

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 121/122 (1943)  
**Heft:** 1

## 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>**

## Zur konstruktiven Gestaltung der «Krone» in Schaffhausen

Aufstockungen von alten Häusern sind nur dann möglich, wenn die Mauern und ihre Fundamente überschüssige Stärke aufweisen und die zulässige Pressung nicht voll ausgenützt ist. Diese Bedingungen waren bei der alten «Krone» vorerst nicht erfüllt, und die Beibehaltung der Kellereien war nur mit Schwierigkeiten durchführbar. Das Mauerwerk ist aus Bruchsteinen und Kiesbollen ausgeführt, verbunden mit sehr schlechtem Luftkalkmörtel, der zum Teil mit dem Finger aus den Fugen gekratzt werden kann. Die spezifischen Pressungen, die das heute abgetragene Gebäude verursachte, betragen  $3,5 \text{ kg/cm}^2$  für die äusseren Kellerwände und  $5 \text{ kg/cm}^2$  für die innern. Es war nicht zu verantworten, diesen letzten Wert der Druckspannung durch den Neubau zu steigern. Die Verwendung von Holzkonstruktionen für alle oberen Geschosse erlaubte jedoch eine Ersparnis an Gebäudegewicht von rd. 400 t. Es wurde also bei diesem Bau aus der Not der Eisenknappheit eine Tugend.

Alle Einzellasten der Fassaden- und Brandmauern sind derart auf durchgehende Lastverteilungsschwellen (Abb. 18) abgestützt, dass nirgends mehr als  $5 \text{ kg/cm}^2$  Unterlagpressung entsteht. Im Innern des Gebäudes wurde versucht, das Mehrgewicht des Neubaues von rd. 200 t auf einen einzigen Punkt zusammen zu führen, indem die Hauptträger nach dem zentralen Treppenhaus konvergieren. An dieser Stelle durchstößt eine hochbeanspruchte armierte Stütze von 50 auf 50 cm das Kellergewölbe, ohne es zu berühren (Abb. 18). Sie ruht auf einem in den Kellerboden eingegrabenen neuen Stampfbetonfundament, das den Baugrund mit  $3 \text{ kg/cm}^2$  belastet. Im übrigen erforderte einzig das Schutzraumgewölbe noch Fundamentverstärkung. Die bestehenden Kellerstützen unter dem Kreuzgewölbe aus Quadermauerwerk wiesen ursprünglich Druckspannungen von 17 und  $22 \text{ kg/cm}^2$  auf und erfuhren durch den Neubau eine Entlastung.

Die grossräumigen Verkaufslokale im Hochparterre sind stützenlos von freitragenden Decken überspannt, an der Vordergasse in Eisenbeton und am Kronengässlein in Holz. Zur Einsparung von Armierungseisen waren maximale Konstruktionshöhen zu wählen, am besten ganze Stockwerkhöhen unter Aussparung der nötigen Oeffnungen für Türen und Fenster. So entstanden drei grosse, auf das Treppenhaus zulaufende Vierendeelträger, von denen der eine in Abb. 18 dargestellt ist. Die Überbrückung grosser Spannweiten ohne sichtbare Unterzüge ist auch durch Aufhängung am Dachstuhl möglich, welche Lösung auf der rechten Hälfte der Abb. 18 in Eisenbeton und auf Abb. 19 in Holz sichtbar ist. Diese letzte ist als hölzernes Hängewerk mit Ringdübeln ausgeführt, dessen Streben im Hohlraum der doppelten Trennwand zwischen den Wohnungen der Vordergasse und denjenigen des Kronengässleins untergebracht sind (Abb. 19). Alle Dachbinden sind als liegende Stühle von Fassade zu Fassade freitragend konstruiert, weil das Gebäudeinnere möglichst entlastet werden musste.

