

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 83 (1965)
Heft: 33

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: 09.02.2026

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

Buchbesprechungen

Mathematik und plausibles Schliessen. Band I: Induktion und Analogie in der Mathematik. Von G. Pólya. Ins Deutsche übersetzt von L. Bechtolsheim. 403 S. mit 65 Abb. Basel 1962, Birkhäuser Verlag. Preis geb. 38 Fr.

Das vorliegende Werk des heute an der Universität Stanford (USA) wirkenden ehemaligen ETH-Professors, das ursprünglich in englischer Sprache erschien und dann ins Russische und Japanische und in etwas abgekürzter Form auch ins Französische übertragen wurde, setzt sich zwei Ziele, die zwar eng miteinander verbunden, aber doch verschieden sind: das eine Ziel ist mehr «praktisch», das andere mehr «theoretisch».

Band I sucht Einblick in die *Entstehung* mathematischer Gedanken zu gewähren. Es legt an sorgfältig gewählten und eindrücklich dargestellten, meist elementaren und zum Teil historischen Beispielen dar, wie Vermuten und Erraten, Induktion und Analogie an der Entdeckung mathematischer Sachverhalte und Beweise massgebend beteiligt sind. Das Werk bringt auch zahlreiche «Übungsbeispiele», welche sehr verschieden von schablonenhaften Lehrbuchaufgaben und so angelegt sind, dass sie den Spürsinn und den kritischen Blick des Lesers schärfen und entwickeln, da es bei ihrer Lösung auf einsichtsvolles Raten und auf sorgfältiges Prüfen des Erratenen ankommt. Sowohl aus der Darstellungsweise wie aus dem dargebotenen Übungs-material können, auf allen Stufen der Mathematik, einsichtige Lehrer, denen an der Entwicklung des Selbstdenkens ihrer Schüler gelegen ist, Anregung schöpfen und von manchen Einzelheiten direkten praktischen Gebrauch machen.

Mathematik und plausibles Schliessen. Band 2: Typen und Strukturen plausibler Folgerung. Von G. Pólya. Ins Deutsche übersetzt von L. Bechtolsheim. 281 S. mit 12 Abb. Basel 1963, Birkhäuser Verlag. Preis geb. 34 Fr.

Pólya widmet diesen Band einer ebenso scharfsinnigen wie unterhaltsamen Untersuchung der Methoden plausiblen Schliessens. Man mag sich nicht vom trockenen Titel des Werkes verführen lassen, die strenge Darlegung einer logischen Schule zu erwarten, wie es auch wohl niemanden einfallen würde, der je etwas von Pólya gehört oder gelesen hat. Zwar werden die Grundlagen der formalen Logik auch hier entwickelt, jedoch sieht sich der Leser von der ersten bis zur letzten Seite stets mit einer mathematischen Situation konfrontiert, deren verschiedene Aspekte ihm Pólya anschaulich vorführt, um schliesslich seine – in jedem Sinne des Wortes – plausiblen Folgerungen zu ziehen.

Wem dieses Erlebnis bisher versagt blieb, hat nun Gelegenheit, das Abenteuer der Mathematik kennenzulernen. Dabei darf man sich allerdings auch unter Mathematik nicht einen trockenen Formalismus vorstellen, eine in sich geschlossene Ableitung strenger mathematischer Sätze – die im Sinne Gödels ohnehin unmöglich wäre – sondern ein springlebendiges, sich stets erneuerndes Bemühen um das logische Fassen realer Situationen. Die Ansprüche an mathematische Vorkenntnisse bleiben dabei stets in den Grenzen des Allgemeinverständlichen. Folgerichtig wird diese Einführung in eine experimentelle Mathematik ergänzt durch anschauliche Aufgaben und Beispiele, wie sie schon aus der «Schule des Denkens» bekannt sind.

Bei diesem Buch ist sicher nicht die Frage, wem man es zur Lektüre empfehlen soll, sondern die, wem man nicht dazu raten darf. Die Antwort heisst: niemandem; denn dieses amüsante Erlebnis sollte man auch seinem grössten Feind gönnen. Dipl.-Ing. D. Hinze, Zürich

Technique des travaux. Traité de pratique des travaux. Constructions, bétons, travaux publics. Par M. Jacobson. Tome second. Deuxième édition. 1040 p. avec 1200 fig. et 264 tableaux. Paris et Liège 1963, Librairie Polytechnique Ch. Béranger.

