

Zeitschrift: Elemente der Mathematik
Herausgeber: Schweizerische Mathematische Gesellschaft
Band: 8 (1953)
Heft: 4

Rubrik: Literaturüberschau

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 31.03.2025

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

Internationaler Mathematikerkongress 1954

Am letzten internationalen Mathematikerkongress 1950 (Cambridge, Mass.) wurde beschlossen, einer Einladung der niederländischen Delegation Folge zu leisten und den nächsten Kongress in den Niederlanden abzuhalten. Dieser wird vom 2. bis 9. September 1954 in Amsterdam stattfinden. Die «Wiskundig Genootschap» hofft, dass der Kongress 1954, auf dem man Mathematiker der ganzen Welt erwartet, zu einem fruchtbareren internationalen Treffen werde.

Das Organisationskomitee hat eine Reihe prominenter Mathematiker aufgefordert, einstündige Vorträge zu halten, in denen ein Gesamtbild der gegenwärtigen Mathematik entworfen werden soll. Es sind sieben Sektionen vorgesehen:

1. Algebra und Zahlentheorie,
2. Analysis,
3. Geometrie und Topologie,
4. Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik,
5. Mathematische Physik und angewandte Mathematik,
6. Logik und Grundlagenforschung,
7. Philosophie, Geschichte und Unterricht.

Die Kongressgebühren werden voraussichtlich hfl. 50.– (etwa \$14.–) für eigentliche Teilnehmer und hfl. 20.– (etwa \$5.50) für Begleiter betragen. Wer weitere Mitteilungen wünscht, meldet sich an die folgende Adresse: Internationaler Mathematikerkongress 1954, 2e Boerhaavestraat 49, Amsterdam (Die Niederlande).

Literaturüberschau

GUSTAVE VERRIEST:

Les Nombres et les Espaces

188 Seiten, Collection Armand Colin, Paris 1951

Die «Collection Armand Colin» verfolgt ähnliche Ziele wie die uns gut bekannte «Sammlung Göschen» und hat wie diese aus dem Gebiete der Mathematik schon eine Reihe vorzüglicher Bändchen herausgebracht. Ohne Anspruch auf Vollständigkeit seien von den mir bekannten besonders erwähnt: BOREL und DELTHEIL: *Probabilités, Erreurs*; BRICARD: *Le Calcul vectoriel*; GAU: *Calculs numériques et graphiques*; FRÉCHET und ROULLET: *Nomographie*; GODEAUX: *Les Géométries*.

Das neue Büchlein von VERRIEST bedeutet eine würdige Fortsetzung dieser Folge. Es bietet in grossen Zügen eine Schau über weite Gebiete der Mathematik, beginnt mit der Mengenlehre, behandelt dann projektive und nichteuklidische Geometrie, geht auf die Gültigkeit der Geometrie in der physikalischen Welt ein, berichtet über Gruppentheorie und moderne Algebra und schliesst mit einer kurzgefassten Entwicklungsgeschichte der Geometrie. Besonderes Gewicht wird auf eine klare und unter allen Umständen richtige Definition der eingeführten Begriffe gelegt; wer sich eingehender mit dem Stoff befassen will, hat seine Begriffe nicht zu modifizieren. Viele Beispiele erläutern die oft komplizierten Sachverhalte.

Das Buch wendet sich an den angehenden Mathematiker und an den gebildeten Laien, Mathematik *lernen* können beide nicht aus ihm; aber beide können die Überzeugung von der Schönheit mathematischer Gedankengänge und von der Fruchtbarkeit mathematischer Arbeit gewinnen. Vor allem auch für den Lehrer an einer höheren Schule ist das Büchlein eine anregende und genussreiche Lektüre, die ihm Dinge in ihren grossen Zusammenhängen darstellt, mit denen er sich nicht alltäglich abgeben kann. – Das Beispiel einer nichtabzählbaren Menge von der Mächtigkeit \aleph_0 (Seite 40) dürfte eher verwirrend als klärend wirken!

Willi Lüssy.