Bemerkenswert sind vor allem die Balkenlagen von 7 m Spannweite mit  $500 \text{ kg/m}^2$  Belastung aus dem Eigengewicht, der Nutzlast und den gemauerten Zimmertrennwänden. Um die konzentrierte Wirkung der letztgenannten auf mehrere Balken zu verteilen und örtliche Einsenkungen zu vermeiden, wurden in den Drittelpunkten der Spannweite je zwei Versteifungsträger angeordnet, die das Gebälk durchdringen (Abb. 20). Im Haushaltladen sind diese an der Decke sichtbar (Abb. 17). Die Konstruktion der Hängewerke, Dachstühle und Balkenlagen konnte bei den gegebenen Spannweiten und grossen Lasten nicht mit den handwerklichen Mitteln der Zimmermannskunst bewältigt werden, sondern nur als neuzeitlicher Ingenieurholzbau mit Ringdübeln, Leim- und Nagelverbindungen. Die zusammengesetzten

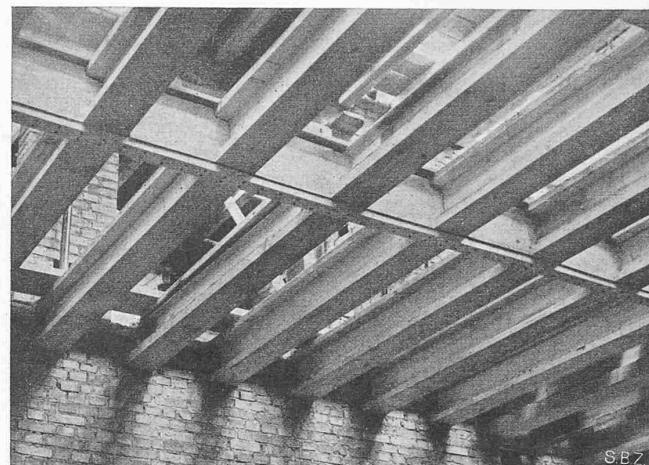


Abb. 20. Holzbalkendecke im Flügel Kronengässli

Schnitt E-F

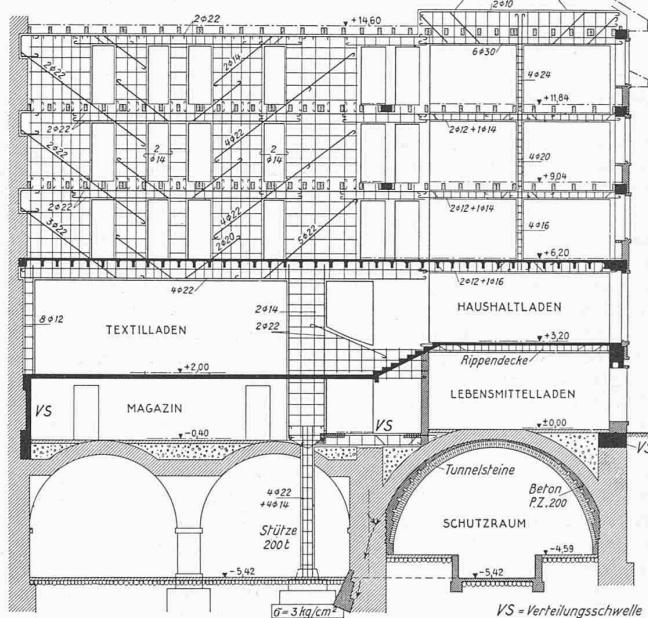


Abb. 18. Innere Tragwand in Eisenbeton. — Masstab 1:250

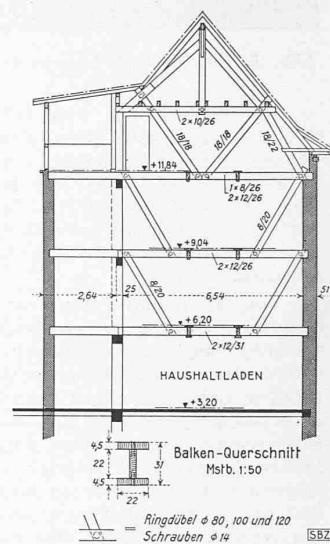


Abb. 19. Holzkonstruktion im Flügel Kronengässli. — Masstab 1:250

Holzprofile (Abb. 19) der Balkenlagen sehen wie Differingerträger aus, mit zwei wagrechten und einem senkrechten Brett  $4,5/22 \text{ cm}$ , woraus sich eine Balkenhöhe von 31 cm ergibt. Die gesamte Schubkraft wird durch die Leimfuge übertragen, die Nägel sind als Reserve berechnet mit zunehmendem Abstand von beiden Auflagern gegen die Mitte hin; beim Einschlagen erzeugen sie die nötige Zusammenpressung der Fuge. Für diese Konstruktion erteilt die Lignum Interessenten die Ausführungs Lizenz (GEHA-Balken). Die Ingenieurarbeiten für den A. K. S. Neubau besorgten für den Eisenbeton Ing. T. Schweri, Ramsen, und für das Holz der Unterzeichnete. E. Schubiger

