

Objektyp: **Competitions**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **99/100 (1932)**

Heft 15

PDF erstellt am: **13.09.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

**Eidg. Technische Hochschule. Doktorpromotionen.** Die E. T. H. hat folgenden Herren die Doktorwürde verliehen: *der technischen Wissenschaften*: Paul Farkas von Bisztra, dipl. Ing.-Chem. aus Budapest [Diss.: Phasengrenzpotentiale und Dielektrizitätskonstante]; Peter Pieth, dipl. Ing.-Chem. aus Molinis (Graubünden) [Diss.: Die Konstitution der Alantolaktone]; Emil Schlittler, dipl. Ing.-Chem. aus Mitlödi (Glarus) [Diss.: Synthese und Spaltung von Pukateinmethyläther und von Laurelin]; Sigfrid Wagner, dipl. Ing.-Agronom aus Wallisellen (Zürich) [Diss.: Artkreuzungen in der Gattung Helianthus]; Theophil Zürcher, dipl. Ing.-Chem. aus Hausen a. Albis [Diss.: Ein Beitrag zur Leichtmetallelektrolyse]. — *Dr. der Mathematik*: Louis Barthe, dipl. Fachlehrer in Mathematik und Physik aus Bressaucourt (Bern) [Diss.: La théorie du risque dans l'assurance sur la vie dans le cas où deux ou plusieurs causes agissent pour la réduction du nombre des assurés, en particulier dans l'assurance contre l'invalidité]; Ernst Boller, dipl. Fachlehrer in Mathematik und Physik aus Zürich [Diss.: Ueber ganze Funktionen vom Exponentialtypus und ihre Indikatorgramme]; Paul Güttinger, dipl. Fachlehrer in Mathematik und Physik aus Oerlikon (Zürich) [Streuprozesse höherer Ordnung]. — *Dr. der Naturwissenschaften*: Otto Keller, dipl. Apotheker aus Neunkirch (Schaffhausen) [Diss.: Studie über Inkompatibilitäten von Arzneimitteln]; Antanas Minkevičius, Magister in Naturwissenschaften aus Kaunas (Litauen) [Diss.: Untersuchungen über den Einfluss der Narkose auf die Pilzempfindlichkeit der Pflanzen].

**Photogrammetrie beim Äquatorflug.** Der Afrikareisende Paul Graetz beabsichtigt die Durchführung eines gross angelegten Fluges über die gesamte Äquatorzone der Erde mit fünf parallel in geeignetem Abstand fliegenden Flugzeugen. Um die Aufgaben und Möglichkeiten der photogrammetrischen Geländeaufnahme bei einem solchem Flug zu umreissen, haben die Fachleute Prof. Dr. S. Fisterwalder (München), Prof. Dr. F. Bäschlin (Zürich) und Dr. M. Zeller (Zürich) eine Denkschrift aufgesetzt, die in der „Schweiz. Zeitschrift für Vermessungswesen“ vom 13. September abgedruckt ist. Darnach wird empfohlen, wegen der unter den vorauszusehenden Schwierigkeiten kaum einwandfrei (Höhengenaugigkeit bei Flugetappen von rd. 500 km) möglichen Auswertung für die Weltkarte 1:1 000 000 auf dieses Ziel zu verzichten und die Erstellung eines „geographisch-orphographischen Bilderatlas“ anzustreben. Die Aufnahmen würden das Gelände in einem mittleren Masstab von 1:80 000 zeigen und bei stereoskopischer Betrachtung ein sehr inhaltreiches Geländemodell liefern. Daneben sollen von wirtschaftlich oder sonst interessanten Gebieten dann wirtschaftlich gerechtfertigte und wissenschaftlich einwandfreie photogrammetrische Aufnahmen gemacht werden, die man von geeigneten Etappenplätzen aus mit der nötigen Ruhe und Vorbereitung durchführen könnte.