J. L. KRAMES:

Darstellende und kinematische Geometrie für Maschinenbauer

2. Auflage, 267 Seiten, 306 Figuren und 2 Tafeln. Verlag F. Deuticke, Wien 1952

In diesem Lehrbuch werden stereometrische Sätze und die Grundaufgaben der darstellenden Geometrie vorausgesetzt, wenn letztere auch in Kürze behandelt sind. Gerade das frische Tempo in allen einfacheren Sachgebieten und die breitere Behandlung nur bei räumlich oder darstellungstechnisch komplizierten Problemen machen das Buch lesenswert. Das Ziel ist die Entwicklung und ständige Festigung einer gewandten und sicheren Raumvorstellung. Die Mittel zur Erreichung dieses Vorhabens sind elementargeometrischer Natur (Verzicht auf die projektive Geometrie; aber kurze Erklärung der Grundbegriffe aus der Kurven- und Flächentheorie); hierzu gehört auch die oft angebrachte Aufforderung an den Leser, die entwickelten Methoden wirklich räumlich zu erfassen, sowie die (erst der 2. Auflage beigefügten) Aufgaben, von denen ein Gross- teil mit Dispositionen versehen ist, selbständig zu lösen; Schattenkonstruktionen dienen ebenfalls diesem Ziele. Das Buch hat viele sehr gute Figuren. Wie in technischen Zeichnungen fehlen durchwegs Spuren und Projektionsachsen. Leider sind einige Bilder klein, und andere tragen zu viele und zu grosse Buchstaben. Der Anfänger wird die häufige Verwendung von irgend zwei zugeordneten Normalrissen zunächst als Hemmnis des raschen räumlichen Erfassens empfinden; doch sind diese nicht alltäglichen Bilder ausgezeichnete «Leseübungen». In der darstellenden Geometrie ist ohne Zeichen nicht auszukommen, besonders wenn die Erläuterungen knapp bemessen sind; aber eine zu reichliche, nicht immer unbedingt notwendige Verwendung von Symbolen, vor allem Buchstaben mit Risszeichen und Indizes im Text erschweren das Lesen für den Praktiker.

Die Stoffauswahl richtet sich nach den Bedürfnissen des studierenden und praktisch tätigen Ingenieurs. Das zeigt sich deutlich in den Anwendungen der behandelten Methoden, besonders in der kinematischen Geometrie, wo – nach einer überaus klaren, rein geometrischen Grundlegung – die Kurbelgetriebe und die Verzahnung von Stirn- und Kegelrädern eine grosse Rolle spielen. Die Beschränkung des Lehrstoffes auf die sachgemässe Behandlung der wichtigsten Probleme der maschinentechnischen Praxis und die Verknüpfung der darstellenden mit der kinematischen Geometrie geht auf Lehrplanrevisionen an österreichischen Hochschulen zurück, in denen diese beiden theoretischen Fächer zugunsten der rein technischen Vorlesungen stark eingeschränkt wurden. Diesen Stoffkürzungen zum Trotz möchte der Verfasser den immer noch grundlegenden Charakter der Fächer im technischen Studium betonen und für diese heute gelegentlich von Studierenden und von Fachleuten als veraltet verspottete Einstellung vermehrtes Verständnis wecken. Dass dieses in Text und Druck, nicht aber in Papier und Einband vorbildliche Buch in kurzer Zeit in einer zweiten, erweiterten Auflage erscheinen konnte, deutet auf seine Brauchbarkeit hin

A. Häusermann.

E. VÖLLM:

Graphische Tafeln

Herausgegeben von ED. AERNI-LEUCH, Bern 1953

Ein erstes Blatt stellt eine Hilfstafel zur Bestimmung von logarithmischen Leitern dar, mit beliebigen Moduln von 30 bis 250 mm. Derartige Leitern treten sehr häufig bei Fluchtentafeln auf, bei denen der Modul nicht mehr frei wählbar ist. Das Blatt, in seiner übersichtlichen Anordnung, dürfte vor allem in technischen Betrieben auf grosses Interesse stossen und dort als willkommener Ersatz für die vor dem Kriege in Deutschland erschienenen ähnlichen Tafeln aufgenommen werden.

