

Eingelaufene Bücher.

(Besprechung behält sich die Redaktion vor.)

- Bang, J., Dr. med.,** Methode der Zuckerbestimmung. Berlin, Julius Springer, 1908. M —,50
- Bothas, Ludwig,** Massendestillation von Wasser insbesondere zur Erzeugung von Trinkwasser und Lokomotivspeisewasser. Mit 8 Abb. Berlin, Julius Springer, 1908. M 2,—
- Räuber, Dr. H.,** Die Bestimmungen über den Verkehr mit Giften, Arzneimitteln und Geheimmitteln außerhalb der Apotheken für Medizinalbeamte, Apotheker, Drogen-, Gift-, Farbwarenhändler und Polizeibehörden. 2. verm. u. verb. Aufl. Düsseldorf, L. Schwann, 1908. M —,75
- Salzmann, Dr. u. Devin, Dr.,** Der Dienst des deutschen Apothekers im Heere, in der Marine und in den Schutztruppen. Nach den neuesten Bestimmungen bearbeitet. 3. völlig neubearb. Aufl. mit einem Plane des Kriegssanitätsdienstes in Farbendruck. Berlin, E. Mittler & Sohn, 1908. geh. M 6,—; geb. M. 6,75

Bücherbesprechungen.**Landauer, Dr. J. Die Lötrohranalyse.** III. Aufl. Berlin, Jul. Springer. M 6,—

Das Buch gibt eine Anleitung zur Ausführung qualitativer Lötrohruntersuchungen. Die Betonung der dabei vor sich gehenden chemischen Vorgänge ist ein besonderer Vorzug, der dem Chemiker und auch dem Mineralogen willkommen sein wird. Das empfehlenswerte Buch eignet sich besonders zum Selbststudium.

Voigt.

Handbuch der praktischen Elektrometallurgie. Von Dr. Albert Neuburger. Mit 119 in den Text gedruckten Abbildungen. München u. Berlin, R. Oldenburg, 1907, 466 S. M 14,—

Der Verfasser behandelt die elektrothermischen und elektrolytischen Arbeitsweisen, welche bei der Gewinnung bzw. Raffination von Metallen zur dauernden oder wenigstens vorübergehenden praktischen Ausführung gelangt sind, sowie daneben auch solche, welche die Probe auf praktische Brauchbarkeit noch nicht gemacht haben, aber nach seiner Ansicht wertvolle Gedanken enthalten. Die Auswahl ist im allgemeinen eine sachgemäße zu nennen, wenngleich auch die oft gleich ausführliche Behandlung praktisch bewährter und wieder verlassener oder noch zu erprobender Verfahren dem Neuling in der Elektrometallurgie manche Schwierigkeiten bereiten dürfte, und einzelnes, wie die Entgoldung von Platinlösungen oder das Sennsche Verfahren der Cadmiumraffination, zu vermissen ist. Der Inhalt des Buches ist ein sehr reichhaltiger, da es sowohl die im großen Maßstabe betriebenen Verfahren der elektrothermischen Eisen- und Stahlgewinnung, der Schmelzflußelektrolyse von Aluminium, Natrium, Magnesium, der Kupfer- und Edelmetallraffination behandelt, als auch die in kleinerem, zum Teil nur Laboratoriumsmaßstabe mit Hilfe des Stromes ausgeführten Gewinnungsweisen seltenerer Metalle, wie Tantal, Niob, Cer, Thallium u. a. ihren Platz finden. Bei der Behandlung des Stoffes werden für das gleiche Metall die einzelnen Verfahren in einer meist nur lockeren Aneinanderreihung angeführt, die konstruktiven

Einzelheiten der Apparate werden sorgfältig angegeben und durch Zeichnungen erläutert, wobei freilich Abbildungen der Silber- und Goldraffination vermisst werden. Die die wissenschaftlichen Grundlagen der beschriebenen Arbeitsweisen behandelnden Arbeiten werden zum Teil angeführt, manche wichtigen derartigen Arbeiten, wie diejenigen von Lorenz über Schmelzflußelektrolyse, von LeBlanc und Brode über die Elektrolyse des Natronhydrats, von Schwab und Baum über die Kupferraaffination bleiben ganz unerwähnt. Auch mancherlei kleine Ungenauigkeiten fehlen nicht, wie z. B. die, daß beim Ersatz von Nickelsulfat durch an der Anode entstehende freie Säure der Widerstand zunimmt (S. 237), oder daß dem Seriensystem bei der Kupferraaffination die Schaltung der Voltaischen Säule zugrunde liegt (S. 281); oder daß bei der Silberraaffination der Elektrolyt von vornherein eine Kupfernitratlösung sei, die er doch erst im Laufe des Prozesses wird (S. 358). Doch sind solche Fehler nur selten und können die Vorzüge des Buches nicht in den Schatten stellen. Diese liegen in der sehr verdienstlichen Sichtung und Zusammenstellung des umfangreichen Materials. Wer sich rasch einen Überblick verschaffen will über die bisher benutzten Verfahren oder auch nur die ernsthaft zu nehmenden Vorschläge auf irgend einem Gebiete der Elektrometallurgie, der wird das vorliegende Buch mit gutem Erfolge als zuverlässigen Ratgeber benutzen. Als solches Nachschlagebuch sei es bestens empfohlen.

