

## Bücherbesprechungen.

**Schweizerisches Lebensmittelbuch.** Methoden für die Untersuchung und Normen für die Beurteilung von Lebensmitteln und Gebrauchsgegenständen. Erster Abschnitt Milch und Wein. Im Auftrag des Schweiz. Departements des Innern bearbeitet vom Schweiz. Verein analytischer Chemiker. Dritte revidierte Auflage. Bern 1912. Druck und Verlag von Neukomm & Zimmermann. 56 S. 8°.

Mit bemerkenswerter Raschheit ist die 3. Auflage der Abschnitte Milch und Wein erschienen, wodurch diese Abschnitte der 2. Auflage aufgehoben werden. Beide Kapitel sind dem Stande der Wissenschaft entsprechend behandelt. Bei Milch ist z. B. unter die stets auszuführenden Untersuchungen zum Nachweis der Wässerung die Refraktometrie des Chlorcalciumserums aufgenommen. Zum Nachweis gekochter Milch ist als einziges Verfahren das nach *Rothenfieber* zugelassen, wobei sich bedauerlicherweise in der Ausführungsvorschrift ein Fehler eingeschlichen hat; statt des dort S. 12 vorgeschriebenen Paraphenylendiamins muß bekanntlich dessen Chlorhydrat angewendet werden.

C. Mai. [BB. 129.]

**Grundriß der Biochemie für Studierende und Ärzte.** Von Prof. Carl Oppenheimer. Dr. phil. et med. Berlin und Leipzig 1912. Georg Thieme. 399 S. Geb. M 9,—

Die Biochemie als experimentelle Wissenschaft hat in den letzten Jahren eine so außerordentliche Förderung gefunden, daß es dem Fernerstehenden kaum mehr möglich ist, sich auch nur in den wichtigsten Tatsachen dieser Disziplin auf dem Laufenden zu halten. Gerade zu diesem Zwecke dürfte sich das neue Buch, vielleicht mehr als andere ähnliche Erscheinungen der neueren Zeit, recht gut eignen. Vf. hat den Versuch gemacht, alles Wichtige und Wissenswerte aus einem großen Gebiete in engem Rahmen darzustellen. Im ersten Teile wird, gewissermaßen als Einleitung zum Hauptkapitel, eine ganz kurze Beschreibung der biochemisch interessanten Stoffe gegeben, während der zweite Teil einen Abriß der chemischen Physiologie enthält. Mit großer Gewandtheit ist hier in zusammenhängender Gliederung die chemische Funktion der Gewebe und des Organismus geschildert, wobei eine Fülle von wichtigen Tatsachen der Physiologie auch für nichtmedizinisch geschulte Leser erklärt und in ihrer Bedeutung für den Ablauf des Lebens charakterisiert wird. Bei jedem Abschnitt wird auch auf schwelende Fragen und ungelöste Probleme hingewiesen, wodurch der wissenschaftliche Wert des Buches außerordentlich gehoben wird. Nach einer Übersicht über die Zusammensetzung der lebenden Substanz und der Nährstoffe findet der Stoffwechsel eine sehr weitgehende Schilderung, die außer Angaben über die Methodik der Stoffwechselforschung eine Übersicht über den Gesamtstoff- und Energiewechsel, die Quellen der Arbeitsleistung und der tierischen Wärme enthält. Weiter werden in sehr anregender Weise Aufnahme und Transport der Nährstoffe, Sekretion und Exkretion, die Regulierung der Funktionen und schließlich die Chemie der Stützgewebe und Muskeln besprochen. Nach der Behandlung des Stoffes und nach seinem Inhalt

wendet sich der *Oppenheimer'sche Grundriß* nicht nur, wie das Titelblatt angibt, an Studierende und Ärzte, sondern an jeden naturwissenschaftlich Gebildeten, der sich für die neuesten Errungenschaften auf den genannten Gebieten interessiert.

Flury. [BB. 127.]

**Wolfram.** Eine Monographie mit einem Anhang: Die Patentansprüche über Wolframglühkörper. Von Dr. phil. Heinrich Leiser. Mit 17 Abbildungen. Halle a. S. 1910. Verlag von Wilhelm Knapp. Preis M 12,—

**Die Metallurgie des Wolframs,** mit besonderer Berücksichtigung der Elektrometallurgie, sowie der Verbindungen und Legierungen des Wolframs samt seinen Verwendungen. Praktisches Handbuch von Dr. Hans Mennicke, Ing. Chemiker. Mit 39 Abbildungen im Text. Berlin 1911. Verlag M. Krayn.

