

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 69 (1951)  
**Heft:** 29

## **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:** 20.02.2026

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

aufmerksam, dass gerade das Haus des Unbemittelten auf natürliches Licht und Wärme besonders angewiesen ist.

**Der Ausbau des Barberinewerkes.** Der Verwaltungsrat der SBB hat für den weiteren Ausbau des Barberinewerkes einen Kredit bewilligt. Es soll eine neue Staumauer beim Ausfluss des Nant du Drance aus dem Talboden von Le Vieux Emosson gebaut werden, wodurch die Möglichkeit geschaffen wird, die durch die Triège zugeführten Wassermengen als Winterenergie auszunützen, beziehungsweise sie in das bisherige Barberinebecken zu führen, während für den Nant du Drance ein neues Staubecken entsteht. Der Nutzinhalt des neuen Sees soll 11,5 Mio m<sup>3</sup> betragen.

## WETTBEWERBE

**Primarschulhaus mit Turnhalle auf dem Bethlehemacker in Bern-Bümpliz.** Im engern Wettbewerb, zu welchem acht Architekten eingeladen wurden, fällt das Preisgericht, bestehend aus Baudirektor II Dr. E. Anliker, Schuldirektor Dr. E. Bärtschi, Stadtbaumeister F. Hiller, Arch. A. Zeyer (Luzern), Arch. O. Brechbühl, Baudirektor I H. Hubacher und Schulsekretär H. Morgenthaler, folgenden Entscheid:

1. Preis (1200 Fr. und Empfehlung zur Weiterbearbeitung) Hans & Gret Reinhard, Bern
2. Preis (1100 Fr.) Bracher & Frey, Bern
3. Preis (900 Fr.) Oscar & Claire Rufer, Bern
4. Preis (800 Fr.) Peter Indermühle, Bern

Ausserdem erhalten sämtliche Teilnehmer eine feste Entschädigung von 1000 Fr. Die Entwürfe sind zur öffentlichen Besichtigung ausgestellt in der Schulwarte, Helvetiaplatz 2, 2. Stock, vom 16. bis 26. Juli 1951, je von 9 bis 12 und 14 bis 17 h, auch Samstag nachmittags, am Sonntag geschlossen.

## NEKROLOGE

† **F. J. Nebiker**, Dipl. Bau-Ing., von Pratteln, geb. am 22. Aug. 1895, ETH 1917 bis 1922, ist am 29. Juni in Belmont Mass., USA, infolge Embolie sanft entschlafen. Unser G. E. P.-Kollege hat seine berufliche Laufbahn ausschliesslich in den USA zurückgelegt, wo er hauptsächlich im Bau von Wasserkraftanlagen, in Gewässerregulierung und Flugplatzbau tätig war und hohe Vertrauensstellungen bekleidet hat.

† **Felix A. von Moos**, Masch.-Ing. S. I. A., G. E. P., Ing.-Conseil in Luzern, geb. am 2. August 1886, Eidg. Polytechnikum 1905—1909, ist am 11. Juli tödlich verunglückt.

## LITERATUR

**Natur und Landschaft.** Heft 1: **Bienenweide.** Von Oberförster Christoph Brodbeck. 55 S. mit 88 Abb. Basel 1950, Verlag Benno Schwabe & Co., Preis kart. Fr. 4.50.

Mit dem 1950 erschienenen 1. Heft «Bienenweide» eröffnet der Verfasser eine Schriftenfolge, welche sich das Ziel setzt, durch praktische Vorschläge gewissermassen ein biologisches Gleichgewicht gegen die «Schäden schrankenloser Mechanisierung» zum Schutze einer naturgemässen Landschaft anzustreben. Dem zweiten, vor kurzem herausgegebenen Heft «Jagd und Vogelschutz» wird der Verfasser noch vier weitere folgen lassen: Wasserwirtschaft und Fischerei; Landwirtschaft und Meliorationen; Wald; Natur- und Heimatschutz im Rahmen der Regional- und Ortsplanung.

