

Objektyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **100 (1982)**

Heft 1/2

PDF erstellt am: **25.09.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Stadtrat von Zürich	Wohnüberbauung auf dem ehemaligen Tramdepotareal Tiefenbrunnen in Zürich-Riesbach	Alle in der Stadt Zürich seit mindestens dem 1. Januar 1980 niedergelassenen Architekten (Wohn- oder Geschäftssitz) sowie alle Architekten mit Bürgerrecht in der Stadt Zürich	30. April 82	45/1981 S. 1014
Stadtrat von Winterthur	Künstlerische Gestaltung Theater am Stadtgraben in Winterthur	Künstler, die das Winterthurer Bürgerrecht besitzen oder seit mindestens dem 1. Januar 1980 in den Bezirken Andelfingen, Bülach, Hinwil, Pfäffikon ZH, Uster oder Winterthur niedergelassen sind	25. Mai 82	51/52 / 81 S. 1211

**Neu in der Tabelle**

Comune di Campione, Italia	Concorso internazionale per il Municipio del Comune di Campione, Italia	Per le condizioni del concorso, rivolgersi a: Tecnocasa spa, Via V. Pisani 31, 20124 Milano		1/2 / 1982 S. 16
----------------------------	---	---	--	---------------------

**Wettbewerbsausstellungen**

Regierungsrat des Kantons Graubünden	Psychiatrische Klinik Waldhaus, PW	Mehrzwecksaal der Psychiatrischen Klinik Waldhaus in Chur, bis zum 20. Januar, Montag bis Donnerstag von 10 bis 12 Uhr und von 14 bis 18 Uhr, Freitag von 10 bis 12 Uhr und von 14 bis 21 Uhr, Samstag und Sonntag von 10 bis 12 Uhr und von 14 bis 16 Uhr		1/2 / 1982 S. 15
--------------------------------------	------------------------------------	--	--	---------------------

**Aus Technik und Wirtschaft**

**Vorgespannte Decken**

Die Deckenvorspannung ist ein Teilgebiet des Spannbetons, das in letzter Zeit auch in der Schweiz in wachsendem Masse Bedeutung gewinnt. Dies aus gutem Grund, denn vorgespannte Decken weisen verschiedene Vorteile auf. Ihre Vorzüge gegenüber Stahlbetondecken sind zum Beispiel:

- Ihre Wirtschaftlichkeit dank der Verwendung von Stählen mit sehr hoher Zugfestigkeit an Stelle von normalen Armierungsstählen.
- Das geringere Eigengewicht durch Verminderung der Deckenstärke, was sich auch positiv auf Stützen und Fundamente auswirkt.
- Die Möglichkeit, grosse Spannweiten bei relativ bescheidenen Deckenstärken zu erzielen, so dass für die Innengestaltung mehr Freiheit besteht.
- Ihr sehr gutes Verhalten bezüglich Durchbiegungen und Rissen, wodurch das Bauwerk dauerhafter wird.
- Der höhere Durchstanzwiderstand bei sinnvoller Wahl der Spanngliedordnung.
- Die beträchtliche Reduktion

der Bauzeit durch rasches Ausschalen der Decken.

In anderen Ländern werden diese Vorteile vielfach schon lange genutzt. So wurden in den USA bereits 1955 die ersten vorgespannten Decken erstellt. In der Folge fand diese Bauweise in Amerika und ebenfalls in Australien eine grosse Verbreitung. Anfangs der siebziger Jahre kam die Methode nach Europa, wobei i. a. die amerikanische Ausführung ohne Verbund übernommen wurde. Auch die entsprechenden Berechnungsverfahren wurden aus den USA übernommen. Diese wurden 1973 anlässlich verschiedener Ingenieur-Tagungen durch die Losinger AG den interessierten Kreisen in der Schweiz nahegebracht.

In der Zwischenzeit haben sich neue Entwicklungen ergeben. Intensive Forschungsarbeiten, die u. a. auch in der Schweiz (ETH Zürich) durchgeführt wurden und zum Teil weitergehen, haben neue Berechnungsgrundlagen erbracht. In verschiedenen europäischen Ländern sind zudem Normen für die Deckenvorspannung ohne Verbund geschaffen worden oder in Ausarbeitung. In der Schweiz ist die Arbeitsgruppe 5 der Kommission für die Revision der SIA-Norm 162 mit einem solchen Normentwurf beschäftigt.

