

Handbuch der präparativen Chemie. Von Ludwig Vanino.

1. Band; Anorganischer Teil. 3. Auflage, 1925. Stuttgart bei Ferdinand Enke. Geh. M 36,60; geb. M 39,60

In der Vorrede zur 1. Auflage unterscheidet der Verfasser zwischen solchen präparativen Werken, die Lehrzwecken dienen sollen, und solchen, die als Hilfsmittel für den in der wissenschaftlichen oder technischen Praxis stehenden Chemiker bestimmt sind; diesem letzten Zwecke diene das vorliegende Buch. Man kann aber auch anders einteilen: in solche Bücher, deren Arbeitsvorschriften der Verfasser persönlich experimentell geprüft und demnach gegenüber denen der Literatur bisweilen vervollkommen hat, und in solche, die vorzugsweise Zusammenstellungen aus der Literatur sind. Die ersten Bücher sind somit wesentlich Laboratoriums-, die zweiten Bibliotheksarbeit. Für den sachlichen Inhalt der ersten übernehmen die Verfasser die volle Verantwortung, wie das bei einem vom Referenten im Unterrichte viel benutzten Präparatenbuche der Fall ist. Bei dem vorliegenden Buche muß in erster Linie der zitierte Autor der Arbeitsvorschrift bürgen. Indessen haben auch offenbar solche Zusammenstellungen, deren Inhalt nur zum Teil auf persönliche experimentelle Erfahrung des Verfassers zurückgeht, ihren Wert, wie die Notwendigkeit beweist, das vorliegende Buch bereits in dritter Auflage herauszugeben. Die Zusammenstellung ist ziemlich umfassend und behebt den Chemiker der Mühe, sich aus dem Gmelin oder der Originalliteratur das Zitat und die Arbeitsvorschrift selbst herauszusuchen. Außerdem hat er das Vergnügen, die Literaturvorschrift häufig verändern zu können; denn, wie jedermann weiß, „geht“ ein Literaturpräparat nicht immer so, wie es soll.

W. Biltz. [BB. 294.]

Aus dem Jahre 1925 ist von einer ganzen Reihe von Büchern über Kolloidchemie zu berichten, teils sind bereits bekannte und geschätzte neu aufgelegt worden, teils ist über Neuerscheinungen zu referieren.

Obenan steht die 5., vollständig umgearbeitete Auflage von Zsigmondys „Lehrbuch der Kolloidchemie“, von der bisher der I., allgemeine Teil vorliegt. (Leipzig, bei Otto Spamer, geh. M 11,—; geb. M 13,50.) Mit der abgeklärten Überlegenheit eines Meisters auf seinem Gebiete versteht es der Verfasser, ein zusammenfassendes Bild des jetzigen Standes der Kolloidchemie zu geben. Er bringt die Tatsachen in gedrängter und leicht faßlicher Form, so daß das Buch zu einer guten Übersicht über dieses heute so wichtige Gebiet der physikalischen Chemie führt, und es jeder, der sich direkt oder indirekt mit Kolloiden zu befassen hat (und wer müßte dies heute nicht), sei er nun Lehrer oder Lernender zum eisernen Bestande seiner Bibliothek rechnen muß.

[BB. 245.]

Zsigmondy hat sich die 5. Auflage seines Lehrbuches selbst zu seinem 60. Geburtstage beschert. Aber zu diesem Feste des Altmeisters der Kolloidchemie wollten auch seine zahlreichen Schüler, Freunde und Fachgenossen nicht zurückstehen, und so haben sie sich denn unter Führung von Bachmann und Wo. Ostwald zusammengetan, um ihm eine Festschrift zu widmen, die als Ergänzungsband zur Kolloidzeitschrift (Band 36) erschienen ist¹⁾. Die Sammlung enthält einige vierzig Einzelabhandlungen über alle möglichen Gebiete der reinen und angewandten Kolloidchemie. Wir finden da Abhandlungen über Dialyse und Ultrafiltration, über Benetzung, Quellung, Wasserbindung, Adsorption und Basenaustausch, über Viscosimetrie, über Ultramikroskopie, über Fermentstudien, Untersuchungen über Peptisation, ferner physikalisch-chemische Untersuchungen an bestimmten Kolloiden, endlich über Anwendungen der Kolloidchemie auf Mineralogie und Geologie, auf Metallographie, Seifen- und Schmierölindustrie und dergleichen mehr. Auf Einzelheiten einzugehen, würde zu weit führen, genug, wir sehen, daß die regste Forscherfähigkeit bestrebt ist, unsere Kenntnis der Kolloidchemie zu vertiefen und zu erweitern.

