

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 103 (1985)  
**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:** 21.01.2026

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

grierten Wasserdampfsperre den dichten Abschluss. Der Stegzwischenraum ist mit feuchtigkeitsbindendem Filtergranulat gefüllt.

Eine ausführlichere Darstellung der Charakteristiken dieser Fensterkonstruktion im Gesamtwärmehaushalt eines Gebäudes aufgrund ausgedehnter Messreihen und Untersuchungen ist in einem späteren Heft des «Schweizer Ingenieur und Architekt» vorgesehen. Die Verglasung erreicht einen  $k$ -Wert von  $0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$ , die Rahmenkonstruktion einen solchen von  $1,0$ , womit sich für das gesamte Fenster je nach Rahmenanteil ein  $k$ -Wert von etwa  $0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$  ergibt.

Mit diesem Fenstersystem und entsprechend gut isolierenden Wand- und Dachkonstruktionen benötigt ein Gebäude keine eigentliche Heizanlage mehr, um so mehr, als die Raumtemperatur auch bei tiefer Außentemperatur über das Wochenende nicht mehr als  $2$  bis  $2,5^\circ\text{C}$  absinkt.

Überdies erreicht das HIT-Fenster aufgrund seiner Konstruktion auch eine *ausserordentlich hohe Schalldämmung* von  $44 \text{ dB}$ , insbesondere wenn die inneren und äusseren Scheiben unterschiedliche Dicken aufweisen wie beim ausgeführten Balexert-Gebäude.

## Architektur und Energiesparen

Dem Architekten eröffnet das HIT-System neuartige Gestaltungsmöglichkeiten für die Außenfassade und für die Innenräume. Da Heizkörper bzw. Klimakonvektoren unter den Fenstern wegfallen, kann der Raum bis dicht an eine geschosshohe Verglasung aus-

genützt werden. Dreh- bzw. Dreh-Kipp-Flügelfenster oder Festverglasung – wo eine Lüftungsanlage vorgesehen ist – stehen zur Wahl.

Zur Gestaltungsfreiheit trägt auch das weitgehend frei wählbare Fensterformat bei, wobei entweder die Länge oder die Höhe vorherhand noch auf max.  $1,8 \text{ m}$  begrenzt ist.

Die hohe Isolationswirkung der neuartigen Fensterkonstruktion lässt sich allerdings nur voll ausnützen, wenn der Architekt sehr früh – vom ersten Entwurf an – die Gestaltung der Gebäudehülle und den gesamten Energiehaushalt in koordiniertem Systemdenken zusammen mit dem Bauingenieur, dem Bauphysiker und dem Haustechnikingenieur plant.

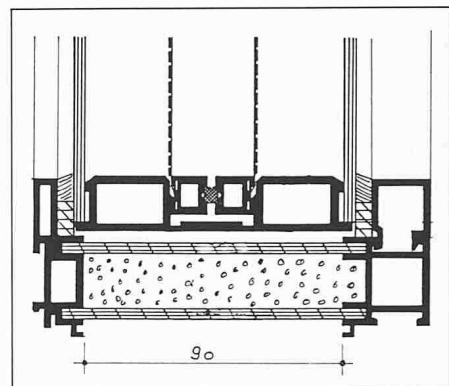


Bild 3. HIT-Fenster, Festverglasung, Rahmen

Die Anwendung dieser neuen Technologie macht also den willkommenen Beitrag an den Umweltschutz – keine Heizungsabgase und geringerer Energieverbrauch – auch wirtschaftlich interessant.

Der Aufbau der Fensterkonstruktion erlaubt ferner spätere Reparaturen, da das Fenster modular aufgebaut ist und jedes Einzelement ausgewechselt werden kann. Das Auswechseln des Filtergranulats erfolgt ohne Demontage. Diese Reparatur- bzw. Ersatzmöglichkeiten beeinflussen bei einer Lebensdauer von mindestens 30 Jahren gegenüber 20 Jahren bei konventionellem Isolierglas die Wirtschaftlichkeit ebenfalls positiv.

BP

## Literatur

- [1] Keller, B., Grether, P., Brader, K.: Fenster und Energiehaushalt. Schweizer Ingenieur und Architekt 100 (1982), H. 51/52, S. 1122.

## Umschau

### Jahrestagung 1985 des Vereins Schweizerischer Zement-, Kalk- und Gipsfabrikanten

Die Jahrestagung des VSZKGF vom 6./7. Juni 1985 in Wildhaus mit einem vielseitigen Programm vereinigte über 120 Teilnehmer.

