

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 100 (1982)  
**Heft:** 51/52

## Sonstiges

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 04.01.2025

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

Stadt Biel, PTT, Schweiz. Mobiliarversicherung	Reitschulareal Biel, PW	Fachleute, welche seit dem 1. Januar 1981 in den Kantonen Bern, Jura, Neuenburg und Solothurn ihren Wohn- oder Geschäftssitz haben, oder in der Gemeinde Biel heimatberechtigt sind	2. Mai 83 (15. Nov. 82)	43/1982 S. 944
Gemeinde Hallau SH	Alters- und Pflegeheim «Im Buck», Hallau, PW	Architekten, die im Kanton Schaffhausen seit mindestens dem 1. Januar 1981 ihren Wohn- oder Geschäftssitz haben oder ein schaffhausisches Bürgerrecht besitzen. Unselbständige Fachleute und Studenten, sofern sie seit mindestens dem 1. Januar 1981 ihren Wohnsitz im Kanton Schaffhausen haben	16. Mai 83 (ab 3. Jan.- 31. März 83)	47/1982 S.1048
Gouvernement français	Opéra à la Place de la Bastille à Paris	Concours international, informations: Mission Opéra Bastille, 38, rue de Laborde, F-75008 Paris, France	(20 déc. 82)	47/1982 S.1048

## Neu in der Tabelle

Gemeindeverband Altersheim Lotzwil	Altersheim in Lotzwil, BE, PW	Architekten mit Wohn- oder Geschäftssitz seit dem 1. Januar 1982 in den Gemeinden des Spitalbezirkes Langenthal: Amtsbezirk Aarwangen, und Gemeinden Auswil, Gondiswil, Rohrbach und Rohrbachgraben (Unterlagenbezug ab ca. Mitte Januar 1983, Ausschreibung folgt)	folgt	folgt
Reformierte Kirchenpflege Birmenstorf-Gebenstorf- Turgi	Kirchgemeindehaus in Gebenstorf AG, PW	Alle seit dem 1. Januar 1982 selbständigen Architekten, welche entweder der reformierten Kirchgemeinde Birmenstorf-Gebenstorf-Turgi angehören oder ihren Wohn- oder Geschäftssitz in der Gemeinde Gebenstorf haben	3. Juni 83 (21. Jan. 83)	51/52/1982 S. 1137

## Wettbewerbsausstellungen

Confederazione Svizzera Azienda delle PTT	Edificio amministrativo della Direzione di circondario dei telefoni di Bellinzona, PW	Haus Coop, Via Claudio Pellandini, Bellinzona, bis 23. Dezember, täglich von 14 bis 17 Uhr	25/1982 S. 574	folgt
Politische Gemeinde Muotathal	Alters- und Pflegeheim Muotathal, PW	Schulhaus Wil, Muotathal, 1. Stock; 26. Dezember, 10 bis 12 Uhr und 16 bis 18 Uhr; 27. Dezember, 14 bis 16 Uhr und 19 bis 20.30 Uhr; 28. Dezember, 17 bis 20 Uhr; 3. Januar, 17 bis 20 Uhr		folgt

## Swissbau '83: Basel, 1.-6. Februar

## Seminarien und Fachtagungen

2. Februar 1983

Leittagung des Schweizerischen Baumeisterverbandes, Zürich: «Wer baut, baut an der Zukunft».

3. Februar 1983

STV-Fachgruppe für Architektur- und Bauingenieurwesen (FAB) und Fachgruppe für Umwelttechnik und Energie (UTE), Zürich: «Wohnqualität von morgen».

SIA-Fachgruppe für Raumplanung und Umwelt (FRU), Zürich: «Illusion und Wirklichkeit bei der Realisierung von Energiesparmassnahmen, Erfahrungsberichte».

Fachtagung der Firma Stotmeister AG, Niederglatt (ZH): «Farbe in der Architektur - Humane Farbgestaltung».

Symposium der Firma Flachglas AG, Gelsenkirchen: «Glas als Baustoff der Zukunft?».

Schweizerischer Dachdeckermeister-Verband, Fachgruppe Flachdach, Uzwil: «Unterhalt und Sanierung von Flachdächern».

4. Februar 1983

Verband Schweiz. Strassenbauunternehmer (Vestra): «Strassenbau in den 80er Jahren».

Fachtagung der Firma Huber+Suhner AG, Pfäffikon (ZH): «Schwingungs- und Körperschall-Isolationen im Bauwesen».

