Kurzer Abriss der darstellenden Geometrie zum Gebrauche in Vorlesungen, beim Unterricht und zum Selbststudium. Von Dr. Ernst Gerland. 49 S. gr. 8°. Mit einem Block von 26 lithographierten Tafeln. Engelmann, Leipzig, 1899. Ladenpreis 4 M.

Dieser Abriss behandelt die darstellende Geometrie in vier Theilen und zwar im ersten die Normalprojection, im zweiten die axonometrischen Projectionsmethoden, im dritten die Centralprojection (Linearperspective) und im vierten Theile die Beleuchtung von Körpern und Schattenconstructionen. Jeder dieser Theile ist je nach Erfordernis in Abschnitte getheilt, von denen jeder zuerst die betreffenden Erklärungen und Erläuterungen in knapper Form gibt und im Anschlusse daran eine Reihe von hieher gehörigen Aufgaben nebst einer soweit als nöthig angedeuteten Auflösung enthält.

Der Verfasser dieses Abrisses beabsichtigt, hiemit das Studium der darstellenden Geometrie wie auch das hiefür so nothwendige Zeichnen dadurch fruchtbringend zu gestalten, dass er dem Lernenden die Anlagen von noch weiter auszuführenden Zeichnungen in die Hand gibt. Er will damit eine Zeitersparnis in zweifacher Hinsicht ermöglichen, einerseits dadurch, dass der Anfang der Zeichnung bereits vorliegt und nur noch die weitere Ausführung der darauf zu stützenden Construction erfordert wird, anderseits aber sollen hiedurch ungünstige Annahmen und ein zu kleiner Maßstab vermieden werden.

Im wesentlichen wird der Verfasser seine mit diesem Abrisse verbundene Absicht ganz wohl erreichen, ohne die Selbständigkeit des Lernenden, der sich seiner bedient, zu beeinträchtigen, wenn dieser sich gegenwärtig hält, dass die in den Blättern des Blocks gemachten Angaben nicht als die allein günstigen anzusehen sind. Für den Lernenden werden insbesondere die Angaben bei den Durchdringungs-Aufgaben von Wert sein, da deren Lösung in den meisten Fällen viel Zeit erfordert. In der Normalprojection wäre eine größere Rücksichtnahme auf besondere Arten von Lagenbeziehungen zwischen Punkten, geraden Linien und Ebenen nicht unerwünscht. Eine Vermehrung der Schattenconstructionen um einige der Praxis entnommene instructive Beispiele wäre ganz willkommen.

F. Dintzl.

Vierstellige logarithmisch-trigonometrische Handtafel für Decimaltheilung des Quadranten. Von Dr. F. G. Gauss. Zweite Auflage. Strien, Halle a. S.

„Vierstellige Logarithmen gewähren eine Genauigkeit von fast 1 : 10.000 und diese ist für zahlreiche logarithmische Rechnungen als ausreichend anzusehen. Überall, wo eine weiter gehende Genauigkeit nicht gefordert wird, oder wo schon den Unterlagen der Rechnung ein minderer Genauigkeitsgrad beiwohnt, wird es als eine nutzlose Verschwendung von Zeit und Arbeit betrachtet werden müssen, mit mehrstelligen Logarithmen zu rechnen.“ Mit diesen in der Anweisung für den Gebrauch der oben angezeigten Tafeln an die Spitze gestellten Worten des Verfassers ist in treffender Weise die Nothwendigkeit vierstelliger Logarithmentafeln dargethan, und es wäre nur zu wünschen, dass derartige Tafeln auch in den Schulen eine größere Verbreitung fänden. Den Logarithmen der Zahlen ist in den Tafeln noch eine besondere Spalte beigefügt, welche für jede Zeile die mittlere

Differenz je zweier benachbarter Tafellogarithmen in Einheiten der vierten Mantissenstelle angibt und nicht bloß bei weniger genauen Rechnungen sondern auch bei genaueren von Nutzen ist.

Neben der Tafel für die Logarithmen der Zahlen ist noch eine vierstellige logarithmisch-trigonometrische Handtafel für Decimaltheilung des Quadranten angebracht. Bei dem Umstande, als sich in der gegenwärtigen Zeit vielfach das Streben geltend macht, eine Decimaltheilung des Kreisquadranten eintreten zu lassen, wird diese Tafel nebst anderen bereits bestehenden eine sehr nützliche Erscheinung auf dem Gebiete logarithmisch-trigonometrischer Tafeln darbieten und bei Rechnungen, denen schon in den Unterlagen ein minderer Grad von Genauigkeit innewohnt, sehr willkommen sein.

Es verdient noch bemerkt zu werden, dass die Tafel der Zahlen in Verbindung mit jener für logarithmisch-trigonometrische Zwecke für jene Fälle, in denen sie in Verwendung kommen soll, recht handlich ist; der Druck ist deutlich, das Format ganz passend, die Anordnung übersichtlich. Einigen Constanten ist in den Tafeln eine geeignete Stelle eingeräumt. *F. Dintzl.*

Lehrbuch der Experimentalphysik von Adolph Wüllner. Fünfte vielfach umgearbeitete und verbesserte Auflage. Vierter Band. Die Lehre von der Strahlung. Mit 300 in den Text gedruckten Abbildungen und vier lithographierten Tafeln. XII + 1042 S. gr. 8°. B. G. Teubner, Leipzig, 1899. Ladenpreis 14 M.

Der vorliegende vierte Band des ausgezeichneten Wüllner'schen Werkes, dessen dritter Band im IX. Bande dieser „Monatshefte“ besprochen wurde, gibt eine vollständige Übersicht über den Stand der experimentellen Optik bis zum Jahre 1897, mit Ausschluss der sogenannten angewandten Optik. Seinem Vorgänger, dem dritten Bande der vierten Auflage, gegenüber ist er erheblich gewachsen infolge der Aufnahme der elektromagnetischen Lichttheorie, der Übernahme der durch die elektrischen und magnetischen Kräfte bedingten Lichterscheinungen und der Untersuchungen über die dunklen ultrarothten Strahlen, der Vorführung der Untersuchungen Fizeau's über den Einfluss der Bewegung des Mediums auf die Fortpflanzungsgeschwindigkeit des Lichtes, der Auseinandersetzung des Einflusses der Beugung auf die mikroskopische Abbildung und die Grenze der Leistungsfähigkeit der Mikroskope nach den Untersuchungen von Abbe, der Erörterung der Untersuchungen von Stokes, Holtzmann, Lorenz und Quincke über die Polarisation des gebeugten Lichtes endlich der eingehenden Besprechung der krummen Strahlen, des Photometers von Lummer und Brodhun, der Lummer'schen Interferenzen bei gleicher Neigung, der Verwendung der Interferenzen bei großen Gangunterschieden zur Untersuchung homogenen Lichtes, der achromatischen Interferenzen, der stehenden Lichtwellen, der Drehung der Polarisationssebene bei der Reflexion an Magneten, der Messung der Verdet'schen Constanten, der Zeemann'schen Arbeiten über den Einfluss der magnetischen Kräfte auf die Emission des Lichtes u. s. f.

Vierstellige logarithmisch-trigonometrische Handtafel von Dr. F. G. Gauss. Dritte Auflage. Strien, Halle a. S.

Es gilt auch hier, was bereits früher in Bezug auf die von demselben Verfasser herrührende vierstellige logarithmisch-trigonometrische Handtafel für