Objekttyp: **AssociationNews**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **99 (1981)**

Heft 10

PDF erstellt am: **29.03.2024**

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

ETH Lausanne

BBC-Energieforschungspreis

Zwei wissenschaftliche Assistenten am *Institut für automatische Regelungstechnik* der ETH Lausanne, *Sedat Ölçer* und *Ceri Harsa*, erhielten vor kurzem den BBC-Energieforschungspreis 1980, dotiert mit Fr. 10 000.–. Ihre Forschungen betreffen die *Energieeinsparung* und insbesondere *eine bessere Ausnutzung der vorhandenen hydraulischen und thermischen Mittel der Elektrizitätserzeugung*. Die beiden Preisträger stellten Methoden und Computerprogramme auf, mit deren Hilfe Betrieb und Leitung der bestehenden und zukünftigen Elektrizitätswerke verbessert werden und die Produktion um 2 bis 3% gesteigert wird. Bei der Untersuchung eines Kraftwerkes und dem ihm angeschlossenen Versorgungsnetz im *Muotatal* (Kanton Schwyz) zogen sie die gleichzeitige und manchmal entgegengesetzte Wirkung der bei einem hydraulischen Kraftwerk auftretenden Faktoren in Betracht. Einbezogen werden müssen: die verfügbare Wassermenge, eventuelle Regenfälle (Wetterverhältnisse), die Bedürfnisse der Benutzer, die technischen Eigenheiten der Werke, die Konsumprioritäten und schliesslich die Aufrechterhaltung der Durchflussmenge eines Wasserlaufs oder eines im Tal liegenden Sees (weder Austrocknen noch Überlaufen). Die Programme schliessen alle diese Faktoren ein und erlauben eine Energiebeschaffung, die den Bedürfnissen der Konsumenten besser ensprechen (beispielsweise häufige oder bestimmtperiodische Hauptverbrauchszeiten), was einer effektiven Erhöhung der Produktion gleichkommt. Die technischen Einrichtungen werden überdies besser ausgenützt und die Risiken menschlichen Versagens beträchtlich gemindert.

Die entwickelten Programme und Methoden sind allgemein gültig und daher auf eine grosse Anzahl von Fällen anwendbar; sie erfordern keine Veränderung bestehender technischer Einrichtungen. Die untersuchten Elemente werden lediglich von einem zentralen Computer mittlerer Grösse direkt aufgenommen und automatisch ausgewertet.

SIA-Tag 1981 in Baden: Programm

Freitag, den 22. Mai 1981

10.00 Generalversammlung der FII im Stadtsäli des Kursaals Baden

12.00 Mittagessen im grossen Saal des Sport- und Erholungszentrums Tägerhard, Wettingen

13.45 Delegiertenversammlung im kleinen Saal des Sport- und Erholungszentrums Tägerhard, Wettingen

13.45 Nachmittagsprogramm für Damen und Teilnehmer der Generalversammlung der Fachgruppe der Ingenieure der Industrie (FII); Besichtigung Altstadt, Tagsatzungs-Saal und Museum Landvogteischloss, Baden

18.00 Festakt im Kurtheater Baden:
- Begrüssungsansprachen
- Vortrag von Herrn Piero Hummel, dipl. Masch.-Ing. ETH/SIA, Delegierter des Verwaltungsrates der BBC Aktiengesellschaft Brown, Boveri & Cie.

Umrahmung des Festaktes mit Barockmusik

20.00 Bankett und Ball im Kursaal Baden mit Darbietungen von Ausländervereinen der Region Baden

Samstag, den 23. Mai 1981

09.00 Abfahrt zu den Exkursionen

I a) BBC-Konzernforschungs-Zentrum, Dättwil
b) BBC-Labor für thermische Maschinen, Baden
Mittagessen im Hotel du Parc, Baden
Klosterkirche Königsfelden

II Rangierbahnhof Limmattal Mittagessen im Restaurant Kloster Fahr bei Dietikon
Kloster Wettingen

III Kernkraftwerk Leibstadt
Mittagessen im Restaurant Schloss Böttstein
Altstadt Kaiserstuhl

IV Reusstal-Melioration Mittagessen im Restaurant Waldheim, Hermetschwil
Altstadt Bremgarten

16.30 Ankunft in Baden.

Buchbesprechungen

Taschenbuch Tunnelbau 1981

Herausgegeben von der Deutschen Gesellschaft für Erd- und Grundbau e.V. (DGEG) unter Mitwirkung von *H. Nendza, K.H. Idel, B. Maidl, G. Reuter, H. Wagner, A. Weissenbach, W. Wittke*. Essen 1980. Verlag Glückauf GmbH. Rd. 430 Seiten mit zahlreichen Bildern und Zahlentafeln. 8°. 24.80