Freierwerbende Schweizer Architekten (FSAI) und Architekturzeitschrift Archithese: «Architektur von innen - Tendenzen der Raumgestaltung».

Schweizerische Zentralstelle für Baurationalisierung (CRB), Zürich: «Farbgestaltung in der Bau Praxis» und «Stellung und Aufgaben des Bauherrn».

5. Februar 1983

Verband Schweizerischer Experten für Bauthermographie (VSEB): «Thermographie - ein Hilfsmittel für alle am Bau Beteiligten».

Schweizerische Vereinigung für Sonnenenergie (SSES) und Regionalgruppe Sonnenenergie Ba-

## Aus Technik und Wirtschaft

## Elektrolaufkrane von Meili

Meili-Elektrolaufkrane werden als Stand- oder als Deckenkrane für Tragkräfte bis 5000 kg und mit Spannweiten bis 12 m gebaut. Kurze Lieferzeiten und günstige Preise sind das Resultat einer konsequenten Normierung der verschiedenen Systemteile. Diese Normierung ist so weit ausgereift, dass sogar der Selbstbau der Meili-Krane keine Schwierigkeiten mehr bietet.

Meili-Elektrolaufkrane weisen zudem technische und konstruktive Besonderheiten auf. So nehmen z. B. seitlich am Kopfträger angebrachte Führungsrollen die beim Fahren auftretenden horizontalen Kräfte auf. Diese Konstruktion verhindert jegliches Verklemmen zwischen Kranbahn und Laufgrad. Der Fahrwiderstand wird stark vermindert, und ein periodisches Aus-

wechseln abgenutzter Spurräder entfällt. Zudem ermöglicht diese Lösung einen kleineren Radstand, was zu kürzeren Kopfträgern und damit zu einer besseren Platzausnutzung führt.

Die Antriebsmotoren der Meili-Krane können mit speziellen Langsamstart- und -stoppvorrichtungen ausgerüstet werden. Damit kann das Schwingen der angehängten Last auf ein Minimum reduziert werden.

Als Hebezeug für Meili-Elektrolaufkrane werden eine ganze Reihe bewährter Elektrokettzüge der bekannten Marken Kito und Lodestar mit Tragkräften zwischen 125 und 5000 kg empfohlen.

L. Meili &amp; Co. AG, 8046 Zürich

sel (Resoba). «Neue Formen der Elektrizitätsgewinnung» und «Das Glashaus als Sonnenkollektor».

Vollständige Programme sind bei den zuständigen Verbandssekretariaten und bei den veranstaltenden Firmen erhältlich.

## Aus Technik und Wirtschaft

### Kunststoff-Fenster – System Sarnapane

Ein besonderes Kennzeichen der Sarnapane-Systemkonstruktionen ist die Anordnung der

stigung der Beschläge (alle Beschlagsysteme sind verwendbar) trägt zur reibungslosen, war-



Sarnapane-Kunststoff-Fenster in einem modernen Industriegebäude

Dichtungsebene. Etwa mittig plaziert, sorgt sie selbst bei extremer Wind- und Schlagregenbeanspruchung für optimale Dichtigkeit und damit auch für gute Wärme- und Schalldämmung. Alle Dichtungen sind aus langlebigem, witterungsbeständigem APTK-Kunstkauschuk, einem Material mit besonders hohem Rückstellvermögen. Auch nach vieltausendfacher Beanspruchung funktionieren die Dichtungen einwandfrei.

Durch das gute Isoliervermögen der Profile und des Dichtungssystems tragen Sarnapane-Kunststoff-Fenster erheblich zur Energieeinsparung bei. Sie können den Heizverlust, den alte Fenster verursachen, bis zu 70% reduzieren. Weitere Merkmale der Systemkonstruktionen sind die Belüftung des Glas- und Füllungfalzes und das Prinzip der druckfreien Entwässerung.

Letzteres gewährleistet, dass selbst bei stärkstem Schlagregen kein Wasser zur Rauminnenseite vordringt. Ihr konstruktiver Aufbau und ihre grosse Profiltiefe machen Sarnapane-Mehrkammerprofile besonders verwindungssteif, stabil und zuverlässig hinsichtlich ihres statischen Verhaltens. Erst von einer beachtlichen Fenstergrösse an werden zusätzliche Stahlverstärkungen nötig, für die besondere Verstärkungskammern vorgesehen sind. Auch die solide Befestigung

der Fassadenbauteile bei.

