

Der Verfasser bringt in dieser kurzen, nur 63 Seiten umfassenden Schrift einen Überblick über die Rechenmethodik der Quantenstatistik, der Wellenmechanik und des Hilbertschen Raumes, bzw. seine Anwendung auf quantenmechanische Fragen.
H. Schöber.

E. Bretscher, Kernphysik. Vorträge gehalten am Physikalischen Institut der eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich im Sommer 1936. Berlin: J. Springer. 1936. 142 S. Kart. RM. 12,—.

14 der bekanntesten Forscher auf kernphysikalischem Gebiet haben sich zu diesem Kurs der Züricher Hochschule, der in Form und Inhalt etwa den andern Physikalischen Wochen an Deutschen Hochschulen wie der berühmten Göttinger Woche entspricht, zusammengefunden.

Im einzelnen auf den Inhalt dieser außerordentlich hübschen und lesenswerten Vorträge einzugehen, verbietet leider der beschränkte Raum einer Buchbesprechung. Kernphysik wird heute dadurch betrieben, daß man die einzelnen Atomkerne mit materiellen Teilchen, Protonen, Neutronen, Deutonen oder mit sehr harter Gammastrahlung beschießt. Die hierzu nötige Energie wird entweder radioaktiven Prozessen oder der kosmischen Ultrastrahlung entnommen. Die nicht gerade einfachen experimentellen Methoden wurden bereits zu einer erstaunlichen Höhe entwickelt. Es war daher eine ausgezeichnete Idee, das große und an so vielen Stellen gewonnene Material durch eine Besprechung zu sichten und diese Sichtung auch der physikalischen Allgemeinheit zugänglich zu machen.
H. Schöber.

M. Hartmann, Philosophie der Naturwissenschaften. Berlin: J. Springer. 1937. 46 S. Kart. RM. 3,60.

Die physikalischen Theorien des 20. Jahrhunderts bewirken starke Eingriffe in die Naturphilosophie. Dadurch wurde nicht nur die physikalisch-philosophische Fachwelt, sondern die gesamte Naturwissenschaft betroffen. Der bekannte Berliner Biologe Max Hartmann versucht in der vorliegenden kurzen Schrift, die einen Auszug aus der Festschrift der Kaiser-Wilhelmsgesellschaft anlässlich ihres 25 jährigen Bestehens darstellt, von der Seite des Biologen her das Weltbild des Quanten- bzw. Relativitätphysikers zu ergänzen.
H. Schöber.

M. Hartmann und W. Gerlach, Naturwissenschaftliche Erkenntnis und ihre Methoden. Berlin: J. Springer. 1937. IV, 70 S. Brosch. RM 2,40.

Die Schrift enthält zwei Vorträge, „Wesen und Wege der biologischen Erkenntnis“ und „Theorie und Experiment in der exakten Wissenschaft“, die von den beiden Forschern, dem Biologen M. Hartmann und dem Physiker W. Gerlach während der Naturforscherversammlung in Dresden 1936 gehalten wurden. Beide Vorträge entwickeln an Beispielen die Methodik des Forschens in Physik und Biologie, den beiden extremsten Zweigen der Naturforschung. Dennoch fällt auf, wie sehr besonders in den letzten Jahrzehnten die Methodik dieser beiden Wissenschaften eine gegenseitige Annäherung erfahren hat.
H. Schöber.

W. Lietzmann und J. Jarosch, Geometrie f. d. 1. u. 2. Klasse, 5. Aufl. und Geometrie und geometrisches Zeichnen f. d. 3. u. 4. Klasse der Realschulen, 5. Aufl. (Mathematisches Unterrichtswerk f. österr. Mittelschulen). Wien: Fr. Deuticke. 1936. Geb. RM 2,80 und RM 3,34.

Diese Neuauflagen sind Umarbeitungen der bekannten Lehrbücher auf Grund der neuen österreichischen Lehrpläne vom Jahre 1935 (stärkere Berücksichtigung der Bewegungen, besserer Aufbau der Geometrie in der 4. Klasse, Aufnahme von Aufgaben aus der Wehrmathematik). Die Änderungen wurden mit Sorgfalt und Geschick durchgeführt.
E. Dintzl.