## MITTEILUNGEN

**Verbesserung der Einfahrtverhältnisse in die Zahnstangenstrecken der Brünigbahn.** Die Erhöhung der Fahrgeschwindigkeit auf der Brüniglinie durch die Einführung der elektrischen Zugförderung<sup>1)</sup> bedingt auch ein rascheres Einfahren in die Zahnstangenabschnitte, das über eine an die feste Zahnstange angelenkte, auf einer Feder mit bestimmter Vorspannung ruhenden Zunge erfolgt. Damit beim Eingriff des Zahradantriebes keine unzulässig harten Schläge entstehen, wurde dieser schon vor dem Einfahren auf eine der Fahrgeschwindigkeit entsprechende Drehzahl gebracht. Trotzdem konnte es beim Dampfbetrieb vorkommen, dass das Triebzahnrad auf der ganzen Länge der Einfahrzunge auf den Zähnen auflief, was zum «Aufsteigen des Zahnrades», zum Abheben des Zahradgestelles von den Schienen und so zu Entgleisungen führen konnte. Das verspätete «Einfallen» des Zahndreiecks verursachte naturgemäß harte

<sup>1)</sup> Siehe Darstellung des Gepäcktriebwagens in Band 118, Seite 310\*.

Schläge auf das Triebfahrzeug. Um das Einfahren in die Zahnstangenstrecke zu sichern, schlug die SLM Winterthur eine verbesserte Einfahrzunge mit 30 Zähnen und 100 mm Teilung vor, die so eingeht ist, dass der erste Zahn 25 mm, der letzte 5 mm unter dem ersten Zahn der festen Zahnstange liegt; zudem sind die ersten vier Zähne der Zunge kürzer gehalten und die ersten sechs Zähne einfahrsichtig abgerundet. Der Hub der vorgespannten Feder, die die Zahntangenzunge nach oben drückt, ist beim fünften Zahn auf 65 mm begrenzt. Wesentlich für das stossfreie Einfahren ist nun aber, wie wir den «Techn. Mitteilungen der SLM Winterthur», Dezemberheft 1942 entnehmen, dass das Triebzahnrad vor dem Eingriff nicht wie bisher üblich, eine zur Fahrgeschwindigkeit synchrone, sondern eine übersynchrone oder untersynchrone Drehzahl erhält. Dadurch wird es gezwungen, nach einem bestimmten Weg immer in die Zahnlücken der Einfahrzunge einzufallen. Bei einem Unterschied von 2,5 bis 3 km/h gegenüber der in Betracht kommenden Fahrgeschwindigkeit wird der Eingriff immer auf der Einfahrzunge erfolgen. Da die beim Uebersynchronismus eintretende Verzögerung beim Einfallen günstigere Kräfteverhältnisse schafft, ist dieser vorteilhafter.

**Zehn Jahre Stahlbeton.** Die «Bautechnik» vom 26. Februar widmet diesem Thema im Rahmen einer Artikelserie über Fortschritte des Bauingenieurwesens 1933 bis 1943 einen Aufsatz von W. Nakonz. Der Bau der Reichsautobahnen hat neben den anderen Bauweisen auch den Eisenbetonbau durch zahlreiche und immer grössere und mannigfaltigere Aufgaben gefördert. Daneben hat auch der Hochbau, namentlich im Zuge der Aufrüstung, mit den Flugzeughallen Bauwerke gefordert, die sich bezüglich statischen und konstruktiven Anforderungen mit jedem Brückenbau vergleichen lassen. Die statischen Systeme im Brückenbau bieten nichts Neues. Dagegen sind beim Bau weitgespannter Hallen in jüngerer Zeit wohl fast sämtliche kombinatorischen Möglichkeiten aller statischen Systeme durchgespielt. Tonnendächer mit Zweigelenkbogen-Bindern mit Zugband über oder auch unter Flur, daneben leichte Fachwerke, Shedbauten mit ebenen, schalenförmigen und gefalteten Dächern. Bemerkenswert erscheint auch die neuere Tendenz, grosse Hallen aus serienmäßig hergestellten Fertigbauteilen zu montieren, wofür u. a. auch «Die Strasse», Heft 1/4, 1943, Beispiele enthält. Die Betonqualität hat sich wesentlich entwickelt. Dass sie in einem Lande mit teilweise wenig Kies und viel Eisen lange hinter dem schweizerischen Stande zurückgeblieben ist, leuchtet ein, doch scheint die Entwicklung, namentlich im Kriege, kräftig fortgeschritten zu sein, sodass in Kürze neue Normen zu erwarten sind, deren zulässige Spannungen etwa den hier üblichen entsprechen. Das Armierungseisen ist in vier verschiedenen Qualitäten mit zulässigen Spannungen bis 2,4 t/cm<sup>2</sup> bzw. 60 % der Streckgrenze erhältlich.