#### Architekturpreis Beton 85

Die Jury hatte 43 gemeldete Objekte zu beurteilen als Beispiele, in welchen dem Beton als architektonischem Ausdrucksmittel eine ausschlaggebende Rolle zukommt.

Der Vorsitzende der Jury, C. Paillard, dipl. Arch. BSA/SIA, Präsident des BSA, stellte die prämierten Bauten im Bild vor, nicht ohne den Zuhörern die Sichtung der Einsendungen und seine persönlichen Eindrücke von der Besichtigungsreise lebendig zu schildern:

Preisträger (je 10 000 Fr.), alphabetisch:

*ILC Immeuble locatif et commercial*, Genève (1984). Architec: ass architectes sa, M. Annen, R. Siebold, H. Siegle, W. Stämpfli, Le Lignon; collaborateurs: M. Simeon, A. Parquet. Ingénieurs: Perreten + Milleret SA,

Genève. Entreprises: Induni + Cie SA, Genève.

*Casa unifamiliare*, Morbio Superiore TI (1983). Architetto: Mario Botta, Lugano. Ingénier: Mario Preisig, Chiasso. Impresa: Impresa costruzioni Medici, Morbio Inferiore.

*Palestra, depositi comunali e centrale termica*, Monte Carasso TI (1984). Architetto: Luigi Snozzi, Locarno. Ingénier: Balmelli e Filippini, Locarno. Impresa: F.lli Guidotti SA, Monte Carasso.

*Besondere Erwähnungen*, alphabetisch:

*Turmreservoir Baldegg* mit Aussichtsterrasse, Baden (1985). Architekten: Burkard + Meyer + Steiger, Baden. Ingénier: Eichenberger AG, Zürich. Unternehmungen: H. Hächler AG, Wettingen; Pedretti AG, Zürich.

*Centre d'entretien de l'autoroute RN 9*, Martigny (1983). Architec: John Chabbey + Michel Voillat, Ami Delaloye, Martigny. In-

génieurs: Bureau d'études techniques ATIB SA; Cie d'études et de réalisations techniques CERT SDA, Martigny; J.-P. Kurmann et B. Cretton, Monthei. Entreprises: Consortium Vadi + Cie SA, Sion; Conforti + Cie, Rémy Moulin, Martigny.

*Frauenschule Chur* (1984). Architekten: Obrist und Partner, St. Moritz und Bad Ragaz. Ingénier: G. Caprez, Pontresina; T. Cavigelli, Domat-Ems. Unternehmungen: Wolf Bau AG, Lazzarini AG, Chur.

Ein ausführlicherer Wettbewerbsbericht folgt in einem späteren Heft. Die Tagungsteilnehmer konnten das reich bebilderte Dokumentationsheft frisch ab Druckerresse in Empfang nehmen.

Der Jury gehörten an: R. Brosi, dipl. Arch. BSA/SIA, Chur; J.-P. Darbellay, arch. dipl. FAS/SIA, Martigny; A. Galfetti, arch. dipl. FAS/SIA, Bellinzona; C. Paillard, dipl. Arch. BSA/SIA, Zürich; W. Steib, dipl. Arch. BSA/SIA, Basel; N.R. Weiss, dipl. Bauing. SIA, VSZKGF, Zürich.

### Aktuelle Probleme der Bauwirtschaft

Als Gast sprach E. Grimm, Präsident des Schweiz. Baumeisterverbandes und der Schweiz. Bauwirtschaftskonferenz. Vor dem Hintergrund des unheilvollen Preiskampfes

im Bauhauptgewerbe richtete er die Frage an die Bindemittelfabrikanten – deren Produkte einer der wenigen noch bindenden Faktoren sind – ob wohl aus deren intensiver Forschung und Entwicklung auch Preisbindemittel verfügbar wären.

Bei etwa konstantem Bauvolumen zeigt die Statistik des SBV, dass sich das Bauhauptgewerbe nicht genügend rasch an die Marktschwankungen anpasst – Bauen auf Vorrat ist ja nicht möglich –, wobei die auf hochtechnologische (und investitionsintensive) Verfahren spezialisierten Firmen am stärksten betroffen sind. Generell wird überflüssige Kapazität abzubauen sein; der über die Jahre mancherorts entstandene Infrastrukturausbau mit eigenen Hilfsbetrieben, Fuhrpark und Verwaltungsapparat wird kostspielig, wenn er nicht voll ausgelastet oder durch Zukauf solcher Dienstleistungen auf dem Markt ersetzt wird.

