

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 104 (1986)  
**Heft:** 26

## **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:** 16.01.2026

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

## Aus Technik und Wirtschaft

### 3D-Architektur auf dem Apple

Computergestütztes Konstruieren ist nicht mehr unschwinglich. Was einst Grossbetrieben vorbehalten zu sein schien, ist heute in Büros freiberuflicher Architekten möglich. Mit dem Softwaresystem Architron des französischen Unternehmens Gimeor S.A. können sie ihren Ideen auf Personal Computern wie dem Apple //e, IBM-kompatiblen und PCs mit den Betriebssystemen Unix oder Sinix freien Lauf gewähren. Sie können sie sogar dreidimensional und perspektivisch auf dem Bildschirm erscheinen oder von einem Plotter zeichnen lassen.

Architron stellt Architekten zufrieden, deren Bauvorhaben 200

Meter Breite und 20 Stockwerke Höhe nicht überschreitet.

Der Entwurf beginnt mit der Anlage der Stockwerke. Mauern und Decken werden Stärken zugeordnet, Träger eingesetzt, sodann Öffnungen wie Fenster und Türen angelegt. Einzelheiten wie Schwellen und Zargen werden durch Zusatzfunktionen berücksichtigt. Zuletzt lassen sich Einrichtungsgegenstände wie Waschbecken und Sessel eintragen. Dem schliessen sich die Vermessung und die Ausgabe der verschiedensten Darstellungen an: Schnitte, Ansichten in beliebiger Perspektive und aus beliebigen Winkeln.

Gimeor S.A., F-94300 Vincennes

### 75 Jahre Schweizerischer Baukader-Verband

Vom 6. bis 8. Juni feierte der Schweizerische Baukader-Verband (SBKV), verbunden mit seiner 45. Delegiertenversammlung, sein 75jähriges Bestehen. Der SBKV wurde 1911 unter dem Namen Schweizerischer Polierverband (SPV) gegründet, nachdem in den Jahren zuvor bereits einzelne Poliervereine entstanden waren. Schon in den Anfangsjahren standen die Anliegen Weiterbildung, Pflege der Kameradschaft und Schaffung sozialer Einrichtung im Vordergrund.

Die Geschichte des SBKV, welche in einer von Franz Rueb verfassten Jubiläums-Schrift dargestellt wird, war stets geprägt von der schwierigen Stellung des Verbandes zwischen Arbeitgebern und Arbeitern, die zudem beide über viel mächtigere Organisationen verfügten.

Stichworte aus der SBKV-Chronik sind der Anschluss an die Vereinigung schweizerischer Angestelltenverbände (VSA) 1919, die Ablehnung des Beitrags zum Gewerkschaftsbund 1920, der erste Arbeitsvertrag mit dem Baumeisterverband

1921, das Mitwirken im Aktionskomitee für die Kriseninitiative - zusammen mit Gewerkschaften und Jungbauern - in den 30er Jahren, die Gründung der Polierschule in St. Gallen 1942, die Schaffung einer verbandseigenen Arbeitslosenkasse 1957, der Abschluss des ersten gesamtschweizerischen Rahmenvertrags zwischen Baumeisterverband und Polierverband 1971 und die Namensänderung in Schweizerischer Baukader-Verband 1972.

Heute sind im SBKV in 57 Sektionen rund 5750 Mitglieder organisiert. Als Arbeitnehmerverband des Baukaders umfasst er Vorarbeiter, Polier, Bauführer und Bauleiter des Bauhauptgewerbes, der Zimmereibetriebe und des Baubewerbes sowie technische Angestellte und Kader in Architektur-, Ingenieur- und Planungsbüros. Der SBKV fördert unter anderem die berufliche Aus- und Weiterbildung, und ist Mitträger oder Anschlusspartner verschiedener Gesamtarbeitsverträge.

Schweiz. Baukaderverband  
8055 Zürich

## Weiterbildung

### Ergänzungsstudium Bau und Energie

Das Technikum Winterthur und die ostschweizerischen Energiefachstellen veranstalten im Wintersemester 1986/87 ein Ergänzungsstudium «Bau und Energie».

