über elliptische Funktionen und Kugelfunktionen bis auf kleine Ergänzungen ungeändert blieben; hingegen weist der Abschnitt über Zylinderfunktionen eine Fülle von Erweiterungen auf: zu einigen Abänderungen und Ergänzungen über die halbkonvergenten Reihen von Hankel und zu der Umarbeitung der Darlegungen über die „anfangskonvergenten" Reihen von Debye tritt ein Diagramm für die Funktion $J_{-n-0{\cdot}5}(x)$, neue Tafeln für $J_p(25)$, $J_p(26)$, $J_p(27)$, $J_p(28)$, $J_p(29)$, Diagramme zur Lösung der Aufgaben $T_p(x_n) = T_p(k x_n)$, $T_p(x) = \frac{J_p(x)}{N_p(x)}$; hinzugekommen ist eine umfangreiche Tafel für die Lommel-Weberschen Funktionen $\Omega_0(x)$, $\Omega_1(x)$ sowie für die Struveschen Funktionen $S_0(x)$, $S_1(x)$; die zuletzt genannten Funktionen werden durch ein Schaubild erläutert. Neue Diagramme behandeln die Nullstellen $J_{-p}(x+iy)$; ein neues Relief zeigt den Verlauf von $i^{-p} J^p(iy)$ als Funktion von $p$ und $y$. Unverändert blieb der Abschnitt über die Riemannsche Zetafunktion. Zum ersten Male werden in der vorliegenden Sammlung von Formeln die konfluenten hypergeometrischen Funktionen behandelt und ihr Verlauf durch eine große Zahl von Schaubildern anschaulich gemacht. Besonderer Dank gebührt den Verfassern dafür, daß sie den umfangreichen Abschnitt über Mathieusche Funktionen anfügten; die große Anzahl von Formeln, Diagrammen und Reliefs wird der Praktiker freudig anerkennen. *F. Knoll.*

**W. Blaschke, Vorlesungen über Integralgeometrie.** Erstes Heft. 2. Auflage. Hamburger math. Einzelschriften. Heft 20. Leipzig: B. G. Teubner. 1936. 59 S. Preis geh. RM 5,—, geb. RM 6,—.

Das Erscheinen des Heftes ist sehr zu begrüßen, bringt es doch eine ausgezeichnete Einführung in ein Gebiet, welches neuerdings so sehr an Interesse gewonnen hat. Die Integralgeometrie kann als eine Verallgemeinerung der Theorie des Punktmaßes aufgefaßt werden, indem geeignet definierte Maße von anderen geometrischen Gebilden, wie Punktpaaren, Geraden usw. betrachtet werden. Dadurch wird auch die Lehre von der geometrischen Wahrscheinlichkeit in einen großen Zusammenhang eingeordnet. Um dieses Gebiet haben sich besonders Herglotz, Poincaré, Crofton, Santaló, Varga und der Verfasser verdient gemacht. In diesem Heft wird nur die euklidische Geometrie zugrunde gelegt. *Hlawka.*

**W. Blaschke, Vorlesungen über Integralgeometrie.** Zweites Heft. Hamburger math. Einzelschriften. Heft 22. Leipzig: B. G. Teubner. 1937. 66 S. Preis geh. RM 4,—, geb. RM 5,—.

Dieses Herglotz zugeeignete Heft schließt sich an das oben rezensierte erste Heft an und bringt vor allem die räumliche Integralgeometrie, deren wesentlichste Ergebnisse von Herglotz, Santaló und dem Verfasser herrühren. Besonders hervorzuheben ist die lebendige Darstellung, die diesem jungen Zweig der Geometrie neue Anhänger zuführen wird. *Hlawka.*

**H. Geppert-S. Koller, Erbmathematik.** Leipzig: Quelle u. Meyer. 1938. VIII, 228 S. Preis geh. RM. 16,—.

Das Buch behandelt in den folgenden fünf Abschnitten: 1. Die Mendelschen Regeln (S. 4—20), 2. Das Erbgefüge einer Bevölkerung bei völliger Durchmischung (S. 21—66), 3. Natürliche und künstliche Auslese in einer Bevölkerung (S. 67—127), 4. Das Erbgefüge einer Sippe in einer beständigen Bevölkerung (S. 128—192), 5. Erbbegutachtung (S. 193—222), in umfassender Weise wohl alle Probleme der Vererbungslehre, zu deren Behandlung elementare mathematische Methoden ausreichen. Wer aber Gelegenheit gehabt hat, auf dem Gebiete der Vererbungsforschung tätige Biologen kennenzulernen, denen die „viele Mathematik" in dem bekannten Buche des Altmeisters Johannsen schon ein Greuel war, der wird wohl darüber im Zweifel sein dürfen, ob dem vorliegenden Buche von den an Vererbungsfragen interessierten Biologen die ihm gebührende Wertschätzung entgegengebracht werden wird. So harmlos für einen zünftigen Mathematiker die in dem Buche vorkommenden Entwicklungen auch sein mögen, so müssen doch Formeln, wie z. B. die auf Seite 94 auf einen im Gebrauch von Summen- und Produktzeichen ungeübten Biologen abschreckend wirken, vielleicht noch mehr als die allereinfachsten Grundbegriffe der Matrizen-