Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 100 (1982)
Heft: 3

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: 08.07.2025

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

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
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

Ausbau der Internationalen Datenvermittlungsanlage Data-Link der Radio-Schweiz AG

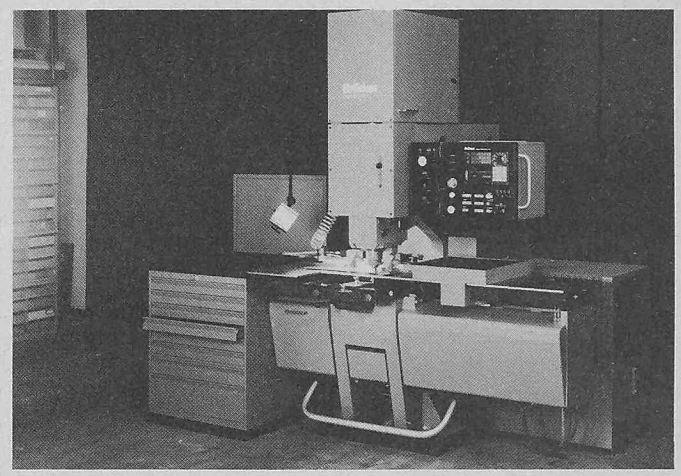
Ein Jahr nach der Inbetriebnahme der Datenvermittlungsanlage Data-Link gibt die Radio-Schweiz AG die Erweiterung dieses Systems bekannt. Data-Link ist ein autonomes System für die Übertragung von Daten zwischen der Schweiz und dem Ausland, von Computer zu Computer, von Terminal zu Computer und umgekehrt. Es ermöglicht die Fernbenützung von Rechnern – z. B. Datenbanken und Timesharingsystemen – über grosse Distanzen. Dank der Anwendung der sog. Paketvermittlungstechnik wird ein störungsfrei-effizienter Betrieb gewährleistet.

Seit der Inbetriebnahme ist Data-Link mit den Datennetzen Tymnet und Telenet in den USA sowie Infoswitch und Datapac in Kanada verbunden. Data-Link-Verbindungen bestehen heute ausserdem mit Australien, Bahrain, Hong Kong, Israel, Philippinen, Neuseeland, Puerto Rico und Singapur. Im Zuge des Weiterausbaus sind nun auch europäische Destinationen angeschlossen worden: In Zusammenarbeit mit den Verkehrspartnern Radio-Austria und Compañia Telefonica Nacional de España sind Datenverbindungen mit Österreich resp. Spanien eröffnet worden. Den Teilnehmern in diesen Ländern wird dadurch der kostengünstige Zugriff zu Computeranlagen in der Schweiz – insbesondere zum Datenbankdienst Data-Star und dem elektronischen Briefkasten Data-Mail – ermöglicht. Umgekehrt haben Schweizer Teilnehmer Zugriff auf Rechner in Österreich und Spanien. Ein Weiterausbau – u. .a. eine Verbindung mit Japan – ist bereits für das Frühjahr 1982 geplant.

Hydraulische Universalpresse

Seit Mitte der sechziger Jahre gehört die *Bräcker AG* in Pfäffikon bei Zürich, die seit ihrer Gründung im Jahre 1835 ausschliesslich Zubehörteile für Textilmaschinen fabrizierte, zu den führenden Unternehmen auf dem Gebiete der Niettechnik. Das Radial-Nietverfahren, eine Weiterentwicklung des Taumel-Verfahrens, findet heute weltweit in den unterschiedlichsten Industriezweigen Verwendung. In diesem Jahr erfährt der Werkzeugmaschinen-Bereich des Unternehmens eine Ausweitung durch die hydraulische Universalpresse PWS 600 CNC, die in der Blechbearbeitung neue Massstäbe setzt. Diese Weltneuheit wurde im September 1981 auf der 4. EMO in Hannover vorgestellt.

