

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 75 (1957)
Heft: 49

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: 17.01.2026

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

Aber wir haben zu wenig Kommandos für Hauptleute und Majore, für die Fünfundzwanzig- bis Fünfunddreissigjährigen. Diese gehen ins Ausland; aber viele von ihnen würden in der Schweiz bleiben oder zurückkehren, wenn sie hier interessante wissenschaftliche Arbeit fänden. Wenn sie blieben oder zurückgeholt werden könnten, kämen sie sowohl der Ausbildung der «Truppe» zugute wie den Spitzen der Führung, die heute mit Dingen belastet sind, die nicht ihre Sache sein müssten.

b) Stipendienfragen

Im Schuljahr 1956/57 haben 472 Studierende und Doktoranden der ETH aus verschiedenen Darlehens- und Stipendienfonds Zuwendungen von gesamthaft 365 000 Fr. erhalten, abgesehen von dem in über 500 Fällen gewährten Studiengelderrlass. In der Öffentlichkeit sind heute Bewegungen festzustellen, die auf massive Ausdehnung des Stipendienwesens gehen. Es sind dabei soziale und politische Beweggründe im Spiele, nicht zuletzt aber auch wirtschaftliche; man hofft, damit die Zahl der Studierenden steigen zu können.

Das richtige Ziel aller solchen Massnahmen, denen wir in der von Kriegen verschonten Schweiz sicher nicht immer die nötige Aufmerksamkeit schenken, muss unseres Erachtens heißen: Es darf nicht sein, dass irgend ein junger Schweizer, der die Begabung für ein akademisches Studium besäße, es deswegen nicht absolvieren kann, weil seine Eltern es nicht finanzieren können.

Wir werden alle einig sein, dass der Empfang von Studienstipendien mit dem Empfang von Almosen nichts gemein haben darf. (Viele von uns würden, um den Armeleute-Geruch vom Worte Stipendium zu entfernen, eine Erweiterung des herkömmlichen Systems in dem Sinne begrüßen, dass, über die Sozialstipendien hinaus, die besten Semester- und Prüfungsleistungen mit Stipendien *ausgezeichnet* würden, wie es in anderen Ländern der Fall ist.) Was die Sozialstipendien anbetrifft, so glauben wir nun freilich nicht, dass der schweizerische Weg uns vorschreiben müsste, es seien solche und es sei Studiengelderlass ohne weiteres auch dann zu gewähren, wenn ein Vater, der das Studium seines Sohnes sehr wohl finanzieren könnte, es einfach bequemer findet, dass der Staat das tue. Diese Mentalität beginnt sich leider da und dort abzuzeichnen; sie steht im Widerspruch zu unserer Grundvorstellung über das Verhältnis von Bürger und Gemeinschaft. Sozialstipendien ohne Herabsehung auf die Person: ja! Aber nicht ohne Ansehung der Person. So sicher wir den scheuen Stolz einfacher Mitbürger überwinden müssen, die sich nicht entschließen können, um Studienhilfe zu bitten, weil sie nicht Almosenempfänger sein wollen, so entschieden wollen wir die Mentalität bekämpfen, die ohne jede Scham den Staat — und das heißt die Mitmenschen — auszunützen gedenkt, um das eigene Kapital zu schonen.