Weitere aktuelle Fragen sind die Sicherung der *Arbeitsqualität* angesichts der heutigen Wettbewerbssituation und der Vergebungspraxis der öffentlichen Hand und privater Bauherren; die Altersvorsorge auch für Bauwerke in der Planung und in der Ausführung – eine «Beton-AHV». Trotz Lücken sind auf diesem Gebiet Forschungsprojekte wegen Mangel an Mitteln zurückgestellt, zudem droht die Umverteilung von ETH-Stellen, innovative Baustoffforschung zu verdrängen. Optimismus ist jedoch trotzdem am Platz; wie beim Gewässerschutz Technik helfen konnte, wird es auch beim Umweltschutz sein, auch hier wird Bauen nötig sein.

Mit einer prägnanten Übersicht wandte sich Dr. T. Schrafsl, Präsident des VSZKGF, an die «Zementer» und Gäste. Seine Bauvolumen-Prognose ist weniger optimistisch als jene der kreditgebenden Banken. Entsprechend der Witterung war das Klima im ersten Quartal 1985 eisig, bei Preisen auf dem Stand von 1982 lag die Auslastung bei bloss 50%, erholt sich aber bald und liegt gegenwärtig bei 92%. Die Betriebsschliessungen der siebziger Jahre verdeutlichen das Prinzip der dezentralisierten Konzentration. Bei einem Rückgang des Bauvolumens seit 1972 um einen Drittel wurden in der Zementfabrikation Kapazitäten von rund 1 Mio. t/Jahr stillgelegt.

Zur Effizienzsteigerung – auch innerhalb eines Kartells unabdingbare Voraussetzung – liess jedoch die technische Erneuerung keineswegs nach. Ein Beispiel ist der neue Wärmetauscherofen bei der Jura-Zement, Wildegg, der nicht nur den Energieverbrauch wesentlich senkt, sondern ein Unterschreiten der Schadstoff-Emissionsgrenzwerte erlaubt.

Bei einer Verwendung von Klärschlamm in der Zementherstellung könnten technisch gesehen maximal 10% des Wärmebedarfs mit diesem Brennstoff gedeckt werden; dabei müsste jedoch die Abwasserreinigung alle erforderlichen Garantien für Transport, Lieferung und Lagerung des Schlammes übernehmen können.

#### Bau- und Gesprächsstoff Beton

Diese neue Videoschau soll aus verschiedensten Gesichtswinkeln zur Diskussion anregen; der VSZKGF stellt Interessenten die Kassette für Vorführungen zur Verfügung.

Im Rahmenprogramm genossen die Teilnehmer eine Mozart-Interpretation der «Ars Amata Zürich» in der Kirche Wildhaus; dem Nachessen mit der Begrüssung des Gemeindepräsidenten schloss sich am folgenden Tag eine erholsame Wanderung an. BP

#### 30 Jahre Ausfallstrasse Luzern-Süd

Am 11. Juni 1955 wurde die Ausfallstrasse Luzern-Süd eröffnet. Mit diesem Strassenbau vollbrachte der Kanton Luzern eine Pionierat im mehrfacher Hinsicht: Der Bau dieser ersten vierspurigen Strasse bildete den Auftakt des schweizerischen Autobahnbaus. Der Kanton Luzern setzte damit ein Zeichen für die spätere Fortsetzung der Verbindung Basel-Luzern-Gotthard-Tessin entlang des linken Ufers des Vierwaldstättersees. Mit der Neuanlage zwischen Eichhof und Ennethorw wurde erstmals eine Ortschaft, nämlich das Dorf Horw, grossräumig umfahren. Das Teilstück wurde ohne Bundeshilfe gebaut und erst später in das Nationalstrassennetz überführt.

Der Bau dieser vierspurigen Strasse war auch in technischer Hinsicht ein Novum, bestanden doch damals noch keine Normen für schweizerische Autobahnen. Heute wird die Autobahn durchschnittlich täglich von 35 000 Fahrzeugen und an Spitzentagen sogar von 60 000 Fahrzeugen benützt. Damit gehört sie zu den am stärksten befahrenen Abschnitten des Nationalstrassennetzes. Selbstverständlich sind die Jahre an der Autobahn nicht spurlos vorbeigegangen. Die Anschlüsse vermögen dem sehr grossen Durchgangs- und Anschlussverkehr heute nicht mehr zu genügen; nachteilig ist z. B., dass durchgehende Pannenstreifen fehlen. Es wird gegenwärtig geprüft, wie die Autobahn in diesem Abschnitt modernisiert werden kann. Mit dem Umbau dieses Nationalstrassenabschnittes hofft man, im Jahre 1987 beginnen zu können.