Ein weiteres Sicherheitsmoment ist die ständige Überwachung der Rohstoffqualität und der Produktionsabläufe: Hochwertiges Ausgangsmaterial, kontinuierliche Laboruntersuchungen im eigenen Hause und strenge Produktionskontrollen gewährleisten ein Höchstmass an Kontinuität hinsichtlich Qualität.

Das verwendete Material – erhöht schlagzähes PVC – macht die mit hoher Präzision extrudierten Profile lichteht, alterungsbeständig, formstabil, schwer entflammbar und chemikalienfest. Selbstverständlich können unsere Profile auch farblich behandelt werden. Wir haben uns für die Oberflächenbeschichtung mit Acrylatfarben entschieden.

Die konstruktive Ausbildung der Profile ermöglicht den Einsatz aller Verglasungsarten über Wärme- und Schallschutzgläser oder getönte Sonnenschutz-Isolierscheiben bis zu dekorativen Spezialgläsern.

Das System «Sarnapane M» gilt als eine besonders leistungsfähige Mehrkammerkonstruktion. Anwendungsgebiete sind Wohnbauten sowie Industrie-, Verwaltungs- und Gewerbebauten. Es ist mit einer speziell ausgebildeten Mitteldichtung versehen; weitere besondere Merkmale sind zwei zusätzliche Anschlagdichtungen zur Wärme- und Schallisolierung und grosszügig dimensionierte Kammern für die korrosionssichere Einbringung von Alu- oder Stahlverstärkungen. Durch seine hohe Belastbarkeit, die über alle definierten Anforderungen hinausgeht, lässt sich dieses Profilsystem auch in sehr grossen Gebäudehöhen einsetzen. Die Verglasung kann bis zu 40 mm dick sein.

Das System «Sarnapane S» wurde für Altbautsanierungen entwickelt, bei denen auch die detailgetreue Wiederherstellung

Sarnapane-Kunststoff-Fenster für Altbautsanierung



## Weiterbildung

### Lineare und nichtlineare Finite-Element-Methoden

Ein Kurs an der ETH Zürich

Im Sommersemester 1983 (29. April-1. Juli) findet an zehn Freitagnachmittagen an der ETH Zürich ein Fortbildungskurs über «Lineare und nichtlineare Finite-Element-Methoden» statt. Der Kurs richtet sich an Assistenten und wissenschaftliche Mitarbeiter der ETH Zürich sowie an Bau- und Maschineningenieure aus der Praxis. Es werden die Grundkenntnisse vermittelt, die für einen sinnvollen Einsatz von Finite-Element-Programmen zur Lösung linearer und nichtlinearer statischer und dynamischer Festigkeitsprobleme des Bau- und Maschineningenieurwesens notwendig sind. Neben der Behandlung theoretischer Fragen wird den Kursteilnehmern die Möglichkeit geboten, direkte Erfahrungen bei der Verwendung von Finite-Element-

ment-Programmen zu sammeln. Dafür erhalten sie Zugang zur Computeranlage des Zentrums für Interaktives Rechnen der ETHZ (ZIR). Die Anzahl Kursteilnehmer ist auf etwa 40 beschränkt.

**Kursleiter:** Prof. Dr. E. Anderheggen, Institut für Informatik der ETHZ.

**Kursgeld:** Fr. 100.- für ETH-Angestellte, Fr. 600.- für auswärtige Kursteilnehmer.

Detaillierte Informationen sowie Anmeldeformulare werden im Januar 1983 an eine Reihe von möglichen Interessenten verschickt. Weitere Auskünfte sind vom Kursleiter (Tel. 01/377 29 28) oder von seinen Mitarbeitern (Tel. 01/377 31 10 oder 01/377 31 17) erhältlich.

der historischen Fassaden eine besondere Rolle spielt. Die günstige Dimensionierung des Querschnitts macht die Profile gut verformbar. So lassen sich praktisch alle Fensterformen wirtschaftlich fertigen. Trotz des geringen Profilquerschnitts bleiben die bauphysikalischen und konstruktiven Vorteile eines Mehrkammersystems voll erhalten. Sowohl die Wärme- und Schallschutzqualitäten als auch die Fugendurchlässigkeit und Schlagregensicherheit entsprechen den Forderungen der modernsten Fenstertechnik.

Das dritte System, «Sarnapane T», ist ein seit Jahren bewährtes aussergewöhnlich stabiles Mehrkammersystem mit getrennt angeordneten Entwässerungs- und Verstärkungskammern. Durch die besondere Profiltiefe eignet sich dieses System vor allem für grossflächige Fassadenbauteile.

