

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 123/124 (1944)  
**Heft:** 17: Schweizer Mustermesse Basel, 22. April bis 2. Mai 1944

## **Wettbewerbe**

### **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:** 15.01.2026

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

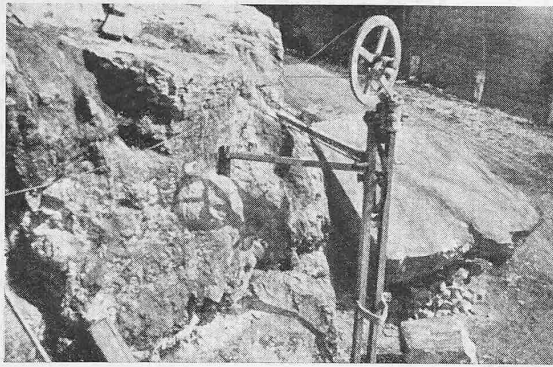


Abb. 1. Schneiden des Marmors mittels Drahtlitzenseil

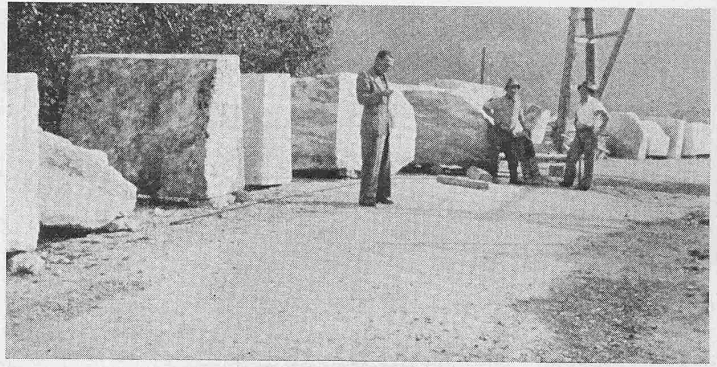


Abb. 2. Marmorblöcke von Dalpe, an der Tessiner Kantonstrasse

Säge-, Fräse-, Schleif- und Polierproben durchgeführt, die alle die besten Ergebnisse erbrachten. Die neugegründete Marmor G. m. b. H. in Bellinzona übernahm daraufhin 1942 die Ausbeutung des Lagers. Mit einem Drahtlitzenseil, durch einen Elektromotor von 8 PS angetrieben, wurden sofort verschiedene horizontale und vertikale Schnitte durchgeführt, während Spezialisten aus den Marmorwerken von Arzo die ersten Blöcke aushoben. Im Jahre darauf wurde ein Graben von 30 m Länge, 1,5 m Breite und 5 bis 6 m Tiefe ausgeschnitten, der für viele Jahre eine rationelle Ausbeute gestattet. Der Travertin von Dalpe hat eine rötlich-gelbe Zeichnung und fast keine Hohlräume, im Gegensatz zu ausländischem Marmor. Er ist heute der bevorzugte Marmor aller schweizerischen Marmoristen und für den Tessin eine wenn auch bescheidene, doch blühende neue Industrie. Abb. 1 zeigt ein Bild des ersten Schnittes mit dem Drahtlitzenseil, Abb. 2 ein Lager versandbereiter stattlicher Blöcke an der Kantonstrasse.

Der Z.I.A.-Kurs 1944 für Kulturtechnik, Waldstrassenbau, Abwasserfragen und Wasserversorgung (S. 157 ffd. Bds.) hat einen über Erwarten starken Zuspruch gefunden und ist dementsprechend erfolgreich verlaufen. Es nahmen durchschnittlich 150 bis 250 Hörer an den sehr interessanten Vorträgen teil; über 50 Anmeldungen liegen vor für die geplanten praktischen Seminar-Kurse. Die SBZ wird einige der gehaltenen Vorträge im Wortlaut veröffentlichen. Die Fachkreise danken nicht nur den Referenten, sondern auch dem kant. Delegierten für Arbeitsbeschaffung, Ing. O. Schubert, und dem Vorstandmitglied des Z. I. A., Ing. M. Stahel, der die Organisation des Kurses durchgeführt hat.

