

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 101 (1983)  
**Heft:** 37

## **Sonstiges**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 16.03.2025

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

A<sup>3</sup>E<sup>2</sup>PL

## A tous les ingénieurs et architectes EPFL domiciliés en Suisse

A la suite de l'EPUL ou de l'EPFL vous avez été membre de droit pendant une année de l'Association Amicale des Anciens Elèves de l'Ecole Polytechnique Fédérale (jusqu'en 1969 Universitaire) de Lausanne. A la suite d'un séjour à l'étranger ou trop absorbé par d'autres tâches vous avez perdu le contact avec l'A<sup>3</sup>E<sup>2</sup>PL.

Par la présente nous souhaitons reprendre contact avec tous les anciens Epuliens ou Epféliens pour les inciter à venir grossir nos rangs, et plus particulièrement ceux du groupe de Suisse orientale.

Notre prochaine manifestation maîtresse aura lieu le jeudi 6 octobre 1983 à Zurich à 18 h au Grossmünster: Hans Vollenweider, organiste titulaire, nous présentera son instrument, y fera des démonstrations pour finir par un concert. Ensuite aura lieu un repas en commun. Nous vous invitons cordialement à venir, sans engagement pour devenir membre A<sup>3</sup>E<sup>2</sup>PL, à cette visite, suivie d'un repas en commun. Vous pourrez reprendre contact, qui sait, avec d'anciens camarades de volée, ou en nouer de nouveaux avec des «gens de Lausanne» et connaître nos activités: trois à quatre fois par année nous organisons une vitesse technique (d'in-

stallations non accessibles au public) ou une conférence. Un Stamm a lieu le premier jeudi du mois à Zurich. Un Stamm «table ronde avec un invité» a lieu à Baden tous les deux mois.

Pour la visite du 6 octobre, prière de s'inscrire auprès du président du groupe (Roland Kallmann, Düllenweg 4, 5200 Brugg, tél. privé (056) 41 99 05 de 18.00 à 21.30 h), lequel vous enverra volontiers le programme pour les mois à venir, et reste à votre disposition pour tout renseignement complémentaire.

Depuis peu le journal de l'Association «A<sup>3</sup>E<sup>2</sup>PL - Informations» est intégré au périodique général de l'EPFL «Polyrama». Le contact demeure ainsi plus étroit avec l'Ecole.

Pour les lecteurs domiciliés en Romandie des groupes existent à Genève, à Berne et en Valais. Les Tessinois sont rattachés au groupe de Suisse orientale. Les Vaudois sont directement rattachés à la section suisse. Pour tout renseignement concernant l'adresse de ces groupes ou pour obtenir un spécimen de «Polyrama» le secrétariat central est à votre disposition: A<sup>3</sup>E<sup>2</sup>PL, avenue de Cour 33, 1007 Lausanne, téléphone (021) 47 20 93, ou en cas de non réponse (021) 26 17 55. RK

## Neuerscheinungen

## Grundwasserkarte 1:25 000 des Kantons Zürich

(Mitg.) Im Kanton Zürich wurden im Jahre 1919 Grundwasservorkommen mit mehr als 300 l/min nutzbarer Ergiebigkeit als öffentliche Gewässer erklärt. Daraufhin wurden diese Grundwasservorkommen klassifiziert und kartiert. Im Jahre 1934 erschien das umfassende Werk «Die Grundwasserverhältnisse des Kantons Zürich», von Dr. J. Hug und dipl. Ing. A. Beilick, zu dem auch die «Karte der öffentlichen Grundwasserströme und Grundwasserbecken» 1:100 000 gehörte. Diese Karte ist von der rechtlichen Situation wie auch vom aktuellen Informationsstand her überholt.