**Vom Bau der Brücke über den kleinen Belt.** Seit unserer Berichterstattung vom 26. Dezember 1931 (Bd. 98, S. 341\*) hat die Pfeilerfundation trotz grosser unvorhergesehener Schwierigkeiten gute Fortschritte gemacht. Der erste Pfeiler ist ausbetoniert und nahezu vollendet, der zweite auf die endgültige Tiefe abgesenkt. Die Caissons des dritten bzw. vierten Pfeilers sind am 8. März bzw. 19. Juli vom Stapel gelaufen; sie werden nicht erst am endgültigen Standort aufbetoniert, sondern man setzt sie mehrmals auf dem sanft abfallenden Meeresgrund ab und erhöhrt sie so sukzessive. „Die Bautechnik“ vom 9. September d. J., der wir auch diese neuen Angaben entnehmen, zeigt Bilder des Bohr- und Spülgerätes, das in den Pfahlröhren der Caissonwände den Aushub verrichtet. Die erwähnten Schwierigkeiten machten sich hierbei darin geltend, dass entgegen bestimmter geologischer Voraussage im Tonboden Steine in beträchtlicher Zahl und Grösse angetroffen wurden, deren Entfernung durch Taucher, Fallmeissel, Greifer und Zangen sehr mühsam ist. Trotz der Störung durch das Beseitigen der Steine blieb der Boden völlig wasserdicht, sodass in der Arbeitskammer ohne Druckluft gearbeitet werden kann. — Wir holen noch nach, dass das Bauverfahren nach Entwurf und Patenten der Firma Grün und Bilfinger, Mannheim, durchgeführt wird.

**Schwimmendes Dieselkraftwerk.** Die Verwaltung der märkischen Wasserstrassen hat zur Energieversorgung von Baustellen von Schleusen und andern wasserbaulichen Anlagen, sowie als Reserve für lebenswichtige Einrichtungen, wie Grundwasserabsenkung und Druckluftgründung, im Jahre 1927 ein schwimmendes Kraftwerk erstellen lassen, das H. Koch (Potsdam) in der E. T. Z. vom 1. September 1932 beschreibt. Es handelt sich um ein Dieselkraftwerk

mit drei thermisch-elektrischen Einheiten von je 150 PS bei 350 Uml/min auf einem prahmartigen Schiffe von 25,35 m Länge, 2,5 m Breite und 1,0 m Tiefgang. Dieses schwimmende Dieselkraftwerk hat sich bei seiner ersten Verwendung, auf der Schleusenbaustelle Grosswusterwitz, in einem Zeitraum von zwei Jahren, bei Abgabe von 1,2 Millionen kWh, durchaus bewährt.

**Die Eindeichung der Stadt Neuwied am Rhein** ist im Laufe der letzten Jahre mit einem Kostenaufwand von rd. 7,7 Mill. M. durchgeführt worden, nachdem allein im vergangenen Jahrzehnt durch fünf Hochwasserkatastrophen für 10 bis 11 Mill. M. Schaden angerichtet worden ist. Das „Zentralblatt der Bauverw.“ vom 14. September beschreibt ausführlich den rd. 7,5 km langen und bis zu 5 m hohen Deich, seinen Bau und seine Nebenanlagen, Tore, Pumpwerke usw.

**Das Kraftwerk Handeck an der Grimsel** ist am 1. Oktober durch Vollzug der amtlichen Kollaudation als vollendet erklärt worden. An der am nächsten Tage folgenden Kollaudationsfeier ist sein Bauleiter, Ing. A. Kaech, Direktor der „Kraftwerke Oberhasli A.-G.“, auf Antrag der II. Abt. der E. T. H. zum *Dr. sc. techn. ehrenhalber* ernannt worden „in Anerkennung seiner Leistungen als Ingenieur, insbesondere bei der Projektierung und beim Bau des Grimselwerkes“.