Auch das VSL-Monolithen-spannverfahren hat wesentliche Verbesserungen erfahren. Insbesondere dem Korrosionsschutz

**Firmennachrichten**

**Zürcher Ziegeleien**

Der Verwaltungsrat der Zürcher Ziegeleien hat das zu erwartende Ergebnis des Geschäftsjahres 1981 behandelt. In dieser Periode verharrte die schweizerische Bautätigkeit auf dem verhältnismässig hohen Niveau des Vorjahres. Im Wohnungsbau ging der Anteil der Einfamilienhäuser jedoch bereits zurück.

Diese Entwicklung führte bei der Gruppe Zürcher Ziegeleien zu einem etwa gleich hohen Mengenabsatz wie 1980. Durch systematische Kostenüberwachung und dank Vollausslastung der Fabrikationsanlagen kann die Muttergesellschaft für 1981 wiederum ein erfreuliches Ergebnis ausweisen. Auch die Resultate der Tochtergesellschaften sind insgesamt befriedigend ausgefallen.

Der gute Abschluss 1981 darf nicht darüber hinwegtäuschen, dass sich die eingetretene Abschwächung der Bautätigkeit im kommenden Jahr verstärkt fortsetzen wird. Die schlechter werdende Marktsituation und die rückläufige Absatzentwicklung werden 1982 keine volle Überwälzung der Kostensteigerungen erlauben.

Im Hinblick auf das erfreuliche Resultat 1981 schlägt der Verwaltungsrat der Generalversammlung vor, neben der bisherigen Dividende von 10% wieder einen Bonus von 5% auszurichten.

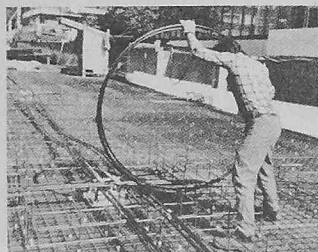
Die Generalversammlung ist auf Dienstag, 11. Mai 1982, 18.00 Uhr, im Casino Zürichhorn, festgesetzt.

wurde grosse Aufmerksamkeit geschenkt. Bei zahlreichen Bauten ist das System zur Zufriedenheit aller zur Anwendung gekommen.

Die Druckschrift «Spannbeton im Hochbau - Vorgespannte Decken» (Januar 1981), herausgegeben von VSL International, vermittelt den heutigen Stand von Theorie und Praxis der vorgespannten Decken. Das 41 Seiten starke Heft im Format A4 zeigt die Vorzüge der Spannbetons im Hochbau auf, gibt einen Überblick über die Entwicklung in den vergangenen 25 Jahren und stellt die Frage «mit oder ohne Verbund?» zur Diskussion. Die Grundlagen der Be-

rechnung, deren Durchführung im Bruch- und Gebrauchszustand, konstruktive Gesichtspunkte und die praktische Anwendung der Spannverfahren werden dargelegt. Diagramme für eine rasche Vorbemessung und ein durchgerechnetes Beispiel sollen dem Leser die Einfachheit der Methode aufzeigen. Beschreibungen ausgeführter Bauwerke mit vorgespannten Decken, ein Literaturverzeichnis, die Erklärung der verwendeten Symbole und Definitionen sowie eine Übersicht über Normvorschriften bei Vorspannung ohne Verbund schliessen das Werk ab.

*Spannbeton AG, Lyssach*



## Weiterbildung

### Selbstschmierende und wartungsfreie Gleitlager

Das Fort- und Weiterbildungszentrum der *Technischen Akademie Esslingen* veranstaltet in Zusammenarbeit mit dem *Schweizerischen Verband für die Materialprüfungen der Technik (SVMT)* am 4./5. Februar in der *EMPA Dübendorf* einen Kurs über «Selbstschmierende und wartungsfreie Gleitlager insbesondere für die Feinwerktechnik». Kursleitung: Prof. Dr. *W. J. Bartz*, Esslingen.

