

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 104 (1986)  
**Heft:** 27-28

## 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:** 23.02.2026

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

## Sorge um den Boden – ein altes und neues Thema

*Im Rahmen des Nationalen Forschungsprojektes «Boden», welches nun voll anlaufen ist, befasst sich ein Projekt auch mit der historischen Entwicklung der Beziehung zum Boden. Aus der Vorarbeit zu diesem Projekt finden sich im neusten NF-Bulletin «Boden» die folgenden beiden interessanter Zitate von Johann Jakob Scheuchzer (1716) und von Bundesrätin Elisabeth Kopp (1985):*

Der vom Zürcher Arzt und Naturforscher Johann Jakob Scheuchzer 1716 ausgesprochene Vorwurf scheint aktueller denn je zu sein:

Traurig aber ist es, dass wir Menschen, wir vernünftige Erdenwürmer, wir das edelste Geschöpf, diese Pflicht, so wir gegen Gott haben, so oft und schandlich versäumen, die Güter dieser Erde nicht brauchen als Lehensleute, sondern als Eigentumsherren, nicht einmal oder selten gedankt an den, der uns in dieses Lehen eingesetzt, nicht an die einzige Rechnung, welche wir demahleins abzulegen haben, indessen leben in voller Verschwendug solcher Güter, die uns zu mässigem Gebrauch anvertraut sind.

Verblüffend ähnliche Gedanken macht sich jedenfalls Frau Bundesrätin Elisabeth Kopp 1985, wenn sie an der Jahrestagung der schweizerischen Landesplaner die Ansicht vertritt:

Eines ist freilich wahr: wir haben die Fähigkeit, zur Besinnung zu kommen, die Natur nicht. Wir haben die Freiheit, uns zu entscheiden, die Natur nicht. Aber diese Fähigkeit, diese Freiheit hebt uns nicht aus dem Gefüge der Natur heraus. Im Gegenteil: Sie weist uns Verantwortung zu – Verantwortung für die Natur; sie nötigt uns Rechenschaft vor unserem Gewissen. Wir kommen ohne Boden auf diese Erde, und so gehen wir wieder von hier weg: Der Boden gehört nicht uns. Wir haben ihn geliehen, und wir sind es sowohl der Natur als auch uns selbst als auch unserer Nachwelt schuldig, ihn zu pflegen und zu bewahren.

## Emissionsergebnis der Suter & Suter AG

Die NZZ veröffentlichte am 20.6. folgende Notiz:

(Mitg.) Die bis zum 18. Juni zur freien Placierung angebotenen 16 000 Inhaberaktien der Suter & Suter AG, Basel, haben einen sehr guten Emissionserfolg erzielt. Die eingereichten Zeichnungen übersteigen die Anzahl angebotener Titel beträchtlich, so dass die Zuteilung nur auf stark reduzierter Basis vorgenommen werden kann. Der vorbörsliche Handel der neuen Inhaberaktien wird in Basel, Genf und Zürich am 25. Juni 1986 aufgenommen.

## Nekrologie

### Fritz Gugelmann zum Gedenken

Der ehemalige Präsident des Verwaltungsrates der Swissair, Fritz Gugelmann, ist am 23. Juni im Alter von 74 Jahren in Bern gestor-

ben. Als ausgesprochene Unternehmerpersönlichkeit hat er sich vor allem um die Textilindustrie in vielfältiger Hinsicht verdient gemacht.

Sein eigentliches Hobby, die Fliegerei, fand mit dem Erstflug als Pilot im Jahre 1936 eine frühe Erfüllung. Noch dauerte es weitere 22 Jahre, bis Fritz Gugelmann 1958 in den Verwaltungsrat der Swissair und 1965 zu dessen Präsidenten gewählt wurde. Bis zu seinem Rücktritt im Jahre 1982 war er an mehreren zukunftsweisenden Entscheidern der Swissair an vorderster Front beteiligt. So fielen in seine Zeit die Einführung der Grossraumflugzeuge Jumbo Boeing 747 und DC-10 sowie des Europaflugzeuges DC-9-81. Seine Weitsicht und sein fundiertes Urteil waren sehr geschätzt.

Die liebenswürdige und offene Persönlichkeit des Verstorbenen wird zahlreichen Mitarbeitern und Aktionären der Swissair in dankbarer Erinnerung bleiben.

Swissair

### Edgar Schultze zum Gedenken

Prof. Dr.-Ing. Dr.-Ing. E.h. Edgar Schultze, emeritierter Ordinarius des Lehrstuhls und Instituts für Verkehrswasserbau, Grundbau und Bodenmechanik der RWTH Aachen, ist am 6. Mai 1986 im 81. Lebensjahr verstorben.

