

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: 14.02.2026

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

der allgemeinen Bemühungen um Energieeinsparung, nach einem Überblick über die Tätigkeit des SIA im Bereich der Energie von Dr. U. Zürcher (Generalsekretär des SIA). Der SIA hat im Energiebereich die Zeichen der Zeit sehr früh erkannt und hat wesentliche Beiträge zugunsten einer sinnvollen und ökonomischen Verwendung der Energie geleistet. Dr. E. Kiener, Dir. des Bundesamtes für Energiewirtschaft, ging auf das Energiesparen aus der Sicht des Bundes ein.

Der Präsident der Jury, Prof. J.-W. Huber, Dir. des Amtes für Bundesbauten, stellte die

prämierten Objekte und den Bericht der Jury vor. Anschliessend wies Prof. Dr. P. Suter, (Lab. für Energiesysteme an der ETH Zürich) auf das Nachdiplomstudium Energie hin. Auf Anregung des SIA schlugen die Abteilungen für Maschineningenieurwesen und für Architektur der ETH, zusammen mit der Abteilung für Bauphysik der EMPA, dem Schweizerischen Schulrat ein Nachdiplomstudium «Integrale Planung Haustechnik» vor. Ingenieure und Architekten sollen nach mindestens zwei Jahren Berufspraxis das berufsbegeleitende Nachdiplomstudium während drei Semestern absolvieren können. Nationalrat Dr. K. Basler (Basler +

Hofmann AG) ging auf die Ausbildung im Energiebereich ein und nannte drei Gebiete, in denen viel Arbeit geleistet wird: Die Impulsprogramme «wärmetechnische Gebäudesanierung», «Haustechnik» und «Holz», welche die Weiterbildung stark fördern; die Normen im Energiebereich, welche der SIA zügig und umfassend erweitert sowie die Forschung und Entwicklung, vor allem im Rahmen der Projekte des Nationalfonds, der KWF und des Bundesamtes für Energiewirtschaft.

Alle diese Gebiete gewinnen mit der Neubewertung über die Verfügbarkeit elektrischer Energie vermehrt Bedeutung.

Umschau

Konzentration in der Landwirtschaft

(wf) In der Schweiz bestanden 1985 noch 119 700 *Landwirtschaftsbetriebe* (Haupt- und Nebenerwerbsbetriebe gemäss provisorischen Ergebnissen). In den vergangenen 20 Jahren hat sich die Zahl der Betriebe um gut einen Viertel reduziert. Parallel zu dieser Abnahme der Betriebszahl ergab sich eine markante Umstrukturierung nach Grössenklassen. 1965 (total 162 414 Betriebe) wiesen knapp 71% aller Landwirtschaftsbetriebe eine Kulturfläche von bis zu 10 ha auf. Lediglich gut 29% verzeichneten mehr als 10 ha. 1985 belief sich der Anteil der Kategorien bis 10 ha auf nur 56,5%, alle andere Betriebe umfassten grössere Flächen. Insbesondere die flächenmässig grössten Einzelkategorien (20–50 ha und über 50 ha) wiesen, allerdings von einer relativ tiefen Ausgangsbasis, massive Anteilzunahmen auf. Dieser *Konzentrationsprozess* spiegelt sich auch in der Entwicklung der durchschnittlichen landwirtschaftlichen Nutzfläche pro Betrieb, die von 7,1 ha (1965) auf 9,8 ha (1985) zugenommen hat.

Erhöhte Wareneinkäufe des Bundes

(wf) Der Bund (einschliesslich SBB) kaufte 1985 Waren im Wert von 3,9 Mia Fr. ein, gut 17% mehr als im Vorjahr. Zählt man noch die Käufe der PTT dazu (1,9 Mia Fr.), so resultiert im Berichtsjahr 1985 ein gesamtes Beschaffungsvolumen des Bundes und seiner Regiebetriebe von rund 5,8 Mia Fr. Etwa *ein Sechstel* dieses Betrages entfiel

auf *Käufe im Ausland*. An der Spitze der staatlichen Einkaufsliste standen im vergangenen Jahr mit über der Hälfte des gesamten Beschaffungsvolumens die Posten Maschinen und Apparate (1,7 Mia Fr.), Elektronik (468 Mio Fr.), Metalle (369), Fahrzeuge (290), Brennstoffe (163) und Chemikalien (139).