Die PWS 600 CNC, welche besonders für die wirtschaftliche Einzelteil- und Serienfertigung geeignet ist, wird für die spanlose Verformung von Blechen zwischen 0,1 bis 4 mm Dicke eingesetzt. Die vielseitige Universalpresse ist konzipiert zum Scheren, Lochen, Ausklinken, Nibbeln, Prägen und Biegen. Die numerische Steuerung der Achsen X, Y und Z erlaubt eine äusserst präzise vorprogrammierte Bearbeitung der Teile in einem Verfahrbereich von 600 × 300 × 88 mm. Die Anschläge in X und Y können wahlweise mit einem Zangensystem ausgerüstet werden. Der Umgang mit dieser modernen Universalpresse stellt keine besonderen Ansprüche und ist in kürzester Zeit erlernbar. Das in der Maschine integrierte, handhabungsfreundliche Werkzeugwechselsystem ermöglicht jede Werkzeugumstellung innerhalb einer Minute. Mit einfachen, präzisen Freilochwerkzeugen mit Schnittspalt bis hinunter auf 0,02 mm können Stanzqualitäten säulengeführter Werkzeuge erreicht werden. Dies wird möglich durch den äusserst robusten Maschinenständer (Auffederung 0,08 mm bei 160 kN und einer Ausladung zum Werkzeugzentrum von 400 mm) sowie durch die vorgespannte, absolut spielfrei gelagerte Stösselführung und das spezielle Werkzeug-Spann- und Führungssystem.



Eine äusserst genaue Positionierung der Schlitten wird durch einen geschlossenen Regelkreis gewährleistet. Durch die gesteuerte Z-Achse sind Biegehübe zwischen 20 und 88 mm stufenlos programmierbar. Die einfache CNC-Steuerung ermöglicht ein rasches, direktes Programmieren an der Maschine. Durch den Zweistellungszylinder für Stanz- und Biegehübe kombiniert mit Fuss- resp. Zweihandauslösung und dem dazugehörigen ausgeklügelten Werkzeugsystem ist Unfallsicherheit in der Maschine integriert und muss nicht zusätzlich eingerichtet werden.

Bräcker AG, Pfäffikon ZH

Tagungen

Sicherheit von Talsperren

Das Deutsche Nationale Komitee der Int. Kommission für Grosse Talsperren veranstaltet zusammen mit der Deutschen Gesellschaft für Erd- und Grundbau und dem Deutschen Verband für Wasserwirtschaft und Kulturbau am 1./2. März in Düsseldorf das 4. Deutsche Talsperren-Symposium.

Programm

Montag, 1. März. «Sicherheit von Talsperren» (Prof. *H. Blind*, Techn. Universität München), «Bemessungshochwasser» (Prof. *E. Plate*, Universität Karlsruhe).

«Generelle Betrachtung der Grundablass-Verschlüsse» (Prof. *J. Giesecke*, Techn. Universität Stuttgart), «Schwingungs- u. Kavitationsprobleme an Verschlüssen von Grundablässen» (Prof. *E. Naudascher*, Universität Karlsruhe), «Schussstrahlzusammenführung bei einem Grundablass mit nebeneinanderliegenden Segmentschützen» (Dr. *H. J. Koch*, Techn. Universität Berlin), «Wechselsprung, Lufteintrag und schwallförmiger Abfluss in Grundablässen» (Prof. *J. Knauss*, Techn. Universität München), «Belüftung an Sohlensprüngen von Grundablässen» (Prof. *G. Rouvé*, Techn. Hochschule Aachen).

Dienstag, 2. März. «Die Grosse Dhünntalsperre und die Messeinrichtungen zur Überwachung der Standsicherheit und der Funktionstüchtigkeit des Dammes» (*F. Cords*, Wupperverband, Wuppertal, Prof. *H. Breth*, Darmstadt), «Erdbebenberechnung für einen Erddamm in den Anden mit allgemeinen Folgerungen» (Dr. *B. Gilg*, Elektrowatt, Zürich), «Das Draukraftwerk Annabrücke, Massnahmen zur Verhinderung der Erosion im Bereich des Bauwerkes auf aussergewöhnlichem Untergrund» (Prof. *H. Breth*, Darmstadt), «Einfluss der Sanierungsmassnahmen auf die Möhnetalsperre» (Dr. *K.H. Idel* und Dr. *P. Rissler*, Ruhrtalsperrenverein, Essen).