Für die Laufeigenschaften von Gleitlagern ist der Lagerwerkstoff von entscheidender Bedeutung. Unter dem Begriff «Laufeigenschaft» sollen hier Belastbarkeit, Verschleissfestigkeit, Reibungsverhalten, Grenzgeschwindigkeit, Korrosionsverhalten, Ermüdungsfestigkeit, Verformbarkeit und Einsatzgrenzen zusammengefasst werden. Nicht bei allen Reibpaarungen kann oder soll Flüssigkeits-schmierung vorhanden sein. Gleitlagerungen, die vor allem ohne Fremdschmierung betrieben werden können, sind daher als selbstschmierende und wartungsfreie Lager zu definieren. Dabei herrscht die Trockenreibung oder bestenfalls die Mischreibung und nur in Ausnahmefällen (Sinterlager) der Zustand der Flüssigkeitsreibung vor. Unter diesen Bedingungen kommt den oben erwähnten Laufeigenschaften eine besondere Bedeutung zu, um die konzipierte Lebensdauer einer Lagerung zu erreichen.

Als Lagerwerkstoffe kommen metallische und nicht-metallische Werkstoffe in Betracht. Bei den ersten spielen neben den reinen Metallen auch Legierungen und Sintermetalle eine Rolle sowie die Verbundstoffe (Metall

und Nichtmetall). Bei den nicht-metallischen Werkstoffen können sowohl organische als auch anorganische Substanzen für Gleitlagerungen verwendet werden.

Bei diesem Lehrgang werden die wichtigsten Werkstoffe für wartungsfreie und selbstschmierende Gleitlagerungen behandelt, wobei als Schwerpunkt ihre Eigenschaften, Anwendungsmöglichkeiten und Einsatzgrenzen erörtert werden.

Während des Lehrgangs steht ausreichend Zeit für die Diskussion spezieller Probleme und praktischer Beispiele zur Verfügung.

#### Themen und Referenten

«Kraftübertragung durch Lagerung» (*W. J. Bartz*, Tech. Akademie Esslingen), «Vergleichende Betrachtung wartungsfreier und selbstschmierender Gleitlager» (*A. Russ*, Fachhochschule Würzburg-Schweinfurt), «Ein Werkstoffsystem für den wartungsfreien Betrieb von Gleitlagerungen» (*W. Waldhüter*, Glacier GmbH/Deva Werke, Stadtallendorf), «Selbstschmierende Chemiewerkstoffe für den technischen Einsatz» (*W. Waldhüter*), «Eigenschaften und Anwendung von selbstschmierenden Sintermetall-Gleitlagern» (*H.-J. Mäurer*, Schunk & Ebe GmbH, Giessen), «Gleitlager aus Kunstkohle» (*K. H. Sauer*, Schunk & Ebe GmbH, Giessen).

*Kursbeitrag*: Fr. 379.— (inkl. Kursunterlagen).

*Anmeldung und Auskunft*: Technische Akademie Esslingen, Fort- und Weiterbildungszentrum, Postfach 1269, D-7302 Ostfildern 2 (Nellingen).

### Korrosiv beanspruchte Bauteile

Das Fort- und Weiterbildungszentrum der *Technischen Akademie Esslingen* führt in Zusammenarbeit mit dem *Schweizerischen Verband für die Materialprüfungen der Technik (SVMT)* am 24./25. Februar einen Kurs zum Thema «Korrosiv beanspruchte Bauteile/Systeme zuverlässig und wirtschaftlich gestalten» im Institut für Technische Ausbildung (Schaffhauserstr. 228) in Zürich durch.

Kursleitung: Dr. *H. Merz*, Zug.

Korrosionserscheinungen führen immer wieder zu gravierenden Schadenfällen und stellen so die Funktionssicherheit ganzer Systeme in Frage und zu enormen materiellen Verlusten; sie bilden ein sehr ernstes wirtschaftliches Problem. Sie sind daher zu den wesentlichen Einflüssen auf die Einsatzzuverlässigkeit der Bauteile und der daran beteiligten Werkstoffe zu zählen. Die Anforderungen an

die Korrosionsbeständigkeit sind sehr hoch und vielfältig; sie betreffen vor allem auch die Forderung nach konstantem Langzeitverhalten unter funktions-technisch, thermisch und/oder klimatisch erschwerten Bedingungen. Die dazu notwendigen Voraussagen über das Einsatzverhalten der Materialien stellen Hersteller wie Anwender zuweilen vor schwere, in ihren Konsequenzen kaum übersehbare Probleme. Vereinzelt Rückschläge drohen auch einen risikoangemessenen Einsatz in Misskredit zu bringen, und übertriebene Sicherheitsmargen beeinträchtigen die Wirtschaftlichkeit. Ziele des vorliegenden Lehrgangs sind daher:

