

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 111 (1993)
Heft: 36

Sonstiges

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

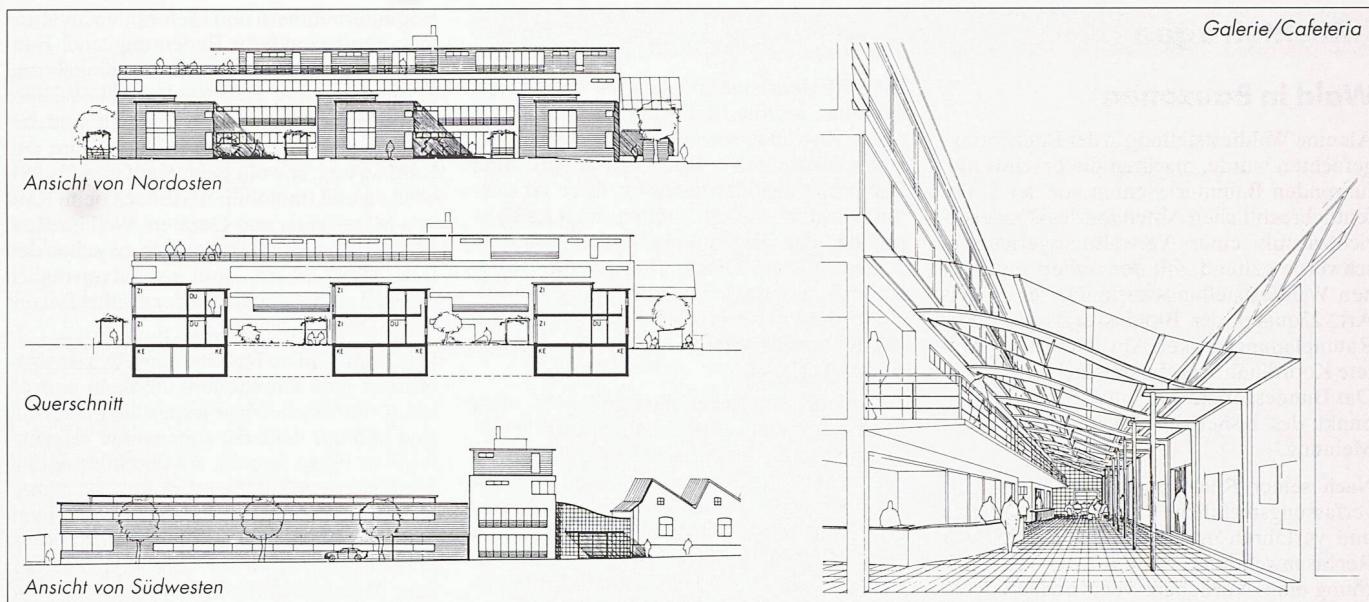
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées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

Terms of use

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

Download PDF: 20.01.2026

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



den. Die Anlieferung soll grösstenteils oberirdisch erfolgen. Mit Ausnahme von vier oberirdischen Kurzzeitparkplätzen waren 30 unterirdische Plätze mit einer Möglichkeit zur Mehrfachnutzung zu planen.

Aus der Wettbewerbslösung sollte ein Energiekonzept ersichtlich sein, welches eine beispielhafte Energieversorgung und -nutzung gewährleisten kann, so zum Beispiel die Möglichkeit der Nutzung von passiver und

aktiver Solarenergie, Verwendung natürlicher Materialien mit geringen Primärenergieinhalten und eine optimale Tageslichtnutzung. Schliesslich waren altersheimspezifische Randbedingungen zu beachten.

Hochschulen

Die neue Maturität – «grundätzlich begrüsst»?

Eine Stellungnahme der Rektoren der Universität und der ETH Zürich

Das Eidgenössische Departement des Innern und die Konferenz der Kantonalen Erziehungsdirektoren haben bekanntgegeben, dass die Revision der Maturitätsanerkennungsverordnung (MAV) in der Vernehmlassung grundsätzlich begrüsst worden sei.

Betrachtet man die Vernehmlassungsantworten rein quantitativ, dann trifft dies wohl zu. Dabei wird allerdings übersehen, dass viele «Ja, aber...» sich inhaltlich mit den deutlicheren «So nicht» treffen. Nicht nur die Gegner der Vorlage, sondern auch viele Befürworter haben durchaus grundsätzliche Kritikpunkte angemeldet.

