ersten Abschnitt, welcher dem rationalen Zahlkörper gewidmet ist, werden die Begriffe der elementaren Zahlentheorie sogleich in jener Form eingeführt, welche sie historisch erst nach der Erweiterung des Gebietes der Zahlentheorie auf die höheren Zahlenkörper erhalten haben. So enthält das erste Kapitel die Begriffe des Zahlenmoduls, der unzerlegbaren Zahlen und der Primzahlen, deren Übereinstimmung in diesem speziellen Falle nachgewiesen wird, das vierte eine ausführliche Theorie der binären Linearform und des Zahlengitters ihres Zusammenhanges mit den Kettenbrüchen und den irrationalen Zahlen, das fünfte die Theorie der quadratischen Form bis zu dem Punkte, in welchem das Auftreten der irrationalen Linearfaktoren die Erweiterung des Zahlengebietes nahelegt.

Im zweiten Abschnitte folgt nun die Theorie des quadratischen Körpers. Im ersten Kapitel wird der Begriff der Basis, der Diskriminante, der Norm, der Ordnung (des Zahlenringes) und des Ideals eingeführt. Das zweite beschäftigt sich mit den Einheiten des quadratischen Körpers und enthält auch ein ausführlich behandeltes Beispiel. Im dritten Kapitel wird die Aufstellung der Teilbarkeitsgesetze für die Ideale durchgeführt, im vierten und letzten endlich unter ausgiebiger Verwendung des Zahlengitters die Einführung der idealen Zahlen und die Darlegung ihres Zusammenhanges mit den Idealen.

Eine Ergänzung, welche die Brauchbarkeit des vortrefflichen Werkes noch erhöhen würde, wäre die Beigabe eines Sachregisters, das wohl überhaupt bei einem wissenschaftlichen Werke niemals fehlen sollte.

Dr. Lothar Schrutka.

Lezioni di Algebra della Logica ad uso degli Studenti delle facoltà di matematica e di filosofia e lettere dettate nella R. Università di Napoli. Alfonso Del Rè. Napoli, Tipografia della R. Accademia delle Science Fis. e Mat., 1907.

Das L. Cremona gewidmete Buch gibt in kurzer Darstellung die Elemente der Algebra der Logik, wie sie insbesondere von Boole, Peirce und Schröder ausgebildet wurde. Nachdem in drei Paragraphen die grundlegenden Begriffe eingeführt sind, folgt in § IV die Einführung des Dualitätsgesetzes von Peirce und Schröder. Auf die Schwierigkeit, welche durch die beiden Distributivgesetze herbeigeführt wird (vgl. z. B. Schröder, Algebra der Logik, I, § 12) wird nicht eingegangen. Weiter werden die Subsumtionen, die logischen Gleichungen und ihre Auflösung behandelt. Den Schluß bildet das allgemeine, von Boole gestellte Problem, die Beschränkung anzugeben, welche dem Umfang einer logischen Funktion durch Bedingungen, welche ihre Argumente erfüllen müssen, auferlegt wird. Zur Bezeichnung des Nullgebietes und des Gebietes aller Dinge sind die Buchstaben N und T gewählt. Es fragt sich, ob nicht die Bezeichnungen Schröders 0 und 1 (∞ bei Peirce, Wundt) als von jeder Sprache unabhängig vorzuziehen wären.

Dr. Lothar Schrutka.

Kurzgefaßtes Lehrbuch der Mathematik für Ingenieure. Von Dr. techn. Julius Mandl, k. u. k. Oberstleutnant des Geniestabes. Lehmann und Wentzel, Wien, 1906, VIII u. 327 S. Preis 11 K.

„Das vorliegende Buch ist aus dem Bedürfnisse hervorgegangen, jenen technisch gebildeten Offizieren, die eine höhere Ausbildung an der Kriegs-