Seit 1968 gilt alles Grundwasser als öffentliches Gewässer (§ 1, Abs. 2 Wassergesetz vom 15.12.1901/2.7.1967). Die Kenntnisse über die Grundwasserverhältnisse wurden aufgrund regionaler hydrogeologischer Untersuchungen vor allem während der letzten 10-15 Jahre wesentlich erweitert. Das Amt für Gewässerschutz und Wasserbau des Kantons Zürich entschloss sich daher zur Herausgabe einer neuen Grundwasserkarte 1:25 000. Mit der Neubearbeitung des Kartenwerkes wurden verschiedene Geologie-Büros betraut, welche die insgesamt 12 Kartenblätter in den Jahren 1981 bis 1983 bearbeiteten.

Auf den Karten sind die Schotter-Grundwasserleiterin und über den Tälern mit verschiedenen Flächenfarben dargestellt, abgestuft in Gebiete mit weniger als 2 m, 2-10 m, 10-20 m und mehr als 20 m nutzbarer Mächtigkeit. Unter den hydrologischen Angaben finden wir u. a. die Darstellung der Grund-

wasserspiegel mit Höhenlinien (Isohypsen), die Grundwasserfliessrichtungen, die hydraulischen Beziehungen zwischen den Oberflächengewässern und die Quellen mit ihren Ertragsverhältnissen. Als technische Anlagen sind auf der Karte sämtliche Grundwasserfassungen mit der Grösse der konzessionierten Fördermengen und mit Angabe der Nummern der Grundwasserrechte, ferner die Versickerungsanlagen, Stauwehre mit Staukoten, Entwässerungspumpwerke, Limnigraphen-Stationen an Oberflächengewässern und Grundwasserschreibpegel dargestellt.

Diese Grundwasserkarte 1:25 000 dient nun als Grundlage für die Erstellung der neuen Gewässerschutzkarte des Kantons Zürich. Dank des vielseitigen Karteninhaltes wird sie bei einem breiten Benutzerkreis wie z. B. Ingenieuren, Naturwissenschaftlern, Raumplanern, kommunalen Verwaltungen, Wasserversorgungen, Schulen usw. auf grosses Interesse stossen.

Ein Erläuterungsband, in dem die auf der Karte dargestellten Grundwasserverhältnisse gebietsweise näher beschrieben und mit hydrogeologischen Profilschnitten, Bohrprofilen und Grundwasserganglinien-Diagrammen graphisch ergänzt werden, steht zurzeit in Bearbeitung und dürfte nächstes Jahr im Handel erhältlich sein.

(Bezugsmöglichkeiten für diese Karten und Subskriptionsmeldungen für den Erläuterungsband siehe Inserat in dieser Zeitschrift.)

## ASIC-Mitteilungen

## ASIC-Ingenieure mit 10 Mio. Fr. Versicherungsdeckung

Die Berufshaftpflicht der Ingenieure wird, wie eingehende Untersuchungen gezeigt haben, sehr häufig nicht risikogerecht versichert. Die heute übliche Versicherungssumme von Fr. 1 Mio. reicht z.B. nicht einmal für die Entschädigung eines vollinvaliden Familienvaters mit einem durchschnittlichen Einkommen. Die ungenügende Deckung stellt nicht nur eine Existenzgefährdung der Büros dar, sie kann auch schwerwiegende Folgen für den Bauherrn haben.

Die Schweizerische Vereinigung Beratender Ingenieure (ASIC), der zurzeit etwa 200 Büros mit rund 2000 Angestellten angeschlossen sind, hat deshalb für ihre Mitglieder in Zusammenarbeit mit der Stiftung für Risikoberatung (SRB) eine Berufshaftpflicht-Versicherung mit einer Garantiesumme von Fr. 10 Mio. und einem gegenüber den heutigen Normalverträgen erweiterten Deckungsumfang abgeschlossen.

Dank der in den vergangenen Jahren ausgewiesenen unterdurchschnittlichen Schadenbelastung der ASIC-Mitglieder konnten, trotz wesentlich verbesserten Versicherungsleistungen, die Prämien im Vergleich zu den heutigen Einzelversicherungen gesenkt werden.

