

kennt, und ein unkritisches Sammelwerk entsteht zur Zeit als unentbehrliches Hilfsmittel unter der Leitung R. J. Meyers. Hierbei muß angemerkt werden, daß der Benutzer eines Sammelwerks oftmals weniger Kritik als Vollständigkeit braucht; wer sich zum Zwecke eigener Forschung über ein Gebiet unterrichten will, muß selber kritisieren, und dazu braucht er vor allem einen zuverlässigen Schlüssel zur Originalliteratur.

Überblickt man die Geschichte der anorganischen Chemie zur Zeit des Abegg'schen Handbuches, so hat man den Eindruck, es ging ihm wie dem Zauberlehrling, der die Fluten nicht zu meistern vermochte, die er entfesselte. Aber, ich glaube, niemand hätte sich darüber mehr gefreut als Abegg selbst, wenn er das zu seiner Zeit von van Hoff einmal ausgesprochene Wort von der zunehmenden Bedeutung der anorganischen Chemie im derartigen Maße in die Wirklichkeit übersetzt gesehen hätte. Einen besseren Erfolg hätte er sich gar nicht wünschen können, und so bleibt bei aller Mißwende des Persönlichen und bei allem Problematischen des ursprünglichen Planes die große geschichtliche Sendung des Werkes unangetastet und damit die Dankspflicht, die gegenüber allen Beteiligten von ehedem und jetzt in einem höheren Maße besteht, als durch einige Zeilen einer Anzeige ausgedrückt werden kann.

Was aber den Gegenwartswert des Werkes betrifft, so entwickelt es sich wohl selbstdärfend zu dem, was Ostwald für die kritische Sammelliteratur überhaupt prophezeite: zu einer Sammlung von Monographien. Überall da war die Wahl der Mitarbeiter besonders glücklich gewesen, wo es sich um einen monographisch zu behandelnden, geschlossenen Abschnitt gehandelt hatte, für den sich ein Fachmann von unbestrittenen Zuständigkeiten fand; so war es z. B. früher bei den seltenen Erden, die R. J. Meyer abgehendelt, und bei den Heteropoly-säuren, über die zusammenfassend Rosenheim in dem zuletzt erschienenen Bande des Werkes berichtet hatte. Als besonders Sachverständigen für Selen und Tellur kennen wir Julius Meyer, für die Polythionsäuren Kurtenacker. Wenn im vorliegenden Bande neben diesen Abschnitten dem Berichterstatter als besonders glücklich die von v. Steinwehr verfaßte Abhandlung über die Formarten des Schwefels aufgefallen ist, so bemerkte er nachträglich mit nicht geringer Freude, daß es einem Fachgenossen, auf dessen hochgeschätztes Urteil ein besonderer Wert zu legen ist, ähnlich ging. Doch soll das gewiß nichts Negatives für die sonst an vorliegendem Bande beteiligten Verfasser bedeuten. Es soll vielmehr unterstreichen, daß diese unübersichtlichen Gebiete einer kritischen Sammeldarstellung besonders bedürften. So wirkt sich die gewaltige Zeugungskraft des Abegg'schen Gedankens über den Wandel der Zeit hinaus noch immer bis in den neuesten Band des Werkes aus und fördert in dem vielen, das er bringt, wohl für jeden etwas Befriedigendes. Mit besonderem Dauke muß daher der Tatkraft des derzeitigen Herausgebers, J. Koppel, gedacht werden, der schon seit Jahren als Mitarbeiter dem Werke verbunden, das Erbe des Gedankens übernommen hat. In welcher Form es auszustalten wäre, ob eine Vollendung des Werkes ganz nach Abeggs Plan anzustreben ist, oder ob, wenn nicht in dieser Auflage, so doch bei einem späteren Neuunternehmen der Art eine völlige Auflockerung in Einzeldarstellungen das richtigere sein wird, bliebe zu bedenken.

W. Biltz. [BB. 144.]

Gmelins Handbuch der anorganischen Chemie. Herausgegeben von der Deutschen Chemischen Gesellschaft. Berlin 1927. 8. Aufl. Bearbeitet von R. J. Meyer. Wismut, System Nr. 19. Mitbearbeitet von E. Schön, R. Sahmen und G. Wilcke; die radioaktiven Isotope von O. Erbacher. — Lithium, System Nr. 20. Mitbearbeitet von E. Haller, M. Boese, R. Sahmen und G. Wilcke. — Wasserstoff, System Nr. 2. Mitbearbeitet von E. Pietsch, R. Johow, F. Struve, H. Böttger und G. Wilcke.