**Die Gesellschaft selbständig praktizierender Architekten und Bauingenieure Berns** hat in lebhafter Diskussion das Problem der Altstadtsanierung, unter Bezugnahme auf eine Studie von Baudirektor Reinhard, im Anschluss an Referate der Arch. H. Weiss, M. Hofmann und H. Streit, behandelt: Vorbereitungsarbeiten, Widerstände, Erhaltung des Stadtbildes bei Verbesserung der sozialen Verhältnisse in der Altstadt. Die Erhaltung des Stadtbildes wird vor allem durch Beibehaltung der für die Altstadt typisch unterbrochenen Linien der Häuserblöcke gewährleistet, sodass einer Neuerstellung der einzelnen Häuser, deren Fassaden im allgemeinen wenig architektonisches Interesse bieten, nichts im Wege steht. Abgelehnt wurde allgemein die Erhaltung der Altstadt im bisherigen Zustand, sei es in Missachtung der sozialen Verhältnisse oder sei es als Museumstadt, eine Frage, die da und dort zur Diskussion gestellt wurde. Abgesehen von den beträchtlichen Kosten, die auch durch die Instandhaltung der alten Bauten erwachsen würden, gehört das täglich bewegte Leben vor allem des dort ansässigen Kleingewerbes zum Reiz der Altstadt. So lehnen die Architekten auch die Verlegung von Verwaltungsgebäuden in diesen Stadtteil ab, da diese zudem, abgesehen von der Dezentralisierung, kaum ohne Störung des Bildes erstellt werden könnten.

**Eine «Eisensteuer».** Um die immer schwieriger werdende Versorgung unseres Landes mit Eisen zu verbessern, wurde in einer Verfügung des Eidg. Volkswirtschaftsdepartementes und des K.I.A.A. die Erhebung einer Eisensteuer von den schrottverbrauchenden Industrien sowie den eisenverarbeitenden Industrien und Gewerben angeordnet. Die Höhe der Eisensteuer wird auf Grund des gesamten Eiseninhalts der Betriebe festgesetzt und jedem einzelnen Betrieb durch die Sektion für Eisen und Maschinen des K.I.A.A. mitgeteilt. Die Steuerpflichtigen haben im Rahmen der von der Eidg. Preiskontrollstelle festgesetzten Höchstpreise für Schrott und Nutzeisen Anspruch auf Bezahlung des abgelieferten Steuereisens. Eisenmengen, die ihrer Natur nach gemäss den Bestimmungen zur Abtragung der Eisensteuer

zugelassen sind und vom 1. Juli 1943 an von Betrieben abgegeben werden, die der Steuerpflicht noch nicht unterstehen, werden im Falle einer späteren Ausdehnung der Eisensteuerpflicht angekettet. Die Verfügungen über die Eisensteuer traten am 1. Juli 1943 in Kraft.

**Bohrung und Verlegung hölzerner Rohre zu Leitungen und Brunnen.** Der Krieg hat auch hier ein nahezu vergessenes Anwendungsgebiet des Holzes wieder erschlossen. «Die Strasse» gibt in Nr. 19/22 von Okt./Nov. 1942 eine Anleitung zu Handen derer, die gezwungen sind, ohne Eisenrohre und Zubehör Leitungen und Brunnen zu erstellen. Hierbei ist anscheinend vorausgesetzt, dass das entsprechende Gerät für das Bohren der Leitungsröhre, etwa in den Ostgebieten, an Ort und Stelle requirierbar ist. Als besonders geeignet wird, entsprechend den Erfahrungen auf anderen Gebieten, die Lärche bezeichnet, während Weide und Birke nicht zu empfehlen sind. Die übrigen Holzarten sollen alle gut verwendbar sein, mit Ausnahme der Eiche, wenn es sich um Trinkwasser handelt, da diese dem Wasser einen bitteren Geschmack gibt, während sie bezüglich Haltbarkeit hervorragend ist. Der Aufsatz behandelt das Bohrgerät, die Technik des Bohrens, Erstellen der Rohrverbindungen, Abzweigungen und den Bau einfacher Pumpen.

