

Mitteilung

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Elemente der Mathematik**

Band (Jahr): **3 (1948)**

Heft 2

PDF erstellt am: **21.07.2024**

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>

Im ersten Abschnitt des Buches (§ 1–7, 60 S.) sind jene Fragen der Mathematik behandelt, die in den üblichen Werken der Mittelschulliteratur nur kurz angeführt oder gar nicht berücksichtigt werden. Der Verfasser nimmt den Standpunkt der angewandten Mathematik ein: es geht ihm nicht um eine systematische Darstellung dieses praktisch wichtigen Lehrstoffes. Sein Ziel ist, vielmehr dem Schüler eine kleine Auswahl von einfachen, aber dafür brauchbaren Methoden zu geben. Diese Methoden werden in einer solchen Form vorgeführt, daß ein Problem der angewandten Mathematik (Wurzel einer Bestimmungsgleichung, Integration, Darstellung einer Funktionsgleichung in einem Koordinatensystem oder als Nomogramm) mit genügender Genauigkeit und innert nützlicher Frist graphisch oder numerisch gelöst werden kann. — Jeder Teilabschnitt wird eingeleitet durch eine kurze Übersicht über das Problem und die wichtigsten Eigenschaften der Lösungen. Detailfragen werden in den über sechzig oft ausführlich gelösten Beispielen erörtert. Großer Wert wird auf die passende Wahl der Maßstäbe (Ausnützen des vorhandenen Platzes), zweckmäßige Herstellung und richtige Ausnützung von graphischen Darstellungen gelegt. Eine übersichtliche Anordnung des numerischen Lösungsganges und ein möglichst einfacher Aufbau der Nomogramme und der zeichnerischen Lösungen wird angestrebt. Zahlreiche Figuren klären die aus verschiedenen Gebieten gesammelten und mit Ergebnissen versehenen Aufgaben. Das Werk eignet sich daher auch zum Selbststudium.

Der zweite Abschnitt des Buches (§ 8) umfaßt fünfzig Seiten und enthält eine wertvolle Sammlung von über 150 Aufgaben «aus der Geometrie und Algebra». Es sind aber alle Gebiete der elementaren Mathematik vertreten. In der Aufgabenstellung geht der Verfasser eigene Wege. Beim Durchlesen der Aufgaben hat man oft den Eindruck, daß sie direkte Beobachtung der Umwelt widerspiegeln. Etwa Aufgabe 13 (S. 67) erinnert an das Abdrehen einer Spieltischhälfte und das nachfolgende Aufklappen des andern Blattes; oder Aufgabe 49 (S. 79) scheint der Grundriß von zwei (idealisierten) Tramwagen zu sein, die in einer Kurve kreuzen. In dieser Formulierung geben die Aufgaben dem Schüler einen besonderen Anreiz zu eigenen Beobachtungen und zur Durchführung der dadurch angeregten Berechnung. Die kleinen, aber deutlichen Figuren erlauben eine knappe Fassung des Aufgabentextes und geben manchmal Andeutungen zur Lösung. Der Verfasser legt mit diesem Buch den Schülern der obern Klassen ein wirklich willkommenes und empfehlenswertes Übungsbuch vor. Für den Lehrer ist diese Sammlung eine Quelle von Anregungen zum eigenen Aufsuchen von sinnvollen Aufgaben. Der Verfasser begnügt sich oft nur mit Andeutungen für ganze Reihen neuer Aufgaben: Mit etwas Phantasie können oft die geometrischen Formen abgeändert oder die Frage kann auf eine im Buche gegebene Größe gerichtet oder in der Algebra kann schon frühzeitig die Berechnung von Funktionswerten zur Einübung der Operationen begonnen werden (Beispiele 116–120).

Das ganze Werk ist klar und anregend geschrieben. In der drucktechnischen Darstellung des mathematischen Satzes erfüllt es aber nicht ganz die gehegten Erwartungen. Die Verteilung von Formeln im Text, die etwas zu großen Zahlen und Buchstaben und ihre zu großen Abstände von den Formelbruchstrichen geben ein ungewohntes Bild des sonst gefällig herausgegebenen Werkes. Von diesen kleinen Mängeln abgesehen, ist das Buch eine wichtige Neuerscheinung in der schweizerischen Aufgabenliteratur. Diese «Praktische Mathematik» kann Lehrern und Schülern bestens empfohlen werden.

A. HÄUSERMANN (Zürich).

Mitteilung

Herrn Dr. H. JECKLIN, Tit.-Prof. an der Universität Zürich, dürfen wir als neuen ständigen Mitarbeiter begrüßen.

Die Redaktion.