Dans le chapitre concernant la *technique routière* l'auteur considère en premier lieu les divers facteurs intervenant dans le projet d'une route tels que les caractéristiques du trafic, le choix du tracé et du profil en travers, les conditions topographiques et économiques. Il étudie ensuite la chaussée proprement dite, fondation et revêtements; ces derniers sont successivement examinés et comparés au point de vue des propriétés de leurs composants, de leur mode d'exécution et de l'entretien qu'ils exigent. Quelques particularités intéressantes sont données sur les pistes d'aéroports.

Le chapitre suivant est consacré essentiellement aux *ponts et viaducs* en maçonnerie et en béton, avec une prépondérance marquée pour les ponts en arc. La description des différents éléments d'ouvrages d'art, des indications sur les méthodes de calculs théoriques et approchées et des renseignements détaillés sur l'exécution – de l'implantation

aux essais de charge – se succèdent selon un plan logique. Une place importante est réservée au calcul, à la construction et à la mise en place des contres.

Au sujet de l'*organisation générale des entreprises* l'auteur expose les rapports entre le maître de l'œuvre et l'entrepreneur, la question des prix de revient et l'organisation des chantiers. Dans une série d'exemples il fournit des données sur les programmes d'avancement et les installations de divers travaux. Des caractéristiques de matériel de manutention, de concassage etc. et des considérations sur le rôle du constructeur complètent ce chapitre.

Cet ouvrage contient une riche documentation, souvent sous la forme concentrée de tableaux récapitulatifs et comparatifs. Cette présentation permet d'avoir rapidement une vue d'ensemble sur différents sujets traités. De nombreux exemples fournissent des renseignements précis tirés d'expériences pratiques très variées.

Marco Gruet, ing. civ. dipl., Genève

Le Calcul des Arcs, Anneaux et Tubes Circulaires. Utilisation du Calcul Electronique. Données Expérimentales. Par R. Pascal. Collection de l'Institut Technique du Bâtiment et des Travaux Publics. 332 p. avec 158 fig., 14 tableaux, 1 dépliant. Paris 1964, Editions Eyrolles. Prix relié 83 F.

Das vorliegende Werk beschränkt sich auf Tragwerke, deren Stabaxe kreisförmig gekrümmt ist, bringt aber Anregungen, die auch bei der Bearbeitung weiterreichender Probleme wertvoll sind. Ausgehend von den grundlegenden elastizitätstheoretischen Beziehungen werden sofort praktische Rechenverfahren entwickelt. Auf theoretischen und experimentellen Wegen werden die sich stellenden Stabilitätsprobleme sowie Fragen der Einspannung von Stäben im elastischen Halbraum diskutiert und soweit möglich der Berechnung zugänglich gemacht. Ausführliche Abschnitte des Buches befassen sich mit kreisförmigen Ringen und Rohren. Allgemeine Angaben zur elektronischen Berechnung, die sicher gerade auf diesem Gebiet ihre Vorteile zur Geltung bringen kann, finden sich bei der Behandlung eines Beispiels.

Das Buch kann bei der Berechnung von entsprechenden Tragwerken wertvolle Hilfe leisten. Jörg Schneider, dipl. Ing., Zürich

Stoff- und Wärmeumsatz metallurgischer Vorgänge. Von B. Marincek. 222 S. mit 47 Abb. Berlin 1964, Springer-Verlag. Preis geb. DM 34.50.

In den ersten Kapiteln behandelt das Buch die allgemeinen theoretischen Grundlagen der stofflichen und wärmetechnischen Beziehungen, wie z. B. Wärmeerzeugung durch Verbrennung fester, flüssiger oder gasförmiger Brennstoffe, bzw. Wärmeerzeugung über elektrische Energie. An praktischen Beispielen werden Bildungs- und Reaktionswärme, Wärmeumsatz, Wärmewirkungsgrad metallurgischer Reaktionen gut verständlich erläutert. In weiteren Kapiteln werden die metallurgischen Grundreaktionen, wie sie durch die Reduktion beim Verhütteln bzw. durch die Oxydation beim Frischen ablaufen, für die einzelnen Prozesse an Beispielen genau dargelegt. Tabellen, Diagramme und Bilder sind übersichtlich angeordnet; ein ausführliches Inhaltsverzeichnis, ein Anhang mit entsprechenden Tabellen sowie ein Sach- und Literaturverzeichnis erleichtern die Benutzung des Buches.