– eine Standortbestimmung für den korrosionstechnisch anspruchsvollen Einsatz der Materialien in allen industriellen Anwendungen (Maschinen- und Apparatebau,

## Tagungen

### Baulandpreise und Mietzinse als Alarmzeichen

Wie schon mitgeteilt, führt die *Schweizerische Vereinigung für Landesplanung (VLP)* am 28. Jan. im Kursaal Bern eine Tagung zum Thema «Baulandpreise und Mietzinse als Alarmzeichen – Schicksalsfrage für die Raumplanung, den Wohnungsbau und die Eigentumsgarantie» durch. Patronat: Bundesrat K. Furgler.

#### Programm

«Das Bodenpreisproblem, die Hypothekarzinsse, der Wohnungsbau, die Mietzinse und ihre Auswirkungen» (*H. Afheldt*, Prognos AG, Basel), «Wohnen zu tragbaren Bedingungen» (*R. Roost*, Gewerkschaft Bau und Holz, Zürich), «Lösungsmöglichkeiten: erste

Vorschläge» (*R. Stüdeli*, VLP, Bern).

«Möglichkeiten von Kantonen und Gemeinden zur Beeinflussung der Situation» (*F. Masset*, Baudirektor des Kt. Freiburg), Podiumsdiskussion: *E. Kopp*, Nationalrätin (Zumikon), *H. Grob*, Schweiz. Bankverein (Basel), *W. Martignoni* (Finanzdirektor des Kt. Bern), *O. Nauer* (Präs. Schweiz. Verband für das Wohnungswesen, Zürich), *J. Vernet* (Präs. Kantonale Baudirektorenkonferenz, Genf).

*Tagungsbeitrag*: Fr. 90.—.

*Anmeldung und Auskunft*: Schweiz. Vereinigung für Landesplanung, Schänzlihalde 21, 3013 Bern.

### Geotextilien

#### Tagung des SVG in Zürich

Der *Schweizerische Verband der Geotextilfachleute (SVG)* führt am 4. März in der *ETH Zürich* seine erste öffentliche Tagung durch. Ort: Maschinenlabor, Hörsaal D 28. Beginn: 10 Uhr.

#### Programm

Begrüssung durch den Präsidenten, *Ch. Schaerer*. «Les Géotextiles: passé, présent et futur» (*J. P. Giroud*, Chicago), «Recommandations du Comité Français des Géotextiles» (*J. Perfetti*), «Bearbeitungsstand des Merkblattes zur Verwendung von Geotextilien im Erdbau (Strassenbau)» (*W. Wilmers*, Wetzlar).

«Die Normierungskonzeption

für Geotextilien im Rahmen der VSS» (*J. Studer*, Zürich), «Festigkeit und Kriechen von Geotextilien» (*E. Martin*, EMPA St. Gallen), «Durchlässigkeitsprüfungen von Geotextilien» (*F. Bucher*, ETHZ); «Verwendung von Geotextilien in der Ingenieurbauologie» (*H. Zeh*, Bern), «Verwendung von Geotextilien im Eisenbahnbau» (*G. Schmutz*, Bern).

*Tagungsgebühr*: Fr. 90.— für Mitglieder bzw. Fr. 120.— für Nichtmitglieder.

*Auskunft*: Schweizerischer Verband für Geotextilfachleute (SVG), c/o EMPA, Postfach 977, 9001 St. Gallen. Tel. 071/20 91 41.

Baustoffe, Chemie usw.) zu finden,

– Versagensmöglichkeiten aufzuzeigen und dafür eine gewisse Systematik für das Vorauserkennen zu entwickeln,

– folgenschwere Wechselwirkungen der Werkstoffe untereinander und mit der Umgebung kennen zu lernen.

Zahlreiche Beispiele aus den wichtigsten Materialgebieten einschliesslich der Oberflächenschutzschichten werden vorgestellt. Dieser Lehrgang ist Teil einer Lehrgangreihe «Werkstoffe richtig und zuverlässig einsetzen». Weitere Beiträge sind den Kunststoffen sowie den Materialien für Bauteile der Elektrotechnik gewidmet.

