

Mathematisch-Physikalische Bibliothek

Die beliebten Bändchen dienen zur Vertiefung des Unterrichts, der Selbstbelehrung und wenden sich an alle mathematisch und naturwissenschaftlich interessierten Kreise.

Glänzende Urteile: „Die wohlfeilen Bändchen ergeben zusammen einen bunten Strauß aller Probleme und Anwendungen, die im Gebiete der exakten Wissenschaften einer über den engen Kreis der Fachleute hinausgreifenden Anteilnahme begegnen . . . Sendboten deutscher Gründlichkeit und Gewissenhaftigkeit“ (Oberstud.-Dir. Dr. Weinreich, Schillerg. Stettin, 24. 8. 37). — „Die Bändchen sind mir für eine lebensvolle Gestaltung meines Unterrichtes unentbehrlich.“ (St.-R. Degosang, Kantsch. Berlin-Karlshorst, 25. 8. 37.)

2 Reihen: 1. Reihe (Herausgeber: W. Lietzmann u. A. Witting): Leichtverständliche Einführungen in allgemeininteressierende gegenwartsnahe Probleme. 2. Reihe: Kleine lehrbuchmäßige Darstellungen aus Teilgebieten der Mathematik und Naturwissenschaften.

Wichtige Neuerung: Die Freude am Besitz der Bändchen wird erhöht durch die neue gefällige Ausstattung.

Preise: Reihe I — In farb. Umschlag kart. je RM 1.20, Doppelbd. je RM 2.40. Reihe II — In farb. Ppbd. geb. RM 2.20 bis RM 3.60. — Ausführliche Werbeschrift kostenlos.

Neu in Reihe I:

Das Parallelenproblem und seine Lösung. Eine Einführung in die hyperbolische nichteuklidische Geometrie. Von Stud.-R. i. R. Dr. M. Zacharias. Mit 27 Fig. (Bd. 92.)

Die Schrift beantwortet in leichtverständlicher Weise die Fragen: Wie ist man zur hyperbolischen Geometrie gekommen? Worin unterscheidet sie sich von der aus der Schule bekannten euklidischen Geometrie? Wie verhält sie sich zu unserer Raumschauung? Die geschichtliche Einleitung schildert die zweitausendjährigen vergeblichen Versuche, das euklidische Parallelenaxiom zu beweisen. Dann werden die Parallelen, die Beziehungen zwischen Winkelsumme und Flächeninhalt des Dreiecks, die Linien gleichen Abstandes und die Kreise in der hyperbolischen Geometrie behandelt. Schlußabschnitt: ist die nichteuklidische Geometrie auf unseren Weltraum anwendbar?

Neuaufgaben aus Reihe I:

Wo steckt der Fehler? Von W. Lietzmann und V. Triser. 4. Aufl. (Bd. 52.)

Geheimnisse der Rechenkünstler. Von Ph. Maennchen. 4. Aufl. (Bd. 13.)

Der Goldene Schnitt. Von H. E. Timerding. 4. Aufl. (Bd. 32.)

Von der Pythagoreischen Gleichung zum Fermatschen Problem. Von W. Lietzmann. (Bd. 91.)

Der Pythagoreische Lehrsatz (Geometrische und arithmetische Beweise). Von W. Lietzmann. 5. Aufl. (Bd. 3.)

Nomographie. Praktische Anleitung zum Entwerfen graphischer Rechentafeln mit durchgeführten Beispielen aus Wissenschaft und Technik. Von P. Luckey. 3. Aufl. 2 Bde. in 1 Bd. (Bd. 59/60.)

Theorie und Praxis des logarithmischen Rechenstabes. Von A. Rohrberg. 5. Auflage. (Bd. 23.)

Neu in Reihe II:

Schwingende Kristalle und ihre Anwendung in Hochfrequenz- und Ultraschalltechnik. Von Prof. Dr. L. Bergmann. Mit 42 Abb. (Bd. 93.)