Durch die Kombinierbarkeit der einzelnen Profilsysteme können Verbindungen zwischen Fenstern und Hebeschiebetüren oder Haustüren konstruktiv wie gestalterisch einwandfrei gelöst werden. Mit unseren integrierten Profilsystemen können auch

Spezialkonstruktionen wie Schiebeelemente und Schwingflügel Fenster gebaut werden.

Sarnapane-Hebeschiebe- und -Hebeschiebe-Kipptüren bestehen aus grossdimensionierten Mehrkammerprofilen, die durch ihre Tiefe eine Isolierverglasung bis zu 40 mm Stärke aufnehmen können und hohe Wärmedämmung sichern. Ein Blockrahmen aus thermisch getrennten Aluminium-Profilen gibt ihnen hohe Stabilität, ohne dass Kältebrücken oder Schwitzwasserbildung auftreten können.

In den Kunststoff-Fenstersystemen Sarnapane sind die neusten Erkenntnisse des Fensterbaues und der Kunststoff-Technologie voll integriert, daher auch die überdurchschnittlichen Prüfergebnisse. Daneben werden durch spezielle Details wie:

- Rahmenverbreiterungen
- Verankerungen
- Rahmenwetterschenkel usw.

der fachgerechte Einbau und der dichte Anschluss an das Bauwerk sichergestellt.

Sarna-Osmopane AG, Sarnen

## Tagungen

### Holzbau – gestern und heute

Zum 200. Todestag von Hans Ulrich Grubenmann

Am 28. Jan. 1983 findet an der ETH-Hönggerberg eine Tagung zum 200. Todestag des Appenzeller Baumeisters und Brückenbauers Hans Ulrich Grubenmann statt. Die Tagung wird begleitet von einer Ausstellung (25. Jan.-25. Febr.).

Hans Ulrich Grubenmann (1709-1783) war der berühmteste Vertreter der bekannten Baumeisterfamilie Grubenmann

aus Teufen (Appenzell Auser rhoden), die im 18. Jahrhundert zahlreiche Brücken, Kirchen und Häuser erbaut hat. Seine bekanntesten Bauwerke sind u.a. die Holzbrücken von Schaffhausen und Wettingen sowie die Kirchen von Oberrieden, Wädenswil, Teufen und Trogen. Hans Ulrich Grubenmann hat sich durch für die damalige Zeit kühne und weitgespannte Holzbrücken und bedeutende Dach-

stühle von Kirchen ausgezeichnet.

#### Programm

Eröffnung durch Prof. B. Thürliemann (ETHZ). «Le bois a-t-il sa juste place dans la recherche et l'économie suisses?» (M. Cosandey, Präs. Schweiz. Schulrat, Bern), «Hans Ulrich Grubemann als Appenzeller» (Prof. St. Sonderegger, Universität Zürich), «Die Grubemanns, Bauunternehmer des 18. Jahrhunderts» (Prof. A. Knöpfli, Aadorf), «Beitrag der Baumeister Grubemann zur Entwicklung des Holzbrückenbaus» (Prof. P. Dubas, ETHZ).

#### Landnutzungssymposium EPF Lausanne

Gegenwärtig sind drei Inventuren in Ausführung oder noch in Vorbereitung: Erneuerung der Arealstatistik, Nationales Landesforstinventar, Reform der amtlichen Vermessung und Programm 2000.

Um die engagierten Fachkreise mit den Zielvorstellungen, den Erhebungsverfahren und den Möglichkeiten der Datenauswertung bekanntzumachen, wird an der ETH Lausanne am 3./4. Februar 1983 ein Symposium zu diesen beiden Projekten durchgeführt. Veranstalter ist das Institut für Photogrammetrie an der ETH Lausanne in Zusammenarbeit mit dem Schweizerischen Verein für Kultur- und Vermessungswesen (SVVK), dem Institut für Orts-, Regional- und Landesplanung der ETH Zürich, dem Bundesamt für Statistik und der Eidgenössischen Anstalt für das forstliche Versuchswesen (EAFV).

#### Programm

Donnerstag, 3. Feb. (Beginn

«Entwicklung des ingenieurmässigen Holzbaus seit Grubemann». (E. Gehri, ETHZ), «Holzbau zwischen Handwerk und Ingenieurkunst» (J. Oertli, cand. Bauing., ETHZ), «Entwurfskriterien für Holzkonstruktionen» (Prof. J.K. Natterer, ETH Lausanne), «Holzbau zwischen regionaler und moderner Architektur» (Prof. H.E. Kramel, ETHZ).