Der Weg, den der Verfasser dabei einschlägt, führt erfreulicherweise nicht über unfruchtbare Kritik, sondern über wertvolle Anleitungen zu einer gesunden Gestaltung der Landschaft. Damit sichert er sich den guten Willen und das Interesse des Lesers. Das vorliegende Heft interessiert nicht nur Bienenzucht und Landwirtschaft, sondern auch weitere Kreise, wie folgende Abschnitte zeigen: Bepflanzung von Strassen- und Eisenbahnböschungen, Bepflanzung von ausbeutetem Grubenareal, Wiederbepflanzung der Ufer, Anlage von Schutzgehölzen. Am Schlusse des Heftes werden die vom Verfasser vorgeschlagenen Massnahmen kurz und übersichtlich in deutscher, französischer und italienischer Sprache rekapituliert, wobei zu deren Ausführung vor allem Interessengemeinschaften innerhalb der Gemeinden geschaffen werden sollten.

Der Verfasser und der Verleger verdienen für Inhalt und Ausstattung des Heftes alle Anerkennung, umso mehr als die charakteristischen Beispiele und Gegenbeispiele durch 88 Abbildungen deutlich veranschaulicht werden. Der mit Liebe zur Sache und fachlicher Beherrschung begonnenen Schriftenreihe ist ein voller Erfolg zu wünschen. O. Schneider-Orelli

**Vorlesungen über höhere Mathematik.** Band I: Integration und Differentiation der Funktionen einer Veränderlichen. Anwendungen und Ergänzungen. Von Adalbert Duschek. 395 S. mit 167 Abb. Wien 1949, Springer-Verlag. Preis kart. sFr. 33.90, geb. sFr. 37.80.

Beim Erscheinen eines neuen Lehrbuches über Infinitesimalrechnung kann man sich einer gewissen Skepsis nicht erwehren und ist leicht geneigt, es als (n + 1)-ten «Calculus» (n > 100) zu klassifizieren. Das auf vier Bände veranschlagte Werk von Duschek, dessen erster Band hier vorliegt (der zweite Band ist inzwischen erschienen), verdient aber zweifellos besondere Aufmerksamkeit. Es will im Sinn der berühmten französischen «Cours d'Analyse» auch dem Studenten der technischen Hochschulen eine solide mathematische Allgemeinbildung vermitteln, wie sie der Ingenieur und Physiker heute bei den so gewaltig gestiegenen Anforderungen der Technik braucht. Durch ein einwandfreies, breites Herausarbeiten der Grundbegriffe wird ein echtes Verstehen der Begriffe und Methoden angestrebt, wozu die anschauliche und lebendige, durch gute Figuren bestens unterstützte Darstellung wesentlich beiträgt. Im ersten Band wird die Analysis der Funktionen einer Veränderlichen systematisch entwickelt. Daneben findet man noch vieles, aus Geometrie und Algebra. Insbesondere die Wahrscheinlichkeitsrechnung ist ziemlich ausführlich dargestellt. Besonders zu begrüssen ist die weitgehende Berücksichtigung der numerischen Methoden, zum Teil mit Fehlerabschätzung. Der Abschnitt über die graphische Integration sollte in der zweiten Auflage verbessert und mit Beispielen aus den Anwendungsgebieten der Integralrechnung versehen werden. Die zahlreichen Aufgaben mit teilweise ausführlichen Lösungen im Anhang werden dem Leser das gut ausgestattete Buch noch wertvoller machen. E. Trost

**Die Edeltahlerzeugung.** Schmelzen, Giessen, Prüfen. Von Franz Leitner und Erwin Plöckinger. 490 S. mit 174 Abb. und 84 Zahlentafeln. Wien 1950, Springer-Verlag. Preis kart. 59 sFr., geb. sFr. 62.50.

Bis zum Erscheinen des vorliegenden Buches bestand keine Veröffentlichung, die das gesamte Gebiet der Edeltahlerzeugung umfasste, abgesehen von Werken, die sich auf die Behandlung der Elektrostahlerzeugung beschränkten. Die Verfasser stellten sich deshalb die Aufgabe, «auf dem Gebiet der Edeltahlerzeugung eine innige Verbindung zwischen den klar erkannten, allgemein gültigen Gesetzmässigkeiten der metallurgischen Reaktionen und den Erfahrungen der Praxis herzustellen».

