

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 70 (1952)  
**Heft:** 19

## 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:** 03.04.2026

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

psychologische Aspekte der menschlichen Arbeit und des Arbeitsergebnisses). 3. Aufgaben der Betriebspsychologie (Mittel zur Beeinflussung kollektivpsychologischer Faktoren im Arbeitsprozess). Die Diskussion wird durch Prof. E. Schmidt, Prof. Dr. E. Grandjean und Dir. F. Streiff geleitet. Eintritt frei. Anmeldungen bis zum 14. Mai an die Schweiz. Stiftung für angewandte Psychologie, Merkurstrasse 20, Zürich. Tel. (051) 24 26 24.

**Holzdokumentation.** Vor Jahresfrist hat die Oesterreichische Gesellschaft für Holzforschung einen Schrifttumskartendienst eingerichtet, der die gesamte in- und ausländische Fachliteratur bibliographisch erfasst und der dem Kreis ihrer Mitarbeiter sowie allen sonstigen Interessenten in halbmonatigen Zettelaussendungen zugänglich gemacht wird. Die Karten können nach den auf den Zetteln angegebenen Schlagworten, nach den Ziffern des von Prof. Kollmann (Hamburg-Reinbek) entworfenen Klassifikationssystems oder auch nach dem Namen der Verfasser angeordnet werden. Es gelangen monatlich 150 bis 180 Zettel zum Versand. Bestellungen sind zu richten an die Oesterr. Gesellschaft für Holzforschung, Dokumentationsstelle, Bibliothek der Hochschule für Bodenkultur, Wien XVIII/110, Gregor-Mendel-Strasse 33. Monatliche Bezugsgebühr 4 sFr.

**Das Permanente Komitee für Petroleum-Weltkongresse** hat beschlossen, den nächsten Kongress Ende Mai/Anfang Juni 1955 in Rom abzuhalten. Die Organisation wird ähnlich wie beim letzten Kongress im Haag (Holland) aufgezogen. Die Diskussionen sollen sich wiederum nur auf erdöltechnische, nicht jedoch politische Fragen beziehen. Sie werden auch in zehn Sektionen abgehalten, für die je ein Programm-Komitee gebildet wird, dem die Anregung zu Beiträgen und deren Bearbeitung obliegt. Zusätzlich zu den individuell eingereichten Beiträgen sollen jedoch auch Fachleute der verschiedenen Spezialgebiete eingeladen werden, über die seit dem letzten Kongress in ihrem Sektor zu verzeichnende Entwicklung zu referieren. Auskunft erteilt der Sekretär des Schweiz. Nationalkomitee, Dr. H. Ruf, EMPA, Leonhardstr. 27, Zürich 1.

**26. Biennale 1952 in Venedig.** Die Schweiz beteiligt sich, wie üblich, offiziell an dieser Veranstaltung. Die durch das Eidg. Departement des Innern auf Antrag der Eidg. Kunstkommission organisierte Schweizer Sektion wird grössere Werkgruppen des Malers Max Gubler (Engstringen), des Bildhauers Jakob Probst (Peney) und des Graphikers Hans Fischer (Feldmeilen) umfassen. Die Schweiz wird bei dieser Gelegenheit in Venedig ihren neuen, vom Architekten Bruno Giacometti (Zürich) entworfenen Pavillon beziehen, der bedeutend günstiger gelegen ist und räumlich und ausstellungstechnisch reichere Möglichkeiten bietet als der bisherige.

**Eidg. Technische Hochschule.** Als Privatdozenten haben sich habilitiert Dr. Heinrich Labhart, dipl. Phys., von Steckborn (Thurgau) für Physik und Dr. Max Weber, dipl. Phys., von Wohlen (Aargau) für theoretische und experimentelle Geophysik.