Der Versicherungsvertrag wird von Fachleuten überwacht. Es wird damit den ASIC-Mitgliedern und ihren Auftraggebern Gewähr für eine jederzeit ausreichende und günstige Versicherung der Ingenieur-Risiken geboten.

## Betonhohlkastenbrücken

Von J. Schlaich und H. Scheef. Band 1 der Reihe «Structural Engineering Documents» (Band 1d in deutsch; Band 1e in englisch). Herausgegeben von der Internationalen Vereinigung für Brückenbau und Hochbau (IVBH). 108 Seiten mit 169 Bildern. Format 170×240 mm. IVBH, ETH-Hönggerberg, Zürich, 1982. Preis: Fr. 39.—.

Das vorliegende Buch fasst den heutigen Stand der Kenntnisse auf dem Gebiet der Hohlkastenbrücken zusammen. Damit soll dem praktisch tätigen Ingenieur das zeitraubende Literaturstudium abgenommen werden. Teil 1 (Entwurf) behandelt architektonische und statische Fragen des Entwurfs von Hohlkastenbrücken. Teil 2 (Berechnung) befasst sich mit der Berechnung solcher Brücken in Längs- und Querrichtung und deren gegenseitige Beeinflussung auf der Basis der Faltwerktheorie. Teil 3 (Bemessung und konstruktive Durchbildung) behandelt konstruktive Fragen und jene Probleme, die sich mit der technischen Biegelehre allein nicht zufriedenstellend lösen lassen, und bringt Beispiele für Spanngliedführung und schlaffe Bewehrung.

Mit Band 1 beginnt die IVBH eine neue Publikationsreihe für den konstruktiven Ingenieurbau, die sich durch hohes wissenschaftliches Niveau, internationalen Charakter und Praxisnähe auszeichnet. Die Redak-

## SIA-Fachgruppen

### FBH: Gründung der «Schweizer Gruppe für Erdbebeningenieurwesen»

Angeregt durch die Eindrücke von Teilnehmern aus der Schweiz an der 6. Weltkonferenz für Erdbebeningenieurwesen in Delhi, Indien, vom Januar 1977 wurde am 4. Sept. 1978 die *Technische Delegation für Erdbebeningenieurwesen* innerhalb der SIA-Fachgruppe für Brücken- und Hochbau (FBH) gegründet. Damit verfügte auch die Schweiz über ein Forum, das interessierten Wissenschaftlern und Ingenieuren einen Meinungs- und Erfahrungsaustausch ermöglichen sollte.

Mit der Aufnahme dieser Gruppierung in die Europäische Vereinigung für Erdbebeningenieurwesen (EAEE) vom 20. Sept. 1978 wurde die Verbindung zur Tätigkeit entsprechender internationaler Organisationen hergestellt. In der Folge entfaltete die schweizerische Gruppierung eine rege Aktivität, die sich nach aussen u.a. in den folgenden Veranstaltungen äusserte:

9./10. August 1979:

Seminar an der ETH in Zürich über das Konzept einer neuen Schweizerischen Erdbebenvorschrift (Seminar on Basic Concepts for Earthquake Design Regulations)

24. September 1980:

Tagung an der ETH in Lausanne über die seismische Sicherheit von Verkehrsträgern

27. Juni 1981/29. Oktober 1982:

Erfahrungsaustausch zwischen Deutschland, Österreich und der Schweiz über Probleme des Erdbebeningenieurwesens

Gegenwärtig wird eine weitere Tagung vorbereitet, die weit über unsere Landesgrenzen hinaus auf ein sehr grosses Interesse gestossen ist:

28. bis 30. März 1984:

Internationale Tagung an der ETH in Zürich über Probleme des Wiederaufbaus nach Erdbebenkatastrophen in Entwicklungsländern (International Symposium on Earthquake Relief in Less Industrialized Areas)