#### Maschinenindustrie exportierte 1984 für 26,2 Mrd. Fr.

(wf). Die schweizerische Maschinen- und Metallindustrie als mit Abstand bedeutendste Exportindustrie konnte im vergangenen Jahr Produkte und Dienstleistungen im Wert von 26 167 Mio. Fr. ins Ausland liefern. Damit lagen die Ausfuhren um knapp 9% höher als 1983, so dass auch nach Berücksichtigung der Teuerung ein deutliches Realwachstum übrigbleibt. Den Exporten standen Importe von 24 826 Mio. Fr. gegenüber; die Maschinenindustrie weist in ihrem Bereich also eine aktive Handelsbilanz aus (was auf gesamtwirtschaftlicher Ebene unüblich ist).

Nach Produktbereichen waren mit 2179 Mio. Fr. wiederum die Textilmaschinen die Nummer eins; deren Exporte konnten um überdurchschnittliche 16% gesteigert werden (immer nominell). Es folgen die Werkzeugmaschinen, von denen mit 1579 Mio. Fr. wertmässig 12% mehr im Ausland abgesetzt wurden. Auf den beiden nächsten Plätzen befinden sich die elektrischen Steuer-, Signal-, Kontroll- und Messgeräte (1431 Mio. Fr., + 6%) und die Maschinenelemente (Schrauben, Federn, Lager usw.) mit 1296 Mio. Fr. (+ 17%). Bereits an fünfter Stelle fi-

gurieren die elektronischen Bauteile. Der Export dieser Produktekategorie machte 1984 insgesamt 1133 Mio. Fr. aus oder 28% mehr als 1983.

#### Schutz vor Asbeststaub

(SUVA). Zum Schutz der Arbeitnehmer vor Asbeststaub ist die Schweizerische Unfallversicherungsanstalt (SUVA) mit dem Bundesamt für Umweltschutz übereingekommen, Arbeitnehmer auf Anfrage darüber zu orientieren, ob Spritzbeläge in Räumen, die zum Beispiel renoviert oder umgebaut werden, gemäss der Informationsliste des genannten Bundesamtes asbesthaltig sind.

Vor der Renovation von Gebäuden, die nicht in der Asbestliste des Bundesamtes für Umweltschutz aufgeführt sind, können Arbeitnehmer außerdem im Einvernehmen mit ihren Arbeitgebern oder mit den betroffenen Gebäudebesitzern an die SUVA gelangen, wenn sie glauben, sie würden bei den Renovationsarbeiten durch Asbeststaub gefährdet sein. Die SUVA ist in derartigen Fällen grundsätzlich bereit, Proben von Spritzbelägen oder Isolationsmaterial aus solchen Gebäuden auf Asbestgehalt zu prüfen.

Weitere Massnahmen zum Schutz der Arbeitnehmer vor Asbeststaub – vor allem im Zusammenhang mit der Sanierung defekter Spritzasbestisolierungen – werden bei der SUVA zur Zeit geprüft.

#### Tätigkeitsbericht 84 der AGNEB liegt vor

Das Bundesamt für Energiewirtschaft hat den 7. Tätigkeitsbericht der Arbeitsgruppe des Bundes für die nukleare Entsorgung (AGNEB) veröffentlicht. Die Tätigkeit der AGNEB im Jahr 1984 stand vorwiegend im Zeichen der Vorbereitungsarbeiten auf die Begutachtung des Nagra-Berichtes «Projekt Gewähr 1985»: Die Überprüfung des Projekts wird Sache der zuständigen staatlichen Organe, insbesondere der nuklearen Sicherheitsbehörden, sein. In erdwissenschaftlichen Fragen (Expertenwahl usw.) werden die begutachtenden Stellen durch die Untergruppe Geologie der AGNEB beraten. Zusätzliche in- und ausländische Experten werden für die Begutachtung von Spezialgebieten zugezogen. Als zuständige Behörde wird letztlich der Bundesrat darüber entscheiden, ob «Gewähr» erfüllt sei oder nicht.

In der Grobplanung kommt die AGNEB zum Schluss, dass ein materieller Entscheid des Bundesrates zum Projekt «Gewähr» voraussichtlich nicht mehr im Jahr 1985 gefasst werden kann.

