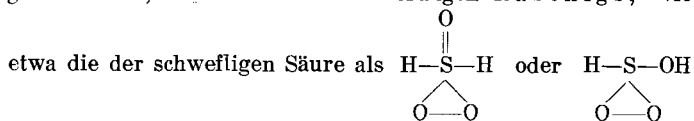


Raschig, Dr. F., Ludwigshafen a. Rh., Schwefel- und Stickstoffstudien. 310 S. Mit einem Bild des Verfassers. Leipzig-Berlin 1924. Verlag Chemie.

Wer Raschigs erfolgreiche Arbeiten auf dem Gebiete der Schwefel- und Stickstoffchemie aus seinen Veröffentlichungen, vor allem in der Zeitschrift für angewandte Chemie und in den Berichten der Deutschen Chemischen Gesellschaft, wer seine klare, anregende Darstellungsweise aus diesen und aus seinen Vorträgen auf Kongressen kennt, der wird dieses Buch mit hohen Erwartungen zur Hand nehmen. Es sei gleich gesagt, daß sie voll erfüllt werden. Enthält es doch in zusammenfassender Form die Ergebnisse seiner ungefähr dreißigjährigen Forschungsarbeit auf einem der interessantesten Gebiete der Experimentalchemie, gleich interessant für den Anorganiker wie für den Organiker, für den wissenschaftlich wie für den technisch arbeitenden Chemiker. Welche Fülle wichtiger Abhandlungen das Buch enthält, zeigt ein Blick auf das Inhaltsverzeichnis: Über das Verhalten der salpetrigen zur schwefligen Säure, neue Oxyde des Stickstoffs, über die Zusammensetzung des Jodstickstoffs, die Verbindungen des Stickstoffs mit Gold, über das Monochloramin und seine Kondensationsprodukte mit Aldehyden, über Nitroxyl und Dioxammoniak, untersalpetrige Säure und das stickoxydschweflige Kalium, über die verschiedenen Hydroxylaminsulfosäuren, die Oxydation des Hydroxylamins und des Hydrazins und seiner Sulfosäuren, über die Oxydation und Reduktion der Stickstoffwasserstoffsäure, die Verbrennung des Ammoniaks zu Hydrazin und Diimid, über die Einwirkung von Sulfit, Bisulfit und schwefliger Säure auf Hydroxylamin, über die Konstitution organischer Schwefligsäurederivate, über die Einwirkung von Hypochlorit auf Parakresoldisulfosäure, von Bisulfit und Sulfit auf Nitro- und Nitroverbindungen und über die Herstellung, die Eigenschaften und die Konstitution der Polythionsäuren. Nur ein Teil des Gebotenen ist aus Raschigs bisherigen Mitteilungen bekannt geworden, das meiste ist neu; die Zusammenfassung des Ganzen in Buchform, die mit Rücksicht auf den Umfang notwendig wurde, erscheint in diesem Falle als die zweckmäßigste Form der Veröffentlichung.

Zu dem reichen Inhalt des Buches in einer kurzen Besprechung Stellung zu nehmen, ist nicht möglich. Mag es dahingestellt sein, ob manche Formulierungen Raschigs, wie



und die sich daraus ergebenden Formeln für die Thioschwefelsäure und die Polythionsäuren sich gegenüber den sonst gebräuchlichen Formeln durchsetzen werden, auf jeden Fall ist das Buch äußerst anregend und verlockt den Leser, selbst seine Kunst auf diesem schwierigen Gebiete zu versuchen. Zweifellos wird sich diese befruchtende Wirkung des Buches in der Literatur der nächsten Jahre bemerkbar machen. Die französischen Einbrecher, die Raschig zur Flucht vor ihren Gewalttätigkeiten zwangen und ihm so die Muße zur Abfassung des Buches verschafften, haben damit wider ihren Willen die beneidete deutsche chemische Wissenschaft um ein Erhebliches gefördert.

