

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 69 (1951)  
**Heft:** 45

## 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:** 09.01.2026

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



E. STADELMANN

INGENIEUR

1888

1951

leitung für die 82 m hohe Montejaque-Bogensperre in Süden Spanien anvertraut. Mit unsäglicher Mühe und Aufopferung hat Stadelmann vorerst die Zusammenstellung und dann den Transport des Baumaterials besorgt. Es folgte eine kurze Zeit der Tätigkeit in der Baufirma E. Remy in Barcelona.

1924 bis 1926 war Stadelmann Sekretär der Gussbetonkommission und besuchte sämtliche im Bau befindlichen schweizerischen Talsperren, indem er deren Installationen studierte. Seine Beobachtungen erschienen im Bericht «Gussbeton». Mit wissenschaftlicher Wahrheitsliebe trat er damit dem verdächtigen, jedoch geldeinbringenden und zeitsparenden Gussbeton mutig entgegen. Es folgten weitere Studien an der EMPA; sie wurden anlässlich des internationalen Kongresses für Brückenbau und Hochbau in Zürich im Beitrag «Temperaturbeobachtungen an ausgeführten Betonbauwerken der Schweiz» veröffentlicht.

Stadelmann war auch langjähriger Mitarbeiter der Zeitschrift «Hoch- und Tiefbau» des Baumeisterverbandes.

1928 bis 1950 war er bei der Wasserversorgung der Stadt Zürich tätig — geschätzte «Hafenarbeiten» nach stürmisch bewegtem Leben.

Obwohl Stadelmann «unsichtbar» war, wissen wir doch alle, was wir an ihm verloren haben. Nach langem, schwerem Leiden übergab er am 27. Juli 1951 «die unbekannte Grösse» — seine noble Seele — dem ewigen Frieden.

Die Erinnerung an ihn erscheint uns in öder Fremde wie der Anblick eines Reinkristalls unserer gewaltigen Berge.

Fridolin Jacques Becker, Marokko

## MITTEILUNGEN

**Richtlinien für den Bau von Erziehungsheimen für Kinder und Jugendliche.** Die Schweiz. Zeitschrift für Gemeinnützigkeit veröffentlicht im Heft Nr. 10, Jahrgang 1951, Richtlinien für den Bau von Erziehungsheimen für Kinder und Jugendliche, die von der Studienkommission für die Anstaltsfrage bearbeitet und herausgegeben wurden. Diese Richtlinien zeichnen sich nicht nur durch die Sorgfalt aus, mit der sie aufgestellt worden sind, sondern sie enthalten auch Grundsätze über den Betrieb in den Heimen, der leider noch nicht überall vorzüglich ist. An vielen Orten bestehen heute noch Zustände, die dringend einer Remedy rufen; sie sind im Abschnitt II geschildert. Eine Gruppierung der Heimtypen nach ihrer Aufgabe und bezüglich der Grösse ergibt die eigentliche bauliche Gestaltung der Objekte, die mit ihren Räumen einzeln beschrieben sind. Vier neuere Anstalten sind mit Beschreibungen, Grundrissen und Bildern dargestellt. Sie veranschaulichen die entwickelten Richtlinien deutlich. Dieser Aufsatz, der als Sonderdruck erschienen ist, kann bei der Schweizerischen Gemeinnützigen Gesellschaft, Brandschenkestrasse 36, Zürich, bezogen werden.

**Auflösung von Gleichungen durch Iteration.** Man bemerkt immer wieder, dass Ingenieure sich häufig vor der Auflösung scheinbar komplizierter numerischer Gleichungen oder Gleichungssystemen scheuen und infolgedessen lieber mit schlecht begründeten Näherungen arbeiten. Das Verfahren der Iteration, in der Mathematik seit langem bekannt und

Teiles der Dampfzentrale Gersthofen. Dann folgten Gleisneubauten in Mülheim-Köln und Projekte neuer Kraftanlagen.