Ueber den guten Bestrebungen nach liberaler und ausgedehnter Studienhilfe an den Hochschulen darf aber nicht vergessen werden, dass das Problem der Erfassung der Tauglichen für die Hochschulstudien damit nur zum Teil gelöst wird. Eine ganz andere Erweiterung muss dringend geprüft werden. Weder an den Hochschulen noch an den Mittelschulen hat man, bei genauer Betrachtung der Verhältnisse, Grund zu glauben, dass auf hundert Maturanden mehr als einer oder zwei kommen, die aus finanziellen Gründen nicht studieren. Aber wir haben allen Grund zu glauben, dass es, weniger in den Städten als auf dem Lande und in den Bergen, in jedem schweizerischen Jahrgang vielleicht ein paar hundert Buben und Mädchen gibt, die die Begabung für ein solches Studium besäßen — sie kommen aber nie in die Mittelschule! Kämen sie dort hinein, so würde ihr Weg zu den Hochschulen wohl nicht mehr unterbrochen. Kurz gesagt: wir glauben, dass das 6. bis 9. Schuljahr, das Ende der Primar-, Sekundar- oder Bezirksschule, den Zeitpunkt darstelle, in dem die Lose fallen. Dort einzugreifen, müsste offenbar die Sorge eines Volkes sein, das auf keinen fähigen Akademiker verzichten kann, wenn es bestehen will. Es könnte dies unseres Erachtens nur durch sorgfältige Aufklärung bei den Primar- und Sekundarlehrern geschehen, eine schwierige und mühevolle Kleinarbeit, und sodann durch grosszügige Stipendien an den *Mittelschulen*. Auch eine Vermehrung dieser Schulen ist zu prüfen, wo sie räumlich zu weit auseinanderliegen.

3. Gefahren der grossen Zahl

Es gibt heute eine beträchtliche Faszination durch die Zahlen, die um so gefährlicher ist, als sie meist unbewusst bleibt. Den Bestrebungen, die auf Forcierung der Zahl der Hochschulabsolventen gehen, ist oft, auch wenn man das gewiss nicht will, die Neigung beigemischt, die Anforderungen herabzusetzen. Vielleicht nur in der scheinbar harmlosen Form der Empfehlung einer früheren Spezialisierung; gerade diese aber ist, aufs Ganze gesehen, eine Weise der Herabsetzung der Qualität. Sofern, wie es als möglich oder wahrscheinlich erscheint, die Zahl der Studenten an der ETH im kommenden Jahrzehnt auf das Anderthalbfache ansteigt, bedarf es ausserordentlicher organisatorischer Vorkehrungen von Seiten der Oberbehörden und einer ausserordentlichen Gesinnungsdisziplin aller Beteiligten, wenn diese Ausweitung nicht inflatorisch mit einem Verlust an denjenigen Qualitäten erkauft werden soll, auf denen der Ruf der ETH und der schweizerischen Industrie beruht.

Die Hochschule begreift das Drängen der Industrie, die sich der Anforderungen der Hochkonjunktur fast nicht erwehren kann, nach Erhöhung der Zahl der Hochschul-Absolventen sehr wohl. Kein vernünftiger Mensch denkt daran, einen Graben aufzureißen zwischen den Hochschulen und der mit ihnen so unauflöslich verbundenen Wirtschaft. Man darf es den Hochschulen aber nicht verübeln, wenn sie, aus ihren eigenen Gesetzen und ihrer eigenen Denkweise heraus, den Versuchen mit einer Zurückhaltung beizwohnen, die auf manipulierbare Produktion von Akademikern zielen. Die Gefahr besteht, dass durch solche Bestrebungen vor allem die Gruppe der mittelmässigen bis schwachen Akademiker vergrössert wird, also mehr die Anzahl der akademischen *Titel* als die akademisch-wissenschaftliche *Substanz*. Gute Kenner der Möglichkeiten der Hochschulbildung wie der Bedürfnisse der Industrie geben ernstlich zu bedenken, dass der Wirtschaft kaum, dem menschlichen Glück vieler junger Leute aber sicher nicht gedient ist, wenn man sie zu schwachen Ingenieuren ausbildet, wo sie gute Techniker sein könnten.

Die Neigung der Wirtschaft und des Staates, auf die Berufswahl junger Leute Einfluss zu nehmen, ist begreiflich, die Verantwortung, die man damit auf sich nimmt, sehr schwer. Die Ausbildung von Akademikern ist nicht gänzlich rationalisierbar; wir wollen von der Hochschule aus die Menschenrechte wahren, auch das Recht der jungen Menschen, ihren Weg *frei* zu wählen.