Das „Bauhaus“ wird von Dessau nach Berlin verlegt und unter Leitung von Professor Mies van der Rohe als unabhängiges Institut weitergeführt. Die Arbeitsgebiete bleiben die gleichen wie bisher, das Wintersemester beginnt Ende Oktober.

## WETTBEWERBE.

**Schulhausanlage und Hallenschwimmbad in Altstetten-Zürich.** (Bd. 99, S. 305, Bd. 100, S. 166 und 189). Das Preisgericht hat nach viertägiger Arbeit und unter nachdrücklicher Mitwirkung der Lehrer folgendes Urteil gefällt:

- I. Preis (4000 Fr.): Entwurf von Arch. Fr. Hess, Zürich.
- II. Preis (3500 Fr.): Entwurf von Arch. A. u. H. Oeschger, Zürich.
- III. Preis (2500 Fr.): Entwurf von Arch. R. Landolt, Altstetten.
- IV. Preis (2000 Fr.): Entwurf von Arch. K. Kündig u. H. Oetiker, Zch.
- V. Preis (1800 Fr.): Entwurf von Arch. Dr. R. Rohn, Zürich.

Angekauft zu je 800 Fr. wurden die Entwürfe von G. Leuenberger und J. Flückiger, Architekten, Zürich; M. E. Haefeli, Arch., Zürich; Hubacher & Steiger, Ing.- und Arch.-Bureau, Zürich, Mitarbeiter C. Vital, Arch., Zürich; G. Frigerio, Zürich, Mitarbeiter M. Jenni, Arch., Zürich.

Die Ausstellung der Entwürfe in der „Autohalle“ an der Badenerstrasse (Letzigraben) dauert blos noch bis und mit *Sonntag*, 9. Oktober, täglich von 8 bis 12 und 14 bis 18 h.

\*

Dieser Wettbewerb bietet auf den ersten Blick die Illusion erstaunlicher Modernität: nicht weniger als 40 Projekte auf 109 versuchten es mit der Pavillonschule; der Schulpalast, Ideal von gestern — von heutmorgen — scheint überwunden. Aber wenn man näher zusieht, so versteckt sich das Streben nach Imposanz oft einfach hinter modernen Aeusserlichkeiten, und auch unter den Pavillonentwürfen sind viele erstaunlich unverstandene. Das Preisgericht muss die zur Ausführung geeignetsten Projekte prämiieren, nicht bloss interessante Ideen. Das hatte zur Folge, dass das Projekt eines Verfassers den ersten Preis erhielt — ganz mit Recht erhielt, denn es hat die wenigsten Fehler — der sich bisher ausweislich früherer Projekte sehr wenig für die modernen Ideen interessierte, wogegen jene Architekten, die diese Ideen erarbeitet haben, mit interessanteren, aber viel unebeneren, problematischen Projekten es bestenfalls zu Ankäufen brachten.) Wer ganz in einer Idee drinsteckt, hat nicht die Leichtigkeit des Arrangements, während der innerlich unbeteiligte Beobachter darübersteht, das Gute exzerpieren, gefällig abrunden und mundgerecht machen kann, womit nach keiner Seite ein Vorwurf gemacht, sondern lediglich eine im Grund tragische Situation festgestellt werden soll.

Es ist sehr zu wünschen, dass der erstprämierte Entwurf zur Ausführung gelange, sodass man endlich ein Beispiel hat, an dem Erfahrungen über die Pavillonschule gesammelt werden können; es erscheint auch als gegeben, dass man das vorerst nur mit der Primarschule probiert, für die die Vorzüge des Flachbaus eindeutiger

\*) Es sei verwiesen auf die Darstellung interessanter Pavillon-Entwürfe im Wettbewerb Tannenrauchstrasse in Nr. 26 letzten Bandes (25. Juni 1932, insbesondere Seite 340). Wir freuen uns, dass unsere damalige Bemühung um Klarlegung des Problems so gute Früchte getragen hat.