Den einzigen Punkt der Vernehmlassungsvorlage, von dem angenommen werden darf, dass er in der Tat grundsätzlich begrüsst worden ist, stellt wohl das Festhalten am Ziel der allgemeinen Hochschulreife dar. Wenn es darum geht, die Auswirkungen einer MAV-Revision auf die Hochschulreife abzuschätzen, so zählt – so sollte man meinen – auch das Urteil zweier Hochschulen, an denen zusammen rund ein Drittel aller Hochschulstudierenden der Schweiz eingeschrieben ist, praktisch alle hierzulande vorkommenden Hochschulfakultäten vertreten sind und rund 4500 Personen jährlich ein Studium beginnen.

Wir befürchten nun aber, dass die Meinung der beiden Zürcher Hochschulen in den Wind geschlagen wird, indem das Projekt unter einem angeblichen Zeitdruck nur geringfügig retuschiert wird. Eine Arbeitsgruppe «soll das Projekt auf Grund der Ver-

nehmlassung überarbeiten und insbesondere die Stellung der dritten Landessprache und die fächerübergreifende Arbeit prüfen» (Zitat aus der sda-Meldung vom 22.6.93, NZZ Nr. 142).

Im Hintergrund unserer Kritik bezüglich der Zahl der Maturitätsfächer, der grossen Zahl der möglichen Fächerkombinationen und der Ausgewogenheit zwischen Natur- und Geisteswissenschaften stehen nicht arithmetische Zahlenspiele, sondern die deutliche Forderung, dass die Maturität nicht nur die Studienberechtigung, sondern vor allem die Studienfähigkeit nachzuweisen habe. Die Universität Zürich und die ETH Zürich haben in ihren Vernehmlassungsantworten ausführlich dargelegt, dass ein Gymnasium, welches nur noch die in der vorgeschlagenen neuen MAV umschriebenen Mindestanforderungen erfüllt, nicht mehr genügend auf ein Hochschulstudium (gleich welcher Fachrichtung) vorzubereiten vermag.

Während in unserem Lande der Weg zu grösserer Wahlfreiheit beschritten werden soll – wobei gelegentlich unterschlagen wird, dass mit den verschiedenen Maturitätstypen schon längst eine nicht unerhebliche Wahlfreiheit existiert –, fordern die deutschen Hochschullehrer aufgrund schlechter Erfahrungen gerade das Gegenteil. Wir zitieren aus einer Resolution des Deutschen Hochschulverbandes vom 26. März 1993: «Die Möglichkeit des Aus- und Abwählens einzelner Fächer ist zugunsten eines Grundkanons von im Abitur geprüften Hauptfächern zu reduzieren und auf die Nebenfächer zu beschränken. Das kostspielige Kurssystem mit

dem Nachteil frühzeitiger Spezialisierung hat sich nicht bewährt. Es ist durch den weitgehenden Erhalt des Klassenverbandes bis zum Abitur zu ersetzen.»

Zahlreiche Befürworter der Revision argumentieren damit, dass die Schweiz (endlich) die Zahl ihrer Maturanden derjenigen der Nachbarländer anzupassen habe. Wie eine solche Erhöhung ohne Senkung des Niveaus möglich sein soll, ist unerfindlich. Gerade in dem Zeitpunkt, da einerseits die Einführung von Berufsmaturitäten als zusätzlichem Weg zu einer höheren Bildung vorbereitet wird und andererseits die Einführung eines Numerus clausus an den Hochschulen droht, ist eine Senkung der Anforderungen unverantwortlich. Sie ist unverantwortlich auch im Blick auf den härteren Konkurrenzkampf, in den die Schweiz auch bezüglich des Bildungsbereichs im internationalen Kontext geraten ist.

Eine Revision der MAV hätte in erster Linie diese grundsätzlichen Gesichtspunkte zu berücksichtigen, und dazu reicht reine Kosmetik am vorliegenden Entwurf nicht aus. Reformen am Gymnasium sind auch möglich, bevor eine neue MAV in Kraft tritt, betreffen diese doch in erster Linie nicht den rechtlichen Rahmen, sondern die Unterrichtsmethoden und -inhalte. Wir machen mit Nachdruck auf die Gefahr längerfristig irreparabler Schäden an unserem Bildungssystem aufmerksam, und wir plädieren dafür, dass die heutige MAV so lange beibehalten wird, bis ein wirklich besserer Entwurf vorliegt.

