

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 116 (1998)  
**Heft:** 22

## 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](#)

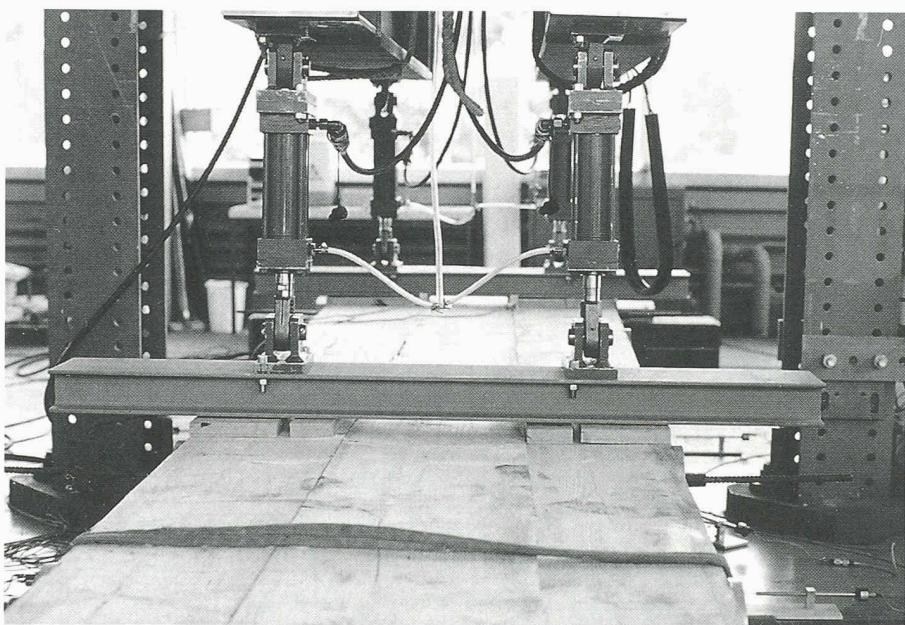
### Terms of use

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:** 22.02.2026

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

# Forschung und Entwicklung



Von ETH-Forschern entwickeltes Expo.01-Holzplattenelement aus Starkholz: Versuchsanordnung zum Testen von Radlasten (Bild: Professur für Holztechnologie, ETH Zürich)

## Expo.01: Holz als tragfähige Alternative

(eth) Im Jahr 2001 sollen vorübergehend vier grossflächige Plattformen auf den Jura-Seen zu stehen kommen. Diese Foren beherbergen einen Teil der Ausstellungen der Expo.01. Ebenso neuartig soll auch das Material für die Tragkonstruktion sein: Diskutiert wird ein ebener Stabrost mit einer Abdeckung aus dünnten Betonplatten. Betonmischungen aus speziell feinen Komponenten haben den Vorteil, dass sie sehr hohe Druckfestigkeiten erreichen.

Die Professur für Holztechnologie der ETH Zürich unter Leitung von Prof. Ernst Gebri beweist nun mit Testergebnissen, dass Holz in Sachen Biegefestigkeit besser abschneidet als Beton. Verglichen etwa mit Furniersperrholz aus Buche sind dünne Betonplatten deutlich weniger tragfähig. Zudem erbringt bereits eine wesentlich geringere Holzmasse die gleiche Leistung wie Beton. Auch werfen die ETH-Forscher die Frage auf, ob dünne Betonplatten, die für eine verteilte Belastung geeignet sind, in der vorgeschlagenen Form befahrbar sind. Sie denken dabei insbesondere an erschwerte Bedingungen beim Aufbau der Ausstellung.

Der Masterplan der Expo.01 schreibt Plattformen auf Stützen im Seegrund als einfache und sichere Baulösung vor. Diesen Anforderungen trägt das Konzept der ETH-Holztechnologen in mehrfacher Hinsicht Rechnung: Einerseits ergibt die

feinmaschige Struktur (Raster 5x8 Meter) geringe Lasten, für die Holzpfähle im Seeboden genügen. Zudem könnten Genietruppen der Armee diese Pfähle versetzen. Andererseits lässt sich eine Holzplattform völlig frei gestalten: flach, gestaffelt, mit Rampen oder mit Stufen. Die optische Abstimmung auf das Wasser würde zum Erlebnis für die Besucher werden. Schliesslich ist Holzbau rasch und einfach, die Konstruktionen bleiben zugänglich. Lokal höhere Belastungen bis zu 2000 kg/m<sup>2</sup> sind möglich, die gesamte Fläche ist befahrbar. Einheimisches Holz ist zudem umweltverträglich und wird noch zuwenig genutzt.