Ziel ist, Fachleuten, die in der Regel ein Studium an einer Hochschule oder an einem Technikum abgeschlossen haben und im Bausektor mit Energiefragen konfrontiert sind, das nötige Grundwissen für integra-

le wärmetechnische Planung und Gebäudesanierung zu vermitteln. Der Bauphysik kommt dabei entscheidendes Gewicht zu. *Lehrinhalt:*

**Bauphysik** (64 Lektionen): Klima, Wärmelehre, Wärmeleitung, Lüftung und Konvektion, Wärmestrahlung, Wasser und Bauwerk, Behaglichkeit und Raumklima, Spezielle Bauteile, Physik der Alternativenenergien. **Haustechnik** (24 Lektionen): Be-

rechnung von Wärmeleistung und Wärmebedarf, Heizsysteme allgemein, Heizwasser-Kreislaufsystem, Dampfheizung, Isolationen von Rohrleitungen, Regeltechnik, Wärmeerzeugung durch Verbrennung, Holzfeuerung und Holzvergasung, Kaminanlagen, Elektroheizung, Wärme pumpen, Schwimmbadentfeuchtung, Wärmerückgewinnung in Lüftungsanlagen.

**Baustoffe und Materialien** (16 Lektionen): Chemische und physikalische Grundlagen, Holz, Holzwerkstoffe, Naturliche Bausteine, Künstliche Steine und Platten, Bindemittel, Mörtel und Verputze, Beton, Kunststoffe, Wärmedämmstoffe, Dampfbremsen und -sperren, Verglasungen, Kitte, Metalle, Farben und Anstriche.

**Investitionsrechnung** (6 Lektionen): Elemente der Investitionsrechnung, Rechenmethoden, Hauptverfahren der Investitionsrechnung, Methodenvergleich, Verfahren zur Bestimmung von Investitionsprogrammen. Übungen.

**Gebäudesanierung** (50 Lektionen): Fallstudien.

**Durchführung:** 1 Semester à 160 Lektionen, 4 Lektionen am Frei-

tag nachmittag 16.45 bis 20.00 Uhr, 4 Lektionen am Samstagvormittag 08.45 bis 12.15 Uhr. Ort: Technikum Winterthur Ingenieurschule, Technikumstrasse, 8400 Winterthur. Semesterbeginn 31. Oktober 1986, Semesterende 11. April 1987. Teilnehmerzahl: Beschränkt auf eine Klasse (max. 25 Teilnehmer).

Aufnahmebedingungen: Hochschul- oder HTL-Abschluss als Architekt, Bauingenieur, HLK-Ingenieur oder Maschineningenieur. Bei vergleichbarer Ausbildung sind Ausnahmen möglich.

**Zertifikat:** Teilnehmer, welche das Ergänzungsstudium regelmässig besucht und die gestellten Anforderungen (Gruppenarbeiten, Prüfungen) erfüllt haben, erhalten ein Zertifikat.

**Kosten:** Fr. 1500.- pro Teilnehmer inkl. Kursunterlagen

**Auskunft:** Energiefachstellen der Kantone

AI 071/87 13 73, AR 071/53 11 11  
GR 081/21 36 97, SH 053/8 03 58  
SG 071/21 31 81, TG 054/24 24 02;  
ZH 01/259 41 70.

Ab Mitte Oktober: Technikum Winterthur Ingenieurschule 052/23 54 31.

## Preise

### Denzler-Preis 1987 des SEV

#### Aufruf zur Teilnahme

Der Schweizerische Elektrotechnische Verein (SEV) schreibt folgende vier Themen aus und freut sich, wenn viele Arbeiten, speziell von jüngeren Fachleuten, eingereicht werden:

- Intelligente Mensch-Maschine-Kommunikation
- Die Wechselwirkung zwischen neuen Leistungs-Halbleiterelementen und der Entwicklung ihrer Anwendung

- Verbindung von monomodalem Glasfasern
- Neuartige Funktionen für elektronische Uhren

Preise bis zu einem Betrag von Fr. 7000.-

Einreichung der Arbeiten spätestens bis zum 30. April 1987.