Neben der Berichterstattung über die Arbeit der Arbeitsgruppe gibt der Tätigkeitsbericht auch über die Arbeiten der für Fragen der nuklearen Entsorgung zuständigen Bundesstellen und über die Forschungsarbeiten des EIR auf diesem Gebiet Auskunft. Ferner berichten die Stellen, welche die Entsorgung ausführen (Nagra, Elektrizitätswirtschaft), über ihre Arbeiten. Der 7. Tätigkeitsbericht der Arbeitsgruppe des Bundes für die nukleare Entsorgung kann beim Bundesamt für Energiewirtschaft, 3003 Bern, bezogen werden.

## Rahmenbewilligung für Uranlager in Würenlingen

(VSE). Der Bundesrat hat am 22. Mai 1985 die Rahmenbewilligung für ein Uranlager im Eidgenössischen Institut für Reaktorforschung (EIR) in Würenlingen erteilt und damit einem Gesuch des Schweizerischen Schulrates entsprochen. Im Gebäude des stillgelegten Reaktors «Diorit» sollen bis zu 200 Tonnen leicht angereichertes Uran in Form von Uranhexafluorid ( $UF_6$ ) gelagert werden, das der Kernkraftwerk Kaiseraugst AG gehört. Mit der Erteilung der Rahmenbewilligung, die der Genehmigung durch die eidgenössischen Räte unterliegt, verband der Bundesrat die Auflage, dass das Material vorab den anderen schweizerischen Kernkraftwerken zur Verfügung gestellt wird, falls die Kernkraftwerk Kaiseraugst AG dafür keine Verwendung haben sollte.

## Forschung und wissenschaftliche Dienstleistungen für den Umweltschutz

Die Bundesämter für Umweltschutz und für Bildung und Wissenschaft haben einen Bericht über die Umweltforschung in der Schweiz vorgelegt. Der Bericht konkretisiert die Bedürfnisse auf dem Gebiet der Umweltforschung und zeigt, wo und inwieweit in absehbarer Zeit Forschungslücken bestehen bleiben. Zudem stellt er Vorschläge zur Verbesserung dieser Situation zur Diskussion.

Im Bericht wird auf die möglichen Konsequenzen ungenügender Forschungsergebnisse hingewiesen. Umweltschutzmassnahmen könnten sich als unwirksam herausstellen oder zu spät ergriffen werden. Der Bericht kommt zum Schluss, dass die Lücken geschlossen werden müssen, um die Gefahr für Mensch und Umwelt besser erkennen, bewerten und abwenden zu können. Verschiedene denkbare Massnahmen zur Stärkung der Umweltforschung werden aufgezählt: So beispielsweise der Ausbau der Resortforschung, die Förderung des wissenschaftlichen Interesses für Umweltfragen, die Verstärkung der wissenschaftlichen Dienstleistungen, wie sie von den Annexanstalten der ETH erbracht werden, und die Förderung der bilateralen und multilateralen Forschungszusammenarbeit.

Der Bericht ist als Nr. 40 der Schriftenreihe Umweltschutz erschienen und kann beim Dokumentationsdienst des Bundesamtes für Umweltschutz, 3003 Bern, bezogen werden.

## Sonnenenergie in Israel

(dpa). In Israel decken nahezu zwei Drittel aller privater Haushalte ihren Heisswasserbedarf mit Sonnenenergie. Nach Angaben des israelischen Energieministeriums sind bereits rund 700 000 Sonnenenergie-Kollektoren auf den Dächern installiert. Pro Kopf gerechnet, nimmt Israel damit den ersten Platz in der Welt als Verbraucher dieser umweltfreundlichen Energieform ein.

Neben der Gewinnung reiner Wärmeenergie stehen weitere Anwendungen der Sonnenenergie im Zentrum staatlicher Fördermassnahmen. Innert 15 Jahren will das Land 27 Prozent seines elektrischen Stromes mit

Hilfe der Solartechnik erzeugen. Ein wichtiger Forschungszweig auf diesem Gebiet ist die Einrichtung von Solarbecken.

Extrem salzhaltiges Wasser in einem abgeschlossenen Becken neigt zur Ausbildung von Schichtungen. Dieser Effekt kann zur Stromgewinnung genutzt werden. Das stark salzige Wasser sinkt ab, während das weniger salzhaltige Wasser an der Oberfläche bleibt, wo es eine Art Treibhauseffekt bewirkt. Es lässt das Sonnenlicht in das tiefere, dichtere Wasser durchdringen, behindert jedoch die Abstrahlung nach oben.

Solarbecken tragen bereits heute erheblich zur Gesamtstromversorgung in Israel bei. Geplant sind Becken, die 20 MW ans Netz liefern sollen, sowie eine Anlage, die in Kalifornien 48 MW leisten soll.