[BB. 138.]

Von kleineren einführenden Werken ist zu erwähnen ein in der Sammlung Götschen erschienenes Werkchen von Wedekind (Berlin, Walter de Gruyter & Co., in Leinen geb. M 1,25). Wedekind gehört mit zu denen, die an der Wiege der jungen Wissenschaft Kolloidchemie gestanden und mit zu

ihrem Wachsen und Gedeihen beigetragen haben. Er war also ein Berufener, eine Einführung in dieselbe zu schreiben. Diese Einführung kann für eine erste Orientierung warm empfohlen werden. Wenn der Berichtersteller auch nicht ganz mit der Anordnung des Stoffes insofern einverstanden ist, als nach der Begriffsbestimmung und Systematik gleich die Darstellung kolloider Lösungen besprochen wird, zu deren Verständnis eigentlich die nachfolgenden theoretischen Erörterungen nötig wären, so will das doch nicht viel besagen und soll keinen Tadel an dem Werte des Buches bedeuten, kann man doch schließlich über diesen Punkt verschiedener Ansicht sein. Nur einen Wunsch möchte der Berichtersteller für eine etwaige Neuauflage aussprechen, daß ein Kapitel über kolloide Elektrolyte eingefügt werden möchte, die durch die Untersuchungen verschiedener Forscher und ihrer Schulen heute zu so großer Bedeutung gelangt sind, daß man wohl mit Recht die Behauptung aufstellen kann, daß alle Hydrosole auch kolloide Elektrolyte sind.

[BB. 172.]

Weiter sei hingewiesen auf eine in Breitensteins Repetitorien unter Nr. 47 erschienene Einführung von A. Kuhn (Leipzig, Joh. Ambr. Barth, brosch. M 4,20, geb. M 4,70). Kuhn ist Assistent und vielfacher Mitarbeiter Wo. Ostwalds. Zwar gehört er zu den jüngeren Vertretern der Kolloidchemie, doch hat er es ausgezeichnet verstanden, in engem Rahmen und doch recht erschöpfend, also in konzentrierter Form das Wesentlichste über die Kolloide zu bieten. Zur Orientierung kann das in flüssigem Stile geschriebene Buch aufrichtig empfohlen werden. Hier sind die kolloiden Elektrolyte erwähnt, doch werden sie später eine noch eingehendere Würdigung finden müssen.

[BB. 252.]

Eine ungemein wertvolle und originelle Neuerscheinung stellt das Buch A. Fodors: Die Grundlagen der Dispersoidchemie (Dresden u. Leipzig, Th. Steinkopff, geh. M 12,—, geb. M 14,—) dar. Er legt den Gedanken der Kontinuität seinen Ausführungen zugrunde, der sich wie ein roter Faden durch das ganze Werk zieht. Diese Kontinuität geht hervor aus der sicher von anderer Seite oft nicht genügend berücksichtigten Tatsache, daß das Wasser sowohl als Lösungsmittel wie als Dispersionsmittel dem gelösten oder dispergierten Stoff gegenüber nicht indifferent bleibt, sondern überall mehr oder weniger hydratisierend wirkt. Der Verfasser sucht sogar hieraus die Tatsache zu erklären, daß manche Elektrolyte in kleiner Konzentration stabilisierend, in hohen dagegen fällend auf gewisse disperse Phasen wirken; und man muß gestehen, daß diese Erklärung höchst einfach und einleuchtend erscheint. Ferner seien beispielsweise die Kapitel über Adsorption herausgegriffen. Dieser Begriff und seine Theorie wird erschöpfend behandelt und die verschiedenen Erscheinungsformen und Anomalien der Adsorption werden besonders wieder durch Heranziehung der Hydratation geistvoll zu erklären versucht. Überall findet man interessante Zusammenhänge, Analogien und Folgerungen. Alles in allem muß das Buch in seiner Geschlossenheit und in seiner dem Verfasser eigenen, originellen Darstellungsweise als eine höchst wertvolle Bereicherung der Kolloidliteratur bezeichnet werden. Lottermoser. [BB. 230.]

Die Fabrikation von Malzextrakt, seine Verwendung in der Textilindustrie, im Bäckergewerbe und für Nahrungsmittelzwecke. Elementar behandelt von Fabrikdirektor K. A. Weniger. 64 Seiten. 1925. Verlag M. Krayn, Berlin W. Brosch. M 3,50

Der früher hauptsächlich als Nähr- und Heilmittel gebrauchte Malzextrakt hat heute im In- und Auslande sowohl im Bäckergewerbe zur Förderung der Teiggärung als auch in der Textilindustrie zur Entschlichtung usw. wesentliche Bedeutung erlangt. In der Literatur fanden sich bislang da und dort zerstreut lediglich kurze Angaben, so daß eine spezialisierte und zusammenhängende Darstellung des Fabrikationsganges usw. dringendes Bedürfnis geworden war.