Die Ausstellung wird am 24. Jan. um 17.15 Uhr in der Eingangshalle des HIL-Gebäudes eröffnet. Die Teilnahme an der Tagung ist kostenlos, ebenfalls der Besuch der Ausstellung.

14.00 Uhr: «Raumplanung» (R. Häberli), «Landwirtschaft» (R. Kurath), «Forstwirtschaft» (H. Wandeler), «Planung im kleinräumigen Gebiet» (J.-D. Urech), «Fernerkundung» (F. Quiel), «Luftbildinterpretation» (H. Trachsler).

Freitag, 4. Feb. (8.30-17.00 Uhr): «Luftbildinterpretation» (H. Kellersmann), «Grundbuchvermessung» (R. Sennhauser), «Verwaltung der Daten und Landinformationssysteme» (J.-J. Chevallier, W. Messmer, O. Kölbl), «Grundbuchvermessung» (W. Bregenzler), «Arealstatistik» (M. Kammermann, B. Meyer), «Forstinventar» (F. Mahrer).

Tagungsort: EPFL, Aula, Avenue de Cour 33, Lausanne. Tagungsbeitrag: Fr. 100.- bzw. Fr. 80.- für begleitende Mitarbeiter.

Auskunft und Anmeldung, Hotelreservation: Institut de photogrammetrie EPF Lausanne, Avenue de Cour 33, 1007 Lausanne. Tel. 021/47 27 75.

## Vorträge

**Neue Entwicklungen bei Wild Heerbrugg.** Freitag, 7. Jan., 16.00 h, Hörsaal D53, HIL-Gebäude, ETH Höneggerberg. Seminar-Institut für Geodäsie und Photogrammetrie. H. R. Schwendener (Heerbrugg): «Neue Entwicklungen bei Wild Heerbrugg».

**Neue Modulationsverstärker für Leistungsrundfunksender.**

Montag, 10. Jan., 17.15 h, Hörsaal C1, ETF-Gebäude, ETH-Zentrum. Kolloquium «Moderne Probleme der theoretischen und angewandten Elektrotechnik». A. Furrer (BBC, Baden): «Neue Modulationsverstärker für Leistungsrundfunksender».

**Rohstoffbedingte Probleme der Spanplattenindustrie aus produktions- und anwendungstechnischer Sicht.** Montag, 10. Jan., 16.15 h, Hörsaal E 1.2, ETH-Hauptgebäude. Forst- und holzwirtschaftliches Kolloquium, B. Gfeller (Novopan AG, Klingnau): «Rohstoffbedingte Probleme der Spanplattenindu-

strie aus produktions- und anwendungstechnischer Sicht».

**Bauphysik: Teilaspekte eines jungen Forschungsgebietes.** Montag, 10. Jan., 19.30 h, «Haus zum Rüden» Limmatquai. Technische Gesellschaft Zürich. Ch. Zürcher (Inst. für Hochbautechnik, ETHZ): «Das Haus im Wechselfeld der Atmosphäre - Teilaspekte eines jungen Forschungsgebietes: Bauphysik».

**Energiebilanzen von Energiesystemen.** Dienstag, 11. Jan., 17.15 h, Hörsaal C1, ETF-Gebäude, ETH-Zentrum. Kolloquium «Aktuelle Probleme der Energietechnik». D. T. Spreng (Alusuisse, Zürich): «Energiebilanzen von Energiesystemen».

**Kunst im Freiraum aus der Sicht des bildenden Künstlers.** Montag, 10. Jan., 17.30 h, Zeichensaal 1262, Interkantonales Technikum Rapperswil. Vortragsveranstaltung im Rahmen der Gastreferate an der Abt. Grünplanung, Landschafts- und Gartenarchitektur. Teilnehmer:

## Stellenvermittlung SIA/GEP

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

**Dipl. Architektin ETHZ/SIA**, 1947, Schweizerin, Deutsch, Französisch, Englisch, gute Italienischkenntnisse; Praxis in Planung, Projektierung, Entwurf und Ausführung von grösseren Aufgaben im Ausland; 3 Jahre Erfahrung in der Schweiz, 5 Jahre in der Dritten Welt, zurzeit im Einsatz in Afrika; sucht anspruchsvolle Kaderstellung als Planerin, Entwurfsarchitektin oder Projektleiterin. Eintritt ab Frühjahr 1983. **Chiffre 1549.**