Es ist nicht nur schweizerische, sondern allgemein europäische Art, zu glauben, dass eine kleinere Anzahl aus freiem Entschluss und aus Berufung heraus das gleiche leisten kann oder Besseres als die mit der grossen Kelle angerichtete und abgerichtete Menge. Die fordernde Sprache der Zahlen — die rasch wechselnde! — darf uns nicht taub machen für die Konstanten unserer Lebensform.

Adresse des Verfassers: Prof. Dr. Karl Schmid, Bassersdorf ZH.

MITTEILUNGEN

Die Industrialisierung des Hochbaues lautet ein mit Fachkenntnis, Schwung und Begeisterung verfasster Aufsatz von E. Fougea in «Techniques et Architecture», 16e série, N° 2. Der Autor zeigt kurz die ersten zaghaften Versuche gegen Ende des vorigen Jahrhunderts (Coignet), schildert die Fortschritte nach Erfindung der mechanischen Vibration durch E. Freyssinet (1917), behandelt die Anwendung vorfabrizierter Einzelemente innerhalb der traditionellen Bauweise und kommt schliesslich auf sein eigentliches Anliegen, die restlose Vorfertigung, ausführlich zu sprechen. Zweck und Vorteile des Montagebaues sind schon oft, seine Anwendungsmöglichkeiten und seine technische Durchführung jedoch selten so konsequent bis zum Letzten behandelt worden. Diese Konsequenz verlangt Grosselemente (Rahmen, Wand- und Deckenplatten, Treppenläufe usw.) fix und fertig mit Außenbehandlung, allen Anschlüssen und Installationen (so dass auf dem Bauplatz wirklich nur ein reines Zusammensetzen erforderlich ist), möglichst wenige, ganz einfache Verbindungen, äusserste Präzision der Ausführung in bester Qualität dem Zwecke entsprechend. Dadurch kann bei dem wachsenden Facharbeitermangel trotzdem rascher, billiger und besser gebaut werden. Zudem wird ein Grossteil der Arbeiter unter besseren Bedin-

gungen, nämlich in einem geschlossenen Betrieb, beschäftigt. Die Fertigungswerke müssen nicht nur gründlich durchorganisiert, sondern auch mit kostspieligen Einrichtungen und grossen Behandlungs- und Lagerplätzen für Rohmaterial und Fertigprodukte und mit einem leistungsfähigen Konstruktionsbüro ausgestattet sein. So entsteht eine wirkliche Industrie des Hochbaues.

50 Jahre Elektrizitätswerk Bürglen AG. Die von der Familie Böhi gegründete Elektrizitätswerk Bürglen AG. (EWB) feierte am 3. September 1957 das Fest ihres 50jährigen Bestehens. Es ist eines der wenigen privaten Unternehmungen in der Schweiz, das eine Gemeinde mit elektrischer Energie versorgt und diese grösstenteils in eigenen Werken erzeugt. Diese sind das Werk «Thur», in dem seit 1947 7,84 m³/s bei 4,7 m Gefälle in zwei Kaplan-Generatorgruppen von je 406 PS, 340 kVA bei 250 U/min verarbeitet werden, und das Werk «Säge», das im Jahre 1956 umgebaut wurde und nun eine Röhrturbine¹⁾ von Escher Wyss AG, Zürich, erhielt, die bei einer Schluckfähigkeit von 19 m³/s und einem Nutzgefälle von 3,06 m 610 PS bei 114 U/min leistet und über ein zweistufiges Planetengetriebe den konzentrisch zur Turbinenachse angeordneten Drehstromgenerator von 615 kVA bei 1000 U/min von Brown, Boveri & Cie., Baden, antreibt. Dieses Werk mit seiner in der Schweiz erstmals angewendeten, den vorliegenden Verhältnissen am besten entsprechenden Maschinengruppe wird in «Wasser- und Energiewirtschaft» vom Oktober 1957 anhand guter Bilder ausführlich beschrieben.