**Die Berner Bahnhoffrage,** die hier (Bd. 120, S. 215\*, 1942) Stadtplaner E. E. Strasser anhand von Plänen eingehend erläutert hat, ist ihrer Lösung näher gerückt. Anlässlich eines öffentlichen Vortrages teilte Baudirektor Hubacher mit, dass zwischen den SBB, dem bernischen Regierungsrat und dem Berner Gemeinderat nunmehr eine volle Einigung über die Geleiseerweiterung und die Abgrabung der Grossen Schanze erzielt worden sei. Die Zahl der Geleise soll von neun auf dreizehn und jene der Perrons auf sechs erweitert werden. Das 13. Geleise kommt als Lokomotivverschiebegeleise in die Grossen Schanze zu liegen. Die Grossen Schanze selbst wird gegen Norden um 30 m und bei der Schanzenbrücke um 50 m abgegraben. Die Schanzenbrücke soll von 50 auf 103 m verlängert und die Stadtbachstrasse verlegt werden. Die Gesamtkosten sind auf 31,4 Mio Fr. veranschlagt. Die Arbeiten, die baldmöglichst begonnen werden sollen, dürfen etwa fünf Jahre dauern.

**Verband für Fragen des Stadtbau.** Eine Anzahl Fachleute für Stadtbaufragen aus allen Teilen der Schweiz hat am 23. Juni an einer Versammlung in Solothurn einen Schweizerischen Verband für Fragen des Stadtbau gegründet. Sitz der Organisation ist Neuenburg. Als Präsident amtet Gemeinderat Georges Béguin, Direktor der öffentlichen Unternehmungen der Stadt Neuenburg. Der neue Verband will im Rahmen der Landesplanung den Stadtbau in der Schweiz fördern durch gegenseitige Unterstützung der Verwaltungsfachleute aller schweizerischen Städte und durch Fühlungnahme mit Behörden und Architekten mit Hilfe von Konferenzen, Kongressen, Veröffentlichungen, Planstudien und Archiven.

**Rekord-Laufdauer einer Dampfturbine.** Bei der Revision der 300 kW-BBC-Turbogruppe der Getreidemühle von Vila Franca de Xira (Portugal) stellte man fest, dass sich alle Teile, auch der Schaufelapparat der Turbine, in einwandfreiem Zustand befinden. Die Gruppe ist während 20 Jahren ohne irgend eine Störung 170 000 Stunden im Betrieb gestanden, hat also einen totalen Betriebstundenfaktor von > 97 % erreicht.

**Eidgen. Techn. Hochschule.** An der Abteilung für Mathematik und Physik hat sich Dr. phil. Fridolin Baebler von Matt (Glarus) als Privatdozent für Mathematik habilitiert.

**Die Vereinigung Schweiz. Strassenfachmänner** hält ihre Generalversammlung am 17./18. Juli in Fryburg ab.

## LITERATUR

**Grund- und Wasserbau in praktischen Beispielen.** Erster Band. (Grundbau, Hydrostatik, Grundwasserbewegung.) Von Dr. Ing. O. Streck. 229 Seiten mit 130 Textabbildungen, 15 Tabellen und 7 Tafeln. Berlin 1942, Springer Verlag. Preis geb. 25 Fr.

Der Verfasser zeigt in übersichtlicher und vorzüglicher Weise die Lösung technischer Aufgaben aus dem Grundbau, der Hydrostatik und der Grundwasserbewegung. An 17 äusserst gut gewählten Beispielen behandelt er in einfacher Art unter anderem den hydrostatischen Druck auf senkrechte ebene Flächen (Spundwände), geneigte ebene Flächen (Stauklappe) und gekrümmte Flächen (Segmentverschluss); die Konstruktion eines Kastenfangdammes, Entwurf und Untersuchung von Quaien, Brückenpfeilergründungen, Pfahlgründungen, Seemole, Senkkästen, Senkbrunnen, Wasserfassung mittels Rohrbrunnen aus einem Grundwasserstrom und Grundwasserabsenkungsanlagen.