**Dipl. Architekt ETH**, 1952, Diplom 1977, mit mehrjähriger Praxis in Wettbewerb, Projektierung und Ausführung (Devisierung, Submission, Rechnungswesen, Bauführung) öffentlicher und privater anspruchsvoller Bauaufgaben, sucht neue, interes-

sante Dauerstelle im Raum Zürich - Dübendorf - Uster. **Chiffre 1553.**

**Dipl. Kulturingenieur ETHZ**, 28, Schweizer, mit mehrjähriger Erfahrung in Projektierung und Bauleitung von Wasserversorgungs- und Abwasseranlagen, allgemeinem Tiefbau sowie in der Grundbuch- und Bauvermessung, sucht auf Frühjahr 1983 interessante Stelle in der Deutschschweiz, vorzugsweise in den Bereichen Stahlbetonbau- oder Grundbau/Hydrogeologie. **Chiffre 1554.**

**Dipl. Kulturingenieur ETHZ**, pat. Ing.-Geometer, 1953, Schweizer, Deutsch, Französisch, Englisch, mit mehrjähriger Praxis in allen Gebieten der Grundbuch- und Bauvermessung, sucht neue Stelle in Ing.-Büro, Verwaltung oder GU auf dem Gebiet der Kultur-, Bau- und Vermessungstechnik oder in verwandten Bereichen in der ganzen Schweiz. Stellenantritt ab Frühjahr 1983. **Chiffre 1555.**

**Dipl. Bauingenieur ETHZ**, 1949, Schweizer, Deutsch, Englisch, Französisch, (Spanisch), Praxis im konstruktiven Wasserbau (Kraftanlagen) und Grundbau, Sondierungen in der Schweiz und im Ausland sucht verantwortungsvolle Stellung im Raume Zürich. Eintritt ab Februar 1983. **Chiffre 1556.**

P. Hächler, Bildhauer, Lenzburg, M. Pauli, Architekt, Zürich, und G. Engel, Landschaftsarchitekt, Zürich.

**Siloschäden - Analysen und Schlussfolgerungen.** Dienstag, 11. Jan., 17.00 h, Hörsaal E3, HIL-Gebäude, ETH-Höneggerberg. Kolloquium «Baustatik und Konstruktion». Prof. K. Kordina (TU Braunschweig): «Siloschäden - Analysen und Schlussfolgerungen».

**Beeinflussen Computer Machtstrukturen?** Mittwoch, 12. Jan., 17.15 h, Auditorium Maximum. ETH-Hauptgebäude. Antrittsvorlesung von PD Dr. Max Vetter: «Beeinflussen Computer Machtstrukturen?»

**International scientific cooperation in noise control.** Mittwoch, 12. Jan., 17.15 h, Hörsaal C1, ETF-Gebäude, ETH-Zentrum. Akustisches Kolloquium. Prof. A. Lara Saenz (Madrid): «International scientific cooperation in noise control».

**«Zweckmässigkeit» in der Natur.** Mittwoch, 12. Jan., 17.15 h, Hörsaal 104, Hauptgebäude Universität Zürich. Wissenschaftshistorisches Seminar bei-

der Zürcher Hochschulen: «Die sieben Welträtsel von Du Bois-Reymond bis zur Gegenwart. Prof. J. Lindenmann (Universität Zürich): «Zweckmässigkeit in der Natur».

**Maschinen und Verfahren der Umformtechnik - neuere Entwicklungen und Tendenzen.** Mittwoch, 12. Jan., 16.15 h, Hörsaal D28, Maschinenlabor, ETH-Zentrum. Kolloquium für Materialwissenschaften. Prof. W. Panknin (Göppingen): «Maschinen und Verfahren der Umformtechnik - neuere Entwicklungen und Tendenzen».

**Die Schweizer Bauwirtschaft im Zeichen neuer Bauaufgaben.** Donnerstag, 13. Jan., 17.15 h, Auditorium Maximum, ETH-Hauptgebäude. Einführungsvorlesung von Prof. R. Fechtig: «Die Schweizer Bauwirtschaft im Zeichen neuer Bauaufgaben».

**Der Beitrag der Gemeinden an die Raumordnungspolitik.** Donnerstag, 13. Jan., 17.00 h, Hörsaal E5, ETH-Hauptgebäude. ORL-Kolloquium: Raumordnungspolitik. Th. Wagner (Stadtpräsident, Zürich): «Der Beitrag der Gemeinden an die Raumordnungspolitik».