Von 1917 bis 1923 trat er wieder als Mitarbeiter ins Bureau H. E. Gruner in Basel ein. Seine Tätigkeit umfasste Vorstudien und topographische Aufnahmen für die Vergrösserung der Wasserkraftanlagen Montbovon, Broc, Waltensburg, Flums, Windisch und Linthal; ein Gutachten über die Wasserkräfte der Landschaft Davos und die örtliche Bauleitung des Kraftwerkes Brummbach bei Linthal. 1920/21 nahm er im Auftrag der Arbed an einer Studienreise nach Brasilien teil. Die Ausarbeitung eines Reiseberichtes zeugt von seiner grossen Umsicht und Berufskenntnis.

1922/23 wurde ihm die Bau-

auch in vielen Ingenieurkalendern wenigstens kurz dargestellt, leistet hier unschätzbare Dienste. Es ist einerseits anwendbar für die drei-, fünf- und mehrgliedrigen Gleichungsgruppen, die in der Baustatik vorkommen, sodann aber auch zur Auflösung von Gleichungen und Gleichungsgruppen höheren Grades, z. B. bei Querschnitten unter Biegung und Längskraft oder unter schiefer Biegung in Eisenbeton. Selbst transzendentale Gleichungen, wie man sie bei rechnerischer Behandlung von Erddruckaufgaben erhält und deren geschlossene Lösung überhaupt unmöglich ist, lassen sich durch Iteration meist in ganz kurzer Zeit lösen. Der Raum lässt eine ausführlichere Darstellung hier nicht zu, doch sei nachdrücklich dafür eingetreten, dieses so wertvolle Werkzeug mehr als bisher nutzbar zu machen.

Prof. Dr. H. Craemer, Alexandria

**Hohle Stahlpropeller für Flugzeuge.** Bei den heute verwendeten grossen Motorleistungen ergeben sich Propellerdurchmesser von bis 5 m; die Ausführung der Propeller als massive Körper in Aluminiumlegierungen bereitet Schwierigkeiten und führt zu verhältnismässig hohen Gewichten. Die englische Firma de Havilland Propellers, Ltd., Hatfield, hat nun unter Ausnutzung amerikanischer Lizzenzen ein Verfahren zur Herstellung von hohlen Stahlpropellern entwickelt, das ausführlich in «Engineering» vom 10., 17. und 24. August 1951 beschrieben wird. Darnach bestehen die Propellerflügel aus je einem an der Nabe runden, nach aussen flach gedrückten Kernrohr aus hochwertigem Spezialstahl, auf dem ein Mantel aus dünnem Stahlblech von hoher Festigkeit aufgeschweisst ist. Die Hohlräume im Innern des Mantels und des Kernrohrs sind mit einer besonders leichten Masse gefüllt, um der Oberfläche mehr Halt zu geben und Schwingungen zu dämpfen. Der erste vierblättrige Propeller aus Stahl ist im Royal Aircraft Establishment in Farnborough eingehenden Untersuchungen unterworfen worden, kam dann zur innern Kontrolle ins Lieferwerk zurück und wird nun mit einem Bristol-Centaurus-Motor 22 SM zusammen einen 25stündigen Probelauf unter besondern Bedingungen durchführen. Anschliessend sollen Flugversuche vorgenommen werden.

**Eine dänische Architekturausstellung** wird demnächst in der Schweiz gezeigt. Es handelt sich dabei um einen Teil des mit grossem Erfolg in Frankreich und England ausgestellten Materials. Die Ausstellung wird in der Schweiz von der Dänischen Gesellschaft veranstaltet und steht unter dem Protektorat des BSA, des S. I. A. und des SWB. Sie wird am 12. November im Kunstmuseum in Bern eröffnet; am 15. Dezember folgt die Eröffnung im Gewerbemuseum in Basel in Verbindung mit der Tagung der Schweizerisch-Dänischen Gesellschaft. Bei der Eröffnung wird Arch. Alfred Roth, Zürich, über die zeitgenössische dänische Architektur referieren.