Die speziell für die Expo.01 entwickelten Holzplattenelemente bestehen aus Fichtenholz aus dem Jura, das wegen seiner groben Äste für den Bau meist nicht verwendbar ist und höchstens verheizt wird. Durch das Sortieren mit Ultraschall lassen sich die Materialeigenschaften optimal nutzen. Ohne zusätzliche Verbindungsmitte und Leime können durch innovative Vorspanntechniken Holzplatten konstruiert werden, die auch hohen Lasten gewachsen sind. Diese Konstruktion ist für den temporären Zweck deshalb geeignet, weil sie sich leicht zerlegen und nach Gebrauch als Brennholz verwerten lässt.

Die Holztechnologen der ETH Zürich haben die positiven Resultate der Untersuchungen der Expo-Leitung bereits übergeben. Nun warten sie auf eine Antwort der Verantwortlichen für den grossen Auftritt der Schweiz in drei Jahren.

## Firmennachrichten

### Bedeutender Auslandauftrag in der Abwasserreinigung

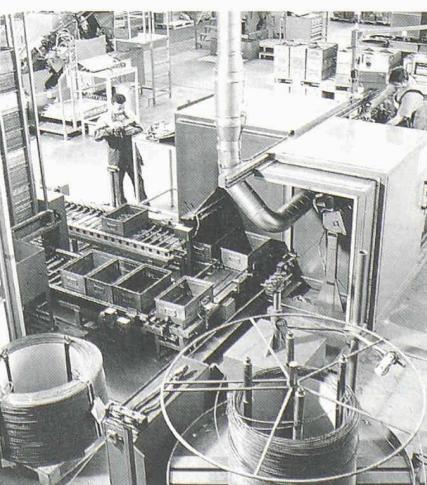
(pd) Die Enviro-Chemie AG erhielt einen Grossauftrag in der Höhe von 6,5 Mio. Fr. für die Lieferung einer Industrieabwasser-Reinigungsanlage nach Israel. Das in Eschenbach SG domizierte Unternehmen konnte sich gegen die lokalen Mitbewerber durchsetzen.

### Zehnder und Runtal: Vertrieb getrennt

(pd) Die Zehnder-Gruppe trennt den Vertrieb der beiden Heizkörpermarken Zehnder und Runtal. Während die Marke Zehnder wie bisher direkt über die Heizungsinstallationsunternehmen vertrieben wird, gelangt das Runtal-Sortiment in Zukunft über die beiden Heizungsgroßhändler Tobler und Huber-Buderus auf den Markt. Durch diese interne Deregulierung erhofft sich die Zehnder Holding eine Dynamisierung der beiden im Design unterschiedlichen Marken.

### SFS im Aufschwung

(RL) Die SFS Gruppe mit Hauptsitz in Heerbrugg SG kann auf ein erfolgreiches Geschäftsjahr 1997 zurückblicken. Der Umsatz nahm gegenüber dem Vorjahr um 10,5% auf 684 Mio. Fr. zu. Die im Bereich Kaltumformung spezialisierte SFS Industrie Gruppe konnte ihre internationale Marktstellung weiter ausbauen. Als besonderer Erfolg wird der Beitrag der SFS Unimarket gewertet, die sich als Bauzulieferer in einem schwierigen Umfeld bewegt. Bemerkenswert sind die 1997 getätigten Investitionen, die mit 80 Mio. Fr. einen Höchststand erreichten. So entstand in Klaus (A) ein modernes Stahl-Service-Center, und im Werk Heerbrugg, wichtiger Arbeitgeber für die Region, entsteht eine neue Presswerkhalle.



SFS-Presswerk Heerbrugg: Rationelle Linienfertigung in der Systemproduktfertigung

# Persönlich



## Alfred Roth zum 95. Geburtstag

Am 21. Mai 1903 wurde *Alfred Roth* in Wangen an der Aare geboren. Seine Geburtsstätte wurde später auch der Ort seiner ersten Bauten, und auf seinem langen Lebensweg, der ihn an die verschiedensten Stätten der Welt führte, hat er immer wieder zurück nach Wangen an der Aare gefunden. Alfred Roth hat aber auch viele andere Orte im In- und Ausland durch seine Tätigkeiten und seine immer aktive Präsenz geprägt. So hat er im Auftrag Le Corbusiers die beiden Wohnbauten in der Weissenhofsiedlung Stuttgart gestaltet. Er führte ein eigenes Büro in Göteborg. Das Doldental in Zürich wird durch die beiden Wohnhäuser aus der Vorkriegszeit und durch sein eigenes Fellowship home bestimmt, welches er seit bald vierzig Jahren zusammen mit Studenten bewohnt. An Orten wie St. Louis, London, Skopje, Beirut und Kuwait stehen markante Bauten aus seiner Hand. Als Architekturlehrer hat er in St. Louis, an der Harvard University und während vieler Jahre an der ETH Zürich unterrichtet und in unzähligen Vorlesungen und Vorträgen an den verschiedenen Hochschulen Europas den Studierenden über die Maximen der modernen Architektur doziert.

