

Chronisten viel Lobenswertes zu berichten wissen, ist ohne weiteres als Grundzug des Charakters der Sinn für aufbauendes, erhaltendes Wirken und ernste Lebensführung anzunehmen. Im Geiste des vom Großvater überkommenen Wahlspruchs „Schaffen ist sicherer und ehrenvoller als Schachern“ glückte es ihm auch, das väterliche Unternehmen durch gefahrdrohende Zeiten unbeschadet hindurchzulenken und den in der Firma herrschenden Geist, der den Stempel einer unbedingten Zuverlässigkeit, guter alter Ehrbarkeit trug, trotz des Wachsens ins Riesenhafte bis in die letzten Jahre zu bewahren. Allerdings hat er, wie seine fast regelmäßig geführten Tagebücher und Selbstbekenntnisse bezeugen, innerlich schwer darunter gelitten, daß es ihm nicht vergönnt war, bei dieser umfassenden, aufreibenden Tätigkeit auch noch selbstständig als Forscher und Erfinder erfolgreich wirken zu können. Wenn ihm auch das Verdienst zukommt, die Schnelltelegraphie zum endlichen Erfolge verholfen zu haben, so blieb ihm doch versagt, seinen Namen mit einer wissenschaftlichen Großtat verknüpft zu sehen. Bei aller Vielseitigkeit der Interessen war eine ausgeprägte Pflichttreue und Gründlichkeit sein hervorstechendster Charakterzug.

So hat Wilhelm von Siemens fast 30 Jahre hindurch als würdiger Sohn des Begründers an der Spitze dieses Welthauses gestanden. Unter seiner Leitung hat sich die Zahl der Angehörigen der Firma von dem Zeitpunkt des Todes von Werner von Siemens (1892) bis zum Beginn des Weltkrieges etwa verzehnfacht (fast 60 000 allein in Deutschland). Der Ausgang des Krieges, dessen trübe Begleiterscheinungen und Folgen den feinfühligen, in sich gekehrten Mann besonders schwer trafen, hat er, noch durch den Tod der Gattin aufs tiefste erschüttert, kein volles Jahr mehr überlebt († 14. 10. 1919).

Das Buch bringt so mancherlei Interessantes, daß es auch den Nichtfachmann fesselt und zu nutzbringendem Nachdenken anregt.

Lockemann. [BB. 269.]

Die geschichtliche Entwicklung der Chemie. Von Dr. Eduard Färber. Mit 4 Tafeln. Berlin 1921. Julius Springer.

[Grundzahl M 10; geb. Grundzahl M 13]

Die wachsende Zahl historischer Veröffentlichungen von Chemikern läßt den Wunsch erkennen, im Haste eines teilweise schon sehr mechanisierten Wissenschaftsbetriebes einen Augenblick innezuhalten, einen Überblick über den zurückgelegten Weg zu gewinnen und sich Rechenschaft über das Woher und Wohin der Chemie abzulegen. Dies Erstarken des historischen Interesses darf daher als erfreuliches Symptom einer auf Vertiefung gerichteten geistigen Einstellung der Chemiker begrüßt werden. Das vorliegende Färber'sche Werk unterscheidet sich von der grundlegenden Chemiegeschichte Kopp's und anderen zusammenfassenden historischen Veröffentlichungen einmal durch den stofflichen, bis in die jüngste Neuzeit reichenden Umfang des Themas, dann aber auch durch die Bevorzugung genetischer Gesichtspunkte in der Darstellung und die klare Gliederung des immer schwerer zu übersehenden Materials. Es schildert zunächst die Entstehung des Wissensgebietes „Chemie“ als Qualitätenlehre, folgt dann den üblichen geschichtlichen Klassifizierungsgesichtspunkten Alchemie — Jatrochemie — Phlogistontheorie, kommt darauf zur Verbindung der Qualitätenlehre mit physikalischer Betrachtungsweise — quantitative Beziehungen, quantitative Analyse, Stöchiometrie, Atomistik, Elektrochemie usw. — und erörtert schließlich die jüngste Entwicklung der Chemie. Wenn auch das Färber'sche Buch wesentlich neue Gesichtspunkte in der Darstellung nicht erkennen läßt, darf man es doch warm empfehlen, zumal da sein gediegener und einwandfreier Inhalt durch gute Register für Nachschlagezwecke leicht zugänglich gemacht und durch einige vorzügliche Bilder verschont wird.