Foerster.

Die Bakterien und ihre Bedeutung im praktischen Leben. Von Dr. H. Mehe, Privatdozent. (Wissenschaft und Bildung, Einzeldarstellungen aus allen Gebieten des Wissens. Herausgegeben von Privatdozent Dr. Paul Herré. Bd. 12.) Leipzig, 1907. Verlag von Quelle & Meyer in Leipzig. M 1,25

Ein anregend geschriebenes Büchlein, das auf 127 Seiten in ausgezeichneter Beschränkung das Wichtigste und alles Wesentliche über das im Titel gestellte Thema bringt. In den ersten Kapitelnzeichnet der Verfasser die historische Entwicklung der Bakteriologie von den „kleinsten Insekten“, des Athanasius Kircher und den animalcula Leeuwenhoeks bis zum heutigen Stand dieser Wissenschaft, schildert die Lebensweise der Kleinlebewesen, die auf Kenntnis dieser Lebensweise beruhenden Isolierungs- und Fortzüchtungsmethoden, die Versuche zu einer Systematik der Bakterien. Auf ein Kapitel über die Verbreitung der Bakterien folgen die noch besonders für den Chemiker interessanten Abschnitte über die Tätigkeit, nützliche wie schädliche, der Bakterien, die ja in erster Linie chemischer Natur ist. Zwei Kapitel über den Kampf mit den Bakterien, sowohl im Körper — Immunisierung — wie außerhalb des Körpers — Desinfektion — schließen das eigentliche Thema ab. Eine Anzahl Anmerkungen, welche eine Reihe nicht allgemein verständlicher Fachausdrücke erläutern, und Literaturnachweise folgen als Anhang. Dem Werkchen ist bei seinem billigen Anschaffungspreis, gebunden 1,25 M, eine recht weite Verbreitung zu wünschen; bei der großen Bedeutung, welche die Bakterien durch ihre teils heimliche, teils unheimliche Tätigkeit für

das Gesamtleben auf der Erde haben, gehören einige bakteriologische Kenntnisse unbedingt zur Allgemeinbildung. Das vorliegende Schriftchen ist sehr gut geeignet, eine etwa nach dieser Richtung hin vorhandene Lücke auszufüllen. *Mohr.*

Die Bereitung, Pflege und Untersuchung des Weines.

Von † Geh. Hofrat Prof. Dr. J. Nebler. VIII. Aufl., neu bearbeitet von Dr. Karl Windisch, o. Professor der Chemie und landwirtschaftlichen Technologie an der Kgl. Landwirtschaftl. Hochschule, Vorstand des Kgl. Technologischen Instituts (Versuchsstation für Gärungsgewerbe) Hohenheim. Stuttgart 1908, Verlagsbuchhandlung Eugen Ulmer. 508 S.

M 11,—

Das bekannte, in vielen Auflagen verbreitete Nebler'sche Werk in neuer Bearbeitung. Der Name des Neubearbeiters bürgt schon dafür, daß in der Neuauflage mehr vorliegt, als eine nur durch Nachträge auf das Laufende gestellte ältere Auflage. Ohne die Hauptaufgabe des Buches zu erschweren, dem Praktiker für die Weinbereitung und die Kellerwirtschaft ein beratender Leitfaden zu sein, hat Windisch seine Bearbeitung dadurch vorteilhaft von den alten Auflagen unterschieden, daß er in reichem Maße die wissenschaftlichen Arbeiten auf dem behandelten Gebiete, sowohl die chemischen wie die biologischen verwertet, so daß das Werk nicht nur für den Praktiker, sondern auch für den Chemiker von Wert geworden ist, der, ohne eigentlicher Weinchemiker zu sein, sich für diesen schönen Zweig der Gärungsgewerbe interessiert oder gelegentlich Wein zu untersuchen hat. *Mohr.*

Traité de Chimie Analytique Qualitative. Par Louis

Duparc et Alfred Monnier. Deuxième Edition. Genève, Librairie Kündig Paris, Félix Alcan, Editeur. 1908.

