der Begriff und Name des Impulsvektors nicht von Klein und Sommerfeld, wie es dort erwähnt wird, sondern schon von Thomson und Tait in die Kreiseltheorie eingeführt wurde. Ein Vorzug des Werkes ist auch das sorgfältige Zitieren der Autoren und das eingehende Literaturverzeichnis am Ende des Bandes.

Abschließend kann man sagen, daß die Neuerungen den Wert des Buches nur vergrößert und seinen Ruhm, das beste und reichhaltigste Werk über äußere Ballistik zu sein, noch fester begründet haben. *Karl Wolf.*

Aufgaben aus der technischen Mechanik, II. Dynamik. Von N. Schmitt. Sammlung „Aus Natur und Geisteswelt“, 559. Bändchen. Verlag B. G. Teubner, Leipzig-Berlin.

Das vorliegende Büchlein enthält eine Reihe von leichten Aufgaben aus dem Gebiete der Dynamik nebst den dazu gehörigen Lösungen. Die Aufgaben sind größtenteils zweckentsprechend ausgewählt und dienen teilweise nur zur Übung, teilweise haben sie als leichte Anwendungen der Dynamik in der Maschinenlehre auch praktische Bedeutung. Die Formulierung angeführter mechanischer Sätze ist manchmal nicht einwandfrei, der Gang der Lösungen manchmal unklar und unübersichtlich, zumal der Verfasser mit Absicht jede Benützung der höheren Mathematik vermeidet. *K. Wolf.*

Beiträge zur Kristallonomie aus den Jahren 1823 und 1826. Von Franz Neumann. Ein Versuch, den wesentlichen Inhalt dieser vor fast hundert Jahren erschienenen fundamentalen Schriften in übersichtlicher und lückenloser Weise darzustellen, von C. Neumann. Des XXXIII. Bandes der Abhandlungen der mathematisch-physikalischen Klasse der königl. Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften Nr. III. Mit 66 Figuren im Text und 22 Tafeln, XX, 458—195 S. Leipzig, B. G. Teubner, 1916. Preis M. 14.

Der vorliegende Band bildet eine Ergänzung des bereits erschienenen II. und III. Bandes von F. Neumanns Gesammelten Schriften (vgl. diese Litber. 18, 27, 1907 und 24, 27, 1913). Er bringt eine durchgreifende Bearbeitung von drei Abhandlungen, die unter dem Titel „Beiträge zur Kristallonomie“ (zwei Abhandlungen) und „de lege zonarum“ (F. Neumanns Dissertation) zum Teile nur unvollständig gedruckt worden waren. Mancherlei mußte dabei von F. Neumanns bekanntem Sohne aus Vorlesungsschriften und aus eigenem ergänzt und erläutert werden, einiges, wie die Kontroverse gegen eine von Mohs damals aufgestellte Theorie, konnte weggelassen werden. Kristallographie und Kristallphysik sind seit der ersten Veröffentlichung vielfach andere Entwicklungswege gegangen. Gleichwohl erwecken die Gedanken, die der große Meister vor fast hundert Jahren niedergelegt hat, soweit sie nicht überhaupt schon Gemeingut der Wissenschaft geworden sind, auch heute noch starkes Interesse und es ist zu hoffen, daß dieselben durch die liebevolle Behandlung und durch Tradition vertiefte Sachkunde seines Sohnes tatsächlich dem allgemeinen Verständnis nähergerückt wurden. Die vollständige Herausgabe der Werke eines Mannes, der jedem Physiker vorbildlich und wert ist, weitergeführt trotz aller Hemmnisse des Krieges, ehrt nicht nur den Herausgeber und den Verleger, sondern die ganze deutsche Wissenschaft. *St. M.*