auf der Hand liegen als bei der Sekundarschule. Erfreulicherweise kommen die zürcherischen Schulbehörden den neuen Bestrebungen insofern entgegen, als sie soeben die bisher als starre Norm geltende Schulzimmergrösse von  $6,5 \times 10$  m aufgehoben haben, sodass mehr dem Quadrat angenäherte Verhältnisse, wie sie für die freie Bestuhlung praktischer sind, möglich werden. Auch erwartet man mit Spannung das Ergebnis der genauen Kostenberechnung für ein Schulhaus gleicher Grösse im Hoch- und im Flachbau, das zur Zeit am Beispiel des Schulhauses Tannenrauchstrasse durchgeführt wird.

Den Typus dessen, was wir uns als Ideal einer modernen Primarschule vorstellen, zeigt von allen 109 Projekten am besten der angekaufte Entwurf von Max Ernst Haefeli, der leider reichlich kompliziert und an einem Bauplatz zwischen Verkehrsstrassen, wo die Gemeinde einen möglichst zusammenhängenden freien Platz wünscht, fehlt am Ort ist, sodass er nicht prämiert werden konnte. Aber hier ist diese menschliche Intimität, der dem Kind angemessene feingliedrige Masstab, eine sozusagen private Haltung, ganz ohne monumentales und ohne modernistisches Pathos, kurz der *Geist*, den wir einer modernen Schule und ihrem Lehrbetrieb wünschen. P. M.

**Schul- und Gemeindehausbau Zollikon** (Bd. 99, S. 318). Eingegangen sind 21 Projekte, zu deren Beurteilung das Preisgericht am Donnerstag, 20. Oktober, erstmals zusammentreten wird.

## LITERATUR.

**Abriss der Strömungslehre**, von Prof. Dr. L. Prandtl, Göttingen. Mit vielen Abbildungen. Braunschweig, 1931, bei Friedr. Vieweg & Sohn A. G. Preis geh. RM. 13,80, geb. 15,40.

Ueber das früher nur stiefmütterlich oder nur sehr einseitig behandelte, wegen seiner technischen Anwendungen aber ungemein wichtige Gebiet der Strömungslehre sind in den letzten Jahren eine grosse Zahl von Büchern erschienen. Für den Ingenieur sind besonders wertvoll die umfassenden Darstellungen in einigen neuen Handbüchern<sup>1)</sup>. Nachdem in diesen grossen und ins Einzelne gehenden Bearbeitungen das heutige Wissen und die neuern von Prandtl und seinen Schülern entscheidend geförderten Erkenntnisse niedergelegt sind, regt sich bereits wieder der Wunsch nach einer knappen, übersichtlichen und leicht lesbaren Zusammenfassung. Diesem Wunsch kommt Prandtl mit dem vorliegenden „Abriss“ entgegen. Das Buch ist die Umarbeitung und Erweiterung eines Beitrages zum Physik-Lehrbuch von Müller-Pouillet, und zugleich ein Nachkomme des 1913 bei Gustav Fischer in Jena erschienenen „Abriss der Lehre von der Flüssigkeits- und Gasbewegung“, der zwei Beiträge zum Handwörterbuch der Naturwissenschaften umfasste.

Auf 220 Seiten, unterteilt in vier Abschnitte, werden behandelt: Die Eigenschaften und das Gleichgewicht der Flüssigkeiten und Gase, die Kinematik und Dynamik reibungsfreier Flüssigkeiten, die Bewegung zäher Flüssigkeiten mit den technischen Anwendungen der Strömungslehre, und schliesslich die Strömung mit erheblichen Volumenänderungen (Gasdynamik). Die Darstellung ist vorbildlich klar und knapp, mit einem erstaunlich geringen Aufwand an Mathematik. An vielen Stellen, vor allem bei der Behandlung der Grenzschichtprobleme, werden kurze Dimensionsbetrachtungen oder Ueberschlagsrechnungen durchgeführt, die übersichtlich und leicht verständlich sind und die Probleme von mehreren Gesichtspunkten aus betrachten lassen.