Das Buch weckt bei den Studierenden einer technischen Hochschule das Verständnis dafür, wie die dozierte Theorie prak-

tisch anzuwenden ist. Darüber hinaus möchte ich das Buch jedoch hauptsächlich den in der Praxis stehenden Ingenieuren empfehlen. Es ermöglicht durch bewusste Beschränkung auf bewährte Lösungsmethoden und auf bewährte einfache Theorien ein rasches, sicheres und genügend genaues Arbeiten. Diesem Grunde ist es vermutlich auch zuzuschreiben, dass auf Seite 93 als Formel für die Beurteilung der Tragfähigkeit von Pfählen, die verschiedene Bodenschichten durchdringen, die nicht streng richtige aber einfachere Formel von Dörr angegeben wurde. Die aus den Grundgleichungen von Dörr gewonnene, etwas kompliziertere allgemeine Formel ist in den beiden Publikationen: «Beton-Bohr-Pfähle» (Privatgesellschaft für Bodenforschung und Erdbaumechanik Zürich, Bericht Nr. 1, Verlag Gebr. Leemann & Co., Zürich 1938) und «Fundations- und Konsolidierungsprobleme im Festungsbau» (Verlag Gesellschaft für militärische Bautechnik, Zürich 1942) veröffentlicht worden. Die auf Seite 95 angegebenen Pfahlabstände sollten vergossen werden, da sich, wie schon H. Press zeigte (Bautechnik 1933 Heft 45), erst Pfähle, die einen Mindestabstand von 6,5 mal dem Pfahldurchmesser haben, gleich wie Einzelpfähle verhalten. Bei der Grundwasserabsenkung sollte auf die Theorie von H. Weber (Die Reichweite von Grundwasserabsenkungen mittels Rohrbrunnen, Springer Verlag, Berlin 1928), die ich für die beste halte, verwiesen werden.

Das Buch gibt einen eindrucksvollen und lehrreichen Querschnitt durch die wichtigsten Aufgaben des Grundbaus, der Hydrostatik und der Grundwasserbewegung. Es ist gut illustriert, und die zahlreichen Literaturangaben ermöglichen leicht ein eingehenderes Studium. Es ist jedem Studierenden und jedem in der Praxis stehenden Ingenieur bestens zu empfehlen.

C. F. Kollbrunner

**Ebene Grundwasserströmungen mit freier Oberfläche.** Untersuchungen aus dem Flussbaulaboratorium der Techn. Hochschule Karlsruhe. Von Dr. Ing. Max Breitenöder. 127 Seiten mit 118 Abbildungen im Text und im Anhang. Berlin 1942, Springer-Verlag. Preis geh. 18 Fr.

In der vorliegenden Arbeit wird vorausgesetzt, dass das Darcy'sche Gesetz Gültigkeit besitze. Im 1. Teil sind die Grundlagen der Strömungslehre, soweit sie für die Grundwasserbewegung von Interesse sind, behandelt. Ausführlich werden die grafischen und rechnerischen Methoden zur Ermittlung der Sickerströmungen durch einen Staudamm beschrieben. Die graphischen Verfahren sind im besonderen für jene Fälle wertvoll, bei denen die Randbedingungen nicht in analytische Form gekleidet werden können, wie z. B. dann, wenn die Strömungen durch Formwiderstände und Reibungseinflüsse oder durch Stossverluste beeinflusst werden. Im zweiten Teil sind verschiedene Beispiele aus der Praxis behandelt, für die neben der wissenschaftlich exakten Lösung auch Näherungsverfahren entwickelt wurden. Im dritten Teil sind einige Versuche beschrieben, mit denen die Ergebnisse der neu entwickelten graphischen und analytischen Methoden überprüft worden sind; dabei wurden zufriedenstellende Resultate erzielt.

Das Buch setzt gründliche Kenntnis der komplexen Funktionen und Beherrschung der Theorie des Kirchhoff'schen Hodographenverfahrens, das aus der Kinematik übernommen wurde, voraus. Die entwickelten Verfahren gestatten neue wertvolle Erkenntnisse. Wer sich mit Grundwasserströmungen beschäftigt, kann an der Arbeit von Breitenöder nicht achtlos vorbeigehen. Sie wird ihm wertvolle, neue Erkenntnisse vermitteln.