Prof. Dr. Hans Heinrich Schmid
Rektor der Universität Zürich

Prof. Dr. Hans von Gunten
Rektor der ETH Zürich

Rechtsfragen

Wald in Bauzonen

Als eine Waldfeststellung in der Bauzone angefochten wurde, machten die beschwerdeführenden Bauinteressenten vor der 1. Öffentlichrechtlichen Abteilung des Bundesgerichtes mit einer Verwaltungsgerichtsbeschwerde geltend, mit der isoliert ergangenen Waldfeststellungsverfügung sei das aus Art. 22quater der Bundesverfassung, dem Raumplanungsgesetz, Abs. 2 und 3, abgeleitete Koordinationsgebot missachtet worden. Das Bundesgericht war unter dem Gesichtspunkt des bisherigen Rechts nicht dieser Meinung.

Nach seiner Rechtsprechung besteht eine verfassungsrechtliche Pflicht zur materiellen und verfahrensmässigen Koordination der Rechtsanwendung, wenn für die Verwirklichung eines Vorhabens verschiedene materiellrechtliche Vorschriften anzuwenden sind. Dies gilt, sofern zwischen diesen Vorschriften ein derart enger Sachzusammenhang besteht, dass sie nicht getrennt und unabhängig voneinander angewendet werden dürfen (Bundesgerichtentscheide BGE 117 Ib 48, Erwägung 4a; 116 Ib 56, Erw. 4a, sowie 313, Erw. 2c und 327 f., Erw. 4a mit Hinweisen). Ein derartiger Kordinationsbedarf besteht indessen bei der Waldfeststellung bis anhin nicht. Laut Art. 18 Abs. 3 des Raumplanungsgesetzes (RPG) ist das Waldareal durch die Forstgesetzgebung umschrieben und geschützt. Was Wald ist, geht allein aus Art. 1 der Forstpolizeiverordnung hervor. Selbst eine dem RPG entsprechende gemeindliche Nutzungsplanung vermag an der Waldeigenschaft einer Bestockung nichts zu ändern. Zum Entscheid, ob ein bestockte Fläche als Wald gelte, ist eine umfassende, raumplanerische Bundesbestimmungen mitberücksichtigende Interessenabwägung nicht erforderlich.

Neues Recht bringt bisher fehlende Koordination

Das im Augenblicke der bauaufsichtlichen Urteilsfällung noch nicht in Kraft stehende Bundesgesetz über den Wald vom 4. Oktober 1991 wird indessen ein Rechtsänderung nach sich ziehen. Sein Art. 10 Abs. 2 schreibt vor, dass bei Erlass wie bei Revision von Nutzungsplänen eine Waldfeststellung dort anzutragen ist, wo Bauzonen an Waldgrenzen oder inskünftig grenzen sollen. Art. 13 Abs. 1 schreibt außerdem vor, dass in den Bauzonen die Waldgrenzen gestützt auf rechtskräftige Waldfeststellungen einzutragen sind. Dem Abs. 2 zufolge gelten neue Bestockungen außerhalb dieser Waldgrenzen nicht als Wald. Abs. 3 behält dabei eine Überprüfung vor, wenn Grundstücke im Rahmen einer Revision des Nutzungsplanes aus der Bauzone entlassen werden. Diese künftige Ordnung konnte aber im Hinblick auf den im vorliegenden Fall massgebenden Zonenplan der Gemeinde, vom 20. November 1985, nicht von Belang sein.

Aus dem Bundesgerichtentscheid, dem dies alles zu entnehmen ist, ergibt sich ferner, dass eine regierungsrätliche Genehmigung eines kommunalen Zonenplans, der bewaldetes Land in der Bauzone belässt, keine Zusiche-

rung der Überbaubarkeit dieses Waldgebiets bedeutet, auf die Baulustige hätten berechtigtes Vertrauen setzen können. So weit die Bauinteressenten Rechtssicherheit und Planbeständigkeit zugunsten ihrer Absichten anrufen wollten, hätten sie Gesichtspunkte der Eigentumsgarantie ins Feld führen müssen. Dies hatten sie aber wohlweislich unterlassen. Denn die Verwirklichung der forstrechtlichen Grundsätze hätte bei der vorliegenden Situation ohnehin den Vorrang erlangt.