#### Themen und Referenten

«Technische und wirtschaftliche Aspekte der Werkstoffkorrosion bei der Sicherung der Produktqualität» (*H. Merz*, Landis & Gyr, Zug), «Was ist Korrosion» (*H. Böhni/B. Elsener*, ETHZ), «Schadenanalyse bei Korro-

sionsfällen» (*F. Theiler*, EMPA Dübendorf), «Praxisbezogene Korrosionsprüfungen-Übertragbarkeit an das Betriebskorrosionsverhalten von Bauteilen» (*J. Weber*, Gebr. Sulzer, Winterthur), «Systematisches Vorauserkennen möglicher Ausfallmechanismen bei der Korrosion von Bauteilen» (*H. Merz*, Landis & Gyr, Zug), Film: *Korrosionsgerechte Konstruktion. «Konzept und Herstellung galvanischer Schutzschichten mit hoher Einsatzzuverlässigkeit»* (*H. P. Sasse*, Friedrich Blasberg, Solingen), «Konzept und Herstellung organischer Schutzschichten mit hoher Einsatzzuverlässigkeit» *U. Zorll*, Forschungsinstitut für Lacke und Pigmente, Stuttgart).

*Teilnahmegebühr*: Fr. 353.— (inkl. Kursunterlagen). *Anmeldung und Auskunft*: Technische Akademie Esslingen, Fort- und Weiterbildungszentrum, Postfach 1269, D-7302 Ostfildern 2 (Nellingen).

**Computer Graphics - Seminar und Ausstellung**

Hotel International, Zürich-Oerlikon, 27./28. Januar 1982

Am 27. und 28. Januar 1982 findet im Hotel International in Zürich-Oerlikon eine Informationstagung mit Ausstellung über graphische Datenverarbeitung unter dem Patronat der Amerikanischen Botschaft und der Swiss-American Chamber of Commerce statt. Das Seminar soll Führungskräften aus Industrie, Wirtschaft, Handel und Verwaltung sowie Ingenieuren, Architekten, Geschäftsleuten, Datenverarbeitungsfachleuten und Privaten wertvolle Informationen über den Einsatz der graphischen Datenverarbeitung vermitteln. «Computer Graphics» wird eingesetzt zur Produktivitätssteigerung in der Unternehmensleitung, in der Fertigung, der Zeichnungserstel-

lung, der Vermessung und Kartographie sowie in weiteren Sparten spezialisiert in der Lösung komplexer kommerzieller und industrieller Probleme.

Rund 50 amerikanische Lieferfirmen auf dem Gebiet «Computer Graphics» und ihre Vertretungen in Europa zeigen ihre Systeme und Dienstleistungen in einer Ausstellung am 27. und 28. Januar (9 bis 17.30 Uhr) im Hotel International in Zürich-Oerlikon. Die Ausstellung ist jedermann auf Einladung hin zugänglich.

Anfragen und Anmeldungen nimmt die Swiss-American Chamber of Commerce, Talacker 41, CH-8001 Zürich, Tel. 01/211 24 54, entgegen.

**Führungs-Know-how für Klein- und Mittelbetriebe**

Unternehmer und Führungskräfte in Klein- und Mittelbetrieben bestimmen den Erfolg ihrer Betriebe zu nahezu 90 Prozent, wie zum Beispiel Insolvenzanalysen zeigen. Neben Persönlichkeitsmerkmalen und Erfahrung gilt deshalb: Wissen, das nicht ständig erneuert wird, droht immer rascher zu veralten.

Schon seit Jahrzehnten bearbeitet das Schweizerische Institut für gewerbliche Wirtschaft an der Hochschule St. Gallen die spezifischen Fragen der Klein- und Mittelbetriebe. Es wertet laufend Forschungsergebnisse aus und vermittelt sie der Praxis in geeigneter Form. So entsteht auch ein Programm systematischer und spezieller Weiterbildung für Unternehmer und Führungskräfte in Klein- und Mittelbetrieben:

- *Grundseminare* als Top-Veranstaltungen (7- oder 10mal 2 Tage), die einen umfassenden Überblick über die Hauptgebiete des Managements verschaffen;
- *Spezialseminare* (2-4 Tage) zu Einzelbereichen oder Einzelproblemen der Unternehmensführung, z. B. Personalmanagement, Besteuerung, Unternehmenspolitik, Ideenfindung und -realisierung;
- *Informationstagungen*, z. B. für das Baugewerbe, den Facheinzelhandel.