Prandtl. [BB. 79.]

A. Lipp. Lehrbuch der Chemie und Mineralogie.

Herausgeg. v. Prof. Dr. J. Reitinger u. Prof. Dr. E. Löwenhardt. Leipzig u. Berlin 1923. B. G. Teubner.

1. Teil: Für die Mittelstufe höherer Lehranstalten. 9., verb. Aufl., bearb. von J. Reitinger. IV u. 111 S., 106 Abb.

Kart. G.-M. 1,40

2. Teil: Anorganische Chemie. Für die Oberstufe höherer Lehranstalten. Ausgabe A mit, B ohne den Anhang „Elemente der Geologie“ von Prof. Dr. Fr. Schöndorf. 8. u. 9. Aufl., bearb. von J. Reitinger. Ausg. A: VI u. 169 S., 123 Abb., 1 Tafel.

Kart. G.-M. 3,60

Ausg. B: VI u. 146 S., 99 Abb.

Kart. G.-M. 3,20

3. Teil: Organische Chemie. Für die Oberstufe höherer Lehranstalten. Bearb. von E. Löwenhardt und J. Reitinger. IV u. 92 S., 28 Abb.

Kart. G.-M. 1,50

Das Ziel des erstgenannten Herausgebers war, „den altbekannten Lipp zu verjüngen“. Der „Lipp“ ist aber in Teil 1 und 2 noch immer runzelig geblieben. Die Überfülle, die

systematische Anordnung und die trockene Darstellung des Stoffes weichen nur wenig von den Gepflogenheiten unserer älteren Schulbücher ab. Der 3. Teil, im wesentlichen aus dem empfehlenswerten Löwenhardtschen „Lehrbuch der Chemie für höhere Schulen“ übernommen, sticht durch seine Lebendigkeit von den beiden ersten vorteilhaft ab.

Besonders Teil 2 bringt — das Erbübel unserer Chemie-schulbücher! — viele Dinge aus der experimentellen und physikalischen Chemie, welche auf die Hochschule und nicht in die Schule gehören, da sie, ohne besonderen didaktischen Wert, für die notwendige allgemeine Bildung entbehrlich sind. Das Beste an der im Gange befindlichen Reform unserer höheren Schulen ist die Zurückschneidung des immer weiter gewachsenen, niemals gestutzten Lehrstoffes. Multum, non multa! Gerade bei der Chemie muß es künftig heißen: Größte Einschränkung des „Pensums“; wirkliches, an wenigen, möglichst praktisch wichtigen Beispielen und an der Hand von Schülerübungen erzieltes Verständnis.

Stock. [BB. 135.]

Hans Frey. Chemie und Mineralogie für Schweizerische Mittelschulen nach Arendtscher Methode. Bern 1924. Hallwag-A.-G. XII u. 294 S., 223 Abb.

Wie das Vorwort betont, trägt dieses Buch „schweizerisches Gepräge“, was unter anderem in einer überaus weitgehenden Berücksichtigung der Mineralogie zum Ausdruck kommt. Deutschland besitzt Chemieschulbücher, welche das vorliegende in der Auswahl des Stoffes, in der Klarheit der Darstellung (man lese z. B. die Abschnitte „Farbenphotographie“ und „die Relativität der Naturgesetze“), in der Güte der Abbildungen und in der Herausarbeitung des Wichtigen gegenüber dem Unwichtigen übertreffen.

Stock. [BB. 206.]

Wismutverbindungen, Nr. 41 von „E. Mercks wissenschaftlichen Abhandlungen aus den Gebieten der Pharmakotherapie, Pharmazie und verwandter Disziplinen“. 257 Seiten. 1924, Selbstverlag.

G.-M. 2,50

Das Jahr 1921 bildet den Beginn einer neuen Ära in der Geschichte des Wismuts, denn in ihm wurden die wertvollen antisypilitischen Fähigkeiten dieses Metalls durch Sazerac und Levaditi erkannt und durch andere Forscher bestätigt.

