

**Zeitschrift:** Elemente der Mathematik  
**Herausgeber:** Schweizerische Mathematische Gesellschaft  
**Band:** 27 (1972)  
**Heft:** 2  
  
**Rubrik:** Mitteilung

#### **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:** 11.01.2026

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

*Groupes Algébriques*. Von M. DEMAZURE und P. GABRIEL. Tome I. XXVI + 700 Seiten. Masson & Cie., Paris 1970.

Das Buch beginnt mit der Definition 1.1, die wie folgt lautet: Ein geometrischer Raum  $E = (X, \mathcal{O}_X)$  besteht aus einem topologischen Raum  $X$  zusammen mit einer Ringgarbe  $\mathcal{O}_X$  derart, dass für jedes  $x$  in  $X$  der Halm  $\mathcal{O}_{X,x}$  von  $\mathcal{O}_X$  in  $x$  ein lokaler Ring ist.

Damit ist bereits angedeutet, auf welchem Niveau sich das 700 Seiten umfassende Werk bewegt. Es beinhaltet im wesentlichen die Untersuchung algebraischer Gruppen mit Hilfe der Theorie der Gruppenschemas. Die einzelnen Kapitel sind: I. Einführung in die algebraische Geometrie; II. Algebraische Gruppen; III. Anwendungen der Garbentheorie auf die Theorie der algebraischen Gruppen; IV. Affine kommutative, nilpotente, auflösbare Gruppen. Ein Anhang von M. Hazewinkel bringt lokale Klassenkörpertheorie. Das erste Kapitel ist eine Einführung in die Theorie der Schemas für «Nicht-Spezialisten», wobei man sich allerdings fragt, welche Vorstellungen die beiden Autoren von dieser Spezies haben.

P. WILKER

*Stochastic Convergence*. Von EUGENE LUKACS. X und 142 Seiten. \$6.95. Heath Mathematical Monographs. Raytheon Education Company, 1968.

Hauptgegenstand sind unendlich abzählbare Folgen von Zufallsvariablen (Z. V.) und ihre Konvergenz. Die wichtigsten nicht äquivalenten Konvergenzarten werden im 2. Kapitel eingeführt, nämlich:

- a) Fast sichere Konvergenz
- b) Konvergenz in Wahrscheinlichkeit
- c) Konvergenz im quadratischen Mittel
- d) schwache Konvergenz von Verteilungsfunktionen

Die erforderlichen wahrscheinlichkeitstheoretischen Grundlagen werden einleitend in Kürze zusammengestellt.

Gewisse Mengen von Zufallsvariablen bilden einen metrischen Raum. Unter welchen Voraussetzungen ist eine Metrik mit einer gewissen Konvergenzart verträglich? In Kapitel III wird u. a. bewiesen, dass im allgemeinen fast sichere Konvergenz mit einer Metrik unverträglich ist.

Im Kapitel IV stehen unendliche Reihen von Z. V. zur Diskussion (starkes Gesetz der grossen Zahlen, Satz vom iterierten Logarithmus usw.).

Einige fundamentale Begriffe im Zusammenhang mit stochastischen Prozessen (stochastische Integrale, Differentiation) werden im Abschnitt V behandelt.

Interessante Charakterisierungen der Normalverteilung (durch Eigenschaften unendlicher Summen von Z. V.) einerseits und des sog. Wienerprozesses (durch Eigenschaften stochastischer Integrale) andererseits beschliessen das rund 140 Seiten umfassende Buch.

Auf diesem knappen Raum wird ein zentraler Problemkreis moderner Wahrscheinlichkeits-theorie erschöpfend dargeboten. Die straffe Gliederung und die logische Transparenz wirken wohltuend.

HANS LOEFFEL

## Mitteilung

### IMUK-Kongress 1972

Die nationale Subkommission der IMUK für England führt in der Zeit vom 29. 8. bis 2. 9. 1972 in Exeter einen 'International Congress on Mathematical Education' durch. Der Besuch der Tagung dürfte vor allem für Mathematik-Lehrer von Interesse sein. Nähere Auskünfte können unter folgender Adresse angefordert werden:

The Honorary Secretary ICMI-Congress, Department of Education, University of Exeter, New North Road, Exeter EX4 4JZ, Devon, England.