Obwohl es sich um einen schwer in ein Rahmenschema einzugliedernden Stoff handelt, ist es dem Verfasser gelungen, den allgemeinen Überblick und den immer wiederkehrenden Schematismus gewisser Grundreaktionen herauszuheben. Es ist dadurch nicht nur ein wertvolles Buch für den Studierenden geworden, sondern es wird durch die übersichtliche Darstellung der Grundlagen und ihrer Anwendungen auch dem Praktiker gute Dienste leisten.

Dr. H. Feichtinger, Schaffhausen

Neuerscheinungen

Les réactions au contour pour une plaque encastrée. Par M. D. Banic. No 17 des Cahiers de la Recherche Théorique et Expérimentale sur les Matériaux et les Structures. Publié sous le patronage de l'Institut Technique du Bâtiment et des Travaux Publics. 132 p. avec 34 fig. Paris 1965, Editeur Eyrolles. Prix 26 F.

Merkbuch des Zentralverbandes des Deutschen Baugewerbes 1965. 31. Jahrgang, 384 S. mit Kalendarium und ausführlichem Textteil. Taschenbuchformat. Köln-Braunsfeld 1965, Verlagsgesellschaft Rudolf Müller. Preis Plastikeinband DM 5,80.

Deutscher Dachdecker-Kalender 1965. Herausgegeben vom Zentralverband des Dachdeckerhandwerks e.V. 63. Jahrgang. 240 S. mit Kalendarium und ausführlichem Textteil. Taschenbuchformat. Köln-Braunsfeld 1965, Verlagsgesellschaft Rudolf Müller. Preis Plastikeinband DM 4,90.

Wettbewerbe

Gärtnerianlage für die Kant. Erziehungsanstalt in Aarburg. Projektwettbewerb unter drei eingeladenen Architekten. Das Preisgericht, bestehend aus Kantonbaumeister K. Kaufmann, Aarau, Gärtnermeister Sommer, Zofingen, und Direktor Steiner, Aarburg, fasste den folgenden Entscheid: Das Projekt von *Gert L. Keller*, Aarburg, wird einstimmig zur Weiterbearbeitung und Ausführung empfohlen. Die Architekten Walter Belart, Olten, und Max Morf, Aarburg, erhalten je die vereinbarte Entschädigung von 1500 Fr. Die Ausstellung ist bereits geschlossen.

Ankündigungen

Wiener Internat. Messe, 12. bis 19. September 1965

Mehr als 20 Staaten zeigen offizielle Ausstellungen. Bauindustrie, Wohnbedarf und Maschinenindustrie sind reichlich vertreten. Auskunft gibt die Österreichische Handelskammer in der Schweiz, 8008 Zürich, Mühlebachstrasse 28, Tel. (051) 328313.

Engineering Materials and Design Exhibition

Diese Ausstellung von Produkten und Entwürfen aus allen Gebieten des Ingenieurwesens findet vom 13. bis 16. Sept. 1965 in den Olympiahallen in London statt. Auskunft gibt Industrial and Trade Fairs Ltd., 1-19 Oxford Street, London WC 1, England.

Internat. Tagung für Stadt- und Regionalplanung in Basel 1965

Die *Regionalplanungsgruppe Nordwestschweiz*, die *Arbeitsgruppe Regio Basiliensis* in Verbindung mit der *Regio du Haut Rhin* und den *Planungsgremien Südbadens* veranstalten diese Tagung mit dem Thema «Die Zukunft der Region und ihre Planung, eine Aufgabe unserer Zeit» vom 22. bis 25. September. Über deren Grundidee haben wir bereits in H. 10, S. 168 dieses Jahrganges berichtet. Die genauen Zeiten der einzelnen Vorträge können im September beim unten genannten Tagungssekretariat erfragt werden.

Mittwoch, 22. September 1965: «Die Planungsprobleme». Basel, grosser Festsaal der Schweizer Mustermesse.