Kein Wunder, daß sich in Anbetracht dieses neu erschlossenen Verwendungsgebietes Wissenschaft und Industrie mit einem Schlage in bedeutend erhöhtem Maße des Wismuts annahmen, und daß in rascher Folge nicht nur eine ganze Reihe neuer wismuthaltiger Antiluetika auftauchten, sondern auch überaus zahlreiche klinische Berichte erschienen, die sich mit der Prüfung solcher Mittel beschäftigten und die über die in- und ausländische Literatur zerstreut sind.

Es war daher eine glückliche Idee, das bisher erschienene, außerordentlich umfangreiche und zum Teil schwer zugängliche Material zu sammeln und hierüber in einem Sonderwerke zu referieren. Die Firma Merck, welche sich dieser Aufgabe in dankenswerter Weise unterzog, ist aber hierbei nicht stehen geblieben, sondern hat gleichzeitig auch die gesamte ältere Literatur über Pharmakologie und Toxikologie des Wismuts zusammengestellt und besprochen und so ein Meisterwerk geschaffen, das uns ein überaus anschauliches Bild von dem therapeutischen Wert dieses Metalles sowie von der geschichtlichen Entwicklung der Wismuttherapie bringt.

Genauigkeit und strenge Objektivität, welche die übrigen „wissenschaftlichen Abhandlungen“ der Firma E. Merck auszeichnen, bilden auch das Leitmotiv dieser Neuerscheinung, die wir mit dankbarer Freude begrüßen. Kein Forscher, der sich auf dem Gebiete des Wismuts betätigt, wird dieses Werk, das eine literarische Fundgrube vorstellt, bei seinen Arbeiten entbehren wollen.

Giemsa. [BB. 68.]

Wawrzyniak, Prof. Dipl.-Ing. Otto: Handbuch des Materialprüfungswesens f. Maschinen- und Bauingenieure. Zweite, verm. u. vollst. umgearb. Aufl. Mit 641 Textabb. Berlin 1923. Verl. v. Julius Springer.

In der Nachkriegszeit hat man klarer als je erkennen müssen, wie wichtig die richtige Wahl des zu irgendeiner Sache nötigen Materials ist. Die Wahl des Materials aus Willkür oder aus irgendeiner Gewohnheit heraus hat einer Differenzierung weichen müssen. Das setzt aber auch für die Leitung der Produktionsstätte die Prüfung des Materials voraus, welches für be-

stimmte Zwecke eingeht. So haben sich die größeren Firmen fast durchweg entschlossen, eigene Materialprüfungsanlagen zu beschaffen, um jedes eingekaufte Material daraufhin zu prüfen, ob es den Einkaufsbedingungen entspricht, ehe es in Verarbeitung genommen wird. Früher fand man in der Literatur ausschließlich Werke über „Festigkeitslehre“. Diese als Lehrbücher gedachten Werke waren und sind auch heute noch für den Konstrukteur bestimmt, der seine Dimensionen berechnet. Unabhängig aber davon ist es in einem neuzeitlichen Betriebe nötig, nachzuprüfen, ob schließlich das tatsächlich verwendete Material die Eigenschaften besitzt, die der Konstrukteur seiner Berechnung zugrunde gelegt hatte.

Auch heute noch liegt im allgemeinen die Frage der Materialprüfung in den einzelnen Werken, die dieses Material verarbeiten sollen, im argen, und es ist deshalb zu begrüßen, daß das grundlegende Werk *Wawrzyniok's*, dessen 1. Auflage 1908 erschien, im Jahre 1923 nach gründlicher Bearbeitung neu aufgelegt wurde.