**Elektrische Anlagen des Kraftwerkes Verbois** und damit zusammenhängende Anlagen der Genfer Elektrizitätsversorgung sind im «Bulletin SEV» 1944, Heft 6 vom 22. März behandelt. M. Roesgen untersucht die Fragen, die sich aus der Zählung der Energie beim Austausch zwischen drei Elektrizitätsunternehmen durch Dreiwicklungstransformatoren ergeben. Das thermische Kraftwerk der Stadt Genf, das je zwei Turbo- und zwei Dieselgruppen enthält, erfuhr einen neuen Ausbau seiner Schaltanlagen, worüber P. F. Rollard berichtet; die Messwandler beschreibt J. Goldstein. Schliesslich gibt E. Gerecke einen geschichtlichen Ueberblick über den pumpenlosen, edelgasgefüllten Quecksilberdampf-Mutator (s. SBZ Bd. 117, S. 185\*, 1941).

**Studien für Saalbauten in Lausanne.** Schon seit Jahrzehnten befasst man sich in Lausanne mit dieser Frage. Einerseits besteht ein Bedürfnis nach einem Konzertsaal, andererseits nach einem Saal für grosse Vereinsanlässe, und schliesslich finden auch Kunstausstellungen in Lausanne noch kein angemessenes Heim vor. Die während längerer Zeit erwogene Ausgestaltung der Messebauten für obengenannte Zwecke kommt nicht mehr in Frage, vielmehr strebt man nach einem zentraler gelegenen Bautenkomplex, der im Montbenon-Quartier völlig neu zu errichten wäre. Ein bezüglicher Wettbewerb soll binnen kurzem ausgeschrieben werden.

**Titelschutzfrage.** Wie dem Jahresbericht des Schweiz. Technikerverbandes in «STZ» vom 6. April d. J. zu entnehmen, haben sich auch die kant. Technikerschulen der «Burgfrieden»-Vereinbarung angeschlossen, wonach Einzelaktionen für die gesetzliche Regelung des Titelschutzes sowohl im Bund wie in den Kantonen bis Ende 1945 unterbleiben sollen (vgl. DV-Protokoll des S. I. A., Bd. 122, S. 251).

**Erweiterung des Schweiz. Landesmuseums.** Das 1942 erstellte Projekt erfuhr auf Veranlassung des neuen Stadtbaumeisters A. H. Steiner eine vollständige Umänderung. Landesmuseums-Kommission und Baukollegium hiessen das neue Projekt ein-

hellig gut und der Stadtrat hat es am 30. Dez. 1943 genehmigt. Es ist auf eine Baukostensumme von annähernd 7,5 Mio Fr. berechnet. Das Hochbauamt erhielt den Auftrag, Bauprojekt und detaillierten Kostenvoranschlag zu erstellen. Zu gegebener Zeit werden wir Näheres über die interessante Bauaufgabe berichten.

**Deutsche Fachausdrücke.** Die Schriftleitung von «Stahl und Eisen» macht in Heft 13 des 64. Jahrganges (30. März 1944) den einleuchtenden Vorschlag, anstelle der langatmigen Bezeichnung «Aerodynamische Turbine» ganz einfach *Luftturbine* zu sagen. Zugleich wird angeregt, das Wort Luftturbine (oder Gasturbine) den Verfahren mit geschlossenem Kreislauf vorzubehalten, und im Gegensatz dazu die Turbinen, die die Verbrennungserzeugnisse unmittelbar verarbeiten, *Verbrennungsturbinen* zu nennen.

**Tiefbau-Arbeitsbeschaffung der Stadt Zürich.** Dem Geschäftsbericht des Tiefbauamtes für 1943 ist zu entnehmen, dass es Tiefbauarbeiten im Gesamtbetrag von 15 635 000 Fr. bereitgestellt hat, die von den zuständigen Instanzen genehmigt worden sind. Auch sind die für die Baudurchführung nötigen Kredite bereits bewilligt.

## WETTBEWERBE

**Schulhaus mit Turnhalle in Loreto-Casserina, Lugano.** Ein Wettbewerb, beurteilt von den Architekten G. Antonini (Masnago), F. Bernasconi (Locarno), A. Jäggi (Bellinzona) und Ing. F. Riva (Lugano) erbrachte unter 13 eingegangenen Entwürfen folgendes Urteil:

1. Preis (3200 Fr.) Arch. Augusto Guidini, Lugano.
2. Preis (1600 Fr.) Arch. Attilio Marazzi, Lugano.
3. Preis (1200 Fr.) Arch. Daniele Morini-Stampa, Lugano.

Diese drei Entwürfe sind wiedergegeben in der «Rivista Tecnica» vom März 1944.

**Schulhaus Jonschwil (St. Gallen).** Das Preisgericht hat folgendes Urteil gefällt:

1. Preis (1250 Fr.) Arch. Hans Burkard, St. Gallen, mit Auftrag zur Weiterbearbeitung der Bauaufgabe.
2. Preis (900 Fr.) Arch. Walter Blöchliger, Uznach.
3. Preis (850 Fr.) Arch. Karl Zöllig, Flawil.
4. Preis (800 Fr.) Arch. Müller & Schregenberger, St. Gallen.