Vollständiger Text der Themen, Reglement sowie weitere Auskünfte: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein (SEV), Denzler-Preis, Postfach, 8034 Zürich. Tel. 01/384 91 11.

## Messen

### Holz 86 mit Lehrlingswettbewerb

Aus Anlass der Holz 86, der vom 1. bis 7. Oktober 1986 in den Hallen der Schweizer Mustermesse stattfindenden 12. Fachmesse für Holzbearbeitung, wurde zum drittenmal nach 1977 und 1983 ein Lehrlingswettbewerb für diese Branche ausgeschrieben. Angesprochen waren Schreiner, Wagner, Drechsler- und Zimmererlehrlinge, denen die Aufgabe gestellt war, eine ihrem Lehrberuf und Ausbildungsstand entsprechende Facharbeit auszuführen. Bis heute haben sich über 260 Lehrlinge mit ihren Arbeiten angemeldet, bei der letzten Durchführung waren es rund 200 gewesen.

Am Niveau der zur Jurierung eingereichten Arbeiten lasse sich erkennen, so die Wettbewerbs-Verantwortlichen, wie es um den Nachwuchs in der holzbearbeitenden Branche stehe. Die Preisverteilung und Rangverkündigung der prämierten Arbeiten - es steht ein Maximum von Fr. 22 000.- an Preisgeldern zur Verfügung - wird am Eröffnungstag der Holz 86 am 1. Oktober 1986 vorgenommen.

Ziel dieses Lehrlingswettbewerbes ist es, einen Beitrag an die Berufsbildung der künftigen Holzfachleute zu leisten sowie den Lehrlingen die Möglichkeit zur selbständigen Ausführung einer Facharbeit zu bieten. Mit der Präsentation der besten Werke an der Holz 86, werden aber auch diese Berufsstände auf at-

Ziel dieses Lehrlingswettbewerbes ist es, einen Beitrag an die Berufsbildung der künftigen Holzfachleute zu leisten sowie den Lehrlingen die Möglichkeit zur selbständigen Ausführung einer Facharbeit zu bieten. Mit der Präsentation der besten Werke an der Holz 86, werden aber auch diese Berufsstände auf at-

traktive Weise vorgestellt und der Werkstoff Holz in seiner ganzen Vielfalt in Erinnerung gerufen.

Als Veranstalter dieses nationalen Wettkampfes unter den jungen Holzbearbeitungsfachleuten, zeichnen der Verband schweizerischer Holzbearbeitungsmaschinen- und Werkzeugfabrikanten sowie der Ver-

band des schweizerischen Maschinen- und Werkzeughandels, Gruppe Holz, in Zusammenarbeit mit dem Verband schweizerischer Schreinermeister und Möbelfabrikanten, der Fédération romande des maîtres menuisiers, ébénistes, fabricants de meubles, charpentiers et parqueteurs und dem schweizerischen Zimmermeisterverband verantwortlich.

### Scanautomatic '86

Im Herbst 1986 öffnet die Schwedische Messe in Göteborg erneut ihre Tore für die internationale Fachausstellung Scanautomatic. Die Scanautomatic '86 dauert vom 11. bis 14. November 1986. Sie wird über Pneumatic, Hydraulik, Kraftübertragungen, industrielle Elektronik, industrielle Computertechnik und flexible Produktion mit Robotertechnik (FMS) handeln.

Zusammen mit der Swira, der Schwed. Industrierobotervereinigung, plant die schwedische

Messe-Stiftung die Vorführung der Neuheiten auf dem FMS-Bereich. FMS (Flexible Manufacturing Systems) steht für flexible Produktionssysteme. Damit bezeichnet man das Zusammenspiel von Industrierobotern, Computern und verschiedenen Werkzeugmaschinen, durch das die Produktion einfach auf unterschiedliche Produkte umgestellt werden kann.

*Auskünfte:* The Swedish Trade Fair Foundation, Box 5222, S-402 24 Göteborg.