Nach dem Studium an den Technischen Hochschulen München, Wien und Berlin legte E. Schultze 1929 das Diplomexamen ab. Zwischen 1929 und 1932 war er als Regierungsbauführer in Hamburg, Frankfurt und Berlin tätig. 1934 promovierte er bei Prof. Dr.-Ing. A. Agatz an der TH Berlin, habilitierte sich 1936 und wurde wissenschaftlicher Assistent. 1943 wurde er zum apl. Professor ernannt.

Als ordentlicher Professor wurde er 1949 auf den Lehrstuhl für Verkehrswasserbau, Grundbau und Bodenmechanik der RWTH Aachen berufen. In der 25jährigen Tätigkeit in Aachen hat er rund 150 Veröffentlichungen und 60 Mitteilungshefte des Institutes (VGB) herausgegeben. Außerdem hat er zusammen mit H. Muhs das Buch «Bodenuntersuchungen für Ingenieurbauten», 1. und 2. Auflage, verfasst. Nach seiner Emeritierung 1974 sind in der von E. Schultze neu herausgegebenen Reihe «Forschungsberichte aus Bodentechnik und Grundbau» (FBG) noch neun Hefte erschienen.

Die TH Hannover verlieh ihm 1977 die Ehrendoktorwürde der Fakultät für Bauwesen, und 1979 erhielt er die «Rupert H. Meyers Medal» in Materials Engineering der Universität von New South Wales in Australien.

Besondere Beachtung verdienen neben seiner Hochschultätigkeit sein vielfältiges Engagement in DIN-Ausschüssen und die Mitgliedschaft im Arbeitsausschuss «Ufereinfassungen» (EAU).

Seine Fachkollegen, seine Schüler und eine ganze Generation von Ingenieuren, die er mit ausgebildet hat, werden Edgar Schultze ein ehrendes Andenken bewahren und von dem Rüstzeug, das er ihnen mitgegeben hat, ein Leben lang zeihen.

Bernd Biedermann, Würzburg

## Persönlich

### Ulrich Trüb im Ruhestand

Ende April 1986 trat Dr. Ulrich A. Trüb in den Ruhestand. Während 32 Jahren hat er Monat für Monat ein «Cementbulletin» herausgegeben, mit nützlichen Ratschlägen zur fachgerechten Zementanwendung in prägnanten, kurzen Artikeln. Als Dr. Trüb 1953 in die Dienste der Schweizerischen Zementindustrie eintrat, zählte die damals von Dr. W. Humm geleitete Technische Forschungs- und Beratungsstelle der E.G. Portland fünf Mitarbeiter. Sie verfügte über ein Labor, eine Dokumentation und über einen Beratungsdienst.

Als Ingenieur-Chemiker arbeitete sich Dr. Trüb bei der TFB in das Fachgebiet der hydraulischen Bindemittel ein, namentlich in das der Betontechnologie. Seine Beobachtungsgabe half ihm, von einzelnen Beratungsfällen zu abstrahieren, Konsequenzen zu ziehen und in Form von Ratschlägen an die Praxis weiterzugeben. Diese Tätigkeit lieferte ihm den Stoff für das «Cementbulletin» und bildete zusammen mit Erkenntnissen aus der Fachliteratur die Grundlage für die Themenwahl und -bearbeitung. Dabei ging es nicht darum, sensationelle Neuheiten zu verkünden, sondern bewährte Regeln weiterzugeben. Trotzdem machte er mit seinen Schriften den Wandel der Verfahrenstechnik mit, nämlich die Entwicklung vom gewerblich auf der Baustelle hergestellten Beton zur fertigen ab Werk bestellten Mischung, oder zum vorfabrizierten Betonelement. Mit besonderer Sorgfalt besorgte Dr. Trüb jeweils die zwölfte Nummer eines Jahrganges. Er widmete sie der künstlerischen Anwendung von Beton und suchte dafür meistens einen Architekten oder Bildhauer auf, der mit Beton arbeitete. Anhand eines gelungenen Baus oder einer Plastik zeigte er die Zementanwendung von ihrer schönsten Seite. Das «Cementbulletin» wird seit April 1986 von Bruno Meyer, dipl. Bauing. ETH, bearbeitet.

Der Fachwelt wurde Dr. Trüb vor allem durch sein Handbuch «Baustoff Beton» bekannt, das 1968 im Auftrag der TFB verfasst und 1979 erneut aufgelegt wurde. Als Betreuer des «Cementbulletins» hatte er mit diesem Buch eine aktuelle Zusammenfassung des Wissens geschaffen, das der Praktiker für seine tägliche Betonarbeit benötigt. Auf der Baustelle tauchten aber vermehrt die Probleme der Sichtflächen auf. Dr. Trüb nahm sich ihrer an, so dass seine Mitwirkung in der Arbeitsgruppe W 29 des CIB (International Council for Building Research and Documentation) gefragt war. Dabei entstand sein Buch «Die Betonoberfläche», das der Bauverlag Wiesbaden angeregt und 1973 veröffentlicht hat. Den Rat von Dr. Trüb suchten auch andere internationale Arbeitsgruppen, so z. B. die TC 62 des Rilem («Verschmutzung, Alterung und Reinigung von Fassaden») und das CEMbüro in Paris («Betonanwendung im landwirtschaftlichen Bauwesen»; «mehrsprachiger Thesaurus für die Dokumentation»).