In einem zweiten Blatt entwarf der Verfasser eine Netztafel für den Sinussatz der ebenen und sphärischen Trigonometrie. Diese besteht aus einer Schar von y -Parallelen mit Sinusteilung auf der x -Achse sowie einer Schar von x -Parallelen mit regulärer Teilung auf der y -Achse (am rechten Blattrand ist eine weitere Sinusteilung angegeben). Dazu kommt ein Strahlenbüschel mit dem Scheitel im Ursprung.

Das Nomogramm gestattet, Aufgaben über den Sinussatz der ebenen und der sphärischen Trigonometrie sowie die entsprechenden Beispiele beim rechtwinkligen Dreieck graphisch zu lösen. Das Blatt kann aber auch zum Zeichnen von Sinus- und Kosinusleitern in Fluchtentafeln besonders zweckmässig verwendet werden. Für die Schule bietet dieses Nomogramm eine wertvolle Unterlage, um am praktischen Beispiel der Trigonometrie auf graphische Methoden hinzuweisen. H. P. Künzi.

HEINZ RUTISHAUSER:

Automatische Rechenplanfertigung bei programmgesteuerten Rechenmaschinen

Heft 3 der Mitteilungen aus dem Institut für angewandte Mathematik an der ETH., Zürich
45 Seiten, Verlag Birkhäuser, Basel 1952

Bei programmgesteuerten digitalen Rechenmaschinen müssen die Befehle für die Durchführung der einzelnen Rechenschritte zur numerischen Lösung einer mathematischen Aufgabe der Maschine zugeführt werden, was meistens mittels Lochstreifen geschieht. Die Aufstellung solcher Rechenpläne erfordert vielfach einen erheblichen Arbeitsaufwand, und daher sind schon spezielle Geräte zur Automatisierung der Rechenplanfertigung konstruiert worden. In der vorliegenden Schrift wird gezeigt, wie die programmgesteuerte Rechenmaschine selbst als Planfertigungsgerät verwendet werden kann. Allen, die sich mit den Problemen der programmgesteuerten Rechenapparate zu befassen haben, wird die Schrift sehr wertvolle Anregungen geben. H. Jecklin.

N. BOURBAKI:

Eléments de Mathématique

Verlag Hermann, Paris

Zur Orientierung über die allgemeine Absicht dieses grossangelegten Werkes verweise ich auf meine Besprechung in Band VII, Seite 20, dieser Zeitschrift. Folgende Teilmönde liegen neu vor:

Livre II, *Algèbre*. 159 Seiten, 1952.

VI. Groupes et corps ordonnés.

VII. Modules sur les anneaux principaux.

Livre V, *Espaces vectoriels topologiques*. 123 Seiten, 1953.

I. Espaces vectoriels topologiques sur un corps valué.

II. Ensembles convexes et espaces localement convexes.

Livre VI, *Intégration*. 237 Seiten, 1952.

I. Inégalités de convexité.

II. Espaces de RIÉSZ.

III. Mesures sur les espaces localement compacts.

IV. Prolongement d'une mesure. Espaces L^p .

Willy Lüssy.

EMIL LUDWIG:

Mathematik-Repetitorium

192 Seiten, Hölder-Pichler-Tempsky, zweite Auflage, Wien 1951

Das Büchlein stellt den Wissensstoff mit Formeln und Musterbeispielen zusammen, wie er bei uns etwa in einer Maturitätsschule vom Typus C in Arithmetik, Algebra und Geometrie verlangt wird. Die Hauptforderungen, die an eine solche Sammlung gestellt werden müssen, sind Exaktheit trotz Kürze in den Erklärungen und absolute Zuverlässigkeit in den Formeln. Nach sorgfältiger Durchsicht scheinen mir diese Forderungen erfüllt zu sein. Willy Lüssy.