## Ausstellungen

### Eduard Imhof 1895-1986

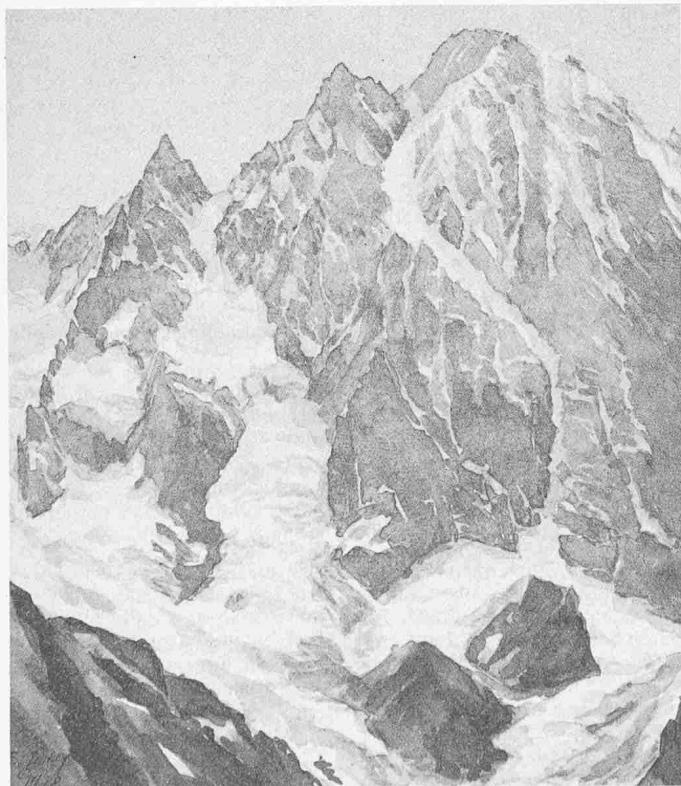
Bis zum 7. September ist im Gletschergarten Luzern eine Ausstellung über das künstlerische Schaffen des Schweizer Kartographen Eduard Imhof zu sehen. In den Anfängen noch zusammen mit E. Imhof (vgl. H. 21/86, S. 537) geplant, wurde die Ausstellung unter Zustimmung und Mitarbeit von Frau Viola Imhof-May nun zu einem Gedankenlass.

Aus dem künstlerischen Schaf-

fen sind rund 60 Werke ausgestellt, vorwiegend Aquarelle und Zeichnungen aus den Schweizer Alpen, dem Tessin und der Zürichseegegend sowie aus China und Tibet. Aus dem kartographischen Werk sind Originale und Drucke seiner Kartenwerke ausgestellt, ergänzt durch Reliefs und einen Videofilm.

*Öffnungszeit:* täglich 8 bis 18 Uhr.

*Pizzo Cengalo, von Norden. Aquarell von Eduard Imhof, 1978*



## Stellenvermittlung

**Stellensuchende**, die ihre Kurzbewerbung in dieser Rubrik veröffentlicht haben möchten, erhalten ein Anmeldeformular mit zugehörigen Weisungen bei der *Gesellschaft ehemaliger Studierender der ETH (GEP)*, ETH-Zentrum, 8092 Zürich, Tel. 01/69 00 70. Die Stellenvermittlung ist für Mitglieder des SIA und der GEP reserviert. Firmen, die sich für die eine oder andere Kandidatur in-

teressieren, sind gebeten, ihre Offerte unter der entsprechenden Chiffre-Nummer an die **GEP, ETH-Zentrum, 8092 Zürich**, zu richten.

**Dipl. Architekt ETH/SIA**, Schweizer, Deutsch, Französisch, Englisch, mit Erfahrung in der Landschaftsschutz- und Quartierplanung, sucht Stelle bei Behörde, Verband oder Planungsbüro. **Chiffre GEP 1640.**

### Bild und Raum im Dialog

Vom Montag, 30. Juni bis Samstag, 12. Juli zeigt in der Haupthalle der ETH-Zentrum die Ar-

chitekturabteilung, Lehrstuhl für bildnerisches Gestalten (Prof. P. Jenny) eine Ausstellung «Bild und Raum im Dialog» des 2. Jahresskurses.

