Zeitschrift: Elemente der Mathematik

Herausgeber: Schweizerische Mathematische Gesellschaft

Band: 32 (1977)

Heft: 1

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: 03.11.2025

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

24 Mitteilung

einem mehr oder minder redundanten Axiomensystem, das durch leichte Modifikation des Hilbertschen Systems entstanden ist. Ein sauberer Aufbau auf der Grundlage der Hilbertschen Axiome ist aber auf dieser Stufe unmöglich. Einerseits müsste sich der Schüler durch einen sehr umfangreichen Trivialbereich durcharbeiten, um nur zu einfachen Sätzen, wie etwa den Satz von Pythagoras, zu gelangen, und andererseits fehlt dem Schüler die Einsicht der Beweisbedürftigkeit der meisten elementaren Aussagen. Ganz abgesehen davon würden die in unseren Lehrplänen vorgesehenen Stunden für den Geometrieunterricht bei weitem nicht ausreichen, um auf diese Weise zu den etwas tiefer liegenden Ergebnissen zu gelangen. Es besteht jedoch die Möglichkeit, Axiomatik in Arbeitsgemeinschaften zu betreiben. Das Büchlein von Herbert Zeitler bietet dazu Hilfe und Anregung. Anhand eines mit dem Hilbertschen im wesentlichen übereinstimmenden Axiomensystems wird vorerst die euklidische Geometrie axiomatisch erfasst. Im Anschluss daran werden verschiedene andere Axiomensysteme der ebenen euklidischen Geometrie vorgestellt. Ein kurzes Kapitel ist der nichteuklidischen Geometrie und einiger ihrer Modelle gewidmet. Unter dem Titel «Künstliche Geometrien» führt uns der Autorins Gebiet der affinen Inzidenzgeometrie. Der Vorteil der affinen (oder der projektiven) Inzidenzgeometrien besteht im Umfang ihrer Axiomensysteme. Mit Hilfe dreier Axiome kann eine Theorie entwickelt werden, die sehr schnell zu ganz interessanten Sätzchen führt. Hier bietet sich eine günstige Gelegenheit an, Axiomatik auch an ein breiteres Mittelschülerpublikum heranzutragen. Diese Minigeometrien (insbesondere die endlichen Inzidenzebenen) sind leicht überschaubar und erlauben dennoch ein recht anregendes und tiefgehendes Arbeiten. Das Büchlein von Zeitler bietet dem Lehrer eine reiche Auswahl an Material und Arbeitsthemen. Es ist ein besonderes Anliegen des Autors, jene Mathematiker, welche einen bedeutenden Beitrag zur Entwicklung der Grundlagenforschung der Geometrie geleistet haben, als Menschen lebendig werden zu lassen. Dies wird unterstrichen durch einige Illustrationen und zahlreiche historische Anmerkungen. Das Büchlein kann jedem aktiven Lehrer wärmstens empfohlen werden. C. NIEDERBERGER

Grundzüge der modernen Analysis. Band 1. Von J. DIEUDONNÉ. 2. Auflage. 388 Seiten. DM 58,-. Logik und Grundlagen der Mathematik, Band 8. Vieweg Verlag, Braunschweig 1972.

Ursprünglich ohne Bandnummer versehen, muss aus der Rückblende dieses Buch als Band 1 bezeichnet werden. Es handelt sich um die Übersetzung von Foundations of Modern Analysis (Academic Press, 1960), allerdings zusätzlich ausgestattet mit einem Anhang über die Anfangsgründe der linearen Algebra. Mit Rücksicht auf die Rezension der französischen Ausgabe Fondements de l'analyse moderne [vgl. El. Math. 21, 1966] fassen wir uns sehr kurz.

Einen besonders pointierten Standpunkt nimmt der Verfasser gegen das Riemannsche Integral ein (S.149). An seiner Stelle wird das Cauchysche Integral regulierter (hier «einfach» genannter) Funktionen eingeführt. Eine interessante Alternative, jedoch wird sich der Unterrichtende den Entscheid für oder gegen das Riemannsche Integral gerne selber vorbehalten. Dies tut aber der Tatsache gar keinen Abbruch, dass das vorliegende Buch als eines der bedeutendsten über die Analysis der Gegenwart bezeichnet werden muss.

J. Rätz

Mitteilung

150 Jahre Forum der Mathematik

1826 begründete der Berliner Baumeister und Mathematiker August Leopold Crelle das «Journal für die reine und angewandte Mathematik» als erste deutsche mathematische Zeitschrift. Das Blatt errang durch die laufende Mitarbeit nahezu aller bedeutenden Mathematiker der Welt höchstes internationales Ansehen und gehört zu den wichtigsten wissenschaftlich-periodischen Publikationen der Gegenwart.

Der Verlag Walter de Gruyter, Berlin-New York, wird im Jubiläumsjahr bereits den 290. Band veröffentlichen. Dank der in den letzten Jahren durchgeführten Nachdrucke stehen jetzt auch wieder alle früheren Jahrgänge für die wissenschaftliche Arbeit zur Verfügung.