Der Verfasser teilt sein in erster Linie für den Praktiker bestimmtes Werk in zehn Abschnitte ein. Er erörtert zunächst in zweckmäßiger Weise die Hilfsmittel Wasser und Dampf sowie den Rohstoff „die Gerste“, um sodann überzugehen zur Herstellung des Malzes, dessen Werdegang bis zum Extrakt in leicht verständlicher Weise behandelt ist. Nachfolgend werden

¹⁾ Dresden, Verlag Th. Steinkopff, M 20,—

die erforderlichen im Laboratorium auszuführenden Arbeiten kurz erwähnt, und die Bestimmungen der Verflüssigungskraft sowie der diastatischen Kraft im Extrakt und im Malz nach der Mohsschen Methode gut erläutert. Ein besonderer Abschnitt berichtet hinreichend über die Diastase.

Im letzten Kapitel gibt der Verfasser einen trefflichen Überblick über die verschiedenen Malzextrakte, über ihre Eigenschaften und ihre Anwendung; besonders beachtenswert erscheinen die prägnanten Angaben über die hochdiastatischen Malzextrakte, deren Absatzgebiet in der Textilindustrie zur Entschlichtung, zur Herstellung von Schlichte-Appreturmassen und Druckverdickungen sich weit ausgedehnt hat.

Wenigers Malzextraktfabrikation kann der zuständigen Praxis (Malzfabriken, Bierbrauereien usw.) sehr empfohlen werden. Auch den Nahrungsmittelchemikern dürfte das rasch orientierende Buch besonders hinsichtlich einer einheitlichen Untersuchung und Beurteilung der Malzextrakte willkommen sein. *Staiger.* [BB. 289.]

Kalibergbaukunde. Von Spackeler. Verlag von Wilhelm Knapp. Halle 1925. Brosch. M 12,—; geb. M 14,20

Der Kalisalzbergbau weist eine Reihe von Eigentümlichkeiten auf, die anderen Bergbauzweigen fremd sind und in den Lehrbüchern über Bergbaukunde bisher wenig Beachtung gefunden haben. Der Verfasser der „Kalibergbaukunde“ hat es verstanden, diese Besonderheiten herauszuschälen und sie zum erstenmal im Zusammenhang eingehend darzustellen. Dabei hat er es vermieden, dasjenige zu wiederholen, was der Kalisalzbergbau mit anderen Bergbauzweigen gemeinsam hat. Sein Buch setzt vielmehr eine allgemeine Kenntnis der Bergbaukunde voraus.

An vielen Stellen sind beachtenswerte persönliche Erfahrungen des Verfassers verwertet worden, z. B. im Abschnitt Tiefbohrungen. Von hervorragender Bedeutung ist der Abschnitt „Sicherheit der Grubenbaue“, der auch für die Bergpolizeibehörde beachtenswerte Anregungen bringt. Etwas zu knapp ist vielleicht der Abschnitt „Geophysikalisches Schürfen“ dargestellt worden. Bei dem Interesse, das den geophysikalischen Methoden gerade im Kalibergbau entgegengebracht worden ist, wäre eine kritische ausführlichere Behandlung dieses Kapitels erwünscht gewesen.

Das Buch füllt eine fühlbare Lücke in der bergmännischen Fachliteratur aus und kann von niemandem, der sich mit Kalibergbau befaßt, entbehrt werden. *Fulda.* [BB. 349.]

Die Rohstoffe der graphischen Druckgewerbe. Von Ed. Valenta. Band 2: Fette, Harze, Firnisse, Ruß, schwarze Druckfarben, 2., vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 90 in den Text abgedruckten Abbildungen. Druck und Verlag von Wilh. Knapp, Halle a. d. S., 1925.

