

- Noddack, Reg.-Rat Dr. W., und Lehmann, Prof. Dr. E.**, Photochemie und photographische Chemie. Handbuch der Photographie. Begr. von H. W. Vogel. Band I, Teil 1. Verlag Union Deutsche Verlagsgesellschaft, Zweigniederlassung. Geb. RM. 15,—.
- Oseen, Prof. C. W.**, Die anisotropen Flüssigkeiten. Tatsachen und Theorien. Band 20, Heft 2, Fortschritte der Chemie, Physik und physikalischen Chemie, A. Eucken. Verlag Gebr. Bornträger, Berlin 1929. RM. 6,80.
- Ostwald, Prof. Dr. W.**, Gallerten und Gele in allgemein kolloid-chemischer, biologischer und technischer Hinsicht. Sonderheft der Kolloid-Zeitschrift, Band XLVI, Heft 4. Hauptvorträge, gehalten auf der Hauptversammlung der Kolloid-Gesellschaft in Hamburg vom 20. bis 22. September 1928. Verlag Th. Steinkopff, Dresden-Leipzig 1928. Geh. RM. 8,—.
- Otto, Dr. P.**, Technischer Literaturkalender. Dritte Ausgabe 1929. Unter Befürwortung durch den Deutschen Verband technisch-wissenschaftlicher Vereine. Verlag Oldenbourg, München und Berlin. Geb. RM. 24,—.
- Pauling, Dipl.-Ing. Dr.-Ing. E. h. H.**, Elektrische Luftverbrennung. Monographien über angewandte Elektrochemie. XLIX. Band. 78 Abbildungen und 9 Tabellen. Verlag W. Knapp, Halle a. d. S. 1929. Geh. RM. 15,80; geb. RM. 17,50.
- Petterson, Dr. H.**, Künstliche Verwandlung der Elemente. Verlag W. de Gruyter & Co., Berlin 1929. Geh. RM. 8,—; geb. RM. 9,—.
- Reinicke, Dr.-Ing. Dr. phil. R.**, Über den gemeinsamen Ursprung aller Atome. II. Die Koordinationszahlen als leitendes Prinzip für den Zusammenbau der Atome zu Molekülen. Selbstverlag, München 1928.
- Schleede, Dr. A., und Schneider, Dr. E.**, Röntgenspektroskopie und Kristallstrukturanalyse. II. Band. Mit 553 Figuren und 40 Tabellen. Verlag W. de Gruyter & Co., Berlin-Leipzig 1929. Geh. RM. 18,50; geb. RM. 20,—.
- Schultz, G.**, Farbstofftabellen. 7. Auflage, neubearbeitet und erweitert von Dr. L. Lehmann. 1. Band. Künstliche organische Farbstoffe bekannter Konstitution oder Herstellungsweise natürlicher Farbstoffe und Farblacke, anorganische Farbstoffe (Erd- und Mineralfarben). 1. Lieferung: Tabellarische Übersicht, Seite 1—48. 2. Lieferung: Einleitung, Seite IX—LVI. Weidmannsche Buchhandlung, Berlin 1929. Je RM. 8,—.
- Schulz, Dr.-Ing. E. H., und Kanz, Dr. phil. A.**, Beiträge zur Kenntnis feuerfester Sondersteine (Chromitsteine, Bauxit- und Korundsteine, Zirkonsteine, Carborundumsteine). Mitteilung aus dem Forschungs-Institut der Vereinigte Stahlwerke A.-G., Dortmund. Stahldruck, Dortmund 1928. RM. 3,70.
- Slater, E.**, Pitmans Technical Dictionary Vol. I, A—D, E, C. Pitman J. & Sons Ltd., 1928.
- Spennrath, J.**, Materiallehre für die Textilindustrie. Rohstoffe, Herstellung und Untersuchung der Gespinst. Zum Gebrauch an Textilschulen (Web- und Wirkschulen). 133 Abbildungen im Text. 4., verbesserte Auflage von Dr. E. Ristenspart. Verlag M. Krayn, Berlin 1928. Geh. RM. 14,—; geb. RM. 16,—.
- Steinach, H., und Buchner, G.**, Die galvanischen Metallniederschläge und deren Ausführung. (Galvanostegie und Galvanoplastik.) Vierte, neubearbeitete, ergänzte und verbesserte Auflage von Dr. A. Wogrinz und G. Buchner. Mit Nachtrag: Neuere Fortschritte der Galvanotechnik von Dr. A. Wogrinz. Mit 140 Abbildungen. Verlag M. Krayn, Berlin 1929. RM. 10,—; geb. RM. 12,—.
- Sucharda, E., und Bobranski, B.**, Halbmikromethoden zur automatischen Verbrennung organischer Substanzen und ebullioskopischen Molekulargewichtsbestimmung. Sammlung Vieweg. Tagesfragen aus den Gebieten der Naturwissenschaften und der Technik, Heft 94. Verlag F. Vieweg & Sohn A.-G., Braunschweig 1929. Geh. RM. 2,75.
- Tausz, Dr. J.**, Das Erdöl, seine Physik, Chemie, Geologie, Technologie und sein Wirtschaftsbetrieb. In fünf Bänden. 2. Aufl., 3. Band, 2. Teil. Mit 179 Abbildungen und 13 Tafeln. Verlag S. Hirzel, Leipzig 1929. Geh. RM. 26,—; geb. RM. 28,—.
- Verein deutscher Eisenhüttenleute**. Bericht: „Über die Tätigkeit des Vereins deutscher Eisenhüttenleute im Jahre 1928.“ Düsseldorf.
- Wagner, Dr. B.**, Tabellen zum Eintauchrefraktometer. Selbstverlag des Verfassers, Sondershausen 1928. Geb. RM. 40,50.
- Wien, W., und Harms, F.**, unter