Dieses ziemlich ausführliche Lehrbuch der qualitativen Analyse (375 Seiten) behandelt zunächst auf einem halben Hundert Seiten in einzelnen Kapiteln die Atomtheorie, Thermochemie, Lösungstheorie und chemisches Gleichgewicht, und die Anwendung dieser Grundsätze auf die analytischen Reaktionen. Einer kurzen Beschreibung der Reagenzien, Apparate und Manipulationen folgt eine eingehende Erörterung der wichtigsten Grundstoffe, ihrer Verbindungen und Reaktionen. Den seltenen Elementen und ihrem Verhalten ist ein besonderes Kapitel gewidmet, ebenso den Alkaloiden. Der Analysengang ist in übersichtlichen und ausführlichen Tabellen zusammengestellt. Wenn das Buch auch kaum irgend etwas Neues bietet, so ist es doch eine solide und zuverlässige Arbeit, die den besten unserer deutschen Lehrbücher über diesen Gegenstand gleich zu bewerten ist.

Paul F. Schmidt.

Aus anderen Vereinen und Versammlungen.

56. ordentliche Generalversammlung des Vereins der Spiritusfabrikanten in Deutschland.

An Stelle des erkrankten Vorsitzenden eröffnete Schmidt-Loehme die am 21./2. 1908 statt-

gehabte Versammlung und erteilte dem Geschäftsführer Prof. D e l b r ü c k das Wort zum Kassenbericht und zum „Bericht über die Arbeiten des vergangenen Jahres“. Die Beschäftigung ist eine äußerst umfangreiche gewesen. Durch statistische Aufnahmen der wirtschaftlichen Abteilung (Dr. Behrend) wurde gezeigt, daß die Maschinen sehr wohl imstande sind, den Arbeitermangel zu ersetzen, und daß die Verbreitung und Vollkommenheit der Kartoffelkultureräte, insbesondere die der Erntemaschinen, größer ist als angenommen wurde. Behrend schlägt deshalb eine Prämierung der landwirtschaftlichen Betriebe vor, welche die Maschinenanwendung am vollkommensten praktisch durchgeführt haben. Die Kartoffelernten sind infolge des Auftretens der Blattrollkrankheit gefährdet, die biologische Reichsanstalt hat sich mit der Untersuchung dieser Krankheit beschäftigt, und es ergab sich die Notwendigkeit, vorbeugende Maßregeln zu ergreifen. Die Anbauversuche der Kartoffelkulturstation gelangten in gewohnter Weise zur Durchführung, eine neu aufgenommene Sorte zeichnete sich durch den Stärkegehalt von 20,5% aus. Prof. Hoffmann fand bei seinen an Kartoffeln angestellten Atmungsversuchen, daß die Atmungsintensität eine Folge der Knollengröße sei, daß von der Sauerstoffaufnahme die Selbstwärmung und somit auch die Haltbarkeit abhängig sei. Auch die Keimungsentnergie scheint nach Laue ein charakteristisches Merkmal der Haltbarkeit zu sein; stickstoffreichere Kartoffeln haben größere Keimungsentnergie, welches Verhalten Übereinstimmung mit der Gerste zeigt. In der feuerungstechnischen Abteilung ist die Zahl der Kohlenproben stetig im Wachsen begriffen und es hat sich gezeigt, daß der Heizwert der Kohlen im Durchschnitt erheblich nachgelassen hat, weshalb Prof. D e l b r ü c k vorschlägt, Kohlenlieferungen unter Garantie des Heizwertes durchzuführen. Im analytischen Laboratorium gelangten 861 Proben zur Untersuchung. Die Anzahl der Einsendungen aus Preßhefefabriken und Kornbranntweinbrennereien ist um 24%, aus Stärkefabriken um 30% gegen das Vorjahr gestiegen. Das Stickstofflaboratorium untersuchte 897 Gersten auf Eiweißgehalt. Ein Teil der analytischen Arbeiten ist von der biologischen Abteilung des technisch-wissenschaftlichen Laboratoriums übernommen worden, insbesondere die Hefeprüfung. In der Abteilung für Reinkultur entdeckte Prof. Lindner den Endomycetes fibuliger, einen morphologisch und gärungsphysiologisch wichtigen Pilz, der zwar nicht die weitgehende Vergärung des Weinbukett-schimmels (*Saxia suaveolens*) zeigte, aber dennoch Glukose und Rohrzucker vergären kann. Lange, Hennberg und Hayduck haben mit Prof. D e l b r ü c k die Versuche über die eigenartigen Vergiftungsscheinungen, denen die Hefe erliegt, fortgesetzt. Diese zeigen, daß in den Früchten sich teils pilztötende Eiweißstoffe befinden, teils eine Tötung durch die Erzeugung giftiger Säuren erfolgt; doch kann man diese Giftwirkung durch Zusatz von Alkalien, besonders Kalk, aufheben; es hat den Anschein, als ob die kaum erkannte Bedeutung des Kalkes für die Bodenkultur eine neue Aufklärung gefunden hat. Hoffentlich wird man zu einem Ergebnis gelangen,