Die Jahresübersicht kann beim Schweizerischen Institut für gewerbliche Wirtschaft an der Hochschule St. Gallen bezogen werden, Dufourstr. 48, 9000 St. Gallen. Tel. 071/23 34 61, Fräulein Bösch.

**2. Internationales Kolloquium für Energieersparnis durch industrialisiertes Bauen**

Am 25. und 26. März 1982 veranstaltet die «Europrefab» das 2. Internationale Kolloquium für Energieersparnis durch industrialisiertes Bauen in Budapest. Es werden Fachleute aus Deutschland, der Schweiz, der CSSR, aus England, Ungarn,

Jugoslawien und Italien teilnehmen.

Das Programm kann bei der Studiengemeinschaft für Fertigung e.V., Panoramaweg 11, 6200 Wiesbaden, angefordert werden.

**Vorträge**

**Technologie des supraflüssigen Heliums.** Montag, 11. Jan., 15.45 h, Hörsaal C103, HPT-Gebäude, ETH Höngrgerberg. Seminar für angewandte Physik. Prof. J. L. Olsen (ETHZ): «Technologie des supraflüssigen Heliums».

**Non Volatile RAM: a new device and a new technology.** Montag, 11. Jan., 17.15 h, Hörsaal C1, ETF-Gebäude, ETH-Zentrum. Kolloquium «Moderne Probleme der theoretischen und angewandten Elektrotechnik». M. Darwish (MEM, Marin): «Non Volatile RAM: a new device and a new technology».

**Tropische Säugetiere als Zeitmarken im Tertiär des Zürcher Raumes.** Montag, 11. Jan., 20.15 h, Hörsaal E 1.1, ETH-Hauptgebäude. Naturforschende Gesellschaft Zürich. K.A. Hünemann (Universität Zürich): «Tropische Säugetiere als Zeitmarken im Tertiär des Zürcher Raumes».

**Gesellschaftliche Verantwortung der Unternehmung.** Dienstag, 12. Jan., 19.30 h, Hörsaal D7.1, ETH-Hauptgebäude. Vereinigung schweizerischer Betriebsingenieure. W. Hess (Wirtschaftsexperte): «Gesellschaftli-

**Ausstellungen****Diplomarbeiten der Architekturabteilung der ETH Zürich**

Die Diplomarbeiten der Architekturabteilung der ETH Zürich sind vom 15. Januar 1982 bis 28. Februar 1982 im ETH-Hauptgebäude, Rämistrasse 101, 8006

Zürich, ausgestellt. Öffnungszeiten: Montag bis Freitag von 7 bis 21.30 Uhr, Samstag von 7 bis 17 Uhr.

che Verantwortung der Unternehmung».

**Experimentelle Manipulation am Säugerembryo.** Dienstag, 12. Jan., 20.15 h, Hörsaal 118, Hauptgebäude Universität Zürich. Zoologische Gesellschaft Zürich. Prof. K. Illmensee (Universität Genf): «Experimentelle Manipulation am Säugerembryo».

**Die atmosphärische Ozonschicht und ihre mögliche Beeinflussung durch den Menschen.** Mittwoch, 13. Jan., 17.15 h, Hörsaal D2, ETH-Chemie-Altbau. Chemische Gesellschaft Zürich. Prof. M.U. Dütsch (ETHZ): «Die atmosphärische Ozonschicht und ihre mögliche Beeinflussung durch den Menschen».

**Das Tier als Überträger von Krankheiten auf den Menschen.** Donnerstag, 14. Jan., 18.15 h, Hörsaal 104, Hauptgebäude Universität Zürich. Interdisziplinäre Veranstaltung beider Zürcher Hochschulen: Das Tier in der menschlichen Kultur. Prof. J. Eckert/Prof. R. Wyler (Universität Zürich): «Das Tier als Überträger von Krankheiten auf den Menschen».