Die erste Auflage des oben genannten Buches ist im Jahre 1907 in der aus insgesamt drei Bänden bestehenden Sammlung „Die Rohstoffe der graphischen Druckgewerbe“ des gleichen Verfassers erschienen. Da dieses Spezialgebiet nicht über eine außerordentlich umfangreiche Literatur verfügt, so erfreute sich diese Sammlung in den in Frage kommenden Kreisen sehr guten Ansehens. Die nunmehr notwendig gewordene Neuauflage des 2. Bandes bereitet insofern eine Enttäuschung, als es doch vielleicht notwendig gewesen wäre, den gesamten Stoff einer völligen Neubearbeitung zu unterziehen und in mancher Hinsicht Kürzungen, andererseits wieder Ergänzungen vorzunehmen. In dem vorliegenden Bande finden noch viele Rohstoffe Erwähnung, die heutigen Tages bei der Herstellung von Druckfarben entweder gar keine oder mindestens nicht mehr diejenige Rolle spielen, wie in früheren Jahren. Andererseits sind Rohstoffe, die in großem Umfange in der Druckfarbenindustrie Verwendung finden, nur kurz oder gar nicht erwähnt. Beispielsweise findet das sehr stark verwendete Stearinpech überhaupt keine nähere Erwähnung, andererseits sind die nicht nur in der Kriegszeit, sondern auch in der Nachkriegszeit doch sehr wichtigen Cumaronharze viel zu kurz behandelt.

Die verschiedenen in dem Buch angegebenen Rezepturen haben auch in überwiegendem Maß nur mehr historisches Interesse. Ähnlich verhält es sich mit der angegebenen Apparatur, da die neuen Konstruktionen der Reib- und Mischmaschinen, die in der Druckfarbenindustrie eine große Rolle spielen, so gut wie gar nicht erwähnt worden sind.

Es wäre zu begrüßen, wenn bei einer künftigen Neuauflage die oben gegebenen Anregungen befolgt würden, und ist es sicher, daß in einer derartigen Ausführung das Buch in weiten Kreisen besten Anklang finden dürfte.

Nicht unerwähnt soll bleiben, daß auch die Ausstattung des Buches gegenüber der früheren Auflage zu wünschen übrig läßt. Das vorliegende Exemplar ist auf zwei verschiedenen Papierarten gedruckt, und überdies hätte die Qualität des verwendeten Papiers, da es sich doch um ein oft in Gebrauch zu nehmendes Nachschlagewerk handelt, besser gewählt sein können. *R. Fischer.* [BB. 380.]

Chemie in Küche und Haus. Von Dr. J. Klein. 5. Auflage. Aus Natur und Geisteswelt 76. Leipzig und Berlin, B. G. Teubner 1925. Geb. M 2,—

Ein Büchlein, aus dem unsere Hausfrauen, besonders die, die einen guten Chemieunterricht in der Schule gehabt haben, viel lernen können. Es ist anschaulich und flüssig geschrieben. Einige Abschnitte, z. B. die über Waschen und Färben sollten einmal gründlich neu bearbeitet werden; es ist manches überholt in ihnen enthalten; so z. B. die Angabe, daß bei Wasserverdunstung Ozon entsteht. Auch sollte m. E. der Abschnitt über die Giftigkeit der Kartoffel (wegen ihres Solanin-Gehaltes!) ruhig gestrichen werden; wozu die Frauen ohne Not graulich machen? *Rassow.* [BB. 362.]

Teer und Pech. Definition, Herkunft und Merkmale der wichtigsten asphaltartigen (bituminösen) Stoffe. Von Dr. H. Mallison, Prokurist der Rütgerswerke-Aktiengesellschaft, Berlin. Halle (Saale) 1924. W. Knapp.

Verfasser, der auf dem Gebiete der Normung und Nomenklatur der bituminösen Stoffe eifrig tätig ist, gibt an der Hand der vorhandenen Literatur und seiner eigenen Erfahrungen eine Zusammenstellung über Definition, Herkunft und Merkmale bituminöser Stoffe, wobei er in erster Linie die künstlichen Bitumina berücksichtigt, die natürlichen aber auch zum Vergleich heranzieht. Das kleine Heftchen ist ein guter Führer in dem Gewirr der verschiedenartigen, der konsequenten Durchführung entbehrenden Bezeichnungen der Bitumina.

Fürth. [BB. 310.]

In tiefer Trauer geben wir Kenntnis von dem Ableben des

**Herrn Fabrikbesitzer
Alfred Bruno Schwarz**

**Ehrenbürger der technischen Hochschule
Charlottenburg.**

In dem Heimgegangenen verlieren wir den Chef unserer Firmen, der ihre Geschicke durch Jahrzehnte in vorbildlicher Weise geleitet und ihnen dank seiner überragenden Fähigkeiten, seiner Energie und Schaffenskraft ihre heutige, angesehene Stellung auf dem Weltmarkte errungen hat.

In Treue und unvergänglicher Dankbarkeit werden wir sein Andenken durch rastlosen Weiterbau an seinem Lebenswerke ehren.

Spandau, den 29. Juni 1926.

Berliner Porzellan- & Chamottefabrik
Alfred Bruno Schwarz

Sanitäts-Porzellan-Manufaktur
W. Haldenwanger