## WETTBEWERBE

**Wettbewerb für ein neues Primarschulhaus in Kloten** (SBZ 1951, Nr. 46, S. 656). Das Preisgericht fällt folgende Entscheidung:

1. Preis (4000 Fr. mit Empfehlung zur Weiterbearbeitung) H. Schobinger, Bülach
  2. Preis (3000 Fr.) W. von Wartburg, Wallisellen, Mitarbeiter W. Isliker
  3. Preis (2500 Fr.) F. Strohmeier, Dietlikon
  4. Preis (2000 Fr.) W. Hertig, Kloten
  5. Preis (1500 Fr.) H. Müller, Kloten
- Ankäufe: (1000 Fr.) E. Graf, Zürich  
(1000 Fr.) K. Johann Grässle, Wallisellen  
(500 Fr.) A. Peyer, Bülach  
(500 Fr.) P. Schatt, Dietlikon.

Ausstellung der Entwürfe vom 29. April bis 11. Mai 1952 in der Turnhalle Kloten. Öffnungszeiten: 9 bis 11 h und 14 bis 17 h, samstags und sonntags auch 19 bis 21 h.

**Primar- und Sekundarschulhaus Lyss.** In einem beschränkten Wettbewerb unter 11 Teilnehmern fällt das Preisgericht, dem als Fachrichter die Architekten H. Türler, F. Hiller, P. Rohr und H. Dubach angehörten, folgenden Entscheidung:

1. Preis (1500 Fr. mit Empfehlung zur Weiterbearbeitung) H. Andres, Bern
  2. Preis (1200 Fr.) W. von Gunten, Bern, Mitarbeiter Hans Richard
  3. Preis (900 Fr.) G. Gaudy, Biel
  4. Preis (400 Fr.) B. Matti, Bern
- Die Ausstellung ist bereits vorbei.

## LITERATUR

**Flussmorphologie und Flussbau.** Von Friedrich Schaffernak. 115 S. mit 129 Abb. Wien 1950, Springer-Verlag. Preis kart. 15 Fr.

Der 1. Teil (62 S.) «Flussmorphologie» behandelt zunächst generell die durch natürliche Vorgänge und technische Eingriffe verursachten Umbildungen des Flussbettes, z. B. infolge Wasserkraftnutzung, Einengung, Kürzung, Baggerungen usw. Sodann werden der Feststofftransport und daran anschliessend hauptsächlich graphische Methoden der morphologischen Untersuchungen und alsdann modelltechnische Methoden besprochen. Man kann sich hier nicht mit allen Ausführungen des Verfassers einverstanden erklären, insbesondere bezüglich der zitierten Formeln für den Geschiebetrieb. Auch die graphischen Verfahren geben zu Bedenken Anlass, weil sie die Probleme allzusehr vereinfachen. Die wiederholte Erwähnung der aus dem Jahre 1868 stammenden, rein qualitativen «Gesetze» von Fargue über die Linienführung könnte leicht zu Fehlschlüssen führen, insbesondere wenn man an die zusätzlichen Energiehöhenverluste in den Krümmungen denkt. Für den Geschiebetrieb ist eben nicht das gesamte Energieliniengefälle massgebend, sondern nur das eigentliche Reibungsgefälle unter Ausschluss der Formverluste<sup>1)</sup>. Bei der Ermittlung der Wirkung von Durchstichen ist das zu erwartende neue Sohlengefälle von einem Fixpunkt ausgehend zu berechnen (See, Felsschwelle) unter Berücksichtigung des Abriebs. Es ist grundsätzlich unzulässig, Eingriffe in den Flusslauf als lokales Problem aufzufassen. Der Abrieb ist nicht der Oberfläche, sondern dem Gewicht der Geschiebe proportional. Der Verfasser kommt mit seiner Annahme zu der gänzlich unmöglichen Folgerung, dass die Korngrösse mit der Weglänge linear abnimmt, während es sich tatsächlich um eine Exponentialfunktion handelt. Es werden noch Fragen betreffend Stabilität von Uferböschungen behandelt, die eigentlich in die Erdbaumechanik gehören und nur auf Grund der in diesem Spezialgebiet gewonnenen Erkenntnisse gelöst werden können.