Aus dem Bundesgerichtsurteil geht auch hervor, dass ein 30–35 Jahre alter Waldbaubestand, der auf einer im Minimum 50 cm dicken, im übrigen aber weit tieferen Erdüberdeckung einer unterirdischen Garage gewachsen ist, als Wald angesprochen werden darf. Ferner wird BGE 113 Ib 353 ff. und 357 ff. bestätigt. Danach ist das Bundesgericht von seiner früheren Auffassung abgegangen, wonach Parkbäume und typische bauliche Anlagen kumulativ vorhanden sein müssen, damit statt von Wald von einer Garten- und Parkanlage die Rede sein kann. Im Hinblick auf die moderne Tendenz zu naturnahen Gartenanlagen ist auf diese Kumulation verzichtet worden, so dass in jedem Einzelfall die Verhältnisse insgesamt gewürdigt werden müssen, innerhalb welcher vorhandene Parkbäume weiterhin als Entscheidungskriterien für den Park- oder aber Waldcharakter zu beachten sind. (Urteil 1A.214/1990 vom 19. August 1992).

Dr. R.B.

Bücher

Rechtsaspekte beim Planen und Bauen

Von Dr. iur. Peter Engeler. 166 Seiten, A5, broschiert, Preis Fr. 48.–. Baufachverlag Dietikon 1992. ISBN 3-85565-236-8.

Planen und Bauen sind kompliziert geworden; nicht minder komplex ist das aktuelle Planungs- und Baurecht. Die vorliegende Neuerscheinung behandelt in konzentrierter Form die wichtigsten Rechtsprobleme, welche sich von der Bauabsicht bis zum Bezug des Gebäudes allen Beteiligten stellen.

Der Aufbau des Buches folgt dem Ablauf eines «normalen» Planungs- und Bauverfahrens: Das Kapitel «Öffentlichrechtliche Rahmenordnung» umreisst das öffentlichrechtliche Umfeld von Bestimmungen, welche namentlich im Interesse von Raumplanung, Umweltschutz und Baurecht die Planungs- und Bautätigkeit ordnen. Im Kapitel «Planung und Projektierung von Bauwerken» stehen alle relevanten Aspekte des Vertragsrechtes im Planungs- und Bauwesen zur Diskussion: Architekten- und Ingenieurverträge, SIA-Ordnungen, Honorarfragen, Haftung, Vertragsauflösungen sowie Aspekte des Urheberrechtes.

Im Kapitel Bauausführung werden jene Rechtsfragen erörtert, die in der Zusammenarbeit von Bauherren, Architekten, Ingenieuren und Spezialisten einerseits sowie

Bauunternehmern und Lieferanten andererseits von besonderer Bedeutung sind: Bauwerkverträge, Baubeschriebe, Mängel- und Sorgfaltshaftung usw. Das Kapitel «Weitere wichtige Verträge» ist zweigeteilt und befasst sich zunächst mit Problemen um den Kaufvertrag, sowohl beim Kauf von Grundstücken und Immobilien wie auch beim Kauf von Materialien und Geräten. Weil im Bauwesen zahlreiche Beziehungen zwischen den Beteiligten arbeits- und gesamtvertraglich geregelt sind, befasst sich der zweite Teil mit den Arbeitsverträgen.

Das Kapitel «Die Durchsetzung des Rechts» erörtert jene Situationen, die dann eintreffen, wenn sich die Vertragspartner nicht einig sind und nur noch der sogenannte «Rechtsweg» in Frage kommt. Im abschliessenden, wiederum zweigeteilten Kapitel «Allgemeines zur Grundstruktur des Rechts» kommen zunächst wichtige Begriffe des Rechtes zur Sprache, während der Teil «Allgemeines zum Vertragsrecht» jene Grundsätze und Sachverhalte aus dem Vertragsrecht auffrischt, die man bei einschlägigen Rechtsgeschäften erfahrungsgemäss aber gerne noch einmal nachschlägt.

Der Anhang schliesslich kombiniert Anmerkungen und Literaturverzeichnis zu einer Übersicht über die einschlägige Fachliteratur. Das Schlagwortregister erleichtert den raschen Zugriff auf die gesuchten Stellen im Text.