Die Projekte sind noch bis morgen 23. April 1944, 19 Uhr, im Unterschulhaus Jonschwil ausgestellt.

**Zwei eidg. Verwaltungsgebäude in Bern** (Bd. 122, S. 151 u. 310). Das Preisgericht für den *Wettbewerb A* (Baublock an der Th. Kochergasse) hat unter 91 rechtzeitig eingereichten Entwürfen folgenden Entscheid getroffen:

1. Preis (3200 Fr.) Entwurf von Arch. G. Bäschlin, St. Gallen.
2. Preis (2300 Fr.) Entwurf von Arch. Walter von Gunten, Bern.
3. Preis (2200 Fr.) Entwurf von Arch. Rud. Zürcher, Bern.
4. Preis (2000 Fr.) Entwurf von Arch. E. Winzeler, Thayngen.
5. Preis (1900 Fr.) Entwurf von Arch. Alb. Schuppisser, Bern.
6. Preis (1400 Fr.) Entwurf von Arch. H. Studer, Bern, mit Arch. F. Neuenschwander, Bern.

**Ankäufe:** zu je 1000 Fr. die Entwürfe der Architekten Hans Weiss (Bern), Raymond Wander (Zürich), P. Albiker (Schaffhausen), J. E. Henneberger (Lausanne), Reinh. Böhlen (Zürich). — Zu je 800 Fr. die Entwürfe der Arch. Schalch & Ruf (Schaffhausen), Rybi & Salchli, Mitarb. Hans Rybi (Bern), Hans Roth (Kilchberg), Pierre Favre (Bern), sowie von Paul Biegger, Hochbautechniker (Zürich).

**Entschädigungen** von je 400 Fr. erhielten: Hans Louis (Bern), E. und Er. Bertallo (Bern), Emil Wessner (Aarau), Werner Zwygart, Mitarb. E. Küllig (Bern), Ernst Saladin (Biel), Herm. Rüfenacht und Bernh. Matti (Bern), Georges Olstein (Zürich),

C. Lippert & A. v. Waldkirch (Zürich), L. Dénervaud (Fryburg), William Clémengon (Zürich).

Das Preisgericht gibt der Ansicht Ausdruck, dass das mit dem 1. Preis ausgezeichnete Projekt die Grundlage für die Ausführung gibt und es empfiehlt, den 1. Preisträger mit der weiteren Bearbeitung der Aufgabe zu betrauen.

Die Ausstellung aller Entwürfe erfolgt in der Wandelhalle und im Kommissionszimmer III des Parlamentsgebäudes vom 22. April bis 3. Mai, werktags von 10 bis 12 und 14 bis 17 Uhr, sonntags bis 16 Uhr.

## LITERATUR

**Leçons et problèmes sur la Théorie de corps déformables.** Par André Mercier, Dr. ès. Sc., Professeur de physique théorique à l'Université de Berne. 156 pages. Lausanne 1943, Editions F. Rouge & Cie. Prix broché 12 fr.

Dans la première partie de cet ouvrage, l'auteur expose une théorie générale des corps déformables, en insistant sur les deux cas extrêmes de l'élasticité et de la viscosité pures. Après s'être attaché à faire une distinction bien nette entre ces deux états de la matière et les phénomènes qui s'y rapportent il traite spécialement, dans la seconde partie, le cas de l'élasticité et dans la troisième, celui de la viscosité. Cette dernière partie est elle-même divisée en trois chapitres. Le premier est intitulé «Equations générales pour l'évolution des fluides réels (visqueux) et des fluides parfaits. Applications dans le cas des fluides visqueux»; le second: «Formation des tourbillons» et le troisième: «Portance et traînée des ailes».

Ce livre, qui est issu de leçons professées à l'Université de Berne, a non seulement une valeur scientifique incontestable par la façon très personnelle et originale dont est conduit l'exposé, mais aussi une valeur pédagogique. M. Mercier interrompt en effet souvent son exposé pour prier le lecteur de le continuer lui-même en résolvant des problèmes posés dans le texte. Cette façon de procéder est excellente, car elle oblige le lecteur à participer en quelque sorte à l'élaboration des théories.

