

Universitäts- und Landesbibliothek Tirol

Elemente der theoretischen Physik

**Christiansen, Christian
Müller, Johannes Julius Christoph**

Leipzig, 1910

Werbung

Festschrift Ludwig Boltzmann gewidmet zum sechzigsten Geburtstage, 20. Februar 1904. 8°. XII, 930 S. mit einem Porträt, 101 Abbildungen im Text und 2 Tafeln. 1904. M. 18.—

Die Festschrift enthält 117 Abhandlungen aus den Gebieten der Mathematik, Physik, Elektrotechnik und physikalischen Chemie, und die bedeutendsten Fachgelehrten haben daran mitgearbeitet, wir nennen nur die Namen: S. Arrhenius, H. du Bois, C. Chwolson, P. Duhem, H. Ebert, J. H. van't Hoff, H. Kayser, W. König, E. Lecher, O. Lehmann, H. A. Lorentz, E. Mach, W. Nernst, C. Neumann, L. Pfandlner, M. Planck, F. Richarz, E. Riecke, A. Righi, C. Runge, A. Sommerfeld, J. D. van der Waals, E. Wiedemann, W. Wien u. v. a.

Der Band bildet eine unbedingt notwendige Ergänzung zu den „Annalen der Physik“. Die Red. d. „Annalen“ hat das Inhaltsverz. der Boltzmann-Festschrift im Jahresregister 1904 mit abgedruckt, um auch äußerlich eine Verbindung mit den „Annalen“ herzustellen.

SCHREBER, K. und P. SPRINGMANN, Experimentierende Physik. Zugleich vollständig umgearbeitete deutsche Ausgabe von Henri Abrahams „Recueil d'expériences élémentaires de Physique“.

I. Band. VIII, 171 S. mit 230 Abbildungen. 1905. M. 3.60, geb. M. 4.40.

II. Band. VI, 364 S. mit 450 Abbildungen und einer Spektraltafel. 1906. M. 8.—, geb. M. 8.80.

Das vorliegende Physikbuch enthält eine systematische Behandlung der Physik in einfachen und mit verhältnismäßig wenig Hilfsmitteln ausführbaren Experimenten. Die Darstellung der Versuche ist so eingerichtet, daß der Experimentierende stets in der Lage ist, das der Beobachtung zugrunde liegende Gesetz selbst zu finden. Der erste Teil enthält „Mechanik fester, flüssiger und gasförmiger Körper“, „Akustik“ und „Wärme“ und als Einleitung „Werkstattarbeiten“. Der zweite Teil enthält „Optik“ und „Elektrizität“ und als Einleitung „Schreibarbeiten“. Das Buch eignet sich für jeden, der für Physik Interesse hat, sowohl als Leitfaden für den ersten Laboratoriumsunterricht, wie zum selbständigen experimentellen Forschen.

BOLTZMANN, L., Populäre Schriften. VIII, 440 S. 1905. M. 8.—, geb. M. 9.—.

Physikalische Zeitschrift. Daß die Lektüre des Werkes jedem Leser unserer Zeitschrift genüßreiche Stunden bereiten wird, bedarf wohl kaum der Versicherung. Vorträge über grundlegende Fragen der exakten Wissenschaften, Gedächtnisreden auf Kirchhoff, Stefan, Loschmidt, Erörterungen über philosophische Gegenstände und last not least die Reise eines deutschen Professors ins Eldorado voll köstlichen Humors, Ernst und Scherz in geistvollem Geplauder vermengend, das alles zieht an dem Leser vorüber, auch Überraschungen harren desselben, die aber hier nicht verraten werden sollen. Muß der Referent jetzt noch versichern, daß die populären Schriften Boltzmanns auch in den Händen der übrigen Leser sein sollten?

RIGHI, AUGUSTO, Die moderne Theorie der physikalischen Erscheinungen (Radioaktivität, Ionen, Elektronen). Aus dem Italienischen übersetzt von Prof. Dr. B. Dessau. 2. Aufl. VI, 253 S. mit 21 Abbild. 1908. Geb. M. 4.80.