Trinkwassergewinnung mittels Solaranlagen haben in dem süsswasserarmen Staat besondere Bedeutung. Israelische Hersteller haben für Kleinverbraucher eine kompakte sonnenbetriebene Entsalzungsanlage mit einer Tageskapazität von 150 l Frischwasser entwickelt. In der Küstenstadt Aschdod verwandelt die grösste Entsalzungsanlage der Welt allerdings unter Verwendung industrieller Abwärme – täglich 20 000 m<sup>3</sup> Mittelmeerwasser in frisches Trinkwasser.

## Technologiezentrum in Konstanz

(dpa). Ein knappes Jahr nach der Anregung des baden-württembergischen Ministerpräsidenten Lothar Späth (CDU) konkretisiert sich das Technologiezentrum in Konstanz. Am 1. Juli 1985 soll das «Technologiezentrum Konstanz» seinen Betrieb aufnehmen, sagte der Technologiebeauftragte des Landes, Prof. J. Löhn. Zu diesem Zweck kauft die Stadt Konstanz für 3,5 Mio DM ein Industriegebäude, wofür das Land einen Zuschuss in Höhe von 50 Prozent gewährt. Für das vom Land, der Stadt, der Universität Konstanz sowie der Fachhochschule konzipierte Zentrum gibt es bereits zwölf Bewerber.

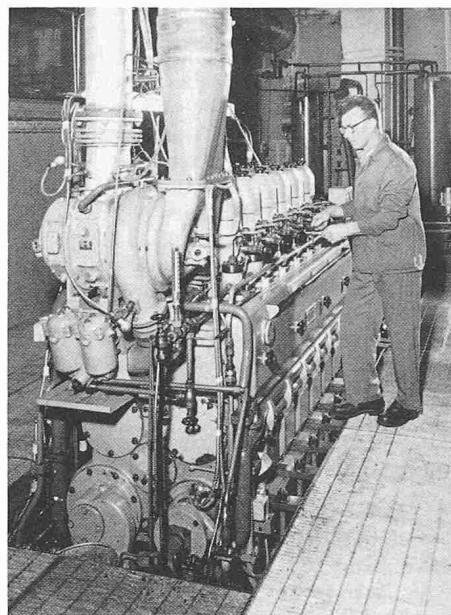
Universitätsdirektor Prof. H. Sund nannte als Schwerpunkte die Bereiche Datentechnik, Biochemie, Biotechnik, Festkörperphysik und Analytik.

## Wanderkarten

Das Bundesamt für Landestopographie teilt mit, dass die beliebte Landeskarten-Serie 1:50 000 mit Wanderrouten, Autolinien und deren Haltestellen fortgesetzt wird. Ab sofort sind folgende Blätter lieferbar: 255 T Sustenpass/263 T Wildstrubel/264 T Jungfrau/265 T Nufenenpass. Der Verkaufspreis beträgt Fr. 12.50 pro Karte.

## Sulzer-Dieselmotor für Schwerölbetrieb

Der robuste und kompakte A20-Viertakt-Dieselmotor von Sulzer hat die Konstruktionsmerkmale der bewährten A25-Motoren. Er eignet sich in stationären Anlagen zum Antrieb von Generatoren, Pumpen, Kompressoren und auch als Haupt- oder Hilfsantrieb in Schiffen.



Sechszylinder-A20-Dieselmotor beim Probelauf in den Werkstätten von Sulzer, Winterthur

In der neuen HFO-Version kann der A20-Motor auch niederwertige Brennstoffe sparsam und zuverlässig verbrennen. Spezielle Merkmale sind ausserdem bohrungskühlte Zylinderdeckel, intensiv gekühlte Auslassventilsitze, Nimonic-Auslassventile, zweiteilige Kolben sowie eine verbesserte Brennstofffeinspreizung.

Bis Mitte 1984 waren 3832 Sulzer-Dieselmotoren des A-Typs ausgeliefert, 489 vom Typ A20. Die ersten A20-Motoren gingen 1975 in Betrieb; einige von ihnen stehen inzwischen seit mehr als 35 000 Stunden in Betrieb.

## Zuschriften

### 50 Jahre IGB

Schweiz. Ing. u. Arch. 103 (1985)  
H. 19, S. 377 ff.

### L'aspect de l'énergie des sols

Dans les études et les recherches concernant l'économie de l'énergie, les aspects concernant le «terrain» sont d'une importance non contestée. On peut mentionner, entre autres, l'isolation thermique des murs contre terre, et celle des radiers, le stockage en surface et en profondeur, les élévations de température anormales des nappes superficielles, l'utilisation des calories de ces nappes et de l'air des alluvions, etc.