Zu diesem Zweck ist den Hauptabschnitten «Schmelzen und Giessen» jeweils die Darstellung der derzeitigen theoretischen Erkenntnisse vorangestellt. Der das Schmelzen behandelnde grösste Abschnitt ist in drei Teile gegliedert: Die Metallurgie der Edeltahlerzeugung, die Ueberwachung des Ablaufes der metallurgischen Umsetzung und die Praxis der Edeltahlerzeugung. In der Theorie des Schmelzens wird u. a. der physikalisch-chemische Aufbau des Stahlbades und der Schlacken, sowie deren Reaktionen miteinander im Frischprozess, bei der Desoxydation und Feinung straff und klar behandelt. Dabei werden die neuesten Veröffentlichungen gemäss ihrer Zuverlässigkeit sowie eigene Forschungen der Verfasser ausgewertet. Wenn zwar heute die theoretischen Erkenntnisse der Stahlmetallurgie noch lückenhaft sind wegen der schwierigen Erforschung der bei hohen Temperaturen verlaufenden Umsetzungen, so gibt doch die vorliegende kritische Zusammenfassung der verstreut schwer übersehbaren Erkenntnisse eine zuverlässige Grundlage für die Edelmetallurgie.

Die Praxis des Edeltahlschmelzens, in der die Verfasser über ungewöhnlich grosse Erfahrungen verfügen, wird sehr gründlich behandelt. Zunächst kommt eine ausführliche Uebersicht über die Baustoffe, Brenn- und Einsatzstoffe. Dann werden die üblichen Arbeitsverfahren bei den verschiedenen Zustellungen in Siemens-Martin-Oefen, Elektroöfen mit Lichtbogen und induktiver Beheizung und in einigen weniger gebräuchlichen Oefen dargestellt. Auf die konstruktive Seite der Oefen wird nur hinsichtlich der Baustoffe eingegangen. Besondere Erwähnung verdienen die Abschnitte über die Schlackenreaktions- und die Mehrofenverfahren. Diese dienen überwiegend mehr der Erzeugungs- als der Gütesteigerung und stellen den Uebergang von der Edeltahlerzeugung zur Massentahlerzeugung dar. Eine begriffliche Abgrenzung des Edeltahls gegen den Massentahlerzeugung wird leider nicht gegeben, doch vermittelt das kurze, aber wichtige Kapitel über die Wahl der

Schmelzverfahren einen Begriff des hier unter Edelstahl Gemeinten.

Im zweiten Hauptabschnitt über das Giessen wird zunächst theoretisch die Entstehung des Gussgefüges und dann die praktische Seite des Giessens behandelt. Auch hier sind die jüngsten Entwicklungen berücksichtigt, u. a. finden Schleuder- und Strangguss Beachtung.

Der Schlussabschnitt befasst sich ausführlich mit dem Prüfen des Edelstahls. Diese Zusammenfassung, in der reiche praktische Erfahrungen der Verfasser verarbeitet wurden, ist nicht nur für den Stahlmetallurgen, sondern auch für den Werkstoffachmann wertvoll.

Abschliessend sei den Verfassern für ihr klares und kritisch sichtigendes Werk hohe Anerkennung ausgesprochen. In dem umfangreichen, auch in seiner Aufmachung ansprechenden Band ist das im Titel gesetzte Ziel voll erreicht. Das hier reichlich und gut verständlich vermittelte Wissen wird von dem weiten Kreis der an der Edelmetallherzeugung Beteiligten und Interessierten dankbar verwertet werden. H. Jenny

#### Neuerscheinungen:

**Prof. Dr. Karl Meyer.** Ansprachen von Leonhard von Muralt und Karl Schmid. 3 S. mit Bild. Heft 77 der Kultur- und Staatswissenschaftlichen Schriften der ETH. Zürich 1951, Polygraphischer Verlag AG. Preis geb. Fr. 2.40.

**Messung der Oberflächengüte.** Ihre praktische Anwendung auf die Funktion zusammenarbeitender Teile. Von Dr. Ing. Georg Schlesinger. 248 S. mit 154 Abb. und vielen Zahlentafeln. Berlin 1951, Springer-Verlag. Preis geb. DM 31.50.

**Einführung in die Physik.** Band I: Mechanik, Hydromechanik, Thermodynamik. Von P. Frauenfelder und P. Huber. 492 S. mit 391 Abb. Basel 1951, Ernst Reinhardt Verlag AG. Preis geb. Fr. 18.50.