### Robert Lienhard

Die Gemeinde Chiasso veranstaltet eine Ausstellung der Skulpturen von Robert Lienhard. Seine Werke werden auf der Piazza Col. Bernasconi ge-

zeigt. Die Ausstellung ist noch bis zum 15. Oktober zu sehen. *Auskunft:* Municipio di Chiasso, Piazza Bernasconi, 6830 Chiasso. Tel. 091/44 64 64.

## Exkursionen

### Sihl- und Lorze-Quellfassungen der Stadt Zürich

Am Dienstag, 8. Juli, führt der Linth-Limmattverband seine Hauptversammlung zusammen mit einer Exkursion durch.

*Programm:* 13.15 Uhr Abfahrt mit Car ab Carplatz Sihlquai, Limmatstrasse hinter HB Zürich. 13.45 Uhr Halt bei Rest. «Forsthaus», Zusteigemöglichkeit für Automobilisten. Fahrt zu den Sihl- und Lorze-Quellfassungen der Stadt Zürich; Führung durch M. Bühler (Abt. Quellwasser und Brunnen, Wasserversorgung Zürich).

16 Uhr Hauptversammlung im Rest. «Forsthaus», Sihlbrugg, mit den statutarischen Traktanden, anschliessend Imbiss. 17.45 Uhr Rückfahrt, 18.30 Uhr Ankunft beim Carplatz Sihlquai

Gutes Schuhwerk empfohlen, bei Regen Stiefel. *Teilnehmerkosten:* Fr. 40.- (einschl. Car und Imbiss).

*Anmeldung* (bis 1. Juli): Linth-Limmattverband, Sekretariat, Rütistr. 3A, 5401 Baden. Tel. 056/22 50 69.

**Konstruktion.** Dr. P. Marti (Assoc. Prof., U. of Toronto): «Schub und Torsion im Hochbau: Zum Stand unserer Kenntnisse». Einheitliche, einfache Methoden unter Verallgemeinerung der Fachwerkmodellvorstellungen. Ergebnisse von Grossversuchen über wirksame Betonsteifigkeit. Anschliessend fak. Nachessen im Rest. «Neue Waid».

**Bauen, Entsorgen und Umweltqualität.** Am Mittwoch, 2. Juli, 20 Uhr, spricht Prof. Dr. P. Bacchini, EAWAG Dübendorf/Universität Neuenburg, zum obigen Thema im Seeforschungslaboratorium Kastanienbaum LU. Der Vortrag findet im Rahmen der Veranstaltungen der Sektion Waldstätte des SIA statt.

**Uranus.** Donnerstag, 3. Juli, 20.15 Uhr, Hörsaal 1, Physik-Institut der Univ. Zürich (Schönberggasse 9). Vortrag im Rahmen der ordentlichen Generalversammlung der Physikalischen Gesellschaft Zürich. Es spricht PD Dr. M. C. E. Huber von der ETH Zürich.

### Seismic Motions

Montag, 30. Juni, 17 Uhr, Hörsaal HIL E6,

ETH-Hönggerberg. Fachgruppe für Erdbebeningenieurwesen (FEE).

Prof. Dr. E. Kausel (Dept. of Civil Eng., MIT):

«Seismic Motions—Theory and Practice».

Nachher fak. Nachessen im Rest. «Mühlehalde»,

Limmattalstr. 125, Höngg.

**Interpretation von Bildfolgen.** Montag, 30. Juni, 17.15 Uhr, Hörsaal ETF C1, Eingang Sternwartstrasse 7, ETH Zürich. Kolloquium über moderne Probleme der theoretischen und angewandten Elektrotechnik. Prof. H. H. Nagel (Fakultät für Informatik, Uni Karlsruhe): «Analyse und Interpretation von Bildfolgen».

**Schub und Torsion im Massivbau.** Dienstag, 1. Juli, 17 Uhr, Hörsaal HIL E1, ETH-Hönggerberg. Institut für Baustatik und