L. Bendel

**Fundations- und Konsolidierungsprobleme im Festungsbau.** Von Hptm. C. F. Kollbrunner. 37 S., 14 Abb. Zürich 1942. Verlag Gesellschaft für militärische Bautechnik, Postfach Hauptbahnhof, Zürich. Preis kart. 2 Fr.

In zwei Hauptabschnitten werden Berechnung und Anwendung der Betonpfähle und die Injektionen als Mittel zur Bodenverfestigung erläutert. Bei der Ermittlung der Tragfähigkeit der Betonpfähle wird auf die bekannte Dörrsche Formel und auf eigene Untersuchungen abgestellt. Die Annahme der zulässigen Pfahltragkraft zu  $\frac{1}{3}$  der rechnungsmässigen wird begründet. Die Injektionsmöglichkeiten, Injektionsmittel und Anwendungsgebiete der Injektionen werden knapp und klar dargestellt. Die angeführten Konsolidierungsmittel beschränken sich auf die Betonbohrpfähle und die Injektionen, deren Anwendung an einigen Beispielen des Festungsbau (Bunker und Unterstände) instruktiv erläutert wird. Da die Schrift allgemein verständlich geschrieben und durch verschiedene Hinweise auf die neueste Literatur ergänzt ist, kann sie weiteren Kreisen zur Einführung in die Probleme der Fundations- und Konsolidierungstechnik empfohlen werden.

A. Hörler

**Taschenbuch für den Auto-Ingenieur.** 3. Auflage. Von Prof. H. Buschmann. 688 Seiten mit 950 Abbildungen, vielen Zahlentafeln und Tabellen. Stuttgart 1943, Franckh'sche Verlagsbuchhandlung. Preis geb. Fr. 14,85.

In Band 117, S. 276 der SBZ, wurde die 2. Auflage dieses Buches besprochen. Gegen Ende 1942 ist die 3., stark erweiterte Auflage erschienen und sie fand derart regen Absatz, dass kurz darauf eine 4. und 5. Auflage als unveränderter Abdruck erschienen. Die Verknappung der flüssigen Treibstoffe veranlasste den Herausgeber, neue Kapitel über Motoren für Gasbetrieb und über Gaserzeuger aufzunehmen. Neu sind ferner Abschnitte

über Drehschieber- und Glühkopfmotoren, sowie ein Kapitel über Azetylenbetrieb von unserem Mitarbeiter Ing. M. Troesch. Der Herausgeber hat es wieder verstanden, zusammen mit einem grossen Stabe von Mitarbeitern ein übersichtliches, knapp gehaltenes Nachschlagewerk zu schaffen, das Autofachleuten und Studierenden gute Dienste leisten kann. Red.

**Grössere Wirtschaftlichkeit durch geordnetes Rechnungswesen.** Herausgegeben vom Reichskuratorium für Wirtschaftlichkeit, Berlin. 118 Seiten, 17 Abbildungen und fünf Tafeln. Leipzig 1943, Verlag C. A. Gloeckner. Preis kart. Fr. 3,40.

Dieses Buch wendet sich an Betriebsleiter, Buchhalter, Revisoren und Wirtschaftsberater. Es ist mit seinen Erläuterungen und vielen praktischen Beispielen allgemein verständlich geschrieben, ohne mit langen theoretischen Betrachtungen belastet zu sein. Es führt aus, wie Betriebsstatistik, Buchhaltung, Kalkulation durchgeführt werden sollten und wie Umsatz-, Kosten- und Kalkulationsvergleiche aufzustellen sind. M. Troesch

#### Eingegangene Werke; Besprechung vorbehalten:

**Produzenten-Höchstpreise für Nadelholz- und Laubholz-Schnittwaren.** Zusammenstellung der eidg. Höchstpreis-Vorschriften für Fichte und Tanne, Föhre, Lärche, Ahorn, Birnbaum, Buche, Eiche, Esche und Kirschbaum. Zürich 1943, Verlag Schweiz. Handelsbörse. Preis kart. 1 Fr.

**Elektrische Installationen.** Von Prof. R. Spieser und H. ch. Liebetr. u. Heft 5 der Bautechnischen Reihe «Bauen in Kriegszeiten» der Schriftenreihe zur Frage der Arbeitsbeschaffung, herausgegeben vom Delegierten für Arbeitsbeschaffung. Zürich 1943, Polygraphischer Verlag A.-G. Preis kart. Fr. 4,80.

