

des Blutes aufheben (V), und die Enzymdrogen (VI) an. Darauf werden im VII. Kapitel die Bitterstoffdrogen behandelt, eingeteilt nach dem verwendeten Pflanzenteil. Im VIII.—XI. Kapitel finden wir Drogen, die bestimmte Geschmacksempfindungen (vor allem für bitter) aufheben, Diuretica, Antisudorifica und die Vesikanzien. Das XII. Kapitel handelt von den Farbstoffdrogen, die nach chemischen Gesichtspunkten in acht Untergruppen eingeteilt sind, und das XIII. und letzte Kapitel (irrtümlich im Druck als XII. bezeichnet) von der eigentlichen Domäne A. Tschirch's, den Harzen, die wiederum in acht Untergruppen zerlegt sind. Fast hat man hier den Eindruck der Überorganisation. A. Tschirch selbst definiert die Harze als einen physikalisch-technischen Begriff: Es ist die Summe besonderer Eigenschaften, die einer Substanz den Namen Harz verschafft: Unlöslichkeit in Wasser, Löslichkeit in Alkohol und Äther oder einem von beiden, Erweichen beim Erwärmen, Schmelzbarkeit (nicht im streng physikalischen Sinne) zu einer klebrigen Flüssigkeit, Eintrocknen der Lösung zu einem durchsichtigen Lack, relative Resistenz gegen Reagenzien und vollkommene gegen Fäulnis, Verbrennen mit rußender Flamme, Fähigkeit sich zu polymerisieren. Die Verwendung als Arzneistoffe ist meist auf Beisubstanzen zurückzuführen, da die eigentliche Harzsubstanz den Magendarmkanal unverändert passiert. Um so wertvoller sind sie zur Bedeckung von Wunden und für die Lackfabrikation.

Das nunmehr fertig vorliegende große Werk ist nicht nur für den Pharmazeuten, den es ja in erster Linie angeht, sondern ebenso für den Chemiker eine Fundgrube der Belehrung und Anregung, fast möchte ich sagen, sogar in erhöhtem Maße. Der Chemiker pflegt während seines Studiums außer Chemie noch Physik und Mineralogie zu treiben, gewiß für ihn unentbehrliche Wissenschaften. Die Mineralogie vermittelt ihm auch Kenntnis und Verständnis der aus dem Mineralreiche stammenden Rohstoffe. Bei weitem mannigfältiger, beläufigerer und für viele Zweige der Industrie wertvoller sind jedoch die Rohstoffe aus dem Tier- und namentlich Pflanzenreiche. Kein Chemiker, der die vorliegende Pharmakognosie eines eingehenden Studiums würdigt, wird den großen Gewinn abstreiten können, den er dadurch gebaut hat, selbst wenn er aus Mangel an botanischen Kenntnissen nicht allem Gebotenen mit vollem Verständnis zu begegnen vermag. Pharmakognosie, in richtiger Weise, nicht einseitig vom botanischen Standpunkte aus, gelehrt, vermittelt Warenkenntnis, aber auch volks- und weltwirtschaftliche, kulturgeschichtliche und medizinisch-pharmaceutisch-chemische Kenntnisse und Erfahrung. Gerade in dieser Hinsicht ist das vorliegende Werk mustergültig. Wir danken daher von ganzem Herzen dem Verfasser und beglückwünschen den fast 70-jährigen, daß es ihm vergönnt gewesen ist, sein Riesenwerk in geistiger und körperlicher Frische zu vollenden. Möchte ihm dadurch gedankt werden, daß die Pharmakognosie in Deutschland allen in den wirtschaftlichen Verhältnissen der Länder liegenden Schwierigkeiten zum Trotz eine Wiedergeburt erfährt.

*Gadamer.* [BB. 196, 301, 360, 65, 130 und 284.]

**Über ätherische Öle, Riechstoffe usw.** Bericht von Schimmel & Co., Miltitz b. Leipzig. Ausgabe 1926.

Der Bericht 1926, der zugleich der 50-Jahre-Bericht ist, deckt sich in seiner Anordnung im wesentlichen mit dem letzten Berichte. Sehr interessant im Handelsteil sind die Preiskurven für Citronenöl, bitteres Orangenöl, süßes Orangen- und Bergamottöl für das Jahr 1925, die unerwartet wilde Preisschwankungen zum Ausdruck bringen. Die Besprechung wissenschaftlicher Arbeiten ist mit gewohnter Sorgfalt durchgeführt. Der verstorbenen Mitarbeiter der Firma Dr. Bertram, Dr. Frhr. v. Rechenberg und Dr. Simon wird in anerkennender Weise gedacht. Einige hübsche Illustrationen sind beigelegt.

*Klingemann.* [BB. 159.]