Der Verfasser, der selbst bahnbrechend auf diesem Gebiet gearbeitet hat, gibt hier die erste zusammenfassende Darstellung der interessanten piezoelektrischen Erscheinungen, die neuerdings zu ganz neuen Erkenntnissen geführt und neue Arbeitsgebiete in der Hochfrequenztechnik, der Elektroakustik und der Ultraschalltechnik eröffnet haben. Die allgemeinverständliche Darstellung behandelt nicht nur die physikalischen Grunderscheinungen der Piezoelektrizität, wobei einfache und schwierigere Versuchsanordnungen außerordentlich anschaulich beschrieben werden, sondern berichtet auch von den zahlreichen technischen Anwendungen (Quarzuhr, piezoelektrischer Lautsprecher, piezoelektrischer Tonabnehmer usw.)

Aus Reihe II:

Einführung in die Lehre vom Schuß (Ballistik). Von Oberstud.-Dir. Dr. K. Gey und Doz. Dr. Ing. hab. H. Teichmann. 2. Aufl. Mit 61 Fig. und 2 Taf. (Bd. 11.) Geb. RM 3.20.

Das jetzt in 2., verbesserter Auflage vorliegende Buch behandelt in leichtverständlicher Weise die mathematischen und physikalischen Grundlagen des Schusses. Betrachtungen des Bombenabwurfes von Flugzeugen, Ausführungen über die „Dicke Berta“ und das „Pariser Geschütz“ sowie ein Auszug aus der als Heeresdruckschrift 400 kürzlich erschienenen Lehrschußtafel wurden in die zweite Auflage neu aufgenommen. Für die Mathematik ergeben sich aus den verschiedensten Gebieten eine Fülle interessanter Aufgaben. Für die Physik bietet das Buch eine Anzahl genau erprobter Versuche, die sich größtenteils mit einfachen Hilfsmitteln durchführen lassen.

Vor kurzem erschien in Reihe I:

Einführung in die Großwetterforschung. Von Prof. Dr. Fr. Baur. Mit 12 Fig. i. T. (Bd. 88.)

Die Meteorologie gewinnt für Flugwesen, Schifffahrt, Strategie und Landwirtschaft eine immer stärker werdende nationalpolitische Bedeutung, besonders da sie in den letzten Jahren mit viel Erfolg die Gesamtwetterlage eines größeren Zeitraumes umfaßt. Das Buch des Leiters der Forschungsstelle für langfristige Witterungsvorhersage ist daher von großem allgemeinen Interesse.

„Das ausgezeichnete, in seinem Aufbau klar gegliederte Büchlein vermittelt einen guten Eindruck davon, daß die Großwetterforschung mit anderen Methoden und vielfach mit anderen Faktoren rechnen muß, als sie für kurzfristige Vorhersagen zu beachten sind.“ (Konteradmiral a. D. Dr. Spieß, Präsident d. Deutsch. Seewarte, Hamburg, 7. 7. 37.)

Kürzlich erschien in Reihe I:

Physikalische Beobachtungs- u. Denkaufgaben des Alltags. Von Oberstud.-Dir. Dr. H. Weinreich. Mit 5 Fig. (Bd. 90.)

„Ein prächtiges Heft, das einwandfreie und oft verblüffende Erklärungen gibt für viele täglich in unserer Umwelt ablaufende Vorgänge der Natur und Technik . . .“ (Mitteldeutscher Kulturwart)

In Vorbereitung:

Mathematik und Verkehr. Eine lebensvolle Einführung in die Methoden der Statistik. Von Stud.-Ass. Dr. H. Kellerer. Mit vielen Fig. (Bd. 94.)

Die Schrift liefert einen wertvollen Beitrag zur lebensnahen Ausgestaltung des mathematischen Unterrichts und stellt gleichzeitig eine anregende Einführung in die statistischen Forschungsmethoden dar. 

Verlag von B. G. Teubner in Leipzig und Berlin