Dr. G. Bugge. [BB. 5.]

Lehrbuch der Physik. Von O. D. Chwolson. Zweite, verbesserte und vermehrte Auflage. Bd. III Abt. 1. Die Lehre von der Wärme. Herausgegeben von G. Schmidt.

Der vorliegende Teil des bekannten Chwolschenschen Lehrbuchs hat eine bedeutende Veränderung gegenüber der ersten Auflage erfahren. Es ist von der Thermodynamik abgetrennt, mit welcher zusammen er früher den dritten Band des Werkes bildete. Zwar sind die Kapitelleinteilungen und deren Überschriften dieselben geblieben, der in vielen Beziehungen veraltete Inhalt aber hat den seit zwanzig Jahren erworbenen neuen Erkenntnissen weichen müssen. Hier sind vor allem die experimentellen Arbeiten der Nernstschen Schule über die spezifische Wärme der Körper, sowie die theoretischen, auf der kinetischen Auffassung der Materie beruhenden Forschungen Einsteins, Debyes, Borns u. a. zu nennen. Für den Laien bietet das Buch eine vorzügliche Einführung in dieses aktuelle Gebiet, für den Fachmann sind die tabellarischen Zusammenstellungen und der Literaturnachweis dankenswert.

K. Herrmann. [BB. 263.]

Das Elektron. Von R. A. Millikan, deutsch von R. Stöckl. Braunschweig 1922. Vieweg.

In dem vorliegenden, im amerikanischen Urtext bereits 1917 erschienenen Buche hat der Verfasser den Niederschlag seiner zahlreichen Arbeiten wiedergegeben, welche die genaue Feststellung der elektrischen Elementarladung zum Ziele hatten. Die exakte Bestimmung dieser Zahl ist bei ihrem Zusammenhang mit zahlreichen anderen physikalischen Konstanten von höchster Wichtigkeit. Das ingenieuse Prinzip Millikans — Beobachtung der Bewegung eines geladenen schwie-

benden Öltröpfchens im Felde eines Kondensators — sowie die Verfeinerung und endliche Ausarbeitung seiner Methode unter Ausschaltung nahezu aller Fehlerquellen stellen diesen Forscher unzweifelhaft in die erste Reihe der heute lebenden Experimentatoren. — Außerdem der Beschreibung dieser Versuche samt der Polemik gegen die Zweifler an der Existenz der Einheitsladung enthält das Buch Darstellungen einer Reihe von Nebenbeobachtungen, so eine Prüfung des Einstein'schen Gesetzes der Brownschen Molekularbewegung in Gasen, Versuche über die Ionisierung mit verschiedenen Ionisatoren u. a. m. Kapitel über die moderne Atomtheorie, in der das Elektron mit seiner Ladung eine wichtige Rolle spielt, und über die Natur der strahlenden Energie, sowie eine Tabelle über die wichtigsten Konstanten dieses Forschungskreises beschließen das Buch. In einem Nachtrag hat der Übersetzer in dankenswerter Weise einen Auszug der neueren Arbeiten Millikans dem Buche angefügt.

K. Herrmann. [BB. 274.]

Pflanzliche Gerbstoffe und deren Extrakte. Von Ing. Josef Jettmar. 216 Seiten. Wien und Leipzig, A. Hartleben's Verlag.

[Grundzahl M 3]

