

sichert und den meisten als logisch unangreifbar erscheinende Kausalitätsgesetz wurden plötzlich den schwersten Angriffen ausgesetzt.

Diese teilweise sehr doktrinär und dogmatisch auftretende Entwicklung hat starken Widerspruch insbesondere in den Kreisen deutscher und amerikanischer Experimentalphysiker hervorgerufen. Dazu kommt, daß die neuen Hypothesen vielfach in ganz unreifem Zustand den weitesten Kreisen, insbesondere der physikalischen Laienwelt vorgesetzt wurden, was zum Aufkommen von Mißverständnissen und falschen Schlagwörtern führte.

Es ist der Wunsch Lenards, in diesem Buch unsere heutige gesicherte physikalische Erkenntnis von allem noch ungesicherten Beiwerk zu reinigen, das verlorengegangene Streben nach Anschaulichkeit und Verständlichkeit wieder herzustellen.

Im übrigen enthält der Band die Mechanik oder allgemeine Physik der Materie in ihren Grundlagen. Schwerere mathematische Ableitungen, überhaupt jede für den Laien unverständliche Sprache oder Formulierung der Gesetzmäßigkeiten ist peinlich vermieden. Denn das Buch soll sich ja an möglichst weite Kreise wenden.

Herbert Schober.

Ph. Lenard, Deutsche Physik in vier Bänden. Band 2. Akustik und Wärme. 271 Seiten. J. F. Lehmann, München 1936, Preis geb. RM 9.—.

Der Band stellt in Inhalt und Aufbau die Fortsetzung des oben besprochenen ersten Bandes dar. Auch hier ist peinlich darauf geachtet, die Anschaulichkeit zu wahren und nur wirklich gesicherte physikalische Erkenntnisse aufzunehmen. Sehr viele aus dem praktischen Leben, aus der Meteorologie, Medizin und Technik gewählte Beispiele tragen wesentlich hiezu bei.

Herbert Schober.

P. Jordan, Die Physik des 20. Jahrhunderts. (Die Wissenschaft, Bd. 88), Fr. Vieweg & Sohn, Braunschweig 1936. Preis geb. RM 5.60.

Jordan ist einer der Hauptvertreter der durch die Quantenmechanik gekennzeichneten positivistischen Auffassung vom Naturgeschehen, die außer ihm in erster Linie von Heisenberg, Born und deren Schülern, um nur einige Namen zu nennen, gelehrt wird. Gegen die positivistische Weltanschauung, die in verschiedenen philosophischen Systemen immer wiederkehrt und die eine sicher in ihren logischen Grundlagen unangreifbare Auffassung darstellt, wird von namhafter Seite der ebenfalls berechnete und unangreifbare Vorwurf gemacht, daß sie zu keinen neuen Erkenntnissen führen könne. Einer der Hauptgegner des Positivismus in der Gegenwart ist der religiöse Naturphilosoph Bavinck, zu seinen Gegnern zählen aber auch namhafte Physiker wie etwa Lenard, Planck und andere.

Das vorliegende Buch stellt eine mehr philosophische Auseinandersetzung Jordans mit den Gegnern des Positivismus dar. Der Verfasser stellt sich dabei vielfach auf einen sehr doktrinären Standpunkt zugunsten des Positivismus. Die polemische Einstellung des ganzen Buches erhellt am besten aus dem folgenden, dem Text entnommenen Satz: „Was im Vorangehenden entwickelt wurde, sind die heute allgemein angenommenen Auffassungen der Mitarbeiter an der modernen Quantenmechanik und Wellenmechanik, die sich zwangsläufig aus der Bearbeitung dieses Gebietes ergeben haben. Es sei aber hervorgehoben, daß einige Physiker (Planck, v. Laue, auch Einstein) diese ihnen allzu revolutionär erscheinenden Gedankengänge noch nicht als endgültig betrachten möchten, sondern noch die Hoffnung hegen, daß die weitere Entwicklung durch neue experimentelle Entdeckungen zu einer gewissen „Restauration“ der älteren Vorstellungsweise führen werde. Aber das sind jedenfalls rein persönliche und auf eine ungewisse Zukunft gesetzte Hoffnungen, die im gegenwärtigen Stande unseres Wissens keine Stütze finden.“

Dieser stark polemische Ton, der sich durch das ganze Buch zieht, wird manchen Widerspruch hervorrufen, zumal ja auch keinerlei unumstürzliche Gründe dafür sprechen, daß die von Jordan vertretenen Ansichten nicht auch „persönliche“, d. h. umstürzbare sind.

Herbert Schober.

A. Haas, Atomtheorie. Dritte, völlig umgearbeitete und wesentlich vermehrte Auflage. 292 Seiten. W. de Gruyter, Berlin und Leipzig 1936. Preis geb. RM 10.—.