Der Verfasser hat sich bemüht, die Bearbeitung dieser Auflage ohne nennenswerte Umfangsvermehrung durchzuführen. Die Metallographie ist ihrer heutigen Bedeutung entsprechend erweitert worden, wenngleich „die metallographischen Lehren und Arbeitsmethoden nur insoweit behandelt wurden, als sie als Hilfs- und Ergänzungsmittel bei der mechanischen Materialprüfung benötigt werden“.

Abgesehen wurde von der elektrischen und magnetischen Prüfung der Materialien, ebenso von der Prüfung der Isolierstoffe der Elektrotechnik. Ebenso wurde verzichtet auf die Behandlung rein chemischer Prüfungsverfahren, obgleich auf einige chemische Untersuchungsmethoden eingegangen wurde, jedoch nur in dem Umfange, als sie rein analytischer Natur und ohne besondere umständliche Arbeitsverfahren durchführbar sind. Hierfür wird auf Sonderliteratur verwiesen, und zwar werden genannt die Bücher von *Bauer und Deiß: Probenahme und Analyse von Eisen und Stahl* und von *Hinrichsen: Das Materialprüfungswesen*.

Außerordentlich willkommen sind die das ganze Buch durchsetzenden zahlreichen Hinweise auf Literatur, so daß die gegebenen Einzelheiten je nach Bedarf vom Leser in der einschlägigen Literatur weiter verfolgt werden können.

Das in überaus klarer Sprache dargestellte, auf 700 Seiten mit vielen Bildern und graphischen Darstellungen versehene Material kann heute von keinem im Produktionsprozeß stehenden Fachmann entbehrt werden, und man kann dieses Buch heute wohl als das gegebene Nachschlagebuch für alle Materialprüfungsfragen ansehen.

Freund. [BB. 165.]

Starke, R. F., Großgasversorgung. Technik u. Wirtschaft der Fernleitung der Gase unter hohem Druck als Grundlage für eine Großgasverwertung, der Kohlenenergie in Deutschland mit zentraler Gaserzeugung in den Steinkohlen- u. Braunkohlenrevieren. Mit 6 Abb. im Text u. auf 1 Tafel. Monograph. zur Feuertechnik. Heft 6. Leipzig 1924. Verlag O. Spamer. Geh. G.-M. 10.—, geb. 11,50

Personal- und Hochschulnachrichten.

Direktor Dr. h. c. Carl Opl

feierte am 28. 9. in völliger geistiger und körperlicher Frische seinen 80. Geburtstag. — Carl Opl stammt aus dem kerndeutschen Egerland und hat seine Fachausbildung an der Technischen Hochschule in Wien erhalten. 1869 trat er in die Dienste der I. österreichischen Sodafabrik in Hruschau — dem heutigen Werk Hruschau, des Vereines für chemische und metallurgische Produktion — ein, in der er fast 45 Jahre als Chemiker, Betriebsleiter, Prokurist und zuletzt als Direktor und wissenschaftlicher Beirat wirkte. Seit 1914 im Ruhestand lebend, beschäftigte er sich noch immer mit der Lösung technischer Probleme. — Opls Name wurde zuerst 1873 in weiterer Öffentlichkeit bekannt, als auf der Wiener Weltausstellung seine Vulkanmodelle allgemeine Beachtung fanden. 1875 veröffentlichte er in *Dingl. polyt. Journal* eine Abhandlung „Untersuchung über die Konstitution und freiwillige Zersetzung des

Chlorkalks“ betitelt, die ihm die silberne Medaille des Vereins zur Förderung des Gewerbefleißes in Preußen eintrug. Von 1882—1884 war Opl mit Arbeiten über die Regenerierung des Schwefels in der Leblanc-Sodaindustrie beschäftigt. Im D. R. P. 23 142 und D. R. P. 28 067 sowie E. P. 2334/1884 sind die Ergebnisse dieser Versuche niedergelegt. Sie bilden den Grundstein zur Lösung des Rückstandsproblems. 1909 trat Opl mit seinem Turmsystem, das als Frucht langer, zäher Versucharbeit in den Jahren 1907/08 entstand, auf der Hauptversammlung des Vereins deutscher Chemiker in Frankfurt vor das Forum der Öffentlichkeit. Das Opl-Turmsystem, das in den nächsten Jahren weite Verbreitung fand, war Opls bedeutendster technologischer Erfolg, und in ihm ist der Höhepunkt seines Lebenswerkes zu erblicken.

