Zu diesen Abschnitten sei bemerkt, daß in einen derartigen Bericht auch die Rechenregeln für die Cantorsche Normalform gehören, die sich teilweise schon bei Cantor finden.

S. 221. Die Ausführungen über die Hardysche Menge von der Mächtigkeit der zweiten Zahlklasse sind wohl nicht von hinreichender Deutlichkeit.

In den Abschnitten über das Borelsche und das Cantor-Bendixsonsche Theorem würde es sich vielleicht empfehlen, die Haupttatsachen dieser ja einfachen Sätze gegenüber nebensächlichen Einzelheiten und Beweismethoden mehr hervorzuheben, wobei es sich auch als vorteilhaft erweisen dürfte, den Lindelöfschen Satz (S. 244) und „Cantors allgemeinste Punktmengenformel" an etwas früherer Stelle zu bringen.

Über das Lebesguesche Maß läßt sich wohl etwas mehr aussagen, als in Kap. V. geschieht; auch wäre besser gewesen, wenn § 9 von Kap. VI in das Kap. V. übergenommen worden wäre. Es fehlt hier der Satz, daß der innere L.-Inhalt gleich ist der oberen Grenze der Cantorschen Inhalte der abgeschlossenen Teilmengen; die Sätze über vollständige und innere Grenzmenge sind nicht herausgearbeitet; es hätte sich auch gelohnt, den direkten Beweis, daß die Vereinigungsmenge von abzählbar vielen, in einem endlichen Bereich gelegenen meßbaren Mengen wieder meßbar ist, für den Fall, daß diese Mengen nicht elementefremd sind, zu führen. *W. Groß.*

Ebene Trigonometrie zum Selbstunterricht. Von P. Crantz. Aus Natur und Geisteswelt. 431 Bändchen. B. G. Teubner in Leipzig. 1914, 98 S.

Der Verfasser hat seinen für den Selbstunterricht bestimmten Bändchen über Arithmetik, Algebra und Planimetrie ein Bändchen über ebene Trigonometrie hinzugefügt, das in seiner einfachen Darstellungsweise, insbesondere auch durch die zahlreichen Beispiele ganz gute Dienste leisten wird. Es dürfte sich wohl empfehlen, den dritten Abschnitt weiter nach vorne zu rücken. Auch sollte die trigonometrische Auflösung der kubischen Gleichungen in einem derartigen Werkchen nicht fehlen. *W. G.*

Veränderliche und Funktion. Von Moritz Pasch. B. G. Teubner, Leipzig 1914. 186 S. M. 6.—.

Der greise Forscher, der vor kurzem (8. Nov. 1913) seinen siebzigsten Geburtstag feierte, beschert uns mit diesem Werkchen gewissermaßen eine Fortsetzung seiner „Grundlagen der Analysis". Es soll uns hier eine Zergliederung des Begriffes der Funktion und der Veränderlichen in behaglicher Breite vorgeführt werden. Wir werden zuerst über den Inhalt von „früher, später, erstes letztes" belehrt. Der Aufbau der ganzen Zahlenreihe wird sodann ermöglicht durch den Satz 7: „Nach den Angaben A kann ein von diesen Dingen oder diesem Ding verschiedenes Ding angegeben werden". In der Mengendefinition ist eine gewisse Verwandtschaft mit der Russellschen Typenlehre bemerkbar. Von den beiden Forschern wird betont, daß durch die Zusammenfassung irgend welcher Dinge ein von diesen Dingen völlig verschiedenes Ding entsteht, so daß „keine Menge Stück von sich selbst ist". Nach Erörterung des Begriffes der Veränderlichen werden wir sodann mit dem Begriff der Funktion vertraut gemacht und über die einfachsten Unterarten des Funktionsbegriffes belehrt. Im weiteren Verlaufe setzt der Verfasser seine Ansichten über mancherlei