**Persönliches.** Nach dem Tode von E. Hänni jun. ist S. I. A.-Kollege E. Brantschen als Teilhaber in das Architekturbureau eingetreten, das jetzt die Firma Hänni & Brantschen, St. Gallen, führt. — Dipl.-Ing. W. Stadelmann, St. Gallen, ist als Technischer Direktor aus der Eisenbaugesellschaft Zürich ausgetreten. — Das Ingenieurbureau † E. Rathgeb in Zürich ist übergegangen an seine bisherigen Mitarbeiter, die Ingenieure R. Henauer und J. Lee.

## LITERATUR

**Statistische Methoden für Naturwissenschaftler, Mediziner und Ingenieure.** 2., erweiterte Auflage. Von Prof. Arthur Linder. 238 S. mit 43 Abb. Basel 1951, Verlag Birkhäuser. Preis kart. 26 Fr., geb. 30 Fr. Besprechung der ersten Auflage siehe SBZ 1946, S. 169.

Innerhalb knapp sechs Jahren hat die erste Auflage den Weg in die Praxis gefunden. Somit ist dieses Buch einem wirklichen Bedürfnis entgegengekommen. Es dient in den verschiedensten Wissensgebieten als wertvoller Ratgeber und Leitfaden.

Die statistische Methodik hilft, Zahlenmaterial sinngemäss zu verarbeiten und innere Zusammenhänge aufzudecken. Einflüsse zufälliger Natur werden auf Grund einer normalen Fehlerverteilung erfasst und der mathematischen Berechnung zugänglich gemacht. Auf diese Art entstehen exakte Informationen, die auf ihre Sicherheit geprüft werden können. Wenn die Grundsätze der statistischen Verfahren schon beim Vorbereiten der Erhebungen zur Anwendung kommen, kann ausserordentlich rationell gearbeitet werden. Notwendig sind

die mathematischen Kenntnisse der elementaren Differential- und Integral-Rechnung.

Inhaltlich entspricht der behandelte Stoff ungefähr dem der Vorlesungen von Prof. A. Linder an der ETH. Die Neu-Auflage gliedert sich wiederum in folgende Hauptkapitel: Statistische Masszahlen, Prüfverfahren und Theorie der Stichproben, wobei aber Regression und Korrelation ausführlicher dargestellt werden. Der Streuungszerlegung ist in der neuen Auflage ein selbständiges Kapitel gewidmet. Nützliche Hinweise für den Einsatz von Rechenmaschinen und eine neue Hilfstafel bereichern das Buch auch in praktischer Hinsicht.

Beim Unterabschnitt: «Das Planen von Versuchen und Stichprobenerhebungen» verweist der Verfasser auf das Werk von Fisher: «The design of experiments». Gerne würde man über dieses Thema mehr erfahren. Dem Praktiker wäre gedient, wenn einige Hinweise auf das Wesentliche dieses fremdsprachigen Werkes vermittelt würden. Gerade an dieser Materie treten die Vorteile der statistischen Methoden sehr deutlich hervor, und dies dürfte bewirken, dass sich auch unsere Industrie in vermehrtem Masse dafür interessiert.

Der neuen Auflage ist zu wünschen, dass sie sowohl unter den Studierenden als auch in den Handbibliotheken weitester Kreise — um einen statistischen Ausdruck zu brauchen — eine grosse «Streuung» erfährt.

Rob. Kehrer

#### Neuerscheinungen:

**Prüfungs- und Ubungsaufgaben aus der Mechanik des Punktes und des starren Körpers.** In drei Teilen. II. Teil: Kinematik und Kinetik des Punktes. 105 S. mit 105 Abb. 113 Aufgaben nebst Lösungen. III. Teil: Kinematik und Kinetik starrer Systeme. 139 S. mit 105 Abb. 149 Aufgaben nebst Lösungen. Von Prof. Karl Federhofer. Wien 1951, Springer-Verlag. Preis kart. je 10 sFr.