«Mess- u. Überwachungsprogramm einer Stauanlage in Buntsandstein bei begrenzter Untergrundabdichtung am Beispiel der Twistetalsperre (Dr. *G. Björnsen*, Koblenz), «Kontrollmessungen zur Beurteilung der Sicherheit des Staudammes Mauthaus» (Dr. *F. List*, Wasserwirtschaftsamt München), «Sicherheitsaspekte bei Konstruktion und Ausführung von Dammdichtungen» (Dr. *H. Steffen*, Essen), «Sicherheitsaspekte bei der Filterbemessung» (Dr. *L. Wittmann*, Universität Karlsruhe).

Auskunft und *Anmeldung:* Sekretariat DNK, Graf-Recke-Strasse 84, Postfach 1139, D-4000 Düsseldorf 1.

Felsmechanik in Verbindung mit Kavernen und Druckschächten

Vom 26.–28. Mai 1982 veranstaltet die *Deutsche Gesellschaft für Erd- und Grundbau* in *Aachen* ein Internationales Symposium über «Felsmechanik in Verbindung mit Kavernen und Druckschächten», dessen Schirmherrschaft die *Internationale Gesellschaft für Felsmechanik* übernommen hat. Dem Symposium liegt folgende Themenstellung zugrunde:

Im Zusammenhang mit der *weltweiten Verknappung der Energie und der Rohstoffe* ist für die Zukunft mit einer *grossen Nachfrage* von Bauleistungen auf dem Gebiet des *Felshohlraumbaus* zu rechnen. Insbesondere beim Ausbau von Wasserkraftreserven werden Felshohlräume mit grossen Abmessungen zu erstellen sein. Ebenso besteht ein zunehmender Bedarf an Druckstollen und Druckschächten mit grossen Durchmessern und hohen Innendrücken. Unterirdische Hohlräume werden auch zunehmend zur Speicherung von Öl oder Gas verwendet. Ferner wird die Eignung von Kavernen zur sicheren End- oder Zwischenlagerung radioaktiver und anderer Abfälle mit zunehmender Intensität diskutiert.

Entscheidend für die wirtschaftliche Lösung dieser Aufgaben des Felsbaus wird es sein, inwieweit es gelingt, die Erkenntnisse der modernen Felsmechanik beim Entwurf und Bau nutzbar zu machen. Nur eine konsequente Anwendung und Weiterentwicklung der felsmechanischen Versuchsmethoden und Berechnungsverfahren wird eine Ausnutzung der Tragreserven des Fels und damit eine Senkung der Baukosten ermöglichen.

Entsprechend dieser Aufgabenstellung ist vorgesehen, auf dem Symposium die folgenden fünf Themengruppen zu behandeln:

- felsmechanische Untersuchungsprogramme für grosse Felskavernen;
- untertägige Hohlräume mit grosser Spannweite;
- mittragende Wirkung des Gebirges bei Druckstollen und Druckschächten;
- Einsatzgrenzen von Tunnelvortriebsmaschinen aus felsmechanischer Sicht;
- felsmechanische Probleme im Zusammenhang mit der untertägigen Speicherung.

Die Durchführung dieser Tagung erfolgt dreisprachig mit Simultanübersetzung in Deutsch, Englisch und Französisch.

Auskunft und *Anmeldung:* Sekretariat ISRM-Symposium, Institut für Grundbau, Bodenmechanik, Felsmechanik und Verkehrswasserbau RWTH Aachen, Mies-van-der-Rohe-Strasse 1, D-5100 Aachen, oder Deutsche Gesellschaft für Erd- und Grundbau, Kronprinzenstr. 35a, D-4300 Essen.

