Mitteilungen der Redaktion

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Elemente der Mathematik**

Band (Jahr): **42 (1987)**

Heft 5

PDF erstellt am: **29.03.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

T. S. Blyth and E. F. Robertson: Essential Student Algebra. Band 1 bis 5. Volume One: Sets and Mappings. Volume Two: Matrices and Vector Spaces. Volume Three: Abstract Algebra. Volume Four: Linear Algebra. Volume Five: Groups. 120 Seiten je Band, £ 3.95 (P/b) je Band. Verlag Chapman and Hall, London, New York 1986.

Die fünf Bändchen umfassen eine Einführung in die naive Mengenlehre und die algebraischen Strukturen sowie eine weitergehende Behandlung der linearen Algebra. Umfang und Tiefe richten sich nach den Bedürfnissen der Studienanfänger in den Disziplinen Mathematik, Naturwissenschaft, Ingenieurwesen. Der nach einem flexiblen Baukastensystem angelegte Text erlaubt auch den Gebrauch einzelner Teile (z. B. lineare Algebra Bd. 2 und Bd. 4) unabhängig vom Rest.

Bemerkenswert gut geglückt ist die Auswahl des Stoffes. Theorie und Beispiele ergänzen einander gegenseitig. Der Text ist knapp aber gut lesbar.

Die zu den fünf Teilen passenden Übungsaufgaben, Testfragen und Prüfungsstoff sind von den Verfassern früher unter dem Titel ‚Algebra through Practice' herausgegeben worden. H. R. Schneebeli

J. P. Serre: Œvres – Collected Papers. Vol. 1: 1949–1959. Vol. 2: 1960–1971. Vol. 3: 1972–1984. XXVI und 2064 Seiten (in 3 Bänden, nicht separat erhältlich!), DM 398.–. Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, Tokyo 1986.

L'influence de Serre sur le développement des mathématiques contemporaines a été immense. Il est très impressionnant de pouvoir aujourd'hui consulter ses œuvres complètes. Ces trois volumes contiennent presque tous les articles publiés entre 1949 et 1984, les résumés des cours au Collège de France depuis 1956, quelques inédits et un choix (malheureusement très limité) des exposés de séminaire. De plus, Serre fait le point, dans des notes placées à la fin de chaque volume, sur diverses questions posées dans le texte et donne également quelques corrections. M.-A. Knus

J. Gray: Linear Differential Equations and Group Theory from Riemann to Poincaré. XXV und 460 Seiten. sFr. 98.– DM 118.–. Birkhäuser, Boston, Basel, Stuttgart 1986.

Das vorliegende Werk untersucht die Entstehung der Theorie der automorphen Funktionen, welche auf den bahnbrechenden Schöpfungen von Riemann und Galois gründet. Gewürdigt werden die Beiträge von Gauss, Kummer und Riemann zur Theorie der hypergeometrischen Differentialgleichung; ferner die sich daran anschliessenden, allgemeineren Arbeiten von Fuchs, Schwarz, Klein und Jordan; die Ausarbeitung der Theorie der elliptischen Modulfunktionen durch Dedekind, Hermite und Klein sowie der nachfolgende Wettstreit zwischen Klein und Poincaré in den Jahren 1881–82 bei der Publikation der grundlegenden Arbeiten zur Theorie der automorphen Funktionen.

Der Autor hat sich mit dem behandelten Fragenkomplex bereits im Rahmen seiner Dissertation auseinandergesetzt und hierzu Nachforschungen in verschiedenen Archiven durchgeführt. Besonders hervorzuheben ist seine Entdeckung von drei bisher nicht publizierten Zusätzen zu Poincarés berühmter Preisarbeit aus dem Jahre 1880 im Archiv der Pariser Académie des Sciences sowie sein im allgemeinen äusserst sorgfältiger und umfassender Miteinbezug der Sekundärliteratur. Dies ermöglicht es ihm mehrere, bislang nicht bekannte Querverbindungen aufzuzeigen. Ergänzend kann aufgrund unpublizierter Quellen hinzugefügt werden, dass Riemann die französischen Mathematiker in seinen Vorlesungen weit ausgiebiger zitierte als in seinen publizierten Schriften und dass sowohl Schwarz als auch Fuchs zumindest in späteren Jahren vollständige Abschriften von Riemanns Vorlesungen zur Funktionentheorie besassen.

Das äusserst lesenswerte und ansprechende Werk eignet sich dank der zahlreichen eingestreuten Übungsbeispiele auch sehr gut für den Unterricht. Einzig im Umgang mit dem Index ist Vorsicht geboten, da sich dieser bei den Personen auf die Angabe einiger Auswahlstellen zu beschränken scheint. E. Neuenschwander

Mitteilungen der Redaktion

Wir freuen uns Herrn Prof. Dr. H. Chr. Im Hof (Universität Basel) als neuen Mitarbeiter in der Redaktion und Herrn Prof. Dr. B. Eckmann (ETH-Zürich) als neues Mitglied des Patronates unserer Zeitschrift begrüssen zu drüfen.