Es ist eine von Verfassern chemisch-technischer Werke viel geübte Manier, den Mangel an eigenen praktischen Kenntnissen zu verdecken zu suchen durch möglichst reichliche Heranziehung allgemein zugänglicher rein wissenschaftlicher und chemisch-analytischer Literatur oder kritiklose Aneinanderreihung von Patentbeschreibungen usw. Auch der kürzlich verstorbene Verfasser des vorliegenden Werkes, der auf diesem Spezialgebiet eine sehr ausgedehnte, nicht unverdienstliche schriftstellerische Tätigkeit entfaltet hat, hat sich hiervon nicht ganz frei zu halten vermocht. Die ersten 48 Seiten geben eine Übersicht über den derzeitigen Stand unserer Kenntnisse über die Natur der Gerbstoffe, etwa bis zum Jahre 1920 reichend, hauptsächlich enthaltend die Arbeiten von Emil Fischer und Freudenberg. Dieser Teil ist nicht frei von Unklarheiten und Irrtümern und wäre besser kürzer zu fassen gewesen. Denn der Leserkreis, an den sich der Verfasser, dem Titel und Vorwort zufolge, hauptsächlich wendet, Lohgerber und Lederfabrikanten, wird im allgemeinen kaum das nötige Verständnis und genügendes Interesse dafür mitbringen, zumal, da diese Untersuchungen vorläufig noch keine praktische Bedeutung haben, und wer sich auf diesem Gebiete wissenschaftlich betätigen will, muß sowieso zu größeren Werken greifen. Kürzer und für den vorliegenden Zweck ausreichend ist der Abschnitt über die analytische Untersuchung der Gerbstoffe ausgefallen, der zwar nicht genügt, um darnach derartige Untersuchungen selbst ausführen zu können, der aber wenigstens den Laien ein Verständnis für die analytischen Methoden und deren praktische Bedeutung zu vermitteln sucht. Dagegen wäre es angebracht gewesen, in einem Buch, welches dem Titel nach auch von den Gerbstoffextrakten handeln soll, etwas zu bringen über die zur Herstellung dieser Extrakte nötigen Apparate (Vakuumbetrieb, Zerstäubungsmethoden usw.). Hierüber enthält das Werk außer einigen dürfstigen Angaben auf S. 140 und 152 so gut wie nichts, wohl aber auf zwölf Seiten eine ausführliche, mit zahlreichen Abbildungen versehene Beschreibung von Zerkleinerungsvorrichtungen für Gerbstoffe. Etwas unglücklich ist auch der Verfasser bei der Erklärung von Fremdwörtern. Das Wort Phloroglucin (S. 17) kommt nicht von dem griechischen (λόγος) flos, die Blume, und glyks (nicht glykis), süß, sondern ist abgeleitet von Phloretin, dieses von Phlorizin und dieses wiederum von γλωτις = Rinde und ριζα = Wurzel. Das Wort babsee = Farbe (S. 33) existiert nicht und muß heißen baphe. Auch ist es unstatthaft (S. 175) den Namen „Sauerdorn“, der einer einheimischen Pflanze (*Berberis vulgaris*) zukommt, ohne weiteres auf die ausländische Pflanze *Rumex hymenosepalus* zu übertragen. Am besten gelungen ist der mittlere Teil des Werkes (S. 63—181), enthaltend die Beschreibung der einzelnen Gerbstoffe und deren Extrakte, der in knapper Darstellung alles Wissenswerte über diesen Gegenstand enthält. Mit Rücksicht hierauf sei das Buch allen, welche ein Werk über die pflanzlichen Gerbstoffe mittleren Umfangs zu haben wünschen, bestens empfohlen.

Körner. [BB. 255.]

Handbuch der präparativen Chemie. Ein Hilfsbuch für das Arbeiten im chemischen Laboratorium. Unter Mitwirkung verschiedener Fachgenossen. Herausgegeben von Prof. Dr. Ludwig Vanino, Hauptkonservator am chemischen Laboratorium der Akademie der Wissenschaften zu München. Zweite, vielfach vermehrte Auflage. Zwei Bände. II. Band: Organischer Teil. Mit 27 Textabbildungen. Verlag von Ferdinand Enke, Stuttgart, 1923. geb. M 22,80; geb. M 27,60

Als wertvolle Ergänzung zum anorganischen Teil dieses Handbuchs der präparativen Chemie ist nunmehr auch der zweite stattliche Band erschienen, der die gebräuchlichsten Methoden zur Herstellung organischer Präparate enthält. Kein Lehrbuch, sondern ein Hilfsbuch für die praktische Arbeit und danach zu betrachten.

Während unser alter Gattermann dem Lernenden zugleich mit den Vorschriften theoretische Erläuterungen und Hinweise auf verwandte Stoffe gab, ist hier bewußt auf jede Ausführlichkeit verzichtet, die theoretischen Erklärungen sind auf ein Mindestmaß beschränkt. Wie bei allen Büchern ähnlicher Art, die nur eine Auswahl bringen wollen, kann man hinsichtlich dieser sehr verschiedener Anschauung sein. So würde sicherlich ein Farbenchemiker, um nur einige Beispiele zu nennen, m-Aminophenol, p-Nitrochlorbenzol, 1, 2, 4-Toluylendiamin, Aminanthrachinon, 1- und 2-Naphthol und die beiden Naphthylamine (da doch Phenol, Anilin und sogar Naphthalin gebracht wurden!) und