Ausstellungen

Das Sernftal – Beispiel der Begegnung dreier Welten

Im *Naturwissenschaftlichen Gebäude der ETH Zürich* (Sonneggstr. 5) ist noch bis Ende März eine Ausstellung über das Sernftal zu sehen.

Das Sernftal, in den *Glarner Alpen*, zeigt ungewöhnlich eindrücklich die *Verflechtung von Geologie, Industrie und Menschenleben*. Seit dem Altertum machten die Bewohner des Tales von den natürlichen Rohstoffen Gebrauch und eigneten sich auf ihre Weise ein Verständnis für die Bergwelt und die Gesteine an. Aus dem *Schieferabbau* hauptsächlich für den Eigenbedarf entwickelte sich im 18. und 19. Jahrhundert eine richtige Industrie. Zusammen mit anderen Glarner Spezialitäten erreichten ihre Exportprodukte selbst die Niederlande. In der gleichen Zeit wurden auch schon die geologischen Besonderheiten des Sernftales weithin bekannt. Bedeutende Naturforscher wuchsen im Sernftal auf *(Oswald Heer)*, leiteten dort wissenschaftliche Revolutionen ein *(Arnold Escher)* und stellten ihre Erfahrung in den Dienst der Talbewohner *(Albert Heim)*. Die *Versteinerungen* aus den Steinbrüchen des Sernftales sammelten sich in den naturhistorischen Museen Europas. Diese Fossilien wurden durch die Alpenfaltung verzerrt, und die Analyse der Verzerrungen hilft die Kräfte zu verstehen, die während der Bildung der Glarner Alpen wirksam waren. Viele der Erkenntnisse der alten Bergleute sowie der Grund, weshalb abbauwürdige Schiefer überhaupt vorkommen, kann die Wissenschaft heute erklären. Niemand, weder Bergleute noch Naturforscher, ahnte jedoch, zu welcher Katastrophe es am 11. September 1881 kommen sollte. Im folgenden Jahrhundert erholte sich das Tal langsam von diesem brutalen Schlag, bis die relativ gesunden Verhältnisse der heutigen Tage erreicht wurden. Es mag ein schwacher Trost sein, dass jenes Ereignis Daten lieferte, die heute noch von gesellschaftlicher und wissenschaftlicher Bedeutung sind.

Öffnungszeiten: Mo–Fr: 10–19 Uhr, Sa: 10–16 Uhr, So: geschlossen.

Weiterbildung

Systematische Beurteilung technischer Schadenfälle

Intensivseminar in Ermatingen

Die *Deutsche Gesellschaft für Metallkunde* führt zusammen mit dem *Schweiz. Verband für die Materialprüfung der Technik* und dem *Deutschen Verband für Materialprüfung* vom 22. bis 26. März ein Intensivseminar zur beruflichen Weiterbildung im Ausbildungszentrum Wolfsberg der Schweiz. Bankgesellschaft ob Ermatingen durch.

Das Schwergewicht des Fortbildungsseminars liegt auf der Erläuterung werkstoffkundlicher Zusammenhänge. Nach einer Einführung in die Methodik der Schadenanalyse und in die verschiedenen Untersuchungsverfahren werden die Bildungsmechanismen für die verschiedenen Brucharten sowie der Zerstörungsablauf bei Korrosion und Verschleiss in Abhängigkeit vom Werkstoff- und vom Beanspruchungszustand dargestellt. Die makroskopischen und die mikroskopischen Erkennungsmerkmale werden aus den Mechanismen abgeleitet. Spezielle Kapitel sind der Bruchmechanik und Schäden an Schweissnähten gewidmet. Zahlreiche Beispiele sollen den Lehrstoff veranschaulichen und den Bezug zur Praxis herstellen. Der Umfang des Seminars entspricht mit 30 Unterrichtsstunden einer einsemestrigen, zweiständigen Vorlesung ergänzt um einen Vortrag über die juristischen Aspekte von Sachschäden.