Bei der TFB betreute Dr. Trüb auch die Dokumentation. Er wirkte an den Kursen mit

und leitete von 1980 bis zu seiner Pensionierung das Kurswesen. Künftig wird man sein Wissen gelegentlich bei Expertisen in Anspruch nehmen.

Die TFB dankt Herrn Dr. Trüb herzlich für seine geleisteten Dienste und wünscht ihm in seinem neuen Lebensabschnitt alles Gute.

TFB Wildegg

## ETH Zürich

### Praxisnahe Ausbildung: ETH-Studenten auf Baumaschinen

Bauzeit und Baukosten hängen massgeblich vom Bauverfahren ab. Ein profundes Wissen um geeignete Ausführungsmöglichkeiten ist Voraussetzung für optimale Ingenieurbauten.

An der ETH Zürich werden nun künftige Bauingenieure vermehrt mit den Problemen und Verfahren der Bauausführung vertraut gemacht. Um die Studenten auf diese Thematik einzustimmen und realistisch zu schulen, veranstaltete die ETH deshalb erstmals ein Baumaschinenpraktikum im Gelände. Das Institut für Bauplanung und Baubetrieb führte den Zweitagekurs unter Mitwirkung der Lehrgruppe Baumaschinentechnik aus dem Institut für Leichtbau und Seilbahntechnik sowie einiger Firmen der Bauwirtschaft und des Baumaschinenhandels durch.



Am 23. Mai trafen 95 Studenten und Studentinnen des 6. Semesters der Abteilung für Bauingenieurwesen erwartungsvoll auf dem Kiesgewinnungsareal der Firma Kibag AG (Bäch) in Nuolen ein. Auf drei «Arbeitsplätzen» wurden je 4-5 typische Tiefbaumaschinen aus den Bereichen des Erdaushubes und -Transportes, des Strassenbaus und der Kanalisationsarbeiten vorgeführt. Nach einer maschinentechnischen Einführung und der Demonstration von Funktionen und Handhabung durften die Studenten das Steuer selbst übernehmen. Sie übten unter Anleitung von Instruktoren/Baumaschinenführer einfache Arbeitsbewegungen und Verschiebungen im Gelände. So erfuhren sie die Tücken einer technisch sicheren und ökonomischen Maschinenführung. Zum Abschluss des Praktikums wurden den Teilnehmern auch die Einsatzgrenzen einiger Maschinen vor Augen geführt.

Das Praktikum konnte in diesem grossen Umfang und idealen Rahmen nur dank der Unterstützung privatwirtschaftlicher Firmen verwirklicht werden. Insgesamt standen 16 Maschinen im Einsatz. 21 Instruktoren/Maschinenführer aus den Firmen Ki-

bag AG, Bäch; Akermans AG, Wangen; Leimbacher AG, Lachen; Menzi AG, Widnau; Notz AG, Biel und AG für Baumaschinen, Schmerikon, wirkten bei dieser praxisnahen Schulung mit grossem Engagement mit.

Die Studenten haben das Praktikum mit sichtlich wachsender Begeisterung absolviert. Als sich alle Beteiligten am Abend bei Speis und Trank am See vergnügten, konnte man sich kaum des Eindrucks entziehen, man sei an ein Fest von ausschliesslich Baumaschinenführer-Profis geraten.

### Mehrdimensionale Bewertungsverfahren und Umweltverträglichkeitsprüfung im Verkehr

Das Institut für Verkehrsplanung, Transporttechnik, Strassen- und Eisenbahnbau der ETH-Zürich (Prof. C. Hidber) veranstaltet zusammen mit dem Sozialökonomischen Seminar der Universität Zürich (Prof. Dr. G. Hauser) einen 3tägigen Weiterbildungskurs mit dem Thema «Mehrdimensionale Bewertungsverfahren und Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) im Verkehr»

Referenten aus der Bundesrepublik, Österreich, Frankreich, Schweden und der Schweiz werden das breite Spektrum der mehrdimensionalen Bewertungsverfahren vorstellen, insbesondere die Nutzwertanalyse sowie vereinfachte Verfahren und deren Anwendungsmöglichkeiten als Entscheidungsgrundlage für Projekte im Bereich Schienen-, Strassen- und Luftverkehr.