Die zweite deutsche Auflage, welche hiermit dem Publikum dargeboten wird, weist im Vergleich zur ersten einen bedeutend erweiterten Umfang auf. Dies ist vor allem der fortschreitenden Erkenntnis der radioaktiven Umwandlungen zuzuschreiben, die zur Zeit des Erscheinens der ersten Auflage kaum in ihren Anfängen stand, während eine gedrängte Übersicht des heute darüber vorliegenden Materials ein besonderes Kapitel beanspruchte. Aber auch die übrigen Teile des Buches sind den neuesten Forschungen gemäß umgearbeitet und noch in manchen Punkten vervollständigt.

POGGENDORFF'S Biographisch-literarisches Handwörterbuch zur Geschichte der exakten Wissenschaften, enthaltend Nachweisungen über Lebensverhältnisse und Leistungen von Mathematikern, Astronomen, Physikern, Chemikern, Mineralogen, Geologen, Geographen usw. aller Völker und Zeiten. 4 Bände (bis 1904 reichend). M. 157.—, geb. M. 171.—.

Über den Nutzen des Werkes ist kaum etwas hinzuzufügen nötig. Nicht nur wer in einer der exakten Wissenschaften selbst arbeitet, sondern auch wer sich historisch orientieren will, wird es als ein unentbehrliches Hilfsmittel schätzen.

MACH, ERNST, Erkenntnis und Irrtum. Skizzen zur Psychologie der Forschung. 2. durchgesehene Auflage. XII, 474 S. mit 35 Abbildungen. 1906. M. 10.—, geb. M. 11.—.

Die Zeit: Was das Buch dem gebildeten Leser wertvoll und unentbehrlich macht, ist vor allem die Tatsache, daß es der typische Repräsentant des modernen naturwissenschaftlichen Denkens ist, das sich nicht innerhalb der Grenzen einer Spezialforschung einnistet, sondern einen Teil jener Domäne übernimmt, die früher ausschließlich von den Philosophen bearbeitet wurde, wie Erkenntnispsychologie, Ethik, Ästhetik, Soziologie. Machs Werke sind weder in Schnörkeln gedacht, noch in Hieroglyphen geschrieben. Es gibt überall nur große Gesichtspunkte und gerade Wege. Nirgends begegnen wir dem kleinlichen Mönchsgezänke der Zufut, der Schadenfreude am Entdecken nebensächlicher Fehler, der übermäßigen Tendenz des Besseren oder niedriger Rachsucht wegen ungünstiger Kritik. Selbst wo gegenteilige Meinungen bekämpft werden, geschieht dies mit Ruhe und Noblesse der Gesinnung.

BOLTZMANN, L., Vorlesungen über Maxwells Theorie der Elektrizität und des Lichtes. I. Teil. XII, 139 Seiten mit vielen Textfiguren und 2 lithographischen Tafeln. 1891. *II. Teil.* VIII, 166 Seiten mit Figuren im Text und zwei Tabellen. 1893. Unveränderter Abdruck 1908.

je M. 5.—, geb. M. 6.—.
Nur ein Boltzmann konnte den oft unentwirrbar komplizierten Plan des Maxwellschen Lehrgebäudes bis in alle Details so verstehen, um ihn mit dieser Klarheit bloßzulegen. Aus den einfachsten Annahmen — den Gesetzen der cyklischen Bewegungen und der Lagrangeschen Gleichung — entwickeln sich die weittragendsten Schlüsse mit einer Klarheit und Eleganz, die neben der vollendeten wissenschaftlichen Befriedigung auch einen hervorragenden ästhetischen Genuß bietet.

BOLTZMANN, L., Vorlesungen über Gastheorie. I. Teil. Theorie der Gase mit einatomigen Molekülen, deren Dimensionen gegen die mittlere Weglänge verschwinden. IV, 200 Seiten. 2. Abdruck 1910. M. 6.—, geb. M. 7.—. *II. Teil.* Über die van der Waalssche Theorie, die Gase mit mehratomigen Molekülen und die Dissoziation. X, 265 S. 1898. M. 7.—, geb. M. 8.—.