Une autre qualité de l'ouvrage est qu'il débute par un exposé élémentaire très clair du calcul tensoriel. Celui qui, ayant entendu parler des tenseurs, désire savoir de quoi il s'agit, sera certainement satisfait par la lecture des trente premières pages du livre de M. Mercier. Le fait d'utiliser le calcul tensoriel permet d'ailleurs au lecteur de pénétrer très à fond dans les questions traitées. Il lui facilite aussi l'assimilation de certaines opérations vectorielles.

Nous recommandons vivement ce livre à tout ingénieur qui, déjà au courant de l'analyse vectorielle, désire en connaître une belle application où il trouvera une vue d'ensemble intéressante sur la théorie de l'élasticité et la mécanique des fluides<sup>1)</sup>.

H. Favre

**Werkzeugstähle.** Von Dr. Max Schmidt. 263 S., 173 Abb. («Stahleisenbücher» Band 5). Düsseldorf 1943, Verlag Stahl-eisen. Preis geb. 25 Fr.

Die «Stahleisenbücher» sind Einzeldarstellungen des Gesamtgebietes der Erzeugung, Verarbeitung und Verwendung von Eisen und Stahl. Der Verfasser behandelt nach einem kurzen geschichtlichen Rückblick, bei dem leider der interessante Entwicklungssprung nach der Jahrhundertwende etwas kurz wekommt, in den ersten Abschnitten den Einfluss von Gefüge, Legierung und Wärmebehandlung auf die Eigenschaften, auf die es bei den Werkzeugen ankommt, wie Härte, Tiefen-härtbarkeit, Zähigkeit, Verschleissfestigkeit, Schneidfähigkeit, Warm- und Dauerfestigkeit usw. Anschliessend werden die unlegierten und legierten Stähle nochmals als Typengruppen mit ihren charakteristischen Eigenschaften beschrieben. Im dritten Hauptabschnitt werden die Kalt- und Warmarbeitswerkzeuge in sehr weitgehender Einzelunterteilung (27 Gruppen) bezüglich der Anforderungen an die Qualität der Werkzeugstähle dargestellt mit dem Hinweis, welche Stahltypen den besondern Anforderungen am besten entsprechen. Ein kurzer, etwas wenig-sagender Ausblick auf die künftige Entwicklung, sowie ein

<sup>1)</sup> Formulons quelques remarques de détail:

a) L'équation (53) établie p. 65 pour les vibrations transversales d'une barre élastique est inexacte, car le phénomène primaire est non pas la rotation d'un élément, mais son déplacement transversal. L'équation qui régit ce phénomène est:  $\frac{\partial^2 \xi}{\partial t^2} = - \frac{E J}{\rho F} \frac{\partial^4 \xi}{\partial x^4}$ , où  $\xi$  désigne le déplacement.

b) Pour établir d'une façon complète la permanence des filaments tourbillonnaires (p. 104), l'auteur devrait encore démontrer que les particules qui, à un instant donné, constituent un filament, évoluent dans la suite en gardant cette propriété.

c) Les équations (180) p. 126 ne sont valables que pour  $\omega$  constant. En effet, si le tourbillon dépend de  $x$  et  $y$ , en remplaçant  $U$  par  $\frac{v}{2\omega}$  dans ces équations, on ne retrouve pas les relations (179). Pour la même raison (182) et (184) ne sont exactes que si  $\Omega$  ( $U$ ) désigne une constante.

Patentüberblick über die deutschen Patente ab 1900 vervollständigen das Buch.

Das Buch enthält eine etwas verwirrende Fülle von Tatsachenmaterial, d. h. vor allem Prüfungsergebnisse, wobei das Wesentliche nicht immer vom Unwesentlichen getrennt ist. Weniger wäre da mehr gewesen! Dies, sowie der Umstand, dass sehr wenig Kritik geboten wird, geben dem mit viel Fleiss ausgearbeiteten Buch eine etwas unpersönliche Note; man fragt sich auch, für welchen Leserkreis es bestimmt ist. Es setzt einerseits sehr weitgehende Kenntnisse nicht nur der Metallurgie, sondern auch des wissenschaftlichen Standes der Forschung auf diesem Gebiet voraus, bringt aber andererseits jedem Techniker Selbstverständliches zum Teil in Wiederholungen. Schade, dass die Darstellung der grossen Materialfülle nicht glücklicher gelungen ist.

**Taschenbuch der Stadt-Entwässerung.** Von K. Imhoff. 10. Aufl. 316 Seiten mit 90 Bildern und 12 Tafeln. München und Berlin 1943, Verlag R. Oldenbourg. Preis kart. 9 Fr.