Ein spezieller Kursteil ist dem Gebiet «Umweltverträglichkeitsprüfung» gewidmet, die einen zunehmenden Einfluss auf den Entscheidungsfindungsprozess gewonnen hat. Deren Anwendung und Erfahrung in verschiedenen Ländern gehören zu den Hauptthemen. Der Kurs findet vom 1. bis 3. Oktober 1986 an der ETH in Zürich statt.

Weitere Auskünfte erteilt das Sekretariat des Institutes für Verkehrsplanung, Transporttechnik, Strassen- und Eisenbahnbau, ETH-Hönggerberg, CH-8093 Zürich, Tel. 01/377 31 05, wo auch die Ausschreibung unterlagen einschliesslich Anmeldeformular bezogen werden können. Anmeldeschluss ist der 29. August.

## CRB

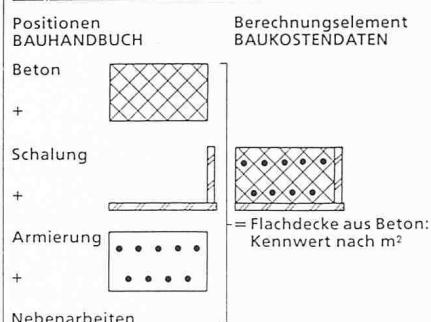
### Baukosten im Griff: Baukostendaten 1986/87

Anhaltender Kostendruck, die Stagnation des Bauvolumens und Kostenüberschreitungen machen der Bauwirtschaft zu schaffen. Um so dringender werden verbesserte Methoden im Bereich der Baukostenplanung. Die Architekten können heute ihr Instrumentarium für die Kostenplanung erweitern.

Die Schweizerische Zentralstelle für Baurationalisierung CRB bietet jetzt eine neue Methode für eine verbesserte Kostenplanung an: die *Elementmethode*. Die Kosten werden nach Bauwerksteilen (z. B. Aussen-

### Kennwerte für Bauwerksteile

#### Beispiel Flachdecke aus Beton



Mit der Elementmethode werden aus den Mengenanteilen und Einheitspreisen der Ausschreibungspositionen Kennwerte für die einzelnen Bauwerksteile (Elemente) zusammengestellt. Sie bilden die Grundlage für Ihre Kostenberechnungen.

Die Vorteile:

- Einfaches Ausmass und schnelle Kostenermittlung: Elementmenge × Kennwert = Elementkosten.
- Übersicht und Klarheit für eine höhere Genauigkeit.
- Verlässlichere Kostenangaben in frühen Projektphasen für eine rechtzeitige Kostenbeeinflussung.

wände, Decken usw.) erfasst und zusammengestellt. Der Vorteil: Kostenermittlungen werden genauer – auch in frühen Planungsphasen. Damit können Investitionsentscheidungen beeinflusst und die Kosten aktiv gesteuert werden.

Ende Juni sind beim CRB die neuen «Baukostendaten 1986/87» erschienen. Diese aktuelle Datensammlung für die ganze Kostenplanung enthält Gebäudekosten nach  $m^3$  Rauminhalt, Baukostenindizes, Rentenbarwerte für die Wirtschaftlichkeitsberechnung sowie eine grosse Zahl *fertiger Kennwerte nach Bauwerksteilen* (Beispiel vgl. Bild).

Die Baukostendaten 1986/87 sind mit ihren praxisorientierten Daten ein unentbehrliches Arbeitsmittel. Sie helfen, die bisherige Lücke zwischen der ersten Kubikmeterabschätzung und dem späteren, detaillierten Kostenvoranschlag zu schliessen. Ausgabe in 2 Bänden, über 1000 Seiten, Preis Fr. 128.-, im Abonnement 15% Rabatt.

Die «Baukostendaten» basieren auf der *Baukostenanalyse BKA* (erschienen 1984). Diese planungsorientierte Kostengliederung dient der Auswertung eigener Projekte zur Ermittlung von Kennwerten für künftige Objekte (4sprachig D/F/I/E, Preis Fr. 29.50).

Als Einführung in die Elementmethode steht der Leitfaden «Kostenplanung» zur Verfügung. Dieses Buch zeigt anhand verschiedener Beispiele, wie die BKA und die «Baukostendaten» in der Praxis angewendet werden. Es ist ein Basiswerk für alle, die ihre Kostenplanung verbessern möchten (160 Seiten, A4, Preis Fr. 72.-).

Ab Herbst führen der SIA und das CRB gemeinsam Kurse für die Baukostenplanung durch. Programme und Anmeldeunterlagen: SIA-Generalsekretariat, Postfach, 8039 Zürich, Tel. 01/201 15 70.

Bezug der beschriebenen Arbeitsmittel: CRB, Zentralstrasse 153, 8003 Zürich, Tel. 01/241 44 88.