Holz, Jahrringe und Weltgeschehen

Von Fritz H. Schweingruber und Werner H. Schoch. Hrsg. Lignum, Schweiz. Arbeitsgemeinschaft für das Holz; Schweiz. Baudokumentation. 144 S., 17x24 cm, 136, meist farbige Abb., Preis: Fr. 78.–. Baufachverlag, Dietikon 1992. ISBN 3-85565-235-X.

Die beiden Autoren sind Wissenschaftler. Sie verstehen es aber, das Thema in populärer, erzählender und auch dem Laien verständlicher Form zu behandeln. Über 130, meist farbige Abbildungen ergänzen den Text und machen das Buch zu einer Fundgrube für alle am Holz und an der Kulturgeschichte Interessierten.

Die Jahrringe im Holz sind ein Archiv, eine Art Datenträger für das Klimageschehen und für die Kulturgeschichte. Mit der Entschlüsselung dieser Aufzeichnungen im Baum befasst sich eine relativ junge Wissenschaft, die Dendrochronologie. Sie hat Methoden entwickelt, um aus dem Holz und seinen Jahrringen Datenreihen zusammenzutragen und zu interpretieren. Die daraus gewonnenen Erkenntnisse enthalten wertvolle und zuverlässige Informationen für Klimaforscher, Historiker und Biologen, die weit zurück in die Vergangenheit reichen.

Verblüffende Resultate erfährt der Leser dieser Neuerscheinung auch aus den zahlreichen Beispielen der Holzanalyse. Anhand winziger Holz- oder Kohlenpartikel bestimmen die Forscher die Holzart und ziehen vielfältige, verlässliche Rückschlüsse. Die aufgeführten Anwendungsbereiche reichen von klimatischen, kunst- und kulturhistorischen Erkenntnissen über kriminalistische Beweisführungen bis zur Analyse der Axt von «Oetzi», der un längst nach über 5000 Jahren in den Tiroler Alpen entdeckten Leiche des sagenumwobenen Gletschermannes.

Aktuell

Über 100 000 Studierende im Jahr 2000?

(BFS) An der schweizerischen Hochschule werden im Jahr 2000 gegen 110 000 Personen immatrikuliert sein, fast 20 000 oder rund ein Fünftel mehr als heute. Dies geht aus dem soeben erschienenen Bericht zu den Studierendenprognosen 1993–2000 des Bundesamtes für Statistik (BFS) hervor. Der Bericht wurde im Auftrag der Schweizerischen Hochschulkonferenz (SHK) erstellt und soll als Grundlagendokument in die Hochschulplanungsperiode 1996–1999 einfließen.

Die jüngsten Studierendenprognosen nehmen Abschied von der lange gehegten Erwartung, die stark rückläufigen Geburtenzahlen der 60er und 70er Jahre («Pillenknick») würden auch zu einem Rückgang der Immatrikulationen an den Hochschulen führen. Die Realität sieht anders aus: Im Wintersemester 1992/1993 waren an den schweizerischen Hochschulen über 90 000 Studierende eingeschrieben, rund ein Sechstel mehr als maximal prognostiziert. Die letzten Prognosen orientieren sich

nun weniger an der demografischen Entwicklung als vielmehr am Bildungsverhalten der nachrückenden Generationen, das sich grundlegend verändert hat.

Sie tragen damit dem Umstand Rechnung, dass immer mehr Schulabgängerinnen und -abgänger der traditionellen Berufslehre den Rücken zukehren und einer allgemeinbildenden Schule wie dem Gymnasium den Vorzug geben. Auch rechnen sie damit, dass sich die «Aufholjagd» der Mädchen nach höherer Bildung in den 90er Jahren fortsetzen wird.