BOLTZMANN, L., Vorlesungen über die Prinzipie der Mechanik. I. Teil. Prinzipie, in denen nicht Ausdrücke nach der Zeit integriert werden. X, 241 Seiten. 1897. M. 6.—, geb. M. 7.—. *II. Teil.* Die Wirkungsprinzipie, die Lagrangeschen Gleichungen und deren Anwendungen. X, 336 Seiten mit 10 Figuren. 1904. M. 9.—, geb. M. 10.—.

HELMHOLTZ, H. v., Wissenschaftliche Abhandlungen. 3 Bände. Mit 2 Porträts und 8 lithographisch. Tafeln, in Leinen gebunden unbeschnitten M. 58.—. (I. Band VIII, 938 Seiten. 1882. M. 20.—. II. Band VIII, 1021 Seiten. 1883. M. 20.—. III. Band XXXIX, 655 Seiten. 1895. M. 18.—.)

Die wissenschaftlichen Arbeiten von Helmholtz sind von beträchtlichem Einfluß auf den Entwicklungsgang der theoretischen Physik unserer Zeit gewesen. Durch die Vereinigung der seinerzeit als Einzeldrucke oder in verschiedenen wissenschaftlichen Zeitschriften erschienenen Arbeiten in gleichmäßigem modernen Wiederabdruck werden dieselben der wissenschaftlichen Welt bequem zugänglich gemacht.

HERTZ, H., Gesammelte Werke. Band I. Schriften vermischten Inhalts. XXIX, 368 Seiten mit 35 Figuren, 1 Tafel. Einleitung von Ph. Lenard und Porträt des Verf. 1895. Preis M. 12.—. Band II. Untersuchungen über die Ausbreitung der elektr. Kraft. VIII, 296 S. m. 40 Fig. 2. Aufl. 1895. M. 6.—. Band III. Die Prinzipien der Mechanik in neuem Zusammenhang dargestellt. Mit einem Vorwort von H. v. Helmholtz. XXIX, 312 S. 1894. M. 12.—. In Halbfranz gebunden jeder Band M. 1.50 mehr.

Das Lebenswerk des früh dahingegangenen Gelehrten liegt in den vorstehenden drei Bänden abgeschlossen vor. Je mehr man sich in die geistvollen und klaren Darstellungen versenkt, um so mehr bedauert man, daß der Tod seinem Wirken ein so kurzes Ziel gesteckt hat.

BOLTZMANN, LUDWIG, Wissenschaftliche Abhandlungen. Im Auftrage und mit Unterstützung der Akademien der Wissenschaften von Berlin, Göttingen, Leipzig, München und Wien herausgegeben von Prof. Dr. Fr. Hasenöhril in Wien. 3 Bände. M. 54.—, geb. M. 59.—.
I. Band (1865—1874). VIII, 652 S. mit vielen Abb. 1908. M. 18.40, geb. M. 20.—.
II. Band (1875—1881). VI, 596 S. mit Abb. 1909. M. 17.—, geb. M. 18.60.
III. Band (1882—1905). VIII, 706 S. mit einem Bildnis in Heliogravüre und Abb. 1909. M. 20.60, geb. M. 22.40.

Es war eine Ehrenpflicht, die Gesammelten Abhandlungen des bedeutenden Physikers in einheitlicher Ausstattung herauszugeben. Viele von den Abhandlungen sind in schwer zugänglichen Akademie-Schriften und in anderen Publikationen enthalten.

PLANCK, MAX, Vorlesungen über die Theorie der Wärmestrahlung. VIII, 222 Seiten mit 6 Abbildungen. 1906. M. 7.—, geb. M. 7.80.

Zeitschr. d. Vereins deutscher Ingenieure: Das vorliegende Werk über Theorie der Wärmestrahlung dürfen wir rückhaltslos als eine Leistung allerersten Ranges begrüßen. Das ist vielleicht das Bewundernswerteste an dem Buche, zu sehen, mit wie geringen Mitteln der Verfasser es verstanden hat, den Leser auf die Höhe der Forschung zu bringen.

Physikalische Zeitschrift: Planck war zweifellos der berufene Mann, um ein Lehrbuch über die Theorie der Wärmestrahlung zu schreiben, da er an der Entwicklung derselben einen hervorragenden Anteil genommen hat.