Aufgrund der gemeinsamen Unterbringung in dem mit vielfältigen Möglichkeiten ausgestatteten Ausbildungszentrum stehen die Dozenten auch ausserhalb der Vorträge für Diskussionen in kleinen Gruppen sowie für persönliche Gespräche und Beratungen zur Verfügung.

Das Seminar wendet sich in erster Linie an Ingenieure, Physiker und Metallkundler in der Industrie, die ihr Wissen auf dem Gebiet der Schadensbearbeitung auffrischen und aktualisieren möchten. Auch für Konstrukteure mit werkstoffkundlichen Kenntnissen ist der Lehrgang geeignet.

Das Fortbildungsseminar steht

unter der Leitung von Prof. Dr. *G. Lange*, Institut für Werkstoffkunde und Herstellungsverfahren der TU Braunschweig.

Auskunft und *Anmeldung:* Deutsche Gesellschaft für Metallkunde, Adenauerallee 21, D-6370 Oberursel.

Brüdenverdichtung und ihre energiewirtschaftlichen Vorteile

Tagung der VDI-Gesellschaft Energietechnik in Basel

Die VDI-Gesellschaft Energietechnik führt am 15./16. März in *Basel* eine Tagung zum oben genannten Thema durch. Mit der Tagung verbunden sind am zweiten Tag Besichtigungen der *Vereinigten Schweizerischen Rheinsalinen Schweizerhalle* in *Pratteln* und der *Zuckerfabrik und Raffinerie* in *Aarberg. SIA-Mitglieder können zu gleichen Bedingungen wie VDI-Mitglieder* an der Veranstaltung teilnehmen.

Die mechanische Brüdenkompression ist thermodynamisch sehr günstig, d. h. sie weist einen sehr niedrigen Primärenergiebedarf auf. Bei den heute sehr hohen Kosten für die Primärenergie ist der Brüdenverdichter daher für alle Betreiber von Kristallisations-, Verdampfungs- und Abwasserbeseitigungs-Anlagen sehr interessant. Hierzu zählen auch die Betriebe, die über ein eigenes Kraftwerk, d. h. über Heizdampf in Form von Abdampf oder Entnahmedampf von Turbinen verfügen. Der Einsatz von Brüdenverdichtern hat ferner zumindest bei elektromotorischem Antrieb den Vorteil einer gesicherten Energieversorgung. Wie ein Brüdenverdichter wirtschaftlich in einen Prozess einzubauen ist, soll für unterschiedliche Einsatzzwecke bzw. Industriezweige gezeigt werden. Konstruktive Probleme sowie Fragen der Verfügbarkeit sind ebenfalls Gegenstand der Tagung. Basel wurde als Tagungsort gewählt, um den Tagungsteilnehmern die Möglichkeit zu geben, die Anlagen mit elektromotorisch angetriebenen Brüdenverdichtern zu besichtigen; die Anlagen, teils nach 40 Betriebsjahren, im Betriebs- und im Stillstandszustand zu sehen und mit den Betreibern und Planern am Ort zu diskutieren bzw. Informationen aus erster Hand zu erhalten.

Auskünfte: VDI-Gesellschaft Energietechnik, Geschäftsstelle, Graf-Recke-Str. 84, D-4000 Düsseldorf 1.