**Die Kartoffel- und Getreidebrennerei.** Handbuch für Spiritusfabrikanten, Landwirte und Techniker. Von Adolf Wilfert. A. Hartleben's Verlag, Wien und Leipzig 1925. Chem. techn. Bibliothek, Bd. 118. Geh. M 9,—; geb. M 10,—

Die dritte, von W. Wilfert neu bearbeitete Auflage des II. Bandes der Spiritusfabrikation, enthält die Kartoffel-, Getreide-, Melasse- und Rübenbrennerei, die Kunsthefenbereitung, Preßhefenfabrikation und Gewinnung des Alko-

hols aus der Maische. Auch berücksichtigt sie die Gewinnung des Alkohols aus Holz, den Sulfitablaugen und aus Carbid. Gegenüber der vorhergehenden Auflage zeigt das Buch Erweiterungen und Ergänzungen. Die im ersten Band ausführlich behandelten Abschnitte, wie Rohstofflehre, Malzbereitung, Dämpfungsprozeß und Maischebereitung werden der Übersicht halber kurz besprochen. Die wissenschaftliche Lehre von der Spiritusfabrikation ist in leicht verständlicher Weise unter Beachtung der neuzeitlichen Forschung wiedergegeben worden. Bei der Besprechung der Gärung und ihren Erscheinungen wird auch die Frage der Gärgefäß und ihre Eignung beleuchtet. Sehr eingehend wird die Bereitung der Kunsthefe behandelt, doch wäre eine ausführlichere Bearbeitung der Getreide- und Kornbrennerei wünschenswert gewesen. Die Beschreibung der Preßhefenfabrikation bringt das Wiener Verfahren ausführlich, das Lufthefeverfahren nicht ausreichend der Neuzeit entsprechend. Melasse- und Rübenbrennerei werden in zweckmäßiger Weise geschildert. Das Wesen der Destillation und die Entwicklung der Destillationsapparate werden in ausreichender Weise besprochen, neben der Rektifikation des Branntweins wird auch die Reinigung durch hochaktive Filterkohle gebracht. Den Schluß des mit vielen erläuternden Abbildungen ausgestatteten Buches bildet die Untersuchung und Begutachtung von Spiritus, die dem Methodenbuch des Verbandes der landwirtschaftlichen Versuchsstationen in Österreich entnommen sind. Die von den jetzigen deutschen vielfach abweichenden Verfahren erscheinen vielleicht darin begründet, daß das Buch besonders für die Betriebsweise österreichischer Brennereien zugeschnitten ist. Auch dem deutschen Praktiker dürfte es viele Anregungen und in Verbindung mit dem I. Band eine gute Grundlage für die Verarbeitung der Rohstoffe auf Spiritus geben.

*Dehnicke.* [BB. 247.]

**Introduction à L'étude des Colloïdes.** Von W. Kopaczewski. Docteur en médecine, Docteur des sciences. Gauthier-Villars et Cie, Editeurs. Paris 1926.

16 Fr.

Der Autor, der bereits mehrere Bücher geschrieben hat, und sich besonders für die Anwendung der Kolloide in der Technik und Medizin interessiert, versucht hier eine Einführung in das Studium der Kolloide zu geben, die der speziellen Richtung des Verfassers entsprechend, hauptsächlich physikalisch orientiert ist. Dies geht unter anderm deutlich aus dem Satze Seite 204 hervor, wo Verfasser bei Besprechung der Kolloidtherapie behauptet, daß die Kolloide keine spezifische Wirkung ausüben können („... que les colloïdes, en tant que colloïdes, ne peuvent pas avoir de spécificité chimique“).

Im historischen Teil hebt Kopaczewski die Verdienste Selmis gegenüber Graham hervor. Er meint, daß Selmis' Arbeiten nur deshalb in Vergessenheit geraten sind, weil er nicht die Worte Colloid, Hydrosol usw. erfunden hat. Verfasser übersieht hier vollständig, daß Selmi, der einige gemeinsame Merkmale der Kolloide hervorgehoben hat, sein eigenes Werk in Mißkredit gebracht hat, dadurch, daß er den Gegenstand seiner Untersuchungen, die Kolloidlösungen, mit dem wegweisenden Ausdruck Pseudolösung (Scheinlösung) bezeichnet und sie bloß als Suspensionen hingestellt hat.

Graham stellte hingegen bewundernd die Gegensätze zwischen zwei verschiedenen Arten von Lösungen fest, wies auf die Bedeutung der Dialyse hin, die sofort von Liebig aufgegriffen wurde, der einige nützliche Anwendungen dafür fand; Graham hat ferner im Gegensatz zu Selmi vorsichtig die Möglichkeit angedeutet, daß die Kolloide sich von den Kristalloiden durch größeres Molekulargewicht unterscheiden könnten. Also nicht ein fundamentaler Gegensatz, wohl aber eine quantitative Verschiedenheit wird der theoretischen Betrachtung zugrunde gelegt.

Als Vorzug des Buches möchte der Referent die Aufnahme des Bildes von M. v. Smoluchowski, des hervorragenden theoretischen Physikers und Mitbegründers der Kolloidphysik anführen.

*Zsigmondy.* [BB. 331.]

**Farbenchemisches Praktikum.** Von Möhla u.-Bucherer. 3. Auflage bei de Gruyter & Co. Berlin 1926. X u. 389 S.

Preis in Leinwand gebunden M 22.—

Das bekannte Praktikum Möhlans und Bucherer's liegt in schöner, dritter Auflage vor. Es unterscheidet sich in nichts von der letzten Auflage, trotzdem die Verfasser in dem