Diskussion der Schulbezeichnungen auch in den Niederlanden. In «De Ingenieur» vom 12. April 1957 wird eine Entscheidung des Unterrichts-Ministers, wonach die Bezeichnungen «Technische Mittelschule» und «Gewerbeschule» in «Höhere Technische Schule» geändert werden sollen, als unkorrekt und irreführend bezeichnet, da sich die Bezeichnung nicht mit der tatsächlichen Stufe der Schule deckt, sondern mit Rücksicht auf die Wettbewerbsfähigkeit ihrer Absolventen im Ausland gewählt wurde. Wenn der Eintritt in diese «Höheren Technischen Schulen» für Lehrlinge von 15 Jahren vorgesehen ist, während die Technischen Hochschulen wesentlich andere Voraussetzungen von ihren Schülern verlangen, so wird der verschiedene Wert der Ausbildung durch die Bezeichnungen «Höhere Technische Schule» und «Technische Hochschule» ungenügend charakterisiert und dadurch Verwirrung gestiftet.

Organisation und Rationalisierung im Büro. Die Vorträge dieser Tagung (Themen und Referenten siehe SBZ 1957, Nr. 23, Seite 360) sind in «Industrielle Organisation» 1957, Nr. 9, veröffentlicht worden. Da die gemachten Vorschläge weitgehend auch die bauliche und räumliche Gestaltung der Büros betreffen, möchten wir besonders die Architekten unter unseren Lesern auf das genannte Heft aufmerksam machen.

Persönliches. In Lausanne begeht am 11. Dezember Ing. *Henri Dufour* seinen 80. Geburtstag. Wir entbieten unserem lieben Mitarbeiter, der unsren Lesern früherer Jahre aus seinen zahlreichen Beiträgen über Entsanderanlagen wohlbekannt ist, unsere herzlichsten Wünsche!

Generalverkehrsplan für die Stadt Zürich. Aus der Technischen Kommission (s. SBZ 1957, S. 424) ist Arch. *W. M. Moser* ausgetreten; an seiner Stelle wurde Arch. Dr. *R. Steiger* gewählt.

Die Mackinac-Hängebrücke (SBZ 1954, S. 11; 1955, S. 78; 1956, S. 164 [Bild] und 287) ist am 1. Nov. 1957 dem Verkehr übergeben worden.

NEKROLOGE

† **Eduard Arbenz.** Kaum hat sich das Grab über unserm Kollegen und Freund Hans Studer geschlossen, ist Freund Hein wieder einem der wenigen noch übrig Gebliebenen, die im Frühjahr 1898 das Poly als Bauingenieure verliessen, ge- naht.

¹⁾ Ueber frühere Lieferungen solcher Röhrturbinen siehe SBZ 1955, Seite 27.

Eduard Arbenz war am 16. Juni 1875 als Sohn des damaligen Nordostbahndirektors Caspar Arbenz-Zollikofer in Zürich geboren worden. Nach Durchlaufen der Primar- und Kantonsschule in Zürich trat er 1894 in die Ingenieurschule (so hieß zu jener Zeit die Abteilung II) des Eidg. Polytechnikums ein, in dessen Aula er am 19. März 1898 in feierlicher Zeremonie das Diplom aus der Hand des damaligen Direktors, Professor Albin Herzog, in Empfang nehmen durfte.

Er begann seine Ingenieurlaufbahn als Assistent von Prof. Decher, Dozent für Topographie und Geodäsie, arbeitete später bei der Unternehmung

Alb. Buss AG. am Bau der Simmentalbahn, bei der Firma Gossweiler am Umbau des Bahnhofes Oerlikon, bei der Bauleitung der Bodensee-Toggenburg-Bahn und bei der Kreisdirektion IV der SBB in St. Gallen, bis er im Jahre 1917 vom Eidg. Eisenbahndepartement zum Kontrollingenieur ernannt wurde.