Im vorliegenden Band wurden weitere Teilbereiche und auch Randbereiche des Tunnelbaues aufgenommen, die vor allem das Interesse des praxisorientierten Tunnelbauers finden werden. Auch wurde nicht versäumt, die in den bisherigen Jahrgängen erfassten Arbeitsgebiete durch Ergänzungen auf dem neuesten Stand zu halten. Unter Beibehaltung der bisherigen Gliederung wurden insbesondere die Abschnitte *Baugruben, Abdichtungen* und *Abwassersammlerbau* ergänzt und auf den neuesten Stand gebracht. Als weitere Teilgebiete, die in diesem Taschenbuch aufgenommen wurden, sind die *Versuchstechnik im Fels*, das *mechanische Verhalten gefrorener Erdstoffe*, Hinweise zur *statischen Berechnung von Konstruktionen aus gefrorenem Boden* sowie die *Baubetriebsplanung von Stollen- und Tunnelbauten* hervorzuheben.

Mit den seit 1977 erschienenen Jahrgängen haben die Herausgeber auf mehr als 1600 Druckseiten die wichtigsten Arbeitsgebiete des Tunnelbaues praxisnah und umfassend dargestellt.

Data-Station for Dam Failures

Alexius Vogel, Dipl.-Ingenieur, Assistent an der Technischen Universität Wien, sammelte in systematischer Durchsicht technischer Literatur Belege für Ereignisse an Sperren. Als Ergebnis legt er seine Funde in einer Bibliographie über die Geschichte der Sperrenbrüche vor. Sie wurde Anfang 1981 von der Data-Station for Dam Failures, Wien, herausgegeben und kann auch dort bezogen werden. (Adresse: Gaullachergasse 15/1/13, A-1160 Wien und ab August 1981 Puschmanngasse 1/3, A-1210 Wien)

Das Werk besteht aus einem Register mit über 600 Namen von Sperren und einem Literaturverzeichnis mit Hinweisen auf Beschreibungen über deren Brüche. Es beginnt mit *El Kafara*, Ägypten (2500 v.C.); *Marib*, Yemen (750 v.C.) und reicht bis *Port Mayacca*, USA (1979); *Bansadhara*, Indien (1980). Die Ordnung ist chronographisch; sie kann aber auch nach anderen Gesichtspunkten vorgenommen werden, weil die Seiten in einer Ringmappe zusammengefasst sind. Die Mehrzahl der Berichte kommen aus USA und Westeuropa. Das ermöglicht nach dem Register der Grossen Sperren der Internationalen Kommission für Grosse Talsperren, Paris (CIGB/ICOLD), durch statistischen Vergleich die Dunkelziffer über Ereignisse, die in anderen Ländern verschwiegen werden, abzuschätzen. Eindrücklich sind die Angaben über die Zeit von 1970–1979, in der, im Mittel, alle 150 Tage eine Grosse Sperre, nämlich eine Sperre, die höher als 15 Meter ist, brach. Bei einer die ganze Erde umfassenden Kenntnis, können fünf Sperrenbrüche je Jahr erwartet werden. Mit dieser Überlegung soll gezeigt werden, welche Bedeutung die Arbeit von *Vogel* für alle diejenigen, die bei ihrer Planung von Sperren oder ihrer Wartung während des Betriebs hat, wenn sie aus Ereignissen an Sperren, Lehren für ihre eigene Arbeit ziehen können.

Eduard Gruner

SIA-Sektionen

Zürich

Der Schweiz. Nationalfonds und die Interessen der Ingenieure, Architekten und Planer

Vortragsveranstaltung am 11. März um 20 Uhr 15 im Zunfthaus «zur Schmiden». Referent: Dr. *P. Fricker*, Generalsekretär des Schweiz. Nationalfonds. Thema: «Aufgaben und Probleme des Schweiz. Nationalfonds unter Berücksichtigung der Interessen der Ingenieure, Architekten und Planer.»

Dem Nationalfonds obliegt die Förderung aller Disziplinen der wissenschaftlichen Forschung in der Schweiz. Dazu gehören auch Ingenieurwissenschaften, Architektur und Planung, Gebiete, bei denen häufig *anwendungsorientierte* Gesichtspunkte vorherrschen. In den letzten Jahren wurden für diese Bereiche relativ wenig Forschungsgesuche eingereicht, teilweise deshalb, weil für die Förderungstätigkeit des Nationalfonds die *Grundlagenforschung im Vordergrund* steht. Gezielte Förderungsmassnahmen werden

derzeit besonders für die Ingenieurwissenschaften geprüft, wobei dem Forschungsnachwuchs grosse Bedeutung zukommt. In diesem Zusammenhang müssen weitere Probleme berücksichtigt und Lösungsmöglichkeiten skizziert werden, so die Forschungsförderung bei abnehmenden finanziellen Mitteln, das Verhältnis «Grundlagenforschung» zu «angewandter Forschung», die Grenzen der Forschungsplanung und die vermehrte Information der Öffentlichkeit.