Das schriftstellerische Werk von Alfred Roth umfasst viele Bereiche der Architekturtheorie und -praxis. Von seinen persönlichen Erinnerungen reicht es bis zum Schulhausbau und zum Standardwerk aus dem Jahr 1939 «Die Neue Architektur», von dem er jetzt noch einen Nachfolgeband mit zwanzig Beispielen aus der Gegenwart plant. Auch wenn Alfred Roth heute von einigen Altersbeschwerden betroffen ist, nimmt er doch unentwegt an allen Vorgängen und Geschehnissen in der

Architektur teil. Er beteiligt sich an Diskussionen und an Anlässen der ETH. Bis vor kurzem hat er sich auch mit kleineren Bauprojekten beschäftigt. Vornehmlich betätigt er sich heute in der Malerei, wobei er Bilder mit genau bemessenen Proportionen und Farben gestaltet.

Der SIA gratuliert seinem Ehrenmitglied zum hohen Geburtstag, die Redaktion und der Verlag des SI+A, der früheren Schweizerischen Bauzeitung, gratulieren ihrem Mitarbeiter aus den frühen Jahren, und alle Freunde und Kollegen des Jubilars wünschen ihm alles Gute.

Benedikt Huber

## Verbände

### Geologen gründen Berufsverband

(pd) Die Geologinnen und Geologen in der Schweiz haben den Verband Schweizer Geologen (VSG) gegründet. Ziele des VSG sind einerseits die Vertretung der Berufsinteressen der Schweizer Geologen und anderseits die Orientierung der Öffentlichkeit über die Bedeutung der vielfältigen geologischen Tätigkeiten im Rahmen von Infrastrukturbauten und Umweltschutzmassnahmen. Daneben bilden auch der Erfahrungsaustausch unter den Mitgliedern und die Zusammenarbeit mit ähnlichen europäischen Organisationen Schwerpunkte.

Von den über 1000 in der Schweiz tätigen Geologinnen und Geologen arbeiten ungefähr 500 in meist kleineren Geologiebüros. Sie beraten Bauherrschaften und Ingenieure beim Bau von Eisenbahntunnels und Nationalstrassen, klären die geo-

logischen Verhältnisse beim Kiesabbau, bei Deponien oder Altlasten ab oder erarbeiten die Grundlagen für die Ausscheidung von Schutzzonen für unser Trinkwasser. Ihre Tätigkeit erscheint meistens nur im Zusammenhang mit geologischen Schwierigkeiten (Piora-Zone) oder Naturkatastrophen an der Öffentlichkeit.

Beim neu gegründeten Berufsverband handelt es sich um einen Zusammenschluss von in der Praxis tätigen Schweizer Geologen, Mineralogen und Geophysikern. Als Mitglied wird nur aufgenommen, wer einen entsprechenden Hochschulabschluss und die nötige Berufserfahrung vorweisen kann, wodurch eine Qualitätsgarantie gewährleistet wird.

## Altlastenberater organisieren sich

(pd) Die Altlastenberater und -gutachter haben sich zu einer selbständigen Fachgruppe innerhalb des Abbruch-, Aushub- und Recycling-Verbandes Schweiz (ARV) zusammengeschlossen. In ihrem Leitbild nennt die Fachgruppe folgende Hauptziele:

- Die Qualität der Arbeitsausführung und das Ansehen ihres Berufsstandes zu fördern und hochzuhalten
- Einfluss zu nehmen auf die Erarbeitung von Gesetzen auf allen Stufen
- Aus- und Weiterbildung der Mitarbeiter
- Den Kontakt zu Wissenschaft und Lehre sowie Wirtschaft und Verwaltung zu pflegen

Interessierten wird eine Mitgliederliste dieser Fachgruppe abgegeben. Bezug: Abbruch-, Aushub- und Recycling-Verband Schweiz (ARV), Gerbegasse 10, 8302 Kloten, Tel. 01/813 76 56, Fax 01/813 76 70.

## Korrigenda

### Goldenes Dach 98 an den Staat Luzern

#### SI+A 20, 14.5.1998, S. 377

Die Pressemitteilung zum obigen Bericht enthielt einen Fehler: Der Vorsteher des Hochbauamtes des Kantons Luzern, Urs Mabstein, hatte bei der Renovation der Gebäudegruppe an der Bahnhofstrasse 12 bis 18 in Luzern nicht die Bauleitung inne, sondern fungierte als Bauherr. Verantwortlicher Architekt für Planung und Ausführung war Hugo Flory, Arch. SIA/SWB, Luzern.