**Telai Elastici.** Telai Elastici formanti le ossature degli edifici. Travi reticolari vierendeel 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., 16 esempi numerici, 15 tabelle risolutive, 3 tabelle numeriche, 71 fig. Milano 1951, Editore Ulrico Hoepli. Prezzo broch. 2000 Lire.

**Maschinenelemente.** Leitfaden zur Berechnung und Konstruktion für Maschinenbauschulen und für die Praxis mittlerer Techniker. Von W. Tochtermann. 6., völlig neu bearbeitete Auflage. 515 S. mit 641 Abb. Berlin 1951, Springer-Verlag. Preis geb. DM 34.50.

**Mitglieder- und Branchen-Verzeichnis 1951 der Zürcher Handelskammer.** 130 S. Zürich, Selbstverlag Börsenstrasse 10.

Die folgenden Schriften sind kostenlos zu beziehen durch das Internat. Kautschukbüro, Sektion Schweiz, Wiedingstrasse 26, Zürich 55:

**Rubber Latex.** By Henry P. Stevens and W. H. Stevens. 224 p. with fig.

**Le Latex.** Sa technique, ses applications. 53 p. avec fig.

**Rubber Powder in Asphalt Roads.** 28 p. with fig.

**Natural Rubber.** Some activities in the field of development. 48 p. with fig.

**Stretching highway dollars with Rubber Roads.** By Harry K. Fisher. 25 p. with fig.

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

### S. I. A. Schweiz. Ingenieur- und Architekten-Verein

Mitteilungen des Sekretariates

#### Exkursion nach Mittelitalien

Der Schweiz. Wasserwirtschaftsverband und der S. I. A. führen auf Grund einer Einladung der «Società Terni per l'Industria e l'Elettricità, Roma» zur Besichtigung ihrer im Apennin gelegenen grossen Wasserkraftanlagen eine Reise nach Mittelitalien durch, die für die Zeit vom 8. bis 14. Oktober 1951 vorgesehen ist und zu der auch die Damen herzlich eingeladen sind.

Die gemeinsame Fahrt mit Pullmancars oder eigenen Privatautos wird am Morgen des 9. Oktober 1951 in Firenze beginnen und während der ersten zwei Tage dem Besuch der den meisten Italienreisenden unbekannten, aber sehr interessanten alten toscanischen und umbrischen Städte S. Gimignano, Siena, Perugia, Assisi, Orvieto und Viterbo gelten. Vom 11. bis 13. Oktober werden die zum Teil im Betrieb, zum Teil im Bau befindlichen Kraftwerke Galleto-Papigno (230 000 kW), Monte Argento (66 000 kW), Cotilia (67 000 kW, Pumpen 60 000 kW), Provvidenza (150 000 kW, Pumpen 90 000 kW), S. Giacomo (200 000 kW) und Castel Giubileo (15 000 kW), die grossen Umformerstationen Villa Valle und Collepiano sowie die Stauseen Salto (280 Mio m<sup>3</sup>) und Campotosto (z. Zt. 150 Mio m<sup>3</sup>) besucht, wobei man zwei Nächte in L'Aquila, der Hauptstadt der Abruzzen, zubringen wird. Die interessanten, unterirdischen Quelfassungen von Peschiera für die Trinkwasserversorgung der Stadt Rom werden ebenfalls besichtigt. Die Exkursion wird in Rom ihren Abschluss

finden. Die Rückreise in die Schweiz, die frühestens am 14. Oktober erfolgen kann, wird einzeln organisiert, so dass jeder Teilnehmer nach Wunsch auch der Stadt Rom einen längeren Besuch widmen können.

Die Kosten ab Mailand bis zurück nach Mailand werden schätzungsweise Fr. 350 bis 400 betragen. Die Einladungen mit detailliertem Programm werden im Laufe des Monats August versandt werden, doch wäre eine vorgängige provisorische Anmeldung an das Sekretariat des Schweiz. Wasserwirtschaftsverbandes, St. Peterstrasse 10, Zürich, das die Organisation der Reise übernommen hat, erwünscht.