Certains pensent même, que dans certains cas, le pourcentage des pertes par les «caves» pourrait atteindre 10% des pertes totales.

Il est donc surprenant de voir un numéro entier de notre «Bauzeitung» (car c'est comme cela que nous continuons à l'appeler!) consacré à la «Bodenmechanik», sans une seule mention de la chose.

Restant à votre disposition pour tout renseignement complémentaire, je vous prie d'agréer, Monsieur le Rédacteur, mes salutations distinguées.

Olivier Barde  
Case postale 251, 1127 Carouge-Genève

## Stellungnahme

Die Referate, welche anlässlich der Frühjahrstagung der Schweizerischen Gesellschaft für Boden- und Felsmechanik gehalten wurden, und die Beiträge im «Schweizer Ingenieur und Architekten» Nr. 19/1985 hatten das Ziel, das Institut für Grundbau und Bodenmechanik an der ETH von verschiedenen Seiten her zu beleuchten und die Tätigkeit dieses Institutes etwas zu erläutern. Den Organisatoren der Tagung war klar,

dass nicht alle Tätigkeiten des Institutes dargestellt werden können.

Das Thema des Wärmeflusses im Boden wurde und wird an unserem Institut soweit behandelt, wie es für die Thematik «Bodenfrost» interessant ist (Frosteindringung, Gefrierverfahren usw.). Über den Mechanismus des Wärmeflusses im Boden und seine Abhängigkeit von Bodenart, Dichte, Wassergehalt usw. existieren verschiedene Publikationen. Die angefragten Anwendungen wie

Verwendung des Bodens als Energiespeicher usw. sind sicher von aktuellem Interesse. Mit den dem IGB auferlegten personellen und finanziellen Beschränkungen wird es im Moment aber nicht möglich sein, auch auf diesem Gebiet Forschungsarbeiten auszuführen.

Markus Caprez

Institut für Grundbau und Bodenmechanik  
ETH-Hönggerberg, 8093 Zürich

## Persönlich

### Doris Haldimann membre d'honneur de la SIA

Die Delegiertenversammlung des SIA vom 7. Juni 1985 in Bern ernannte Fräulein Doris Haldimann zum Ehrenmitglied in Würdigung ihrer grossen Verdienste um den Verein. Sie hat seit 1951 für die perfekte Erledigung der vielfältigen administrativen Aufgaben auf dem Generalsekretariat in Zürich gesorgt. Ihre mustergültige Arbeit und ihre stets zuvorkommende Art haben viel zum Ansehen des SIA beigetragen. Der Verein spricht ihr mit dieser Ernennung seine Dankbarkeit und Anerkennung aus.

Profondément émue, je vous remercie de tout cœur, Monsieur le Président, Messieurs les membres du Comité central et vous tous, Mesdames et Messieurs, de l'honneur que vous me faites par ce couronnement magnifique de ma carrière professionnelle.

Je suis très sensible aux manifestations dont je suis l'objet et confuse des compliments que vous m'adressez. Pour ma part, je pense que le principal mérite que l'on peut me reconnaître est d'avoir toujours été présente. Je ne dirai pas une secrétaire perpétuelle, comme à l'Académie française, mais en tout cas une collaboratrice constante, inamovible et inévitable pendant plus de 34 ans.

Comme j'ai eu l'occasion de le dire récemment, si je n'ai pas changé de place, en revanche, j'ai fréquemment changé de chefs, puisque j'ai vu passer six présidents, y compris le président actuel, et quatre secrétaires généraux. Je constate du reste que les six présidents sont des nôtres aujourd'hui, ce qui me cause un plaisir particulier et me donne l'occasion de leur dire le bon souvenir que je garde de chacune des présidences, toutes de style différent, mais toujours empreintes de confiance et d'amitié. Je vois aussi dans la salle plusieurs anciens membres du Comité central avec qui j'ai eu le privilège de travailler: à eux également vont tous mes remerciements.

\*

Sans vouloir retracer l'histoire de la SIA pendant ces trois décennies, je me permettrai dévoquer quelques chiffres et quelques faits qui donnent une idée de l'évolution de la Société:

- Quand je suis entrée en janvier 1951 au «Château rouge» à la Beethovenstrasse, nous étions au total au secrétariat cinq personnes, dont un secrétaire à mi-temps. Aujourd'hui, nous sommes 33, dont un secrétaire général à plein temps et demi, si l'on considère toutes les heures de travail que

ce poste implique en plus du pensum normal.