Im zweiten Teil «Flussbau» werden die Methoden der Wildbachverbauung und Flussregulierung besprochen. Dass die Hangbefestigung sekundär und die Sohlensicherung, evtl. die Sohlenerhöhung, primär sind, geht aus dem Text zu wenig deutlich hervor. Es werden kleine Sperren bevorzugt und allein behandelt. Der Begriff Gleichgewichtsgefälle, der massgebend ist für die relative Höhe, Fundamenttiefe, Distanz der Sperren, wird hervorgehoben. Die Aufteilung in Sperren 1. und 2. Ordnung sollte wohl nur empfohlen werden, wenn bedeutende Sohlenerhöhungen geplant sind. Viel wichtiger als die «ideale Linienführung» nach Fargue erscheint dem Referenten bei Flussregulierungen die richtige Ermittlung der Normalprofilbreite, die das Gleichgewichtslängenprofil unter Berücksichtigung der Gesetzmässigkeiten der Geschiebeführung garantiert. Es hätte im vermehrtem Masse auf den grundsätzlichen Unterschied zwischen Flüssen in eigener Alluvion oder im latenten bzw. auch aktiven Erosionszustand hingewiesen werden sollen. Die beschriebenen Bausysteme sind gut dargestellt und geben zu keinen weiteren Bemerkungen Anlass. E. Meyer-Peter

**Elektrische Maschinen.** Von Rudolf Richter. Band I: Allgemeine Berechnungselemente. Die Gleichstrommaschinen. 630 S. mit 453 Abb. Zweite, verbesserte Auflage. Basel 1951, Verlag Birkhäuser. Preis kart. Fr. 45.25, geb. 49.40.

Das fünf Bände umfassende Werk von Prof. Rudolf Richter über elektrische Maschinen hat infolge einer ausserordentlich gründlichen und zuverlässigen Bearbeitung des Stoffes sowohl beim Studenten als auch beim Praktiker seit Jahrzehnten die wohlverdiente Anerkennung gefunden. Nunmehr liegt der erste Band in zweiter Auflage vor, und zwar als beachtetigter und ergänzter photomechanischer Neudruck.

<sup>1)</sup> Siehe E. Meyer-Peter und R. Müller, Eine Formel zur Berechnung des Geschiebetriebes, SBZ 1949, Nr. 3, S. 29\*.

In diesem ersten Band werden die magnetischen, elektrischen und thermischen Vorgänge in den elektrischen Maschinen und Transformatoren, soweit sie für alle Maschinen massgebend sind, in zwei Hauptteilen unter den Überschriften «Grundbegriffe und Gesetze» und «Einführung in den Elektromaschinenbau» eingehend behandelt. Der erste Band enthält aber überdies noch als dritten und speziellen Hauptteil «Die Gleichstrommaschine» mit einem sehr gründlichen Kapitel über die Kommutation und ausführlichen Abschnitten zur Vorausberechnung der Betriebseigenschaften und experimentellen Untersuchung der Gleichstrommaschinen.

Nicht behandelt sind in diesem Buch die mechanische Beanspruchung, die Technologie der Baustoffe und die elektrischen Eigenschaften der Isolierstoffe. Dagegen ist aber der ganze Stoff, den der Verfasser behandelt hat, in bezug auf Theorie und Berechnung lückenlos und vollständig.

Der erste Band bildet die Grundlage des ganzen Werkes. Er ist besonders wertvoll, weil sein Inhalt Allgemeingültiges klar und prägnant vermittelt. Ausser den Grundgesetzen werden die Prinzipien der Gleich- und Wechselstrommaschinen ausführlich dargestellt, und die in diesem Lehrbuch enthaltenen Berechnungsmethoden haben sich in der Praxis bewährt. Dem Studierenden erweist es als Lehrbuch grosse Dienste, und dem Praktiker ist es als fester Bestandteil seiner Handbibliothek stets eine wertvolle und zuverlässige Hilfe. H. Bühler

**Telai elastici.** Telai elastici formanti le ossature degli edifici. Travi reticolari Vierendel in qualsiasi condizione di vincoli e di carico. Travi soggette a torsione. Nuovi procedimenti pratici per calcolare i telai elastici. Dal Dott. Ing. Carlo Luigi Brunoli. 223 p., 71 fig., 18 tabelle, 16 esempi numerici. Milano 1951, Editore Ulrico Hoepli. Prezzo broch. 2000 Lire.

