

Physikalisches über Raum und Zeit. Von Emil Cohn. B. G. Teubner, 1918. 3. Aufl. 31 S.

Der ausgezeichnete, durchaus gemeinverständlich gehaltene Aufsatz ist allen, die sich für die Erweiterung unserer Vorstellungen von Raum und Zeit durch Minkowski und Einstein interessiert haben, wohlbekannt als einer der ersten, durch den diese neuen Begriffsbildungen über den engsten Kreis der Fachgenossen hinaus zugänglich gemacht worden sind. Die vorliegende Auflage enthält einige das Verständnis erleichternde Zusätze. Nach wie vor muß das Büchlein jedem, der den Kern, worauf es in der speziellen Relativitätstheorie ankommt, sauber und klar und ohne alles ermüdende Beiwerk herauspräpariert finden will, auf das allerwärmste empfohlen werden. *E. S.*

Die Grundlagen der Einsteinschen Gravitationstheorie. Von Erwin Freundlich. Zweite, erweiterte und verbesserte Auflage. Berlin, J. Springer, 1917. 74 S.

Auch dieser treffliche Aufsatz hat schon in erster Auflage in einem weiten Kreis die verdiente Verbreitung gefunden. Der Verfasser unternimmt es, in so gemeinfaßlicher Weise, als dies eben möglich ist, die Einsteinsche allgemeine Relativitäts- und Gravitationstheorie aufzubauen aus ihren physikalisch-philosophischen Grundlagen einerseits, aus dem allgemeinen Riemannschen Geometriebegriff andererseits. Hinsichtlich der Darstellungsform und der Anforderungen an den Leser, hält diese Abhandlung etwa die Mitte zwischen den wohl auch vielen Fachgenossen nur schwer zugänglichen Originalabhandlungen und der köstlichen, ganz populären Darstellung, die Einstein selbst vor einigen Jahren gegeben hat. Er hat dem Freundlich'schen Buch ein warmempfehlendes Vorwort gewidmet, in dem es heißt: „Ich habe bei der Lektüre den Eindruck gewonnen, daß es dem Verfasser gelungen ist, die Grundgedanken der Theorie jedem zugänglich zu machen, dem die Denkmethode der exakten Naturwissenschaft einigermaßen geläufig sind.“ *E. S.*

Vorlesungen über technische Mechanik, 3. Bd. Von Föppl. Festigkeitslehre. 6. Aufl. 1918. Verlag von B. G. Teubner, Leipzig-Berlin.

Der Umstand, daß trotz der Kriegszeit vier Jahre nach dem Erscheinen der letzten eine neue Auflage dieses Bandes nötig geworden ist, spricht schon überzeugend für die Beliebtheit und Brauchbarkeit speziell dieses Bandes des Föppl'schen Lehrbuches. Es sind an einigen Stellen Änderungen vorgenommen worden, besonders der Abschnitt über Formänderungsarbeit wurde erweitert und umgestaltet. Wenn auch in dieser neuen Fassung dieses Kapitel in manchen Punkten nicht ganz befriedigt, so ist das wohl nur darauf zurückzuführen, daß man bei der gewöhnlichen elementaren Einführung der Formänderungsarbeit gewisse Unklarheiten und willkürliche Voraussetzungen nicht recht umgehen kann.

Wie selbstverständlich sind bei den Änderungen die neuesten Ergebnisse der Forschung, soweit sie in den Rahmen des Buches fallen, berücksichtigt worden. So macht der Verfasser darauf aufmerksam, daß bei der Berechnung des Spannungszustandes eines Ringes oder einer Röhre die Berücksichtigung des Einflusses der Normalkraft nach einer Abhandlung von K. Wieghardt unter