Knapp zwei Jahre nach der 9. Auflage erscheint — trotz Krieg — die zehnte, überarbeitet und um 18 Seiten erweitert. Aufgenommen sind die neueren Abwasser-Reinigungsverfahren wie Spültropfkörper und Z-Verfahren. Sowohl der Teil über die Kanalisation als auch derjenige über die Abwasserbehandlung sind ergänzt. Hervorzuheben sind folgende Angaben: Raumbelastungen bei Tropfkörpern und Belebungsverfahren; Einwohner-Gleichwerte für verschiedene Industrien; Liste der Schlamm-mengen; Temperaturen, Faulzeit und Gasaussbeute bei der Schlammfaulung. Mit Recht wird darauf hingewiesen, dass die Nitratbildung bei biologischen Verfahren in engen Grenzen zu halten sei, da dieser Stickstoff als Pflanzendünger im Vorfluter zu übermässigem Algenwachstum anregt und nachher wieder Faulvorgänge auslösen kann; auf diese Gefahr hat ja schon Minder («Der Zürichsee im Lichte der Seetypenlehre», Gebr. Fretz, Zürich 1943; besprochen in SZB, Bd. 122, S. 151) besonders hingewiesen. Auch die Beispiele für Abwasser-Reinigungsanlagen sind erweitert worden. Eine Empfehlung dieses hier bereits früher mehrfach besprochenen Taschenbuches erübrigt sich, da es längst zum unentbehrlichen Hilfsmittel für Abwasserfachleute geworden ist.

P. Zigerli

**Rechtsbuch für das Zürcher Baugewerbe.** Von Dr. iur. Jean Cellier. 256 Seiten. Zürich 1943, Verlag Planen und Bauen, O. Hartmann & Cie. A.-G. Preis geb. 12 Fr.

Das Rechtsbuch ist eine Sammlung von Gesetzen, Verordnungen und Beschlüssen, die für das Bauen im Kanton Zürich Geltung haben. Den Anstoss zu einer solchen Zusammenfassung der baurechtlichen Vorschriften gab das neu revidierte kantonale Baugesetz, dessen abgeänderte Paragraphen kenntlich gemacht sind. Ein Blick auf das Inhaltsverzeichnis erregt Verwunderung; einer solchen Vielschichtigkeit des Baurechts ist man sich nicht bewusst: Wohnungspflege, Bauen im Waldgebiet, Gebäudeversicherung, Blitzschutz, Natur- und Heimatschutz, Strassenbau, Wasserbau, Abtretung von Privatreechten, Liegenschaftsbewertung für die Steuereinschätzung usw. Ein Anhang zitiert die für das Bauen einschlägigen Artikel aus Zivil- und Steuergesetz, aus der Zivilprozessordnung, die Notariats- und Grundbuchgebühren. — Die Sammlung kann nicht nur allen im Baugewerbe Tätigen, sondern auch dem Hauseigentümer willkommen sein.

Hans Suter

**Der Mensch im Zeitalter der Technik.** Von Friedrich Muckermann, S.J. Luzern 1943, Verlag Josef Stocker. 342 S. Preis geb. Fr. 9,50.

Die Hauptfrage, die in diesem Buche zur Diskussion steht, ist die nach dem Menschen im technischen Zeitalter. Dieser wird vor den Richterstuhl der ewigen und unabänderlichen Werte gestellt, wird gefragt, was er mit der Wahrheit, mit dem Guten, mit dem Schönen angefangen hat, ob er nicht ein Fürstentum gewonnen, dafür ein Königreich verloren habe. Insbesondere wird der Techniker, der mit der Technik innig verknüpfte Mensch, und nicht zuletzt der Lehrer der Technischen Hochschule angesprochen, im innersten Wesen aber auch jeder Mensch, der in unserem Zeitalter und unter dem Schicksal der Technik lebt. Es wird die Gewissensfrage gestellt, wie wir die heiligen Traditionen der Väter bewahrt und den nachkommenden Geschlechtern überliefern oder nicht.

Vorbeugend weist der Verfasser darauf hin, dass er nicht über das Geheimnis, nicht über die Philosophie der Technik an sich, sich aussprechen könne, wofür er auf Fr. Dessauers «Philosophie der Technik» und auf B. Bavinks «Ergebnisse und Probleme der Naturwissenschaften» (7. Aufl.) hinweist, dass er als Priester allein das Zeitalter der Technik in seinen Einwirkungen auf den Menschen, der Herrscher im Reiche sein sollte, darnach frage, wie er dieses grosse, herrliche neue Reich regiert und verwaltet habe.