Ce livre très intéressant est basé sur le souci de mieux tenir compte de la distribution des efforts dans les systèmes statiques traités, et d'autre part de mettre entre les mains des praticiens des procédés de calcul pratiques qui permettent de gagner du temps. Les parties II et III sont des contributions nouvelles et originales de l'auteur sur le calcul des poutres réticulées sans diagonales ou dites poutres Vierendel et sur la prise en compte de la torsion dans le calcul des cadres liés à une construction portante horizontale.

La partie I forme la base des autres parties et expose le calcul des cadres sous des charges situées dans leur plan par la méthode des déformations, selon une proposition de Gehler et le procédé de Takabeya. La contribution nouvelle la plus importante est contenue dans la partie II, où il s'agit du calcul des poutres Vierendel. L'auteur donne une étude systématique complète sous différentes charges pour la poutre simplement appuyée, pour la poutre encastrée et pour la poutre console. La théorie est appliquée à des exemples et a conduit l'auteur à publier des tables fort pratiques pour le calcul. La partie III s'occupe de la prise en compte de la torsion dans les planchers horizontaux qui supportent les charges par l'intermédiaire de poutres secondaires. Cette prise en compte est fort importante dans les constructions en béton armé. La partie IV donne des procédés pratiques de calcul des cadres, basés sur des simplifications de la théorie exposée dans la partie I. G. Steinmann

**Tafelglas.** Von Dr. H. J e b s e n - M a r w e d e l. 336 S. Essen 1950, Verlag W. Girardet, Auslieferungsstelle für die Schweiz: Techn. Fachbuch-Ventrieb H. Studer, Pflanzschulstrasse 25, Zürich 4. Preis geb. Fr. 22.30.

Jebsen-Marwedel, ein bekannter Autor auf dem Gebiet der Glastechnik, hat sich die Aufgabe gestellt, alles Wissenswerte über den wichtigen Baustoff «Tafelglas» in der vorliegenden Monographie niederzulegen. Ausgehend von der Stellung des Tafelglases in der Gruppe Flachglas wird zunächst über die Herstellung des Tafelglases, die Dicken-einteilung, Sortierung und die handelsüblichen Abmessungen berichtet. Dann werden das Glasschneiden und die dazu nötigen Werkzeuge beschrieben und das Wichtigste über Lagerung, Verpackung und Transport mitgeteilt. Im zweiten Abschnitt behandelt der Verfasser die chemischen, mechanischen und optischen Eigenschaften, während im dritten Teil auf die Veredelung des Tafelglases, die Herstellung von Spiegelglas und von Mehrschicht-Sicherheitsglas eingegangen wird. Einige Worte über die künstlerische Bearbeitung und den Stand der Herstellungs- und Weiterverarbeitungstechnik bilden den Abschluss. Das Buch ist mit über 400 guten

Bildern und einem reichhaltigen Literaturverzeichnis ausgestattet. Es wendet sich an alle, die mit Tafelglas zu tun haben, also an Baumeister, Handwerker, Künstler und Händler, will allen einen Einblick in diesen wichtigen Werkstoff geben und «Bindeglied sein in allen technischen Fragen, die das Tafelglas berühren». Man hat den Eindruck, dass dem Verfasser sein Vorhaben gelungen ist, und kann das Buch bestens empfehlen.

F. Neubauer

Neuerscheinungen:

**Auftrag und Gegenstand, Methoden und Mittel der Materialprüfung,** zugleich ein Ueberblick über die Tätigkeit der EMPA. Von Prof. Dr. E. Brandenberger. 64 S. mit 40 Abb. Neujahrsblatt der Naturforschenden Gesellschaft Zürich auf das Jahr 1952. Zürich 1952, Kommissionsverlag Gebr. Fretz AG. Preis kart. 5 Fr.

**Die schweizerische Wohnwirtschaft am Scheideweg.** Von Walter Raissig. 43 S. Zürich o. J., herausgegeben vom Zentralverband Schweiz, Haus- und Grundeigentümerversine, Seidengasse 13. Preis geb. 3 Fr.

