Koordinatensysteme. Von Paul B. Fischer, Oberlehrer an der Oberrealschule zu Groß-Lichterfelde. Mit 8 Figuren. Leipzig, G. J. Göschen, 1911. (Sammlung Göschen Nr. 507). 125 Seiten.

In den meisten Lehrbüchern der analytischen Geometrie werden naturgemäß nur diejenigen Koordinatensysteme behandelt, die für die Zwecke, welche die betreffenden Lehrbücher verfolgen, am besten geeignet sind. Als eine willkommene Ergänzung zu diesen kann daher vielleicht das vorliegende Bändchen der Sammlung Göschen dienen, welches eine gute Übersicht über die gebräuchlicheren Koordinatensysteme gibt, wobei natürlich die Anwendungen, zu denen sich die einzelnen Systeme eignen, sehr in den Hintergrund treten müssen.

In der Einleitung wird der allgemeine Koordinatenbegriff aufgestellt, nachdem er vorher an dem System der rechtwinkligen Koordinaten erläutert wurde. Dann folgt im ersten Abschnitt eine ausführlichere Besprechung des Cartesischen Systems mit seinen Erweiterungen durch Plücker und Hesse. Der zweite Abschnitt behandelt die projektiven und der dritte die krummlinigen Koordinaten, insbesondere die Polar- und die elliptischen Koordinaten. Der letzte Abschnitt ist betitelt „Koordinatenbestimmung in der mehrdimensionalen Geometrie“. Für die Koordinatenbestimmung in anschaulichen mehrdimensionalen Mannigfaltigkeiten, welche durch Änderung des Raumelementes im dreidimensionalen Raum entstehen, dienen insbesondere die Linienkoordinaten als Beispiel, doch wird auch der mehrdimensionale Punktraum wenigstens erwähnt. In einem Anhang ist die im Text zitierte Literatur zusammengestellt.

H. Rothe.

Theorie und Praxis des logarithmischen Rechenschiebers von Dr. Lothar Schrutka, Edlem von Rechtenstamm, Privatdozent für Mathematik an der Universität und an der Technischen Hochschule in Wien. Leipzig und Wien, Franz Deuticke, 1911. X+96 Seiten.

Unter allen mechanischen Hilfsmitteln, die zur Abkürzung und Erleichterung vieler numerischen Rechnungen dienen, erfreut sich heute der Rechenschieber wohl der größten Beliebtheit und Verbreitung. Insbesondere für die Studierenden technischer Berufe ist es von großer Wichtigkeit, sich möglichst früh mit den mannigfaltigen Operationen vertraut zu machen, die am Rechenschieber ausgeführt werden können; ihnen kann das vorliegende Werk bestens empfohlen werden.

Der sehr übersichtlich angeordnete Inhalt des Buches gliedert sich folgendermaßen: Nachdem der Verfasser in § 1 das Prinzip des logarithmischen Rechenschiebers auseinandergesetzt hat, folgt in § 2 eine Beschreibung der am häufigsten vorkommenden Form desselben. Daran schließt sich (§ 3—§ 10) eine Besprechung der mit dem Rechenschieber ausführbaren Operationen: Proportionsrechnungen, Multiplikation, Division, Zusammengesetzte Proportionsrechnungen, Proportionsrechnungen mit gegenläufigen Skalen, Quadrieren und Quadratwurzelziehen, Proportionen mit Quadraten und Quadratwurzeln unter den Gliedern und schließlich Kubieren und Kubikwurzelziehen. § 11 behandelt außerordentliche, auf manchen Rechenschiebern vorkommende Skalen, wie die Kubikskala, die doppellogarithmische Skala, die trigonometrischen