Die anorganische Chemie hat für das literarische Geschenk von 1927: die Bände „Wismut“, „Lithium“ und „Wasserstoff“, den Bearbeitern des Handbuches ihren üblichen Jahresdank abzustatten. Die Unvergleichlichkeit des Werkes hat man in dieser Zeitschrift seit seiner Begründung zu Beginn und bei jeder Neuerscheinung so oft zu schildern versucht, daß sich

eine Wiederholung ersparen ließe. Freilich, die Wiederholung der Bewunderung bleibt bei jeder neuen Lieferung des Gmelin nicht aus, der Bewunderung über die glückliche Organisation, die vollständige Fülle des übersichtlich geordneten Materials, die Vielseitigkeit der Gesichtspunkte, die das Werk weit über den Titel hinaus als physikalisch-chemisches, mineralchemisches, analytisches und technologisches Handbuch zugleich erscheinen läßt, und die Wiederholung der Freude, mit der man immer wieder die liebevolle Sorgfalt der Berücksichtigung auch höchst entlegener Quellen feststellt.

Man hat vor kurzem öffentlich und gesprächsweise Bedenken geäußert, weil die Schriftleitung statt der bisher gewählten Elemente nicht zunächst Eisen und andere im Vordergrunde des technischen und allgemeinen Interesses stehende Kapitel zur Bearbeitung gestellt hat. Nach Ansicht des Kritikers wäre ein etwaiger Vorwurf der Art ungerechtfertigt. Es besteht wohl Einstimmigkeit darüber, daß die Neubearbeitung des Gmelin ebenso einzigartig ist wie die Schwierigkeit, auf die eine solche bei Eisen und Elementen von annähernd vergleichbarer Bedeutung stößt. Es hätte wohl kaum viel Aussicht auf Erfolg gehabt, die schwere Aufgabe gerade bei ihrer schwierigsten Stelle, der Bearbeitung der Chemie des Eisens, zu beginnen. Die Schriftleitung hat statt mit dem Chlor mit dem Fluor, statt mit dem Natrium mit dem Lithium angefangen und so in engerein Bereiche die Erfahrungen gesammelt, die es erlauben, Bewährtes nunmehr auf die umfangreichsten Aufgaben chemischen Schrifttums anzuwenden; man darf überzeugt sein, daß diese in ähnlicher Vollkommenheit gelöst werden wie die bisherigen kleineren; aber „Geduld will bei dem Werke sein.“

W. Biltz. [BB. 70, 76, 225.]

Wasserversorgung — Die naturwissenschaftlich-technischen Grundlagen. Von Stadtbaurat Dr.-Ing. Adolf Heilmann, Halle a. d. S., a. o. Professor an der Technischen Hochschule Dresden. 211 Seiten, 66 Abbildungen. DIN A 5. (Sammlung „Lebende Bücher“, herausgegeben von Adalbert Deckert.) Wittenberg (Bez. Halle). 1927. A. Ziemsen Verlag.

In Ballonganzleinen gebunden 6,50 M.

Die „Lebenden Bücher“ wenden sich an einen weiten Kreis von gebildeten Lesern und umfassen die gesamte Technik. Zu der Gruppe Stoffkunde gehört das vorliegende Buch. Es bringt nicht nur die hydrologischen Grundlagen der Wasserversorgung, die Berechnung der Wasserzufluhr und Wasser-Verteilung, also gewissermaßen die Seite der Wasserversorgungs-technik, die den Ingenieur angeht, in übersichtlicher und gemeinverständlich Form, sondern im ersten Teil auch deren chemische, physikalische und hygienische Seite. Das Werk bringt keine Untersuchungsmethoden, wohl aber in vorzüglicher Form die für den Praktiker wichtigen Anhaltspunkte für die Beurteilung der Untersuchungsergebnisse. Der Verf. stützt sich hierbei auf grundlegende Handbücher wie die von Gärtner, Klut und Prinz. Darüber hinaus fußt das Werk auf einem guten Teil der neuzeitlichen Wasserliteratur. Es bringt viele neue Einzelheiten und kritische Stellungnahme, die auf der eigenen praktischen Erfahrung des Verf. als früheren Leiter der Dresdner Wasserwerke beruht.