Stellenvermittlung SIA/GEP

Stellensuchende, welche 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, welche 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. Kulturingenieur ETHZ mit Geometerpatent, 1953, *Deutsch,* Französisch, Englisch, 2 Jahre Praxis in der Grundbuchvermessung, sucht vielseitige Stelle in Kulturtechnik (Tiefbau, Wasserbau, Meliorationen etc.) und Vermessung. Ganze Schweiz. Möglicher Eintritt ab 1.2.1982. **Chiffre 1511.**

Dipl. Architekt ETH/SIA, Schweizer, *Deutsch,* Französisch, Englisch, Italienisch, Spanisch, mit breiter Erfahrung, sucht entsprechendes Wirkungsfeld. Eintritt oder freie Mitarbeit nach Vereinbarung. **Chiffre 1512.**

Dipl. El.-Ing. ETHZ, 1930, Schweizer, *Deutsch,* Französisch, Englisch, Spanisch, Italienisch, 4 Jahre Regelungstechnik, 22 Jahre Projektierung und Verkauf komplexer Industrieanlagen, z. .Z. Marketing-Direktor, sucht Geschäftsleiterstellung in kleinem oder mittlerem Betrieb, z. B. zur Überwindung von Nachfolger-Problemen. Finanzielle Beteiligung möglich. Raum Genfersee/Welschland. Eintritt Frühling/Sommer 1982. **Chiffre 1513.**

Vorträge

Slinky, ein Spielzeug und ein Kapitel nichtlinearer Wellenausbreitung. Freitag, 15. Jan., 16.15 h, Hörsaal E12, Maschinenlabor, ETH-Zentrum. Kolloquium «Technisehe Wissenschaften». Prof. *W. Bürger* (Universität Karlsruhe): «Slinky, ein Spielzeug und ein Kapitel nichtlinearer Wellenausbreitung».

Die Eissporthalle Davos. Dienstag, 19. Jan., 17.00 Uhr, Hörsaal E3, HIL-Gebäude, ETH-Hönggerberg. Kolloquium «Baustatik und Konstruktion». *H. Künzli* (Davos): «Die Eissporthalle Davos». Kurzvortrag mit Film über die Montage der Dachkonstruktion.

Lehmarchitektur der Berber Marokkos. Dienstag, 19. Jan., 18.00 h, Hörsaal E1, HIL-Gebäude, ETH-Hönggerberg. Vortrag nach der Eröffnung der Ausstellung «Wohnungsbau in der Dritten Welt». Prof. *G. Lukas* (Köln): «Lehmarchitektur der Berber Marokkos».

Das Tier in seiner natürlichen Umwelt am Beispiel des Bündner Steinwildes. Donnerstag, 21. Jan., 18.15, Hörsaal 104, Hauptgebäude der Universität Zürich. Interdisziplinäre Veranstaltung beider Zürcher Hochschulen: Das Tier in der menschlichen Kultur. *P. Ratti* (Jagd- und Fischereiinspektor, Chur): «Das Tier in seiner natürlichen Umwelt am Beispiel des Steinwildes im Kanton Graubünden».

Planen und Bauen in der Dritten Welt. Donnerstag, 21. Jan., 17.00 h, Hörsaal E3, HIL-Gebäude, ETH-Hönggerberg. Vortrag im Rahmen der Ausstellung «Wohnungsbau in der Dritten Welt». Prof. *K. Kunzmann* (Dortmund): «Planen und Bauen in der Dritten Welt».

Formen- und Farbenreichtum der tropischen Wälder Indonesiens. Freitag, 22. Jan., 20.00 h, Hörsaal E1.1, ETH-Hauptgebäude. Entomologische Gesellschaft Zürich. *F. Schneider* (Zürich): «Formen- und Farbenreichtum der tropischen Wälder Indonesiens».

Biomedizinische Technik an den Zürcher Hochschulen. Montag, 25. Jan., 20.15 h, *Hörsaal C1, ETF-Gebäude,* ETH-Zentrum. Naturforschende Gesellschaft Zürich. Prof *M. Anliker* (ETHZ/Universität Zürich): «Biomedizinische Technik an den Zürcher Hochschulen».

Luftreinhaltung – ein aktuelles Umweltschutzproblem. Montag, 25. Jan., 19.30 h, «Haus zum Rüden», Limmatquai, Zürich. Technische Gesellschaft Zürich. *R. Eggli* (Gesundheitsinspektorat der Stadt Zürich)/*R. Chanson* (Kant. Gesundheitsdirektion, Zürich): «Luftreinhaltung – ein aktuelles Umweltschutzproblem».