### Biennale de la Mécanique de Haute Précision, Paris 1951

Ermutigt durch den Erfolg der im Jahre 1949 durchgeführten «Journées de la Métrologie Industrielle» hat die französische Chambre Syndicale Nationale de la Mécanique de Haute Précision die Durchführung der im Titel genannten Tagung beschlossen. Sie wird anlässlich der vom 1. bis 10. September 1951 im Parc des Expositions, Porte de Versailles, stattfindenden ersten europäischen Werkzeugmaschinen-Ausstellung durchgeführt. Die Vorträge werden an den Nachmittagen des 5., 6., 7. und 10. September im grossen Hörsaal der Ecole Nationale Supérieure de l'Aéronautique gehalten und stehen unter dem Gesamthema «Ziele und Wege der Hochpräzisionsmechanik in der Maschinenindustrie». Die Tagesvorsitzenden sind Ing. Gén. Caquot, Ing. Gén. Salmon, Dir. des Etudes et Fabrications d'Armement, M. Portevin und M. Perard, Dir. du Bureau Int. des Poids et Mesures. Die Vorträge betreffen alle Gebiete der Maschinenindustrie, einschliesslich Automobilbau, Elektrotechnik und Werkzeugmaschinen, sowie alle Techniken (Pulvermetallurgie, Spritzguss, Bearbeitung), ferner Reihenfabrikation, Toleranzen usw. Auch Diskussionen sind vorgesehen. Das genaue Programm folgt.

### La Bienal do Museu de Arte Moderna, Sao Paulo 1951

Diese Veranstaltung wird vom Oktober bis Dezember dauern; die Bauten auf der Trianon-Terrasse an der Avenida Paulista stammen von den Architekten L. Saia und E. Kneese de Mello. Gezeigt werden Kunstwerke aller Gattungen und aus allen Ländern der Alten und der Neuen Welt; eine besondere Abteilung ist der Architektur gewidmet. In dieser werden vornehmlich ausgeführte Bauten, aber auch Projekte in Plänen und Photographien ausgestellt und durch ein Preisgericht beurteilt. Als Teilnehmer werden durch die Ausstellungsleitung höchstens zwei Architekten pro Land eingeladen; doch kann sich jeder Architekt auch persönlich um die Zulassung zur Ausstellung bewerben, wobei er höchstens drei Arbeiten vorlegen darf. Diese müssen bis spätestens 15. August im Besitz der Annahme-Jury sein (Präsident: F. Matarazzo Sobrinho). Die Arbeiten, vorzugsweise in Form von Photographien dargestellt, sollen im Normalformat (vermutlich nicht grösser als A 4) womöglich durch Luftpost geschickt werden. Voraussichtlich sind folgende Architekten an der Ausstellung vertreten: für Brasilien L. Costa und O. Niemayer, für das Ausland Frank Lloyd Wright, Le Corbusier, Max Bill, Nervi, Philip Johnson, Perret, Freyssinet, Gropius, Mies van der Rohe, Amancio Williams, Howard Robertson, Marshall, Alvar Aalto, Sven Markelius, Saka-Kura. Allfällige weitere Auskünfte sind erhältlich bei der Schweiz.-Brasilianischen Handelskammer, Lausanne, Place St-François 5, Tel. (021) 22 03 12.

## SVMT SCHWEIZERISCHER VERBAND FÜR DIE MATERIALPRÜFUNGEN DER TECHNIK

### 175. Diskussionstag

Freitag, den 27. Juli, im Auditorium I der ETH Zürich

#### Gegenwartsfragen aus dem Gebiet der Baustähle

- 10.20 Dipl. Ing. H. Jenny, von Roll, Gerlafingen: «Die Einführung neuer legierter Baustähle».
- 11.00 Dr. W. Gerber, von Roll, Gerlafingen: «Beziehungen zwischen Härtebarkeit, mechanischen Eigenschaften und Anwendungsbereich der Vergütungsstähle».
- 12.10 Diskussionsbeiträge: Dr. Ing. A. Legat, Oesterr. Alpine Montangesellschaft, Donawitz: «Umstellung auf dem Gebiet der legierten Baustähle in Oesterreich». Dr. mont. H. U. Meyer, Climax Molybdenum Company, Zürich: «Massnahmen in USA zur Einsparung von Legierungselementen».
- 13.00 Mittagessen im Restaurant zum Königstuhl.
- 15.00 Dr. Ing. A. Legat, Oesterr. Alpine Montangesellschaft, Donawitz: «Die Anlass-Sprödigkeit, ihr Auftreten, ihre Ursachen und ihre Vermeidung».

Anschliessend Diskussion.