Daß hier und da einige kleine Abänderungen wünschenswert erscheinen mögen, kann den Wert des Buches in keiner Weise mindern, z. B. vermißt man bei der Schilderung der Enthärtung den Hinweis auf das überlegene Blachere'sche Bestimmungsverfahren mit Kaliumpalmitat-Lösung, das heutzutage in den Wasserlaboratorien wie in der Praxis bevorzugt wird. Bei Beurteilung der Kesselwässer würde man wünschen, daß die von Splittgerber und seinen Mitarbeitern aufgestellten Ansprüche des Speisewasserausschusses der Vereinigung der Großkesselbesitzer Deutschlands, die von den beteiligten Kreisen allgemein als maßgebend für den Betrieb von Hochleistungskesseln anerkannt werden, Erwähnung gefunden hätten. Die auf Seite 28 angeführte Ansicht von Mündlein, daß eine geringe Kesselsteinschicht als ein wertvoller Schutz zu betrachten sei, und daher ein Wasser mit 3 bis 4° Carbonathärte für Kessel, aus denen regelmäßig abgelassen wird, als den Ansprüchen vollauf genügend zu gelten habe, ist überholt und unvereinbar mit wärmewirtschaftlichen

Gesichtspunkten. Die immer steigende Bedeutung, die die Bestimmung der Wasserstoffionenkonzentration namentlich für die Dosierung der Zusätze bei der Aufbereitung von Oberflächenwässern und huminsäurehaltigen Wässern gewinnt, kommt auf Seite 15 etwas kurz weg, dafür sind die Verhärtung und Versalzung der Flüsse und die wichtigen Enthärtungsverfahren ziemlich ausführlich behandelt. Enteisenung, Entmanganung und Entsäuerung sind einschließlich des neuesten Standes dieser Fragen geschildert, soweit es irgend der knappe Raum gestattete. Ganz besonders zu begrüßen ist es, daß die von Klut 1923 aufgestellten Anforderungen an die Beschaffenheit der Betriebswässer für die verschiedensten Industriezweige abgedruckt worden sind, um so einem größeren Leserkreise zugänglich gemacht zu werden.

Dem Kapitel Wasserreinigung ist etwa ein Achtel, dem der Technik der Grundwassergewinnung, dem Flußgrundwasser, der Oberflächenwassergewinnung und der Fortleitung zusammen etwa die Hälfte des Buches gewidmet. Daß uns der bekannte Verfasser hier in seinem ureigensten Arbeitsgebiet in klarer und schöner Form einführt, war nicht anders zu erwarten. Das Werk, das einen kurzen aber vollständigen Überblick über die ganze neuzeitliche Wasserversorgung gibt, kann den Chemikern und Ingenieuren sowie unseren Studierenden nur bestens empfohlen werden. *Haupt.* [BB. 186.]

Der Zement. Herstellung, Eigenschaften und Verwendung.
Von Dr. Richard Grün. 90 Abbildg., 35 Tabellen, 173 S.
Berlin 1927. Verlag Julius Springer. Geb. 15,— M.

Es gibt viele gute Bücher über den Beton und über die Technologie des Zementes, aber merkwürdigerweise kein Buch, welches den Ingenieur, der ihn zu verarbeiten hat, über seine Arten, deren Herstellung und Eigenschaften kurz und sachlich aufklärt. Diese Lücke füllt das Buch des als Zementforscher bestens bekannten Verfassers aus. Es gilt nur dem Zement und nicht dem Beton. Ein Drittel des Buches ist der Einteilung der hydraulischen Bindemittel und den Herstellungsverfahren der Zemente gewidmet. In kurzen Zügen wird bei jeder Zementart die wissenschaftliche Grundlage, die Geschichte und die Technologie geschildert, so daß die Eigenart jeder Zementart hervortritt.

Im zweiten Teile werden die „Normen“ Deutschlands und aller benachbarten Länder nebst denen Amerikas eingehend besprochen und ebenso die wichtigen nicht normierten Eigenschaften der Zemente und des Trasses. Überall klingen die Erfahrungen des Verfassers in bezug auf die praktische Verwendung für Beton, dessen Vorteile und Nachteile durch. Das Buch kann dem Zementverbraucher bestens empfohlen werden.