Rassurez-vous, cette augmentation n'est pas un effet de la loi de Parkinson mais elle correspond à l'accroissement des tâches et à l'importance toujours plus grande que la SIA acquiert dans la vie publique.

- L'effectif des membres, lui, a passé de 3600 en 1951 à plus de 9000 en 1985, le chiffre de 5000 ayant été atteint en 1961.
- D'après le rapport de gestion de 1951, la SIA comptait alors 18 commissions (aujourd'hui plus de 100) et 2 groupes spécialisés (aujourd'hui 11).



Les statistiques ont toujours quelque chose d'aride et ne reflètent qu'un aspect limité du développement d'une institution. Je les arrête donc ici pour vous donner une preuve plus évocatrice de l'importance acquise par la SIA: son entrée dans le dictionnaire Duden (Vol. 1, 18e éd. 1980), que M. U. Strasser nous a signalée avec le commentaire suivant: «Der SIA ist halt doch kein Küngelizüchterverein!»

\*

Parmi les événements les plus marquants de ces 30 années, dont j'ai été témoin et qui personnellement m'ont occupée, voire préoccupée, il y a eu bien entendu la construction de la Maison SIA et l'installation du secrétariat aux 11e et 12e étages de la Selnaustrasse 16, avec vue panoramique sur la ville de Zurich; la reprise par la SIA des revues officielles dont j'ai suivi avec beaucoup de plaisir l'essor remarquable; la fondation de la Caisse de prévoyance, sur laquelle je compte - grâce à sa gestion prudente (nos amis bernois me pardonneront cette petite allusion...) - pour assurer mes vieux jours; le passage du contrôle des membres sur ordinateur, qui m'a coûté au début quelques cheveux blancs mais qui fonctionne maintenant et depuis plusieurs années à satisfaction; la fondation

du Registre suisse dont j'ai bien connu l'un des principaux initiateurs, M. H.C. Egloff et, last but not least, l'élection de la première femme à la tête d'une section. Je n'ai qu'un regret, c'est de n'avoir pu assister à l'arrivée de la première femme au C.C., ce qui, j'espère, ne saurait toutefois tarder.

\*

Vous avez eu l'amabilité de souligner le rôle que j'ai pu jouer grâce à ma connaissance des deux langues. Je voudrais de mon côté remercier les présidents et les membres aussi bien en Suisse romande qu'en Suisse alémanique de la confiance qu'ils n'ont cessé de me témoigner et d'avoir bien voulu me considérer comme l'une des leurs des deux côtés de la Sarine.

Und hier möchte ich besonders den deutschsprachigen Damen und Herren herzlich dafür danken, dass sie mich als Welsche stets akzeptiert und mir meinen französischen Akzent verziehen haben. Wenn er heute besonders ausgeprägt ist: Ich bin sehr gerührt und habe etwas Mühe, meine Gefühle und meine Sprache zu beherrschen. Ich kann nur bestätigen, dass ich mich in der deutschen Schweiz so wohl fühle, dass ich auch nach der Pensionierung in Zürich bleiben werde.

\*

Et puisque j'en suis aux remerciements, je tiens à dire toute ma gratitude aux organes directeurs de la Société et en particulier à M. U. Zürcher qui m'ont permis de travailler dans une atmosphère stimulante et amicale et qui m'ont constamment encouragée.

Je voudrais aussi remercier très chaleureusement mes collègues du secrétariat général pour leur collaboration, leur camaraderie et leur compréhension lorsqu'il m'arrivait, sous la pression du travail, des délais ou tout simplement du foehn, de manquer de patience.

\*

Enfin, je remercie de tout cœur le Comité central qui a eu la délicatesse de me remettre un passeport m'autorisant à participer à toutes les manifestations futures de la SIA. J'apprécie infiniment ce geste qui me permet de vous dire aujourd'hui, Mesdames et Messieurs, non pas adieu mais au revoir.

Doris Haldimann

Den Glückwünschen schliessen sich auch die offiziellen Organe des SIA an: Als Redaktoren und selbst Kommissionsmitglieder oder früherer Sektionspräsident durften wir dankbar erleben, mit welchem Charme Frl. Haldimann so manche - im Zeitdruck mögliche - Fiktion mit geschickter Hand ausglättete, bevor sie passierte.

Frl. Haldimann danken auch alle Leser für die umsichtige Betreuung der jährlichen Geschäftsberichte des SIA (vgl. z.B. H. 25/85). BP