Die bisherige Tätigkeit zeigte leider, dass der Status einer Technischen Delegation es der FBH verunmöglichte, alle interessierten Fachleute der Schweiz in die aktive Tätigkeit der Gruppe einzubeziehen. In zahlreichen Diskussionen mit Vertretern des Vorstandes der FBH wurde deshalb nach Möglichkeiten einer Öffnung gesucht. So entstand die Geschäftsordnung der Schweizer Gruppe für Erdbebeningenieurwesen, die von der Gene-

ralversammlung der FBH am 24. Sept. und vom Central-Comité des SIA am 29. Okt. 1982 genehmigt wurde.

Die *Gründungsversammlung* der neu konstituierten Gruppe wird am 23. Sept. 1983 an der *ETH-Hönggerberg* in Zürich stattfinden. Beginn: 14.30 h. Ort: Physik-Hörsaalgebäude, Hörsaal G5. Alle Mitglieder der mit dieser Gründung aufgelösten Technischen Delegation für Erdbebeningenieurwesen würden sich freuen, wenn die damit angebotene Möglichkeit einer aktiven Betätigung vieler an Erdbebenfragen interessierter Firmen, Wissenschaftlern und Ingenieuren wahrgenommen würde.

Ernst Glauser

### FGA: Herbstexkursion in den Thurgau

Die Fachgruppe für Architektur führt am Mittwoch, 29. September, eine Besichtigung von Bauten der Architekten *René Antoniol* und *Kurt Huber*, Frauenfeld, durch. Es sind alle FGA-Mitglieder, weitere Interessenten, Architekten der SIA-Sektionen St. Gallen/Appenzell, Thurgau und Winterthur eingeladen. Damen sind willkommen.

*Treffpunkt:* Mittwoch, 29. Sept., 9 Uhr, Bahnhof Frauenfeld-Stadt der Frauenfeld-Wil-Bahn.

*Programm:* Besichtigung der Landwirtschaftlichen Forschungsanstalt Tänikon, des Gemeindezentrums Münchwilen, des Gemeindezentrums Bottighofen, des Alterszentrums Kreuzlingen und des Berufsbildungszentrums Weinfelden. Ankunft in Frauenfeld etwa um 18 Uhr; das Nachtessen im «Torggel» ist fakultativ.

*Preis:* 30 Fr. für FGA-Mitglieder, 36 Fr. für übrige Teilnehmer (inkl. Mittagessen, Busfahrt). Anmeldungen bis 22. September sind zu richten an Herrn *Johann Frei*, Arch. SIA, Hinterdorfstr. 29, 8405 Winterthur, Tel. 052/29 08 64. Die Veranstaltung wird bei jeder Witterung durchgeführt.

### FGU: Grimsel-Exkursion

Am 13. Okt. findet eine Exkursion zur Baustelle des *Felslabors Grimsel der Nagra* mit Erläuterungen durch Vertreter der Nagra, des Institut des sols, roches et fondations der ETH Lausanne und der Unternehmung sowie zur Zentrale Grimsel II der Kraftwerke Oberhasli statt. Das detaillierte Programm wird in der zweiten Hälfte September verschickt.

den letzten zwanzig Jahren stark erforscht. Im vorliegenden Buch wird die umfangreiche Literatur ausgewertet und für den praktisch tätigen Ingenieur zusammengefasst. Modellbildung, analytische Methoden und empirische Ansätze werden für die Tragelemente besprochen, während für die Tragwerke vereinfachte Modelle vorgeschlagen werden. Nicht behandelt wird die Interaktion zwischen Konstruktion und Baugrund. Für die weitere Forschung braucht es nach Ansicht der Verfasser nebst Verbesserung der analytischen Methoden noch grosse Anstrengungen beim experimentellen Nachweis.

tionskommission wird von Prof. *J. Schneider* (ETH Zürich) geleitet.