Bauvorhaben ausserhalb der Bauzonen

Bis zum Inkrafttreten des Bundesgesetzes über die Raumplanung (1. Januar 1980) war der Entscheid über die Baubewilligung in allen Fällen Sache des Gemeinderates, wobei nach den Vorschriften des Gewässerschutzes die Zustimmung des Gewässerschutzamtes vorliegen musste. Das Raumplanungsgesetz schrieb dann vor, für Bauten ausserhalb der Bauzonen, die nicht der Land- und Forstwirtschaft und dem gewerblichen Gartenbau dienen, sei die Ausnahmegewilligung einer kantonalen Amtsstelle notwendig. Der Regierungsrat des Kantons Luzern bestimmte dafür in der Vollzugsverordnung zum Bundesgesetz über die Raumplanung das kantonale Raumplanungsamt.

Nun verschärft der Bundesrat auf den 1. Mai 1986 die Baubewilligungserfordernisse von neuem. Nach der geänderten Art. 16 Abs. 1 der Bundesverordnung über die Raumplanung hat die zuständige kantonale Behörde, also das Raumplanungsamt, bei allen Bauvorhaben ausserhalb der Bauzonen zu prüfen, ob diese eine Ausnahmegewilligung im Sinne von Art. 24 des Bundesgesetzes über die Raumplanung bzw. der §§ 3 und 4 der kantonalen Vollzugsverordnung benötigen.

Aufgrund der neuen Vorschrift des Bundes sind die Gemeinderäte verpflichtet, alle Baugesuche und Bauanzeigen für Bauten und Anlagen ausserhalb der Bauzonen dem Raumplanungsamt zuzustellen. Das Raumplanungsamt wird über jedes Gesuch wie folgt entscheiden:

- es stellt fest, ob das Bauvorhaben zonen-gemäss ist und deshalb keiner Ausnahmegewilligung bedarf oder
- es erteilt eine Ausnahmegewilligung oder
- es verweigert eine Ausnahmegewilligung.

Der Entscheid des Raumplanungsamtes kann mit Verwaltungsbeschwerde beim Regierungsrat angefochten werden.

Erfolg mit Werkzeugmaschinen

(wf) Die «Maschine der Maschinen» schweizerischen Ursprungs erlebte auch 1985 erfreuliche Verkaufserfolge: Insgesamt konnte die schweizerische Werkzeugmaschinenindustrie ihren Export um 30% auf erstmals über 2 Mia Fr. steigern. Neben den beiden Hauptabnehmern Bundesrepublik Deutschland und USA gelang auch nach dem drittplatzierten Japan eine Ausfuhrzunahme um ein Viertel. Wie aus jüngsten Statistiken des japanischen Finanzministeriums hervorgeht, blieb damit die Schweiz wie schon 1984 der bedeutendste Lieferant in diesem Bereich. Weltweit importierte das Land der aufgehenden Sonne im vergangenen Jahr Werkzeugmaschinen im Wert von 52,2 Mia Yen; davon entfielen 16,6 Mia Yen oder 31% auf schweizerische Lieferanten.

Sorge um den Boden – ein altes und neues Thema

Im Rahmen des Nationalen Forschungsprojektes «Boden», welches nun voll angelaufen 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 interessanten 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 Lehensteute, sondern als Eigentumsherren, nicht einmahl oder selten gedenkend an den, der uns in dieses Lehen eingesetzt, nicht an die einiche Rechnung, welche wir dermahleins abzulegen haben, indessen leben in voller Verschwendung 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.

Nekrologe

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 Entscheiden 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 zehren.

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