Das Buch eignet sich vorzüglich als Einführung wie als Repetitorium für Studierende. Dem in der Praxis stehenden Ingenieur erlaubt es dank der knappen, leicht lesbaren Darstellung den Kontakt und die Uebersicht über das Gesamtgebiet der Strömungslehre zu behalten. Für diesen Zweck wäre ein etwas weitergehender Literaturnachweis erwünscht; so z. B. findet sich weder in einer Fussnote, noch im Führer durch die Literatur eine Angabe über Veröffentlichungen über das technisch wichtige Gebiet der Kavitation.

Ed. Amstutz.

**Merkblatt zum Schutze der Gebäude gegen Lärm und Erschütterungen**. Von Ernst Petzold, Staatsbauschule Zittau. Mit 10 Abb. Hannover 1932, Verlag Curt R. Vincentz. Preis geh. M. 1,80.

Auf 13 Seiten gibt das Merkblatt einen gedrängten Ueberblick über dieses für das praktische Bauen so wichtige Gebiet. In den fünf Abschnitten: Allgemeines, Schutz gegen Lärm, Schutz gegen

Erschütterungen, Schutz gegen Wohnlärm, Baustoffe zum Schutz gegen Schall und Erschütterungen wird der Leser in einfacher, anschaulicher Weise mit den Grundfragen der Entstehung und Verhütung von Lärm und Erschütterungen vertraut gemacht. Der Literaturnachweis ermöglicht dem Leser, in das Detailstudium einzudringen. Dem Merkblatt ist in Baukreisen eine recht breite Verwendung zu wünschen, damit den Fragen des Lärm- und Erschütterungsschutzes vermehrte Aufmerksamkeit geschenkt wird.

H. Jenny-Dürst.

Eingegangene Werke; Besprechung vorbehalten.

**Carl von Linde zum 90. Geburtstag**. *Deutsches Museum*, Abhandlungen und Berichte, 4. Jahrgang, Heft 3. Berlin 1932, VDI-Verlag. Preis geh. M. 0,90.

**Wirtschaftlichkeit der Rhein-Bodensee-Schiffahrt für das schweizerische Einzugsgebiet**. Von Dr. H. Krucker. St. Gallen 1932, Verlag des Nordostschweizerischen Verbandes für Schiffahrt Rhein-Bodensee. Preis kart. 6 Fr. für Mitglieder des genannten Verbandes, 8 Fr. für Nichtmitglieder.

**Statistik des Ausbaues der Grosswasserkräfte und der Hochspannungsferrnleitungen in Oesterreich nach dem Stande Ende 1930**. Im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft verfasst vom *Bundesministerium für Handel und Verkehr*. Wien 1932, Verlag „Die Wasserwirtschaft“.

**Kommunaler und gemeinnütziger Wohnungsbau der Stadt Zürich**. Herausgegeben vom *Hochbauamt der Stadt Zürich*. Gemeinnütziger Wohnungsbau und städtische Finanzen. Von Stadtpräsident Dr. Emil Klöti. Zürich 1932, Veröffentlichungen des Schweiz. Verbandes für Wohnungswesen und Wohnungsreform, zu beziehen beim Wohnungsnachweis der Stadt Zürich, Bahnhofquai 3. Preis für beide Broschüren zusammen Fr. 2,50.

**Die Tat von heute. Der Wirtschafts-Schutz**. Von Civ.-Ing. J. Hossdorf. Basel 1932, Verlag des Wirtschafts-Schutz-Bundes

**Festigkeit und Formänderung**. Von Dr. Ing. Kurt Lachmann. I. Teil: Die einfachen Fälle der Festigkeit. Zweite, völlig neu bearbeitete Auflage. Mit 85 Abb. Berlin 1932, Verlag von Julius Springer. Preis geh. 2 M.