Winterthur

Geschichte der Atomphysik (1897–1945)

Vortragsveranstaltung am 12. März um 20 Uhr im Laborgebäude 201 des Technikums Winterthur. Referent: Dr. *P. Cotti,* Professor am Technikum. Thema: «Geschichte der Atomphysik (1897–1945)» *(H.C. Egloff-Gedenkvortrag).*

Die Physik ist durch die Entdeckungen der Kernspaltung zur «Schicksalswissenschaft» unseres Jahrhunderts geworden. Die Zündung einer atomaren Kettenreaktion in der Wüste von Alamogordo, am 16. Juli 1945, wird oft als das wichtigste Ereignis in der Geschichte des Menschen bezeichnet. Ausserdem sind die Aussagen der physikalischen Theorie (insbesondere die Heisenbergsche Unschärfe Relation und Postulat der elementaren Ununterscheidbarkeit) auch allgemein von sehr grossem Interesse. Eine Betrachtung der historischen Entwicklung der Atomphysik kann zu einem tieferen Verständnis dieser Aussage und ihrer Konsequenz führen.

Bern

Hauptversammlung

Die Hauptversammlung findet am 17. März statt. Es sind eine Reihe von *Ersatzwahlen* vorzunehmen: Vizepräsident, Vorstandsmitglieder und Delegierte.

Aargau, Baden und Solothurn

Studienreise in die Volksrepublik China

Die Sektion Aargau organisiert in Zusammenarbeit mit der Swissair vom 8. bis 28. November eine Studienreise nach *Hong Kong* und in die *Volksrepublik China*. Angesprochen sind Mitglieder der oben genannten Sektionen. Die Zahl der Teilnehmer ist auf 24 beschränkt. Pauschalkosten: Fr. 5250.– (ohne «Taschengeld»). Auskünfte: J. Aeschimann, Präsident der Sektion Aargau. Tel. 062/22 42 62.

SIA-Fachgruppen

Fachgruppe für Untertagbau

Vom 10. bis 14. Mai findet in Nizza eine internationale Konferenz zum Thema *«Cost Cutting in Tunnelling»* statt. Für Kongressbesucher besteht die Möglichkeit, auf der Heimreise am 15. Mai die *Tenda-Bahn* zu benützen, jene Gebirgsbahn, die am 6. Oktober 1979 wiedereröffnet worden ist. Die Strecke verläuft von *Nizza durch die französisch-italienischen Alpen nach Cuneo bei Turin.* Ab Mailand am späten Nachmittag TEE-Züge nach Zürich und Lausanne.

Auskünfte und Anmeldung für das Kollektivbillet (bis zum 31. März): Generalsekretariat SIA, Postfach, 8039 Zürich.

Ingenieurschulen

Ingenieurschule beider Basel

Bei der Beratung der letzten Kreditvorlage der Ingenieurschule beider Basel hat der basellandschaftliche Landrat drei Anliegen an die Adresse der Ingenieurschule gerichtet: Die Schule solle aus ihrer Zurückhaltung heraustreten und *mehr Öffentlichkeitsarbeit* betreiben. Zweitens soll sich die Schule auch der Weiterbildung von technischen Fachleuten aus Industrie und Verwaltung widmen. Drittens sollen die teuren Anlagen der Ingenieurschule in vermehrtem Masse auch für bezahlte Entwicklungsaufträge eingesetzt werden.

10-Jahresfeier der IBB

Aus Anlass ihres 10jährigen Bestehens plant sie eine *Jubiläumsfeier* und einen Tag der offenen Tür. Am Freitag, 15. Mai 1981 werden die Behörden Einblick in den Schulbetrieb und die Laborübungen erhalten. Am Samstag, 16. Mai wird die Schule der Öffentlichkeit gezeigt, und am Abend bietet sich Gelegenheit zum direkten Kontakt der Besucher mit Dozenten und Studenten.

Weiterbildung für technische Kaderfachleute

Die Ingenieurschule hat zusammen mit Vertretern der Industrie und der Fachverbände das *«Seminar für technische Weiterbildung»* gegründet. Es beabsichtigt den Weiterbildungsbedürfnissen der technischen Kaderfachleute der Region Nordwestschweiz entgegenzukommen. Es organisiert entsprechende Weiterbildungskurse für Ingenieure und verwandte Berufe. Vorschläge zur Durchführung von Kursen sind dem Leitungsausschuss einzureichen. Dieser besteht aus dem Direktor und dem Verwalter der Ingenieurschule, einem Vertreter der Basler chemischen Industrie, einem Vertreter des SIA und einem Vertreter des STV, Sektion Basel. In Anbetracht der gespannten Finanzlage der öffentlichen Hand soll der Betrieb selbsttragend geführt werden, d.h. die Teilnehmergebühren müssen alle Kosten decken.