Dr. H. W. Wiley, früher Leiter des chemischen Büros des Washingtoner Ackerbaudepartements, feierte am 18. 10. seinen 80. Geburtstag.

Dr. K. Demeler feierte kürzlich sein 25 jähriges Geschäftsjubiläum bei den Farbenfabriken vorm. Friedrich Bayer & Co., Leverkusen.

Der diesjährige Nobelpreis für Physiologie und Medizin wurde Prof. W. Einthoven, Leyden, verliehen.

Geh. Rat Prof. Dr. R. Behrend, Ordinarius für organische Chemie an der Technischen Hochschule Hannover, ist von den amtlichen Verpflichtungen entbunden worden. Zu seinem Nachfolger ist der a. o. Prof. Dr. A. Skita, Leiter der organischen Abteilung am Chemischen Institut der Universität Kiel unter Ernennung zum o. Prof. berufen worden.

Ernannt wurden: Geh.-Rat Dr. A. v. Weinberg zum Ehrensator der Universität Frankfurt; Dr. H. Braune, Privatdozent für Elektrochemie an der Technischen Hochschule Hannover, zum a. o. Prof.; Oberbergamtsdirektor Geh. Bergrat Kast zum Honorarprof. an der Bergakademie Clausthal; Dr. C. Otto, bisher an der Universität Cincinnati, zum Assistant-Prof. für Chemie und chemisches Ingenieurwesen an der Maine-Universität; Prof. L. M. Padua zum Ordinarius für allgemeine Chemie an der Universität Parma.

Gestorben sind: Dr. techn. h. c. W. Boveri, Mitbegründer und Vorsitzender des Aufsichtsrates der Brown, Boveri & Cie., A.-G. Mannheim, am 28. 10. in Baden (Schweiz). — Fr. Freiherr v. Gemmingen-Hornberg, Gesellschafter der Firmen Kast & Ehinger, G. m. b. H., und G. Siegle & Co., G. m. b. H., Stuttgart. — Dipl.-Ing. W. Hamann, am 2. 10. in Osnabrück. — Chemiker R. J. Löffler, am 19. 10. in Dresden. — Dr. P. Schlächterer, am 23. 10. — Prof. Dr.-Ing. R. Weyrauch, Mitherausgeber der Zeitschrift „Gesundheitsingenieur“, im Alter von 51 Jahren, am 15. 10. zu Schloß Hornegg bei Gundelsheim (Württemberg).

Verein deutscher Chemiker.

Der Bezugspreis für den Jahrgang 1925 des *Chemischen Zentralblattes* ist mit G.-M. 60.— für Deutschland und G.-M. 65.— für das Ausland fällig, und bis spätestens 15. 11. an die Schatzmeisterei der Deutschen Chemischen Gesellschaft, Berlin W 10, Sigismundstr. 3 (Postscheckkonto 88 250), einzusenden. Gleichzeitig sei daran erinnert, daß Mitglieder des V. d. Ch. das Generalregister des Zentralblattes zu den für die Mitglieder der Deutschen Chemischen Gesellschaft gültigen Vorzugspreisen beziehen können.

Generalregister	Preis d. brosch. Exemplars in G.-M.
I. Jahrg. 1897—1901	30.—
II. Jahrg. 1902—1906	60.—
III. Jahrg. 1907—1911	75.—
IV. Jahrg. 1912—1916	45.—
V. Jahrg. 1917—1921	75.—