## WETTBEWERBE

**Schule, Kirche und Friedhof in Opfikon-Glattbrugg** (SBZ 1951, Nr. 11, S. 151). 27 Entwürfe.

1. Preis (4500 Fr. und Empfehlung zur Weiterbearbeitung) Oskar Bitterli, Zürich

2. Preis (4200 Fr.) Rudolf Künzli, Kilchberg-Zürich

3. Preis (3800 Fr.) Paul Hirzel, Wetzikon

4. Preis (3000 Fr.) Franz Scheibler, Winterthur

5. Preis (2500 Fr.) Max Ziegler, Zürich

6. Preis (2000 Fr.) Hans Voser in Firma Danzeisen & Voser, Degersheim u. St. Gallen

Ankauf (1000 Fr.) H. und K. Pfister, Zürich

Ankauf (1000 Fr.) Paul W. Tittel, Zürich.

Die Ausstellung im «neuen» Schulhaus in Opfikon dauert von Freitag, 9. Nov., bis und mit Sonntag, 18. Nov., täglich von 14 bis 20 h.

Für den Textteil verantwortliche Redaktion:

Dipl. Bau-Ing. W. JEGHER, Dipl. Masch. Ing. A. OSTERTAG  
Dipl. Arch. H. MARTI

Zürich, Dianastrasse 5 (Postfach Zürich 39). Telephon (051) 23 45 07

## MITTEILUNGEN DER VEREINE

### G. E. P. GESELLSCHAFT EHEMAL. STUDIERENDER DER EIDG. TECHNISCHEN HOCHSCHULE

#### Die Ausbildungsfrage der Ingenieure

Der S. I. A. hat durch die Veröffentlichung des Berichtes seiner Kommission für soziale Fragen<sup>1)</sup> die Aufmerksamkeit auf ein Gebiet gelenkt, das seit jeher die Fachwelt beschäftigte, wenn es auch zeitweise mehr in den Hintergrund getreten ist. Durch die begrüssenswerte Initiative des S. I. A. ist die Diskussion aber in weiten Kreisen erneut aufgelebt, und auch der Ausschuss der G. E. P. hat sich zu einer Aeusserung veranlasst gesehen<sup>2)</sup>. Zugleich hat er den Beschluss gefasst, das Ergebnis einer gründlichen Untersuchung der G. E. P. über die Frage der Allgemeinbildung der ETH-Studierenden in der Schweiz. Bauzeitung zu veröffentlichen. Obwohl der bezügliche Bericht schon 1945 verfasst wurde, ist er heute noch ebenso aufschlussreich. Er wird nachstehend gekürzt wiedergegeben; vollständige Exemplare sind auf Wunsch beim Sekretariat der G. E. P. erhältlich.

**Aus dem Schlussbericht der Studienkommission betr. Förderung der Allgemeinbildung der Studierenden an der ETH**

An der Ausschuss-Sitzung der G. E. P. vom 4. Oktober 1942 in Lugano hat Präsident Prof. Dr. C. F. Baeschlin die

«Anregung Stodola» wieder aufgegriffen, die bereits in der Bauzeitung, Band 68, Seite 57 (5. August 1916) unter dem Titel «Die Ausbildung des Ingenieurs an der ETH» gemacht worden war: ein Freifach als obligatorisches Prüfungs fach in die Schlussdiplomprüfung aufzunehmen.

Der Umstand, dass die Studierenden auch heute noch eine ungenügende Allgemeinbildung aufweisen — was sich sowohl bei den Aufnahmeprüfungen wie im persönlichen Kontakt zwischen Professoren und Studierenden anlässlich der Kolloquien und Uebungen zeigt — erheischt dringend Abhilfe, und zwar um so mehr, als eine Erneuerung der wirtschaftlichen und politischen Verhältnisse der Welt nur erwartet werden kann, wenn den allgemein-menschlichen Werten mehr Bedeutung beigegeben wird. Diese Aufgabe fällt nun gerade den führenden akademischen Kreisen in erster Linie zu; auch sie dürfen nicht von rationalistischem Denken geleitet sein, sondern müssen ihre Haltung auch durch die Kräfte des Herzens und der Seele bestimmen lassen.