**Betriebsvorschriften und Anleitung zur Aufklärung und Behebung von Störungen für Fahrzeug-Holzkohleengasanlagen.** Von J. Tobler, E. Huber, M. Walder und R. Weber. Bericht Nr. 9 der Schweiz. Gesellschaft für das Studium der Motorbrennstoffe, Bern, Zürich 1943, A.-G. Fachschriften-Verlag. Preis kart. Fr. 2,50.

**Elektrische Messung mechanischer Grössen.** Von Dr.-Ing. Paul M. Pflieger. 2. erweiterte Auflage mit 326 Abbildungen im Text. Berlin 1943, Springer-Verlag. Preis geb. 33 Fr.

**Werbetexte wirksam schreiben.** Von Georg Federspiel. Thalwil-Zürich 1943, Emil Oesch Verlag. Preis kart. Fr. 3,50.

**Le problème de la turbine à combustion.** Par P. Ferretti. Tirage à part du «Bulletin Technique de la Suisse romande». Lausanne 1943, Librairie F. Rouge & Cie. S.A.

**Führer durch die Strömungslehre.** Von Dr. Ludwig Prandtl. Zugleich dritte Auflage des Abrisses der Strömungslehre des gleichen Verfassers. Braunschweig 1942, Verlag Friedr. Vieweg & Sohn. Preis geb. Fr. 16,20.

**Gut Wohnen.** Ein Ratgeber für praktische Wohnungsgestaltung. Herausgegeben vom Schweizerischen Werkbund, bearbeitet von Paul Artaria und Egidius Streiff. Basel 1943, B. Wepf & Cie., Verlag. Preis geh. Fr. 2,80.

**Das Betonieren bei Frost.** Von Franz Böhm. 3. Auflage mit 76 Textabbildungen. Berlin 1943, Verlag Wilhelm Ernst & Sohn. Preis geh. Fr. 5,70.

Für den Textteil verantwortliche Redaktion:

Dipl. Ing. CARL JEGHER, Dipl. Ing. W. JEGHER (im Dienst)  
Zuschriften: An die Redaktion der «SBZ», Zürich, Dianastr. 5, Tel. 3 45 07

## MITTEILUNGEN DER VEREINE

### G.E.P. Gesellschaft Ehem. Studierender der E.T.H. Gruppo Lugano

La domenica 6 giugno u.s. il nostro Gruppo ha tenuto la sua II Assemblea annuale. Questa è stata preceduta da una interessante conferenza, svolta al mattino in un locale della città, dal Ing. Dr. K. Berger di Zurigo. L'illustre conferenziere ha parlato sui fulmini, sugli apparecchi per captarli, fotografarli e misurarne l'intensità, e quindi ha dato ragguagli sulla antenna di 70 metri eretta sulla cima del S. Salvatore a scopo di studio scientifico dell'energia elettrica dei fulmini captati. Il dire del sig. Dr. Berger è stato illustrato da riuscissime diapositive.

In seguito i colleghi, ai quali si erano aggiunti i loro familiari, si portavano sulla vetta del S. Salvatore dove l'egr. studioso poteva, sul posto, meglio divulgarsi con spiegazioni. Al pranzo in comune faceva seguito l'assemblea. Essa si svolgeva rapidamente con la lettura del rapporto presidenziale e di quelli finanziari. Alle nomine statutarie il comitato in carica veniva riconfermato e dopo la discussione sul prossimo programma d'attività si decideva di appoggiare e tenere in considerazione il decreto del Lod. Consiglio di Stato del 25. I. 1943 sulla tutela dei ritrovamenti di interesse scientifico.

R. Casella

### ASIC Schweizer. Verband Beratender Ingenieure Association Suisse des Ingénieurs-Conseils

Zu der im Anzeigeteil der Jubiläumsnummer der SBZ vom 3. April erschienenen Mitgliederliste des Verbandes sind folgende neue Mitglieder nachzutragen:

P. Kipfer, Bau-Ing. Speziell Eisenbeton und Industriebau Bern  
Luz. Simmen, Bau-Ing. Speziell Hoch und Tiefbau Zürich  
Ph. Stahel, Bau-Ing. Speziell Tiefbau, Wasserbau, Eisenbeton Basel  
H. Vautier, Ingénieur-civil. Spécialement travaux publics, constructions civiles, travaux hydrauliques Nyon

Auskunft über die Arbeitsgebiete der Mitglieder usw. erteilt das Sekretariat, Bahnhofquai 15, Zürich.