H. Salmag. [BB. 141.]

Die Raffination der Öle und Fette. Von Paul Pollatschek.
99 S., mit 36 Abb. Stuttgart 1927. Wissenschaftl. Verlags-
gesellschaft m. b. H. Geb. 9,— M.

Dieses der Feder eines bekannten Praktikers entstammende Buch enthält eine kurze, wohlverständliche Darstellung der zur Herstellung von Speiseölen und -fetten angewendeten Raffinationsmethoden. Vorreinigung, Neutralisation, Bleichung und Desodorierung werden hier erfreulicherweise nicht nur durch Wiedergabe von Patenten, sondern unmittelbar aus der tatsächlich geübten Fabrikpraxis beschrieben. Das Buch kann daher jedem, der in großen Zügen ein Bild der heutigen Speiseölindustrie gewinnen will, empfohlen werden.

Den Fachmann stören allerdings Einzelheiten. Die Abbildungen 5 bis 8 und die zugehörige Beschreibung sind überflüssig, da sie für den Großbetrieb nicht in Betracht kommen, wie Verf. übrigens selbst zugibt. Überflüssig sind auch die Bilder 13 und 14. — Die Neutralisation mit schwachkonzentrierter Lauge wird entgegen der Meinung des Verf. (S. 55) in großem Maßstabe ausgeübt. — Das S. 71 f. erwähnte Verfahren bezieht sich auf Fettsäuredestillation, nicht auf Neutralisation. Das hier für die Praxis in Betracht kommende und bewährte Verfahren von Wecker ist nicht einmal genannt. — Die Behauptung (S. 74), daß der Duft der Rohöle von „Glyceriden flüchtiger Fettsäuren“ herröhre, trifft doch nicht ganz zu. — Schließlich sei zweier Versehen gedacht, daß nämlich (S. 49) Fettsäuren durch Kreide nicht neutralisiert würden, und (S. 56) daß 30 Tonnen Öl in einem Kessel von 2½ m Durchmesser und 3—4 m Höhe raffiniert werden könnten.

Diese Bemerkungen beeinträchtigen jedoch nicht das Urteil, daß das Buch eine in seiner Art bisher nicht vorhandene geeignete Einführung in das Gebiet ist. *H. Heller.* [BB. 180.]

EINLADUNG

ZUR GAUTAGUNG DER NORDWESTDEUTSCHEN BEZIRKSVEREINE DES VEREINS DEUTSCHER CHEMIKER IN AACHEN AM 15.—17. OKTOBER 1927.

T A G E S O R D N U N G :

Samstag, 15. Oktober: Ab 8 Uhr abends zwangloser Bierabend im Restaurant Franziskaner, Büchel 45.
Sonntag, 16. Oktober: 11½ Uhr vorm. Wissenschaftliche Sitzung im Hörsaal 137 (alte Aula) der Technischen Hochschule, Templergraben 55.

V O R T R Ä G E :

Dr. Stirm, Aachen: „Über die Bedeutung der Textilindustrie für das deutsche Wirtschaftsleben und ihre Rohstoffe“.
Dr. W. Weltzien, Krefeld: „Faserbau und Fasermechanismus“.
Prof. Dr. W. Dilthey, Bonn: „Über eine Theorie zur einheitlichen Formulierung der Farbstoffe“.
Dr. Köster, Leverkusen: „Echtheitsbestrebungen der heutigen Textilveredlung.“

Für die Damen findet während der wissenschaftlichen Sitzung eine Besichtigung des Rathauses (Kaisersaal mit Rethelfresken) und der Münsterkirche statt. Treffpunkt: 11½ Uhr in der Rathausvorhalle.
2½ Uhr nachm.: Gemeinsames Mittagessen im „Quellenhof“, Monheimsallee 52 (Preis 4.— RM).
Anschließend gemütliches Zusammensein bei Musik und Tanz.

Bei genügender Beteiligung findet am Montag, den 17. Oktober der Besuch einer Tuch- und einer Nadelfabrik statt.
Anmeldungen zur Gautagung erbitten wir bis spätestens Montag, den 10. Oktober.

**AACHENER BEZIRKSVEREIN NIEDERRHEINISCHER BEZIRKSVEREIN
RHEINISCHER BEZIRKSVEREIN
RHEINISCH-WESTFÄLISCHER BEZIRKSVEREIN
DES VEREINS DEUTSCHER CHEMIKER**