Eröffnung der Tagung um 10 h durch Dr. *Samuel Schweizer*, Basel. Begrüssung der Teilnehmer durch Dr. *Joseph Killer*, Baden. Prof. Dr. *Jean Fourastié*, Paris: «Unsere ökonomische Zukunft und die regionale Entwicklung». Dr. *Robert Jungk*, Wien: «Zukunfts-forschung als Voraussetzung für die Planung».

Kurzreferate mit anschliessender Diskussion am runden Tisch über: «Die Zukunftsprobleme aus der Sicht der an der Planung beteiligten Berufe». Teilnehmer: Prof. Dr. *G. Albers*, München, Diskussionsleiter; *J. Canaux*, Paris; Dr. *J. Maurer*, Zürich; Prof. Dr. *A. Mitscherlich*, Heidelberg; Dr. *R. Stüdeli*, Zürich; Dr. *K. Kim*, Aarau; Prof. *P. Waltenspühl*, ETH, Zürich.

Dr. *Lucius Burckhardt*, Basel: «Die Region am Rheinknie in Geschichte, Gegenwart und Zukunft».

Donnerstag, 23. September 1965: «Die Region als Planungsraum». Exkursion ins Elsass und nach Freiburg i. Br.

Fahrt durch das Planungsgebiet des Oberelsass nach Neuf-Brisach. Referate über die französische Planung unter spezieller Berücksichtigung des Elsass und der grenzüberschreitenden Probleme, unter dem voraussichtlichen Beisein von *Olivier Guichard*, Paris, und *Jean Pozzi*, Paris und Colmar. Nach gemeinsamem Mittagessen in Neuf-Brisach Fahrt nach Freiburg i. Br. Referate über die Planung in Deutschland unter spezieller Berücksichtigung des Breisgaus, des Hochrheins und der grenzüberschreitenden Probleme von *Paul Lücke*, Bundesminister für Wohnungswesen, Städtebau und Raumordnung, Dr. *K. G. Kiesinger*, Ministerpräsident des Landes Baden-Württemberg, *Herrmann Zens*, Bürgermeister von Freiburg i. Br.

Freitag, 24. September 1965: «Die Planungsmittel». Basel, grosser Festsaal der Schweizer Mustermesse.

Grussadresse der VLP von Ständerat Dr. *Willi Rohner*, Altstätten SG; Prof. Dr. *Jean R. Boudeville*, Paris: «Der Begriff und die Analyse der ökonomischen Region»; Dipl. Arch. *Hans Marti*, Zürich: «Die Zusammenarbeit der verschiedenen Berufe bei der Planung»; Dr. *Christopher Alexander*, Berkeley USA: «Der Aufbau der regionalen Ordnungsmittel».

Diskussion am runden Tisch: «Die Planungsmittel der Spezialisten». Teilnehmer: Prof. Dr. *G. Bombach*, Basel, Diskussionsleiter; Dr. *H. Krauch*, Heidelberg; Dr. *R. Mackensen*, Dortmund; Prof. Dr.

H. Annaheim, Basel; Dr. *O. Messmer*, Bern; Dipl. Arch. *M. Jeltsch*, Solothurn; Dr. *W. Hartenstein*, Bad Godesberg.

Prof. Dr. *Jean-Franç. Gravier*, Paris: «Europa der Regionen».

Samstag, 25. September 1965: «Spezialthemen». Basel, Universität.

Dr. *Gerhard Isbary*, Bonn: «Die regionalen Strukturwandelungen, dargestellt am südbadischen Raum». Prof. Dr. *Emrys Jones*, London: «Planung im Team, dargestellt an britischen Beispielen».

Nach diesen einleitenden Referaten werden in verschiedenen Hörsälen gleichzeitig unter Leitung von kompetenten Fachleuten insbesondere folgende Spezialgebiete behandelt und diskutiert: Information der Öffentlichkeit über planerische Probleme, soziökonomische Analysen, der regionale Verkehr, Versorgung von Stadt und Land, Ausbildung und Teamwork.

