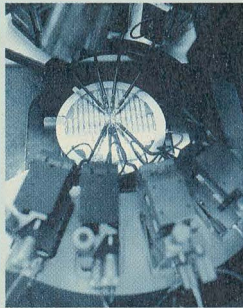
Algorithmen und Datenstrukturen bilden den Kern der wissenschaftlichen Informatik. Binärbäume und das fraktale Farn visualisieren das uralte Prinzip des «divide et impera» und die fruchtbare Kombination von Chaos und Ordnung. Ein Forschungsprojekt des Instituts für Computersysteme versucht, durch Vereinheitlichung der objekt- und prozessorientierten Softwarekonstruktion eine neuartige Basis für die Programmierung zu schaffen.



Fermentoren werden zur Analyse des Stoffwechsels von Bakterien verwendet. Am Institut für Biotechnologie werden damit Bakterien getestet, die in der Herstellung pharmazeutischer Produkte (Antibiotika) und in der Lebensmitteltechnologie (Proteine, Vitamine) eingesetzt werden können. Ziel ist es, Bakterien so zu verbessern, dass sie sich für den Einsatz in der Industrie eignen.



Das Mikrobiologische Institut arbeitet unter anderem an der Entwicklung von Bakterien, die schwefelhaltige Fremdstoffe abbauen können, die bei der industriellen Herstellung von Farbstoffen und Detergenzien anfallen. Die für den Abbau verantwortlichen bakteriellen Gene werden isoliert und charakterisiert. Auf den Agarplatten können Bakterien-Mutanten mit unterschiedlicher genetischer Ausstattung erkannt werden.



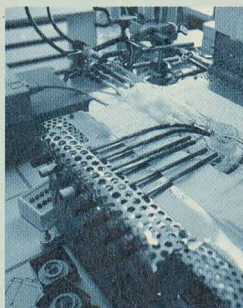
Ein Mikroelektronik-Chip wird auf einer Siliziumscheibe mit Nadeln kontaktiert und gemessen. Für die Submikrometer-Strukturen moderner Mikroelektronik-Schaltungen (ICs) sind Radien der Nadelspitzen von weniger als 100 Nanometern notwendig. Am Institut für Integrierte Systeme werden ganze Mikroelektronik-Systeme mit mehreren 100 000 Transistoren auf einem einzigen IC entwickelt.



Die Versuchsanstalt für Wasserbau, Hydrologie und Glaziologie (VAW) führt unter anderem hydraulische Modellversuche zur Lösung von diversen Aufgaben durch. Die Messharfe von Piezometerröhren misst den Wasserdruck im Kanal des Modells im Hintergrund. Im Massstab 1:17,5 wird der Unterwasserkanal des geplanten Kraftwerkes Mauvoisin II (Wallis) simuliert, wobei die Abflusskapazität des Kanals und seine Betriebstauglichkeit untersucht werden.



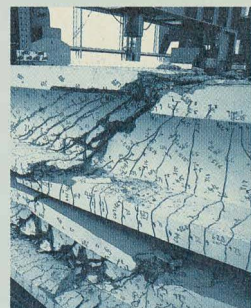
Chemie im Spannungsbereich von Forschung, Entwicklung und praktischer Anwendung liefert ein breites, faszinierendes Feld von Synthese, Untersuchung und Modellierung. Das wird immer wieder durch richtungweisende Entdeckungen repräsentiert, die auch gesellschaftliche Popularität erreichen, wie zum Beispiel das neue Gebiet der Fuller-Käfig-Verbindungen. Modernste Kommunikationsmedien bringen aktuelle Ergebnisse direkt in den Lehrbereich ein.



Festelektrolyt-Brennstoffzellen werden in Kombikraftwerken zur Erzeugung von Strom und Wärme eingesetzt. Sie wandeln chemische Energie direkt über eine elektrochemische Reaktion in elektrische Energie um. Im Vergleich zu herkömmlichen Systemen werden höhere Systemwirkungsgrade und eine Verringerung des Schadstoffausstoßes erreicht. Am Institut für nichtmetallische Werkstoffe werden die Brennstoffzellen durch den Einsatz neuer Werkstoffe optimiert.



Das Experiment, auf einen spezifischen, architektonischen Aspekt ausgerichtet, steht am Anfang der Entwurfsarbeit. Schrittweise soll daraus ein Hausganzes entstehen, das sich am städtischen Kontext messen kann. Erscheinungsform und Konstruktion gehen dabei ein symbiotisches, das heisst tektonisches Verhältnis ein.



Im Rahmen des Forschungsprojektes «Verformungsvermögen von Massivbau-tragwerken» wurde am Institut für Baustatik und Konstruktion eine neuartige Versuchsanlage entwickelt, mit welcher Balkenelemente anstelle ganzer Träger getestet werden können. In einer ersten Testserie wurde das bislang unzureichend erforschte Verhalten von Stahlbeton-trägern mit wenig vertikaler Armierung untersucht.

Begin

[INVO
w.
End, Rec (Inv)]

PROL F (-) ;

Recor

End F ;

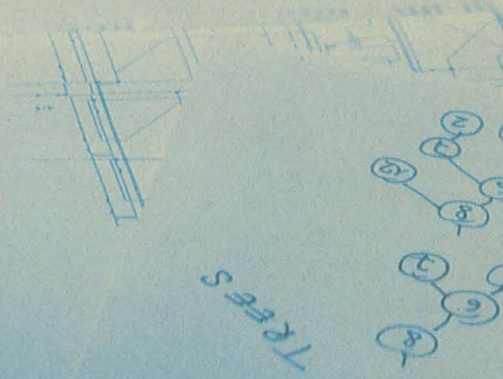
PARVA

PROL A ;
LET x
END A

PROL B ;
PARVA

END A ;

PROL C ;
END



TREES