Gemäss Maturandenprognosen und den Berechnungen des BFS wird damit gerechnet, dass die Zahl der jährlichen Eintritte in die Hochschulen von heute rund 15 000 bis zum Jahr 2000 auf über 18 000 klettern wird. Dabei wird angenommen, dass nicht nur immer mehr

Schloss Prangins im Umbau zur Landesmuseums-Filiale

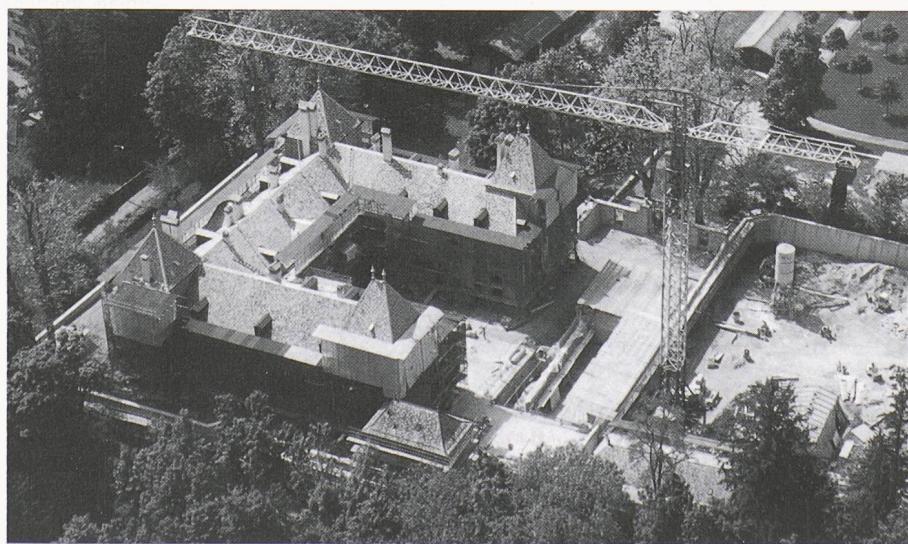
(pd) Das an schönster Lage über dem Genfersee gelegene Schloss Prangins wurde 1974 von den Kantonen Genf und Waadt gekauft und der Eidgenossenschaft geschenkt. Verbunden damit war allerdings die Auflage, hier eine Zweigstelle des Schweiz. Landesmuseums einzurichten. Geplant sind eine Dauerausstellung zur Schweizergeschichte des 18. und 19. Jahrhunderts, Wechselausstellungen sowie ein Begegnungs- und Kulturzentrum.

Das Landesmuseum arbeitet zurzeit an der Vorbereitung der Dauerausstellung. Insbesondere erstellt es ein Konzept, definiert die Themen der Stockwerke und Säle und treibt die Objektssuche voran. In enger Zusammenarbeit mit den Architekten und Gestaltern werden die verschiedenen Museumsbereiche bestimmt, die Besucherwege und

Ausstellungsmöglichkeiten festgelegt. Das Landesmuseum wird auch bei allen technischen Fragen (Sicherheit, Beleuchtung, Heizung, Belüftung) von Architekten und Ingenieuren beigezogen.

Man rechnet mit Baukosten von rund 75 Mio. Franken. 1998 soll das neue Museum seine Tore öffnen, genau hundert Jahre, nachdem das Landesmuseum in Zürich eröffnet wurde.

Der Museumsbesucher wird Schloss Prangins unter verschiedenen Blickwinkeln erleben: als imposantes, herrschaftliches Schloss des 18. Jahrhunderts, als ein Gebäude mit einer wechselvollen, 250jährigen Geschichte und schliesslich als ein den heutigen Anforderungen gerecht werdendes Museum der schweizerischen Geschichte im Zeitraum von 1750 bis 1920.



Zurzeit präsentiert sich Schloss Prangins als Baustelle. Die Dächer sind bereits saniert und schützen die darunterliegenden Gebäudeteile, die hufeisenförmig um einen Hof angeordnet sind (Bild: H. Germond)

Gründung eines Vereins der Freunde von Schloss Prangins

(pd) Das Schweizerische Landesmuseum möchte die Öffentlichkeit durch Vorträge, Publikationen und eine Ausstellung im Mutterhaus in Zürich für das im Entstehen begriffene Museum sensibilisieren. Auch die Gründung des «Vereins der Freunde von Schloss Prangins» im laufenden Jahr wurde vom Schweizerischen Landesmuseum begleitet. Etwa 50 Persönlichkeiten aus dem politischen, wirtschaftlichen und kulturellen Leben der Schweiz haben sich bereit erklärt, in einem Patronatskomitee mitzuwirken, um dessen Anstrengungen zu unterstützen.