A Stochastic Analysis of the Capetanakis Collision Resolution Algorithm. Montag, 25. Jan., 17.15 h, Hörsaal C1, ETF-Gebäude, ETH-Zentrum. Kolloquium «Moderne Probleme der theoretischen und angewandten Elektrotechnik». Prof. *M. Hofri* (Technion, Haifa): «A Stochstic Analaysis of the Capetanakis Collision Resolution Algorithm».

Ziel, Voraussage und Kontrolle von Nutzungen im Forstbetrieb. Montag, 25. Jan., 17.15 h, Auditorium maximum, ETH-Hauptgebäude. Abschiedsvorlesung von Prof. *A. Kurt:* «Ziel, Voraussage und Kontrolle von Nutzungen im Forstbetrieb».

Die Verfügbarkeit des elektr. Energiesystems beeinflusst durch die Netzführung. Dienstag, 26. Jan., 17.15 h, Hörsaal C1, ETF-Gebäude, ETH-Zentrum. Seminar «Energietechnik». *W. Kaiser* (Intercompro, Zürich): «Die Verfügbarkeit des elektr. Energiesystems beeinflusst durch die Netzführung».

Struktur und Aufbau des Betons und ihre Auswirkungen auf die Betonanwendungen. Mittwoch, 27. Jan., 16.15 h, Hörsaal D28, Maschinenlabor, ETH-Zentrum. Kolloquium «Materialwissenschaften». *W. Schrämli* (Holderbank Management und Beratungs AG): «Zur Struktur und zum Aufbau des Betons und ihren Auswirkungen auf die Betonanwendung».

Galilei und die Entwicklung der Mechanik. Mittwoch, 27. Jan., 17.15 h, Hörsaal 104, Hauptgebäude der Universität Zürich. Wissenschaftshistorisches Kolloquium beider Zürcher Hochschulen. *U. Niederer* (Universität Zürich): «Galileo Galilei und die Entwicklung der Mechanik».

Alterungserscheinungen an Altertümern. Mittwoch, 27. Jan., 15.15 h, Hörsaal C1, ETF-Gebäude, ETH-Zentrum. Kolloquium «Lichttechnik». *B. Mühlethaler* (Schweiz. Landesmuseum): «Alterungserscheinungen an Altertümern».

Die kanadische Stadt – Strukturen und Probleme. Mittwoch, 27. Jan., 20.15 h, Hörsaal E5, ETH-Hauptgebäude. Geographisch-Ethnographische Gesellschaft Zürich. Prof. *Ch. Stadel* (Brandon): «Die kanadische Stadt – Strukturen und Probleme».

Festkörper-Gas-Sensoren. Donnerstag, 28. Jan., 20.15 h, Physik-Institut, Universität Zürich. Physikalische Gesellschaft Zürich. *G. Pfister* (Männedorf): «Festkörper-Gas-Sensoren».

Wohnungswesen in Ballungsgebieten. Donnerstag, 28. Jan., 17.00 h, Foyer ORL-Institut, HIL-Gebäude, ETH-Hönggerberg. Kolloquium «Raumplanung». *F. Nigg* (Schweiz. Verband für Wohnungswesen, Zürich)/*W. Albrecht* (Zürcher Kantonalbank): «Wohnungswesen in Ballungsgebieten».

Das geordnete Chaos, Armutsarchitektur in den Metropolen der Dritten Welt. Donnerstag, 29. Jan., 17.00 h, Hörsaal E3, HIL-Gebäude, ETH-Hönggerberg. Vortrag im Rahmen der Ausstellung «Wohnungsbau in der Dritten Welt». *W. Neumann* (Berlin): «Das geordnete Chaos, Armutsarchitektur in den Metropolen der Dritten Welt».