**Arbeitsphysiologie**. Referate gehalten am Orientierungskurs vom 7. bis 8. September 1931, Zürich 1932, Betriebswissenschaftliches Institut an der Eid. Technischen Hochschule.

**Betriebserfahrungen mit dem 120 at-Kraftwerk der Ilse-Bergbau A.-G.** Von Dr. Ing. O. Schöne, Grube Ilse. Mit 68 Abb. und 10 Zahlentafeln. Berlin 1932, Verlag von Julius Springer. Preis geh. M. 3,80.

**Fenster aus Holz und Metall**. Konstruktion und Maueranschlag. Von Adolf G. Schneck, Professor an der Württemberg. Staatl. Kunstgewerbeschule in Stuttgart. Ein Ueberblick über das Gesamtgebiet in massstäblichen Rissen und Schnitten und 145 Photographien. Stuttgart 1932. Verlag von Julius Hoffmann. Preis kart. 14 M.

**Der Baugrund**. Praktische Geologie für Architekten, Bauunternehmer und Ingenieure. Von Ing. Max Singer, Zivilingenieur-Konsulent für das Bauwesen. Mit 123 Abb. Wien 1932, Verlag von Julius Springer. Preis geh. 28 M.

**On the Stresses in Arch Dams**. By Charles Worthington Comstock. New York City 1931, Braunworth & Co.

**Das Kleinhaus. Seine Konstruktion und Einrichtung**. Von Regierungsbaumeister Guido Harbers. Zweite, völlig umgearbeitete Auflage. Mit 256 Abb., zahlreiche Berechnungen und Tabellen. München 1932, Verlag von Georg D. W. Callway. Preis kart. M. 5,50.

**Musterbetriebe deutscher Wirtschaft**. Band 28. Das Bauwesen. *Hochtief*, Aktiengesellschaft für Hoch- und Tiefbauten vorm. Gebr. Helfmann. Von H. Weidmann, Essen. Mit 59 Abb. Leipzig 1931, J. J. Arnd, Verlag der Uebersee-Post. Preis geh. M. 2,30.

**Rohrleitungs- und Behälterbau**. Band 3 von: Ausgewählte Schweisskonstruktionen. Bearbeitet von Dr. Ing. Holler und Reg.-Baumeister a. D. Fink. Gesammelt und herausgegeben vom Ausschuss für Schweissttechnik im Verein Deutscher Ingenieure. DIN A 4, 8 Seiten Text und 88 Bildblätter mit deutscher und englischer Beschriftung. Berlin 1932, VDI-Verlag. Preis geh. M. 12,50.

**Barrages et Géologie**. Par Maurice Lugeon, professeur de géologie à l'Université et à l'Ecole d'Ingénieurs de Lausanne. Méthodes de recherches — Terrassements — Imperméabilisation. Relié plein toile, avec 40 dessins et un atlas de photographies. Lausanne 1932, Librairie de l'Université F. Rouge & Cie. Prix de souscription 17 frs., à partir du 15 octobre le prix sera porté à 20 frs.

**Schweizerische Landesbibliothek**. XXXI. Bericht 1931. Bern 1932.

Für den vorstehenden Text-Teil verantwortlich die REDAKTION: CARL JEGHER, GEORGES ZINDEL, Dianastrasse 5, Zürich.

<sup>1)</sup> z. B. „Handbuch der Physik“, herausgeg. von Geiger und Scherl, Bd. VII; Mechanik der flüssigen und gasförmigen Körper (Berlin, 1927, Jul. Springer) und „Handbuch der Experimentalphysik“, herausgeg. von Wien und Harms, Bd. 4: Hydro- und Aerodynamik, 3 Teile (Leipzig, 1930, Akad. Verlags-Ges. m. b. H.).