**Der Speicherring LEP am Cern.** Donnerstag, 14. Jan., 20.15 h, Physik-Institut, Universität Zürich. Physikalische Gesellschaft Zürich. A. Hofmann (Cern, Genf): «Der Speicherring LEP, ein Cern-Projekt für Elektronen-Positron-Kollisionen».

**Very long Baseline Interferometry: Geodäsie und Geodynamik.** Freitag, 15. Jan., 16.00 h, Hörsaal D53, HIL-Gebäude, ETH Höngrgerberg. Institut für Geodäsie und Photogrammetrie: Veranstaltung im Rahmen des Schweiz. Arbeitskreises Geodäsie/Geophysik. Prof. E.-W. Grafarend (Universität Stuttgart): «Very long Baseline Interferometry (VLBI): Geodäsie und Geodynamik».

**Die Bedeutung der Gesamtarbeitsverträge im Holzgewerbe.** Montag, 18. Jan., 16.15 h, Hörsaal E1.2, ETH-Hauptgebäude. Forst- und holzwirtschaftliches Kolloquium. P. Nabholz (Zentralsekretär Gewerkschaft Bau und Holz, Zürich): «Die Bedeutung der Gesamtarbeitsverträge im Holzgewerbe».

**Der Abtastratenumsetzer.** Montag, 18. Jan., 17.15 h, Hörsaal C1, ETF-Gebäude, ETH-Zentrum. Kolloquium «Moderne Probleme der theoretischen und angewandten Elektrotechnik». D. Pelloni (W. Studer, Regens-

dorf): «Eine neue Entwicklung in der digitalen Audiotechnik: der Abtastratenumsetzer».

**Fortschritte in der Pharmakologie.** Montag, 18. Jan., 17.15 h, Hörsaal E5, ETH-Hauptgebäude. SIA/FII-Weiterbildungskurs: Chemie - Quo vadis? Prof. P. G. Waser (Universität Zürich): «Fortschritte in der Pharmakologie».

**Grönlandkraftwerke.** Dienstag, 19. Jan., 16.15 h, VAW-Hörsaal, ETH-Zentrum. VAW-Kolloquium. H. Röthlisberger (VAW): «Grönlandkraftwerke».

**Vorschläge für die Bauordnungsrevision von Zürich.** Dienstag, 19. Jan., 17.00 h, Restaurant Du Pont, Zürich. Zürcher Studiengesellschaft für Bau- und Verkehrsfragen. Ltg.: A. Suter, Zürich. Teilnehmer: Mitglieder der Arbeitsgruppe der ZBV und Vertreter aus Verwaltung und Bauwirtschaft.

**Probleme der quantitativen Oberflächenanalyse von Metallen.** Mittwoch, 20. Jan., 16.15 h, Hörsaal D28, Maschinenlabor, ETH-Zentrum. Kolloquium für Materialwissenschaften. Prof. D. Landolt (ETH Lausanne): «Probleme der quantitativen Oberflächenanalyse von Metallen».

**Die Gletscher des Berner Oberlandes.** Mittwoch, 20. Jan., 20.15 h, Hörsaal E5, ETH-Hauptgebäude. Geographisch-Ethnographische Gesellschaft Zürich. Fachsitzung. H. J. Ambühl (Bern): «Die Gletscher des Berner Oberlandes».

**Mittelohrerkrankungen und ihre Behandlung.** Mittwoch, 20. Jan., 17.15 h, Hörsaal C1, ETF-Gebäude, ETH-Zentrum. Akustisches Kolloquium. Prof. U. Fisch (Universität Zürich): «Mittelohrerkrankungen und ihre Behandlung».

**Adsorptionsschichten auf Metalloberflächen.** Mittwoch, 20. Jan., 17.15 h, Hörsaal D2, ETH-Chemie-Altbau. Chemische Gesellschaft Zürich. Prof. D. Menzel (TU München): «Adsorptionsschichten auf Metalloberflächen».

**Überblick über die Automatisierung in einem Stahl- und Walzwerk.** Donnerstag, 21. Jan., 17.15 h, Hörsaal H44, Maschinenlabor, ETH-Zentrum. Mess- und regeltechnisches Seminar. P. Schiefer (Mannesmann-Röhrenwerk AG, Düsseldorf): «Überblick über die Automatisierung in einem Stahl- und Walzwerk».