Preis brosch. M 15,— geb. M. 17,—

Ein französischer Chemiker hat schon vor Jahren gesagt, daß die Zeit kommt, da die Chemie des Wolframs an Umfang und Bedeutung, wenn auch nicht die des Kohlenstoffes, so doch die des Siliciums erreicht haben wird. Wer sich in der Literatur des Wolframs auskennt, weiß, daß das wohl nicht zuviel gesagt ist von dem vor nicht allzu langer Zeit in der Technik noch wenig gewürdigten Element.

Nun wurde in neuester Zeit von zwei Seiten aus unternommen, dieses Gebiet in Gestalt von Spezialbüchern zu behandeln. Daß sie beide verdienstlich sind zu einer Zeit, da der Siegeszug des Wolframs begonnen hat, ist fast selbstverständlich, nachdem festgestellt ist, daß sie mit Sorgfalt und Liebe zur Sache verfaßt sind. Es gilt vielmehr, nachdem zwei Bücher auf dem Plan erschienen sind, ihre Verwendungsgebiete zu kennzeichnen.

Da scheint mir denn *Leisers* Monographie ein Werbe- und Lehrbuch zu sein, was er selbst bestätigt. Ferner ist bei ihm die „Analysis des Wolframs“ ausführlicher behandelt als bei *Mennicke*, worauf letzterer auch selbst hinweist (dabei sei die Angabe *Mennickes*, daß diese Analysis in der 7. Auflage des *Gmelin-Kraut* ausführlich behandelt ist, dahin berichtet, daß hier zwar mit tunlicher Vollständigkeit und Übersichtlichkeit, aber doch nur, da der *Gmelin* kein analytisches Handbuch ist, in knappester, meist nur mit Stichworten arbeitender Weise verfahren worden ist; auch wurde diese 7. Auflage von *Friedheim* und *Peters* nicht bearbeitet, sondern herausgegeben; die einzelnen Kapitel wurden von verschiedenen Fachgenossen bearbeitet, das Kapitel Wolfram vom Referenten). Der Sammlung der Patentansprüche über Wolframglühkörper in *Leisers* Buch kann ich einen sonderlichen Wert nicht zusprechen.

*Mennicke* nennt sein Buch „praktisches Handbuch“, wie der Titel besagt in erster Linie für das Gebiet der Metallurgie. Stichproben zeigten, daß in der Tat eine fleißige Arbeit vorliegt, die selbst auch scheinbar weniger wichtige Forschungen beachtet. Auch die vom Vf. gemachten neuen Angaben mögen für manche von Nutzen sein. Endlich darf nicht vergessen werden, daß *Mennickes* Buch im Mai 1911, das von *Leiser* im Juli 1909 abgeschlossen wurde, daß ersteres daher um etwa zwei Jahre aktueller sein kann.

A. J. Kieser. [BB. 192.]

**Allens commercial organic Analysis.** Edited by W. A. Davis, B. Sc., A. C. G. I, etc. and Samuel S. Sadtler, S. B. etc. — J. & A. Churchill, London W, Great Malborough Street, 7. (den vollen Titel siehe diese Z. 24, 1215 [1911]). Vol. V (1911): Tannins, Analysis of Leather, Dyes and Colouring Matters, Dyestuffs of Groups 6 to 12, Colouring Matters of Natural Origin, Analysis of Colouring Matters, Colouring Matters in Foods, Inks, by the Editors and the following contributors: W. P. Dreaper, J. F. Hewitt, W. M. Gardner, Albert F. Seeker, Percy H. Walker, E. Feilmann. IX + 704 S.

Preis geb. net. 21 s.

Über die in der Überschrift genannten Kapitel: Gerbstoffe, Lederanalyse, Farben und Farbstoffe, Natürliche Farbstoffe, Farbstoffanalyse, Farbstoffe in Nahrungsmitteln, Tinten, über welche seit Jahrzehnten in deutschen Hochschul- und Fabriklaboratorien die Pionierarbeit geleistet wird, ist hier eine fleißige und sorgfältige, mit zahlreichen Tabellen ausgestattete Übersicht gegeben. Unter Bezugnahme auf das im vorigen Jahrgang dieser Zeitschrift, S. 1215, über die Bände III und IV dieses Handbuchs Gesagte seien daher auf diesen V. Band auch die deutschen Fachgenossen nachdrücklich aufmerksam gemacht.