Mit Rücksicht auf seine betagte Mutter — er hatte den Vater 1910 verloren — hatte er ein Amt gewünscht, das er von Zürich aus ausüben konnte. In allen Stellungen zeichnete sich der Verstorbene durch Ge- wissenhaftigkeit, tiefen Ernst und sicheres Können aus, wobei er stets ein sympathischer, gerne gesehener Kollege war. So konnte Direktor R. Kunz im Namen der ehemaligen Kollegen vom Eidg. Amt für Verkehr anlässlich des Hinschiedes von Arbenz u. a. schreiben: «... Er ist denen, die ihn kannten, sowohl in seiner charaktervollen Erscheinung als seiner strengen Anschauung über Probleme, wo es um die Sicherheit von Leib und Leben im Bau und Betrieb ging, gegenwärtig geblieben und hat sie durch sein Beispiel ermuntert, mit dem selben Ernst und dem selben Pflichtgefühl ihrer Arbeit obzu liegen...»

Als Absolvent der Bauingenieurabteilung der ETH von 1898 gehörte er dem frohen Freundeskreise der «Sihlbrugger» an. Zum grossen Bedauern aller war es ihm leider in den letzten Jahren nicht mehr möglich, an dessen Zusammenkünften teilzunehmen. Ein schweres Beinleiden, das schon seit dem siebenten Lebensjahr seine Schul- und Studienzeit trübte, behinderte ihn im Alter immer mehr. Geduldig und ohne Klage hat er es 75 Jahre lang getragen, so sehr es immer wieder in sein Leben eingriff. Darüber half ihm auch die aufopfernde Pflege seiner Frau. Nach Ableben seiner 93 Jahre alten Mutter hatte er sich mit Alice Obrist aus St. Gallen, die gleichzeitig den von ihr betreuten Vater verloren hatte, am 14. Oktober 1941 vermählt. Er durfte mit ihr noch 16 glückliche Jahre erleben.

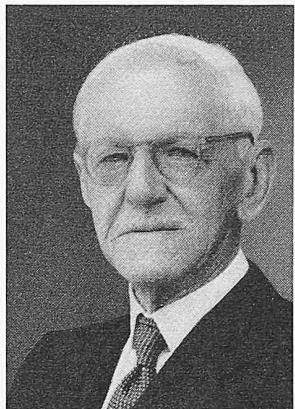
Den letzten 14. November hatte unser Freund wie gewohnt begonnen, als ihn plötzlich eine schmerzvolle Herzattacke befiel und ihn im Laufe des Nachmittags dahinraffte. Um ihn trauern seine Gattin, seine Neffen und Nichten, denen er viel Liebe geschenkt hatte (sein jüngerer Bruder Paul, Professor der Geologie in Bern, war ihm vor einigen Jahren im Tode vorangegangen), ferner auch seine ihm von Kindheit an verbundenen Verwandten und seine Freunde, unter diesen besonders die «Sihlbrugger», deren Kreis immer kleiner wird. Von denen, die im Jahre 1898 das Studium als Bauingenieure an der ETH mit dem Verstorbenen abschlossen, leben heute in der Schweiz nur noch drei. Alle haben mit dem Hinschied von Eduard Arbenz einen lieben und wertvollen Mitmenschen verloren, worüber sie nur ein liebevolles Andenken trösten kann.

C. Andraeae

† **François Kuntschen**, Ing. S. I. A., G. E. P., von Sitten, geb. am 31. Mai 1888, ETH 1908–1912, a. Direktor des Eidg. Amtes für Wasserwirtschaft, ist am 22. November gestorben.

† **Max Schlaepfer**, Dipl. Ing. G. E. P., von Teufen (App.), geb. am 24. März 1892, ETH 1911 bis 1916, Direktor der Bauunternehmung THEG in Paris, ist dort am 26. Nov. gestorben.

† **Richard Wagner**, Ing. S. I. A., G. E. P., von Gelterkinden und Basel, geb. am 16. Sept. 1891, ETH 1911 bis 1917, seit



E. ARBENZ

a. Kontrollingenieur

1875

1957