**La méthode de Hardy Cross et ses simplifications.** Systèmes rectilignes à moments d'inertie constants. Par Serge Zaytzeff. 88 p. avec 36 fig. Paris 1952, Dunod. Prix broch. 560 Fr. f.

**Seilsehwebahnen.** Von Eugen Czitary. 390 S. mit 243 Abb. Wien 1951, Springer-Verlag. Preis geb. sFr. 51.30.

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). Telefon (051) 23 45 07

## MITTEILUNGEN DER VEREINE

### S. I. A. SCHWEIZ. INGENIEUR- UND ARCHITEKTEN-VEREIN — SEKTION BERN

Vortragsabend vom 4. April 1952

Dr. sc.techn. M. O e s t e r h a u s, Bern, hielt einen stark besuchten Lichtbildervortrag über **Aktuelle Probleme des Ausbaues des Rheins von Strassburg bis zum Bodensee für Krafnutzung und Schifffahrt, mit besonderer Berücksichtigung des Projektes für die Hochrhein-Schifffahrt.**

Der Vortragende wies einleitend darauf hin, dass es zu den gesetzlichen Aufgaben des Eidg. Amtes für Wasserwirtschaft gehört, zu prüfen, ob unsere Gewässer nicht auch für die Schifffahrt nutzbar gemacht werden können, und dafür zu sorgen, dass beim Ausbau der Wasserkräfte die Interessen der Schifffahrt gewahrt bleiben. Für die Behandlung aller Grossschiffahrtsfragen sind die Grundsätze der Freiheit der Schifffahrt und der Abgabefreiheit massgebend. Die Arbeiten für die Rheinregulierung zwischen Strassburg und Basel gehen ihrem Ende entgegen. Es stehen noch Verhandlungen mit Deutschland und Frankreich bevor, um die Regulierungswerke nach Ablauf der Bewährungsfrist in den Unterhalt durch diese Staaten überzuführen. In zahlreichen Lichtbildern wurden die grosszügigen und eindrucksvollen, der Krafnutzung und Schifffahrt dienenden Bauwerke des Grand Canal d'Alsace vor Augen geführt.

Der Vortragende gab hierauf einen Ueberblick über das Projekt und den Stand der Bauarbeiten für das Kraftwerk und die Schifffahrtsanlagen Birsfelden. Weiter legte er die Probleme dar, die sich auf den noch nicht schiffbaren Strecken des Hochrheins stellen. Wesentlich für den Ausbau des Hochrheins ist der schweizerisch-deutsche Staatsvertrag von 1929, in welchem die Schweiz zugesagt hat, die Ausführung der Kraftwerke zu erleichtern, und der Referent zeigte, dass zu diesen Werken auch das Werk Rheinau gehört. Die technischen Studien für die Schiffbarmachung des Hochrheins können für den heutigen Zeitpunkt im grossen und ganzen als abgeschlossen betrachtet werden. Erst in 10 bis 12 Jahren könnte etwa mit dem Bau der Schifffahrtsanlagen begonnen werden. Jetzt gehen auch die volkswirtschaftlichen Untersuchungen, welche in Zusammenarbeit mit allen beteiligten Stellen durchgeführt werden, ihrem Ende entgegen. Sie sollen als Unterlage eines Berichtes des Bundesrates an die Bundesversammlung dienen. Bis zum Beginn der Bauarbeiten wären noch die erforderlichen vertraglichen und organisatorischen Instrumente zu schaffen, wozu es erfahrungsgemäss die Arbeit vieler Jahre braucht. Autoreferat

## VORTRAGSKALENDER

Zur Aufnahme in diese Aufstellung müssen die Vorträge (sowie auch nachträgliche Änderungen) jeweils bis spätestens Dienstag Abend der Redaktion mitgeteilt sein.

10. Mai (heute Samstag) S. I. A., Sektion Basel. Besichtigung der Baustellen des Kraftwerks Birsfelden und der Wassergewinnungsanlagen der Stadt Basel und der Gemeinde Muttenz. Besammlung 14.30 h bei der Kantine, Ende Hofstrasse, Birsfelden.