Die Tagungskarte für die volle Tagung und für den Bezug der Tagungsunterlagen kostet 120 Fr., ohne Exkursion am zweiten Tag 90 Fr. Anmeldefrist 31. August, mit Einzahlung auf Postcheckkonto 40-35036 oder auf Konto 361455 beim Schweizerischen Bankverein, 4002 Basel. Anmeldekarten sind zu beziehen bei der Arbeitsgruppe *Regio Basiliensis*, Freiestrasse 9, Postfach, 4001 Basel. Tagungssekretariat: Rosentalstrasse 1, 4000 Basel 21, Mustermessegebäude, Telephon (061) 323850.

Welt-Strassenkonferenz in London 1966

3000 bis 4000 Abgeordnete werden voraussichtlich an der Welt-Strassenkonferenz teilnehmen, welche vom 18. bis 24. September 1966 in London als fünfte Weltkonferenz der Internationalen Strassenvereinigung (IRF, Int. Road Federation) stattfinden soll. Mit der Organisation des Treffens ist der britische Strassenverband (BRF) beauftragt. Die Hauptthemen sind: Planung, Bau und Unterhalt von Autostrassen einschl. Brücken; Aufgaben der Schulung und Ausbildung in Strassenproblemen; Unfallverhütung; Finanzierung von Autostrassen. Anmeldungen und Fragen sind zu richten an: Mrs. *Fay Pannell*, Organising Secretary, Fifth World Meeting of the International Road Federation, 11 Whitehall Court, London, S.W.1., England. Im Auftrag der Internationalen Strassenvereinigung wird von *Printerhall Limited*, dem Verlagshaus der Zeitschrift «Traffic Engineering & Control» eine Ausstellung mit dem Thema «Ingenieurtechnik für Kraftfahrstrassen und Verkehrsnetze» vorbereitet. Diese Ausstellung findet im September 1966 im Imperial College, Kensington, London, statt. Dieses Institut wird auch für Konferenz-Sitzungen während der ganzen Dauer des Treffens verwendet. Ausführliche Einzelheiten über Ausstellungskosten, Pläne und Einrichtungen sind erhältlich von «Traffic Engineering & Control», 34-40 Ludgate Hill, London, E.C.4, England.

Photographie und Film in Industrie und Technik, Köln 1966

Unter Hinweis auf unsere Ankündigung in H. 30, S. 536, ist mitzuteilen, dass folgende Gliederung vorgesehen ist: 1. Einführungsvorträge und Behandlung von grundsätzlichen Fragen. 2. Film in Forschung, Entwicklung und Fertigung. 3. Photographie beim Messen und Prüfen (Anwendung in der optischen Industrie, Ablesung von Instrumenten oder Zählern, photographische Photometrie, Größenmessung, photographische Fertigungsüberwachung). 4. Photographie in der Fertigung (photographische Herstellung elektrischer Schaltungen, Transistoren, Skalen, Teilungen, Anwendung in der Textilindustrie, im Konstruktionsbüro und bei der Übertragung von Abmessungen auf das Werkstück). 5. Photographie in der Mikro- und Elektronenmikroskopie. 6. Besondere photographische Aufnahmetechniken (Anwendung der Photographie in Meteorologie und Kriminalistik, Stereophotographie, Anwendung des Magnetbandes, Fernsehverfahren, Auswertungstechniken auf photoelektrischem und photographischem Weg). Die Kongressleitung bittet auf diesem Wege Fachleute, die Vorträge anmelden möchten, um Bekanntgabe ihres Themas und einer Inhaltsangabe von etwa einer Schreibmaschinenseite bis zum 15. November 1965. Interessenten für die Teilnahme am Kongress werden gebeten, ihre Anschrift bekanntzugeben, damit ihnen alle weiteren Mitteilungen vom Kongressbüro direkt zugeschickt werden können. Alle Zuschriften sind zu richten an: Deutsche Gesellschaft für Photographie e. V., Kongressbüro, 5 Köln, Neumarkt 49, Deutschland.

Nachdruck von Bild und Text nur mit Zustimmung der Redaktion und nur mit genauer Quellenangabe gestattet. Der S.I.A. ist für den Inhalt des redaktionellen Teils seiner Vereinsorgane nicht verantwortlich. Redaktion: W. Jegher, A. Ostertag, G. Risch; Zürich-Giesshübel, Staffelstrasse 12, Telephon (051) 23 45 07 und 23 45 08.

Briefpostadresse: Schweiz. Bauzeitung, Postfach, 8021 Zürich