Integralsätze sind in vektorfreier Schreibweise nur aufgezählt, um später auf Vektoren umgeschrieben und hydrodynamisch gedeutet zu werden. Im abschließenden dritten Kapitel wird zuerst der Spannungstensor eingeführt und dann die Algebra zweistufiger Tensoren entwickelt. *Mayrhofer.*

A. Jhonscher, Vierstellige Tafeln zum logarithmischen Rechnen für den Schulgebrauch. 56 S. F. Deuticke, Wien 1935. Preis RM 1,20.

Die Tafel enthält außer den vierstelligen dekadischen Logarithmen der natürlichen Zahlen 1—999 und der Winkelfunktionen die wichtigsten im Unterricht verwendbaren Tabellen und ist daher für den Gebrauch an Mittelschulen recht gut geeignet. Nur sollte die Tafel der Logarithmen der natürlichen Zahlen nicht durch die Tafel der Wurzeln und Potenzen unterbrochen werden. Dadurch geht ein Vorteil der vierstelligen Logarithmentafeln verloren, die Anordnung auf wenigen Seiten, wodurch das häufige Umblättern vermieden wird. Ferner sollte die Sterblichkeitstafel außer den Werten von l_h , D_h , N_h mindestens noch jene von C_h und M_h enthalten. *E. Dintzl.*

E. A. Weiss, Einführung in die Liniengeometrie und Kinematik. Teubners Mathematische Leitfäden, Bd. 41. Preis kart. RM 7,60.

Das ausgezeichnete Büchlein stellt eine überaus erfreuliche Neuerscheinung dar. Es steht voll und ganz auf dem Boden Studyscher Gedanken und weiß in präziser und trotz beschränktem Raume sehr klarer Darstellung einen immensen Stoff zu bewältigen.

Study hat es bekanntlich abgelehnt, ad usum Delphini zu schreiben, ein Standpunkt, der in seinem Falle in einem gewissen Umfange wohl seine Berechtigung haben mochte, der aber andererseits auch dazu führen mußte, daß so grundlegende Werke, wie etwa die „Geometrie der Dynamen“, sich nur schwer die verdiente Beachtung erringen konnten. (Study selbst schreibt seinem „unerfreulichen Buche“ einmal „zwei bis drei Leser“ zu.) Und ähnliches gilt wohl auch von den meisten übrigen seiner Arbeiten, die auf der klassischen Basis des Erlanger Programmes das imposante Gebäude der neueren Geometrie errichtet haben.

Es ist daher ein verdienstvolles Beginnen, in einem zwar knappen, aber verständlichen und konzisen Buche einen bequemen Zugang zu Studys Gedankenwelt zu schaffen, ein Unternehmen, das mir überdies in bester Weise gelungen scheint.

Das Buch beginnt mit einer Einführung in die projektive (Plücker'sche) Liniengeometrie, ihrer adäquaten analytischen Darstellung und der Kleinschen Deutung als Geometrie der M^2_4 des R_5 . Schon hier werden Studysche Mittel und Betrachtungen in ausgiebiger Weise verwendet und der analytische Apparat durch Weitzenböcks Komplexsymbolik vervollständigt. Die Behandlung der Systeme linearer Komplexe beschließt eine elegante Darstellung der Kummer'schen Konfiguration. Es folgt ein besonders gelungenes Kapitel über die Studysche Auffassung der Geraden-Kugel-Transformation, ferner eine Anwendung auf die Dupin'schen Zykliken und die Studysche Doppelfünf. Als Vorbereitung auf die Kleinsche und Studysche Strahlgeometrie reiht sich ein Kapitel über metrische Liniengeometrie und nichteuklidische Geometrie an. Die euklidische Geometrie wird sodann durch Grenzübergang gewonnen. Schließlich werden Achsen und Achsenflächen linearer Komplexe betrachtet, womit alle Grundlagen zu dem zweiten Hauptgegenstande, der Strahlgeometrie, geschaffen sind. Hier wird die Strahlgeometrie des hyperbolischen Raumes vorangestellt, die, obgleich von Klein herstammend und zumeist nach ihm benannt, hier, wegen seiner Verdienste um ihren Ausbau, als Studysche bezeichnet ist. Die G_{16} der dualen Kollineationen und Antikollineationen samt ihren Untergruppen werden behandelt. Die Figur von Petersen und Morley dient als Beispiel des zugehörigen Übertragungsprinzips. Auf die hyperbolischen Strahlketten wird nur kurz eingegangen. Ist die Kleinsche Strahlgeometrie eine Realisierung der projektiven Geometrie in einem komplex-ternären Gebiete, so ihr Grenzfall, die Studysche Strahlgeometrie des euklidischen Raumes, eine Realisierung der projektiven Geometrie eines dualternären Gebietes. Der diesbezügliche Grenzübergang wird ausgeführt, duale und radiale Kollineationen besprochen, die Schwierigkeiten des Abschlusses zu einem Kontinuum werden am Beispiel der