Rücksicht auf den elementaren Charakter des Büchleins natürlich in engen Grenzen halten, so daß eine volle Erkenntnis der Bedeutung der Theorie kaum gewährt werden kann. Besonders hingewiesen sei noch auf den Vergleich der Ableitung der Eulerschen Gleichungen des starren Körpers mit Hilfe der Lagrangeschen beziehungsweise Gibbs-Appellschen Gleichungen, der sehr zugunsten der letzteren verhältnismäßig ungebräuchlichen Form ausfällt.

Die Schrift kann als Lehrbuch und zu raschem Nachschlagen (kurze Literaturangaben) wärmstens empfohlen werden.

O. Halpern.

Die Grundgleichungen der Mechanik im besonders starren Körper. Neu entwickelt mit Graßmanns Punktrechnung. Von Alfred Lotze. B. G. Teubner, Berlin und Leipzig, 1922.

Die Verwendung der allgemeinen Graßmannschen Punktrechnung an Stelle der speziellen Vektoranalysis bewirkt kaum eine wesentliche Vereinheitlichung der mechanischen Grundgleichungen. Da aber die Punktrechnung eine Reihe von Begriffen voraussetzt, die dem Physiker nicht geläufig sind, die Wichtigkeit der Vektoranalysis aber weit über die Grenzen der Mechanik hinausgeht, so scheint eine Verwendung der Punktrechnung gerade zur Darstellung der Mechanik kaum angezeigt.

H. Schiller.

Vorlesungen über technische Mechanik. Von Aug. Föppl. Sechster Band. Die wichtigsten Lehren der höheren Dynamik. Vierte Auflage. B. G. Teubner, Berlin und Leipzig, 1921.

Die neue Auflage dieses Bandes des bekannten Lehrbuches wurde an vielen Stellen in Einzelheiten stark geändert — so werden die Anwendungen des Kreisels noch eingehender erörtert und die Theorie des Stoßes ausführlicher behandelt — die Gesamtanlage ist aber die gleiche wie früher geblieben. Die Beliebtheit des Lehrbuches bei den Studierenden hat ja deren Vorzüge gezeigt. In einem neu hinzugekommenen Anhangsparagraphen wird auch auf die moderne, relativistische Auffassung der Grundlagen der Mechanik, auf die Relativität des Zeitbegriffes und die sich daraus ergebenden allgemeinen Folgerungen hingewiesen, ohne darauf im besonderen einzugehen, was ja bei einem Lehrbuch der technischen Mechanik auch kaum am Platze wäre.

K. Wolf.

Vorlesungen über technische Mechanik. Von Aug. Föppl. Fünfter Band. Die wichtigsten Lehren der höheren Elastizitätstheorie. Vierte Auflage. B. G. Teubner, Berlin und Leipzig, 1922.

Auch die Neuauflage dieses Bandes hält sich im allgemeinen an die schon in den früheren Auflagen getroffene bewährte Auswahl, Einteilung und Behandlung des Stoffes, hat aber im einzelnen an zahlreichen Stellen Änderungen erfahren und weist auch eine Anzahl neuer Paragraphen auf, die sich eingehend mit der Drilling von Walzeisen und Stäben beschäftigen. Ferner wurde auch ein Abschnitt hinzugefügt, der die Übertragung der Lösung von G. Kirsch, die den Einfluß eines kreisrunden Loches auf einen einachsigen Spannungszustand kostanten Zuges oder Druckes gibt, auf verwandte Fälle, zum Beispiel auf eine Schubbeanspruchung, enthält. Zu begrüßen sind die verhältnismäßig reichhaltigen Literaturangaben, nur wären neben der Abhandlung von Th. Pöschl, die den Einfluß eines elliptischen Loches auf einen einachsigen Spannungszustand darstellt, auch die früheren, beziehungsweise gleichzeitigen Arbeiten von Kolossof, Inglis und K. Wolf über das gleiche Problem zu nennen.

K. Wolf.

Grundzüge der Festigkeitslehre. Von A. u. O. Föppl. B. G. Teubner, Leipzig-Berlin, 1923.

Dieses kleine Büchlein will dem strebsamen Ingenieur, der nicht in der Lage ist, die umfangreichen technischen Lehrbücher zu studieren, die Möglichkeit geben, seine theoretischen Kenntnisse aufzufrischen und zu erweitern, so daß er die häufiger