Das Seminar, das seit Jahren von breiten Fachkreisen gefordert worden ist, soll nun wenigstens einen Teil der technischen Weiterbildungsbedürfnisse, für die man bisher nach Zürich reisen musste, in unserer Region befriedigen. Die ersten Kurse werden im kommenden Sommersemester 1981 stattfinden. Der von den beiden Parlamenten BL/BS angeregte Kurs (Motion *J. Dreyer* im Landrat und kleine Anfrage *A. Muggli* im Grossen Rat) *«Recycling und Abfallwirtschaft»* wird ausgeschrieben. Ein 2. Kurs behandelt das Thema *«Sicherheitstechnik».*

Abendtechnikum der Innerschweiz (ATIS)

Das im Jahre 1946 gegründete Abendtechnikum der Innerschweiz wird seit 1967 von der Gesellschaft für technische Ausbildung (GTA) getragen. Die GTA ist ein privatrechtlicher Verein mit dem Ziel, die Ingenieurschule ideell und materiell zu fördern. Ihre Mitglieder und Gönner sind in der Region ansässige Industrie- und Gewerbebetriebe, technische Büros, Behörden, Schulen, Vereine technischer Richtung sowie Einzelpersonen.

Das ATIS wird durch einen vollamtlichen Rektor nach den Richtlinien eines mehrköpfigen Schulrates geleitet. Die einzelnen Abteilungen werden durch Abteilungsvorstände betreut. Für den Ausbildungserfolg sind akademisch und technisch gebildete, beruflich erfahrene Dozenten besorgt. Die rund 100 ATIS-Dozenten unterrichten im Nebenamt. Hauptberuflich sind sie in leitenden Stellen in der Industrie, Verwaltung, im Baugewerbe, in Ingenieur- und Architekturbüros sowie an Mittelschulen und der ETH-Zürich tätig.

Die Ausbildung am ATIS kann in *fünf Studienrichtungen* (Fachabteilungen) aufgenommen werden: Maschinenbau, Elektrotechnik (Starkstromtechnik, Nachrichtentechnik, Tiefbau, Hochbau (Architektur), Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik (neu ab Herbst 81).

Neue Abteilung Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik

Am 2. Dez. 1980 hat der Vorstand der Trägergesellschaft die Gründung einer neuen Abteilung mit Fachrichtung Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik beschlossen. *Studiumbeginn 19. Oktober 1981.* Die Anmeldefrist läuft bis 15. Sept. 1981.

Auf dem Platz Luzern wird neben dem *Zentralschweizerischen Technikum,* das als einziges Tagestechnikum der Schweiz seit Jahren erfolgreich eine HLK-Abteilung führt, das ATIS ab Herbst 1981 als *einziges Abendtechnikum der Schweiz* sein Ausbildungsprogramm mit einer HLK-Abteilung erweitern. Als Vorstand der neuen Abteilung wurde *Willy Peterhans, dipl. Ing. ETH,* gewählt. Der detaillierte Lehrplan kann unentgeltlich beim Sekretariat des ATIS in Horw (Technikumstr. 6048 Horw-Luzern, Tel. 041/47 16 16) bezogen werden.

Wettbewerbe

Sicherheit für Fussgänger und Velofahrer» in Effretikon

Die Stadt Illnau-Effretikon hat einen Ideenwettbewerb «Sicherheit für Fussgänger und Velofahrer» in Effretikon veranstaltet, zu dem fünf Ingenieur- und Planungsbüros eingeladen wurden.

Ergebnis:

1. Rang (Fr. 6000.–):
Metron, Brugg-Windisch

2. Rang (je Fr. 4000.–):
Seiler Niederhauser Zuberbühler, Zürich.
Guhl+Lechner+Philipp+Suter, Zürich

3. Rang (je Fr. 3000.–):
Basler+Hofmann, Zürich. Werffeli+Winkler, Effretikon

Jeder Teilnehmer erhielt zudem eine fixe Entschädigung von Fr. 6000.–.

Das Preisgericht setzte sich zusammen aus Otto Frey, Stadtrat, Rodolfo Keller, Stadtpräsident, Hans Kuhn, Stadtrat, Othmar Bürkler, Stadtrat, Silvio Lerchi, Stadtrat, Peter Schneider, Stadtingenieur, Louis Garfein, dipl. Ing. ETH, Kurt Infanger, dipl. Ing. ETH, Robert Weber, dipl. Ing. ETH.

Die *Ausstellung* der Wettbewerbsprojekte findet vom 7. bis 22. März 1981 in der Ref. Kirche Effretikon statt.