Dass die Gelegenheit zur Pflege der Allgemeinbildung an der ETH reichlich geboten wird, ist unbestritten. Was fehlt, ist eine wirkungsvolle Ausnützung der gebotenen Möglichkeiten durch die Studierenden. Die sehr hochstehende Abt. XII A hat nicht jene Resonanz, die dem Wert ihrer Vorlesungen entspricht. An diesem Punkt will die heutige Initiative der G. E. P. einsetzen: wenn es gelänge, durch eine Prüfung im Rahmen des Schlussdiploms auf einem Gebiet der Allgemeinbildung oder auch in einer Gruppe einander ergänzender Gebiete (z. B. Muttersprache — Fremdsprache, Geschichte — Philosophie) einerseits den Zwang zu ernsthafter Arbeit zu schaffen, wäre anderseits zugleich jenen Studierenden, die aus eigenem Antrieb ihre Allgemeinbildung fördern, Gelegenheit geboten, ihre Arbeitsleistung zugunsten des Schlussdiploms auszuwerten. Selbstverständlich müsste die Prüfung in diesem Freifach ebenso streng sein wie in einem Hauptfach, um nicht irgend einem Dilettantismus Vorschub zu leisten.

Während eine kleine Minderheit des Ausschusses an der genannten Sitzung die Meinung vertrat, durch einen solchen Examenzwang werde der freigewählten Beschäftigung mit einem ausserberuflichen Lieblingsgebiet ihr Reiz genommen, unterstützte die grosse Mehrheit die Initiative von Präsident Baeschlin und bestellte auf Antrag von Schulratspräsident Rohn eine Kommission zum näheren Studium der Anregung. In die Kommission wurden gewählt: Prof. Dr. C. F. Baeschlin als Präsident, Ing. Carl Jegher, Prof. Dr. F. Stüssi, Ing. Ed. Thomann, Arch. Dr. H. Fietz. Später ergänzte sich die Kommission selbst durch Zuwahl von Prof. Dr. W. Säxer, damals Rektor der ETH, und Dr. E. Amberg, a. Rektor des kant. Gymnasiums Zürich. Die Kommission entledigte sich ihrer Aufgabe in fünf Sitzungen, die zwischen dem 14. Januar 1943 und dem 26. März 1945 stattfanden.

\*

Als Grundlage zum Studium der Sachlage wurden zwei verschiedene Erhebungen durchgeführt:

1. Statistische Erhebung an Hand der Matrikel über die Vorbildung der in den Jahren 1933—41 an der ETH immatrikulierten Studierenden, die ihre Vorbildung in der Schweiz genossen und einen vollständigen Studiengang an der ETH zurückgelegt haben. Zweck: Aufhellung des Zusammenhangs zwischen Art der Vorbildung, Fachstudium und Interesse für allgemein bildende Vorlesungen.

2. Abklärung der Einstellung heute immatrikulierter Studierender zur Allgemeinbildung durch Fragebogen.

#### 1. Statistische Erhebung an Hand der Matrikel

Für jeden der erfassten 1667 Studierenden wurde eine Karte ausgefüllt, in welcher ein bestandenes Examen mit +, ein verfehltes mit — bezeichnet und für jedes Semester die Titel der belegten Freifächer eingetragen wurden. Bei der Auswertung zeigte sich in erster Linie, dass ein ausserordentlich grosser Prozentsatz von Studierenden keinen vollständigen Lehrgang an der ETH absolviert hatte: nur 520 von den 1667 Studierenden waren in diesem Fall. Sie verteilten sich wie folgt auf die einzelnen Abteilungen und Mittelschulbildungstypen:

Abtlg.	Mat. A	Mat. B	Mat. C	A.-P.	Total
I	5	22	53	6	86
II	5	8	57	6	76
III A	—	9	42	4	55
III B	1	7	38	15	61
IV	6	13	33	3	55
V	2	26	3	—	31
VI	4	5	30	1	40
VII	3	6	9	38	56
VIII	1	2	24	2	29
IX	4	3	13	1	21
X	—	2	6	2	10
Total	31	103	308	78	520

<sup>1)</sup> SBZ 1951, Nr. 22, S. 312.

<sup>2)</sup> SBZ 1951, Nr. 38, S. 536.