Die politischen Ereignisse der vergangenen Monate haben gezeigt, wie wichtig kulturelle Brücken zwischen den verschiedenen Sprachregionen unseres Landes geworden sind. Die Gründer dieses Vereins hoffen denn auch, Mitglieder aus der ganzen Schweiz zu gewinnen. Schloss Prangins ist zur Aufnahme eines Museums bestimmt, das die Schweizergeschichte des 18. und 19. Jahrhunderts, eine für die Entstehung unseres Bundesstaates sehr wichtige Epoche, zur Darstellung bringt. Damit wird das Schloss zu einem bevorzugten Ort multikultureller Begegnungen werden.

Der Beitritt zum Verein bedeutet, zur Schaffung einer national wichtigen Institution beizutragen, die zukünftigen Tätigkeiten des Schweizerischen Landesmuseums zu unterstützen und nationales Kulturerbe zu erhalten. Interessenten wenden sich an: «Association des Amis du Château de Prangins», Case postale, 1197 Prangins.

Frauen die Hochschulreife erlangen (d.h. ein Maturitätszeugnis erwerben), sondern dass die Frauen auch vermehrt von dieser Hochschulreife Gebrauch machen. Heute beginnen von zehn Maturanden deren neun ein Studium, von zehn Maturandinnen dagegen lediglich sieben. Gemäss BFS-Prognosen soll

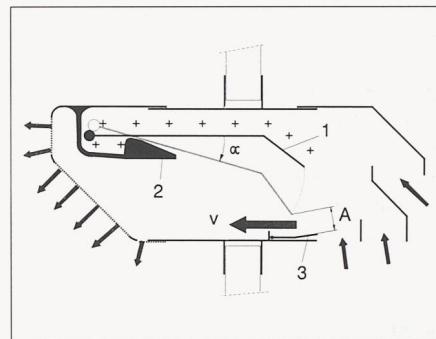
diese sogenannte Übertrittsquote bei den Frauen bis zum Jahr 2000 von 70 auf 80% steigen.

In jedem Fall sieht sich die Hochschulpolitik angesichts dieser Prognosen vor eine planerische Herausforderung ohnegleichen gestellt.

Ventilator mit automatischem Belüftungsrost

(TNO) Die niederländischen Forschungsanstalten TNO haben sich einen automatischen Belüftungsrost patentieren lassen, der für gleichmässige Verteilung frischer Luft in den Räumen wärmegedämmter Wohnungen sorgt und auf den unterschiedlichen Strömungsdruck von Zimmer zu Zimmer reagiert. Netz- oder Batterieanschluss erübrigten sich.

Der Rost arbeitet mit einer Klappe (im Bild: 1), die auf einer Rolle (2) balanciert. Die Luftströmung (+) sorgt dafür, dass die Klappe mit zunehmendem Druck abwinkelt (α). Bei Wind oder Zug strömt infolge der erhöhten Luftgeschwindigkeit (v) ebenso viel Luft durch die verengte Klappenöffnung (A) wie bei einer Bewegungsflaute mit entsprechend langsamerer Strömung und grösserer Klappenöffnung. Der Belüftungsbedarf lässt sich obendrein über die Bodenplatte (3) individuell regulieren.



Der automatische Belüftungsrost aus den Niederlanden arbeitet mit einem druckempfindlichen Klappenventil

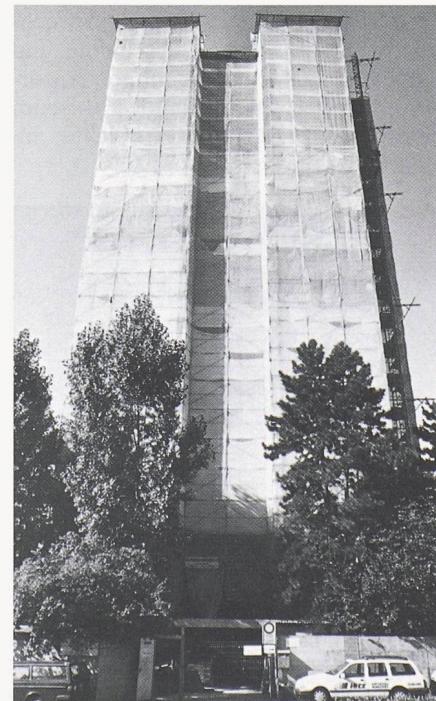
Auch die unternehmerischen und fertigungstechnischen Aspekte des Produkts waren Forschungsgegenstand der Entwicklung, die inzwischen zu vertraglicher Zusammenarbeit mit einem Hersteller geführt hat.