G. Haas. [BB. 222.]

## Aus anderen Vereinen und Versammlungen.

### Künftige Sitzungen, Versammlungen und Ausstellungen.

15. u. 16./8. 1912: In Zofingen die 68. Jahresversammlung des Schweizerischen Apotheker-Vereins.
- 19.—24./8. 1912: In Denver, Colorado, Jahres-sitzung der American Pharmaceutical-Association.
- 31./8.—3./9. 1912: In Neu-York diesjährige Haupt-versammlung der Society of Chemical Industry.
- 2.—6./9. 1912: In Breslau 37. Generalversammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege. Aus der Tagesordnung: Stabsarzt Dr. Mayer, München: „Massen-erkrankungen durch Nahrungs- und Genuß-mittel“; Geh. Hofrat Prof. Dr. Gärtner, Jena, und Stadtrat Dr. Luther, Magdeburg: „Die Frage der Wasserversorgung vom hygienischen Standpunkt unter Berücksichtigung des preußischen Wassergesetzesentwurfes.“
4. ff./9. 1912: In Dundee diesjährige Versammlung der British Association for the Advancement of Sciences.
- 3.—5./10. 1912: In München Zweiter Deutscher Kongreß für Jugendbildung und Jugendkunde.
- 17./10. 1912: In Leipzig dritte Tagung der Gesellschaft für Hochschulpädagogik.
- 26./10. 1912: In Berlin im Hofmannhaus W 10, Sigismundstraße 4, nachmittags 6 Uhr

ordentliche Mitgliederversammlung des Vereins Chemische Reichsanstalt E. V. zu Berlin (N 4, Hessische Str. 1). Tagesordnung: 1. Bericht über den Bau, die Berufungen und die Organisation des Kaiser Wilhelm Instituts für Chemie. — 2. Kassenbericht des Schatzmeisters (Rechnungsabschluß). — 3. Bericht über die geplante Einweihung des Instituts. — 4. Kleine Mitteilungen.

### Deutscher Ausschuß für technisches Schulwesen.

Die Erziehung und Ausbildung der gelernten Arbeiter unserer Industrie, insbesondere der mechanischen Industrie, ist eines der wichtigsten Kapitel unter den vielseitigen Unterrichtsfragen, die heute mehr als je die Öffentlichkeit beschäftigen. Je klarer man sich darüber wird, daß der Wettbewerb mit dem Auslande für die deutsche Industrie dauernd nur durch Leistung hochwertiger Arbeit möglich sein wird, um so mehr gewinnen die Erziehungsfragen an Bedeutung. Diese Erwägung gab die Veranlassung, daß die im Deutschen Ausschuß für technisches Schulwesen zusammengeschlossenen großen technischen und industriellen Verbände sich in den letzten Jahren eingehend mit den Fragen der Heranbildung der Arbeiterschaft der mechanischen Industrie (Maschinenbau, Elektrotechnik, Schiffsbau, Hüttenwesen usw.) beschäftigt haben. Die Ergebnisse der Beratungen liegen heute in einem ansehnlichen Bande vor, der in der Verlagsbuchhandlung von B. G. Teubner, Leipzig, erschienen ist. Das Wesentlichste dieser Arbeiten hat der Deutsche Ausschuß in kurzen Leitsätzen zusammengefaßt, die in seinem IV. Berichte vom April d. J. niedergelegt sind. Der Ausschuß hält für die Ausbildung der Lehrlinge in der Regel eine Lehrzeit von vier Jahren, mindestens aber von drei Jahren, für erforderlich. Die Grundlage der ganzen Lehrlingerziehung muß nach wie vor die praktische Ausbildung in der Fabrikwerkstatt bleiben, die jedoch planmäßig eingerichtet werden muß; daneben aber ist eine Ergänzung durch schulmäßige Unterweisung unentbehrlich. In diesem Zusammenhange wird die Aufmerksamkeit gelenkt auf die schon in manchen großen industriellen Unternehmen mit Erfolg errichteten Werkschulen. Der Ausschuß empfiehlt, überall da, wo es irgendwie angängig ist, solche Werkschulen zu errichten. Wo dies nicht durchführbar ist, sollen die Lehrlinge die öffentlichen Fortbildungsschulen besuchen, an deren stetiger Weiterentwicklung und angemessener Ausgestaltung somit die Industrie regsten Anteil nehmen muß. Was den Unterricht anbelangt, so wird mit Recht besonders verlangt, daß er sich eng an die Berufstätigkeit der Schüler anlehnen soll. Während des ersten Teiles der Lehrzeit wird die Absonderung der Lehrlinge in besonderen Lehrlingsabteilungen unter geeigneter Anleitung empfohlen. Als Abschluß der Lehrzeit wird eine Abschlußprüfung vor von der Industrie einzusetzenden Ausschüssen dringend gewünscht; diese Prüfungen sollen als Gesellenprüfungen im Sinne der Gewerbeordnung durchgeführt und anerkannt werden. Auch mit der Weiterbildung des Arbeiters hat sich der Ausschuß beschäftigt; er weist darauf hin, daß die mit einzelnen höheren und niederen Fachschulen