### Dynamic Response of Reinforced Concrete Buildings

Von *H. Umemura* und *H. Takizawa*. Band 2 der Reihe «Structural Engineering Documents», herausgegeben von der Internationalen Vereinigung für Brückenbau und Hochbau (IVBH). 64 Seiten mit 12 Bildern. Format 170×240 mm. IVBH, ETH-Hönggerberg, Zürich, 1982. Preis: Fr. 21. —.

Das Tragverhalten von Stahlbetonkonstruktionen unter Erdbebenbelastung wurde in

## SIA-Sektionen

### Aargau

**Hallwilfest.** Die Sektion Aargau lädt zum traditionellen Hallwilfest ein, das dieses Jahr unter dem Patronat der Kultur- und Vermessungsingenieure steht. Das Fest beginnt am Freitag, 23. September, um 17.30 Uhr im Schloss Hallwil mit Begrüssung, Apéro und Überraschungen. Um 19 Uhr halten die Kultur- und Vermessungsingenieure ein Kurzreferat. Das Nachtessen wird ab 19.30 Uhr serviert, anschliessend Unterhaltung. *Kosten:* Fr. 40.– pro Person, inkl. Essen.

*Anmeldung* (bis 16. Sept.): Aeschbach, Felber, Kim, Architekten SIA, Vordere Vorstadt 8, 5000 Aarau.

### Bern

**Teilrevision des Gesetzes über Bau und Unterhalt der Strassen vom 2. Februar 1964.**

Die Sektion hat Gelegenheit, zu der obenerwähnten *Vernehmlassung* Stellung zu nehmen. Das Vernehmlassungsverfahren wird in der Zeit von *Ende August bis 23. Dezember 1983* durchgeführt. Die interessierten Sektionsmitglieder sind aufgerufen, in der entsprechenden Arbeitsgruppe mitzuarbeiten.

Kontaktadresse für die Anmeldung: SIA-Sekretariat Sektion Bern, Postfach 2149, 3001 Bern, Tel. 031/22 61 53. *Anmeldefrist:* bis 20. September 1983.

## Bauwirtschaft

### Schweizer Stahlbau-Industrie: Talsohle erreicht

Nach einer Mitteilung der *Schweizerischen Zentralstelle für Stahlbau* (SZS) in Zürich lag der Bestelleingang in der ersten Jahreshälfte 1983 mengenmässig etwa in der gleichen Höhe wie im Vorjahr. Im Inland konnte sogar ein *Anziehen* beobachtet werden, wogegen das *Exportgeschäft* weiterhin *ausgesprochen schlecht* läuft. Die günstige Entwicklung im Inland ist in erster Linie auf einen deutlich höheren Bestelleingang bei den Industriebauten zurückzuführen.

Die durchschnittliche *Beschäftigungsdauer* lag am 1. Jan. 1983 bei 4,2 Monaten, erreichte dann am 1. April 1983 den Tiefpunkt mit 3,7 Monaten, um dann am 1. Juli 1983 wieder auf 4,0 Monate anzusteigen. Zu diesen Zahlen muss festgehalten werden, dass die *gegenwärtige Beschäftigungslage* als *nicht befriedigend* bezeichnet werden muss.

Das *Preisniveau* ist auf einen Stand gesunken, der nicht mehr kostendeckend ist. Wohl können die tiefen Preise einerseits auf die günstigen Materialpreise zurückgeführt werden, doch sind sie andererseits in erster Linie eine Überreaktion der Branche auf die negative Entwicklung in der schweizerischen Wirtschaft und dem damit verbundenen Rückgang des Auftragsbestandes in der Baubranche.

Die *Zukunftsaussichten* werden mit *vorsichtigem Optimismus* beurteilt. Die Offertanfragen in der ersten Jahreshälfte 1983 sind gegenüber dem gleichen Zeitraum des Vorjahres um rund 10 Prozent gestiegen. Insbesondere im Inland darf 1984 mit einer leichten Verbesserung gerechnet werden.