Nach 30 Jahren: Renovation des Schwesternhochhauses des Uni-Spitals Zürich

(Com.) Seit Anfang Jahr wird eines der ersten Zürcher Hochhäuser, das 1961 fertiggestellte, 55 m hohe Schwesternhaus des Universitätsspitals Zürich (Architekten Zweifel und Strickler), einer gründlichen Erneuerung unterzogen. Die Arbeiten sind mit gut 22 Mio. Fr. veranschlagt und dauern laut Terminplan bis Ende 93.

In erster Linie geht es um die Betonfassade, deren Oberfläche mit einem Wasserhöchstdruck von rund 2000 bar abgetragen wird. Wo der Wasserstrahl auf den Beton trifft, ist die oberste Schicht von rund 1 cm augenblicklich «wegrasiert». In einem weiteren Arbeitsgang wird die aufgerauhte Oberfläche mit einer 3 cm dicken Schicht Spritzbeton versehen, die wieder die gleiche «Schalungsbretter-Struktur» erhält wie die ursprüngliche Fassade.

Gleichzeitig wird das Innere des Schwesternhauses umgebaut. Die bisher 237 kleinen Zimmer werden zu 136, dem heutigen Standard entsprechenden Studios zusammengelegt. Total werden nach der Sanierung 169 Unterkünfte zur Verfügung stehen.



Das eingepackte Schwesternhochhaus des Zürcher Universitätsspitals ist kein «Kunstobjekt», sondern wird nach 30 Jahren renoviert (Bild: Comet)

Ganz kurz

Aus Technik, Wissenschaft, Forschung

(pd) Comme pour l'ensemble des hautes écoles suisses, l'EPFL Lausanne se voit confrontée à un blocage et, depuis 1993, à une réduction des moyens. La situation reste cependant saine et l'EPFL est en mesure de relever des nouveaux défis scientifiques qui se présentent tant dans l'enseignement que dans la recherche. L'EPFL est fière d'être **la seule haute école suisse à accorder des diplômes d'ingénieurs en microtechnique et en systèmes de communication**. De nouveaux moyens sont prioritairement accordés dans ces deux domaines.

(fwt) Eine **Zusammenarbeit bei der Mikrosystemtechnik** haben das Kernforschungszentrum Karlsruhe und die Fraunhofer-Gesellschaft vereinbart. Forschung und Entwicklung sollen nach ihren Angaben aufeinander abgestimmt werden. Die Mikrosystemtechnik hat zunehmende Bedeutung in Medizin-, in Mess-, Regel- und Umwelttechnik sowie im Verkehrswesen.

(VDI) Mit «Eureka» wächst die europäische **Forschungsgemeinschaft**, während das amerikanische SDI vergangen ist. Nach der Gründungsphase von Eureka 1985 (zur Zeit der Strategic Defense Initiative der USA gegen die UdSSR) ist daraus ein offenes Netzwerk geworden. Seit neuestem ist sogar Russland 22. Mitglied von Eureka. Die Gesamtzahl der Eureka-Projekte ist inzwischen auf 675 gestiegen, darunter z.B. rund 104 mit schweizerischer und 206 mit deutscher Beteiligung. Der Gesamtwert aller Projekte beläuft sich bis jetzt auf rund 27 Mia. Mark.

(VDI) Die **Fachhochschule Bochum** in Nordrhein-Westfalen bietet ab Herbst ein **neues Vollstudium an in Mechatronik**, der neuartigen Verbindung aus Maschinenbau, Elektrotechnik und Informatik. Das Interesse der Industrie wächst mit der zunehmenden Verzahnung der technischen Spezialgebiete in der Produktion.

(pd) Die Verkehrsbetriebe des US-Bundesstaates New Jersey haben der Ascom einen **Grossauftrag für ein Fahrscheinsystem** im Wert von 55 Mio. SFr. erteilt. Die erste Tranche in der Höhe von 37 Mio. umfasst dabei 135 Billettautomaten mit sämtlichen Dienstleistungen. Zwei Drittel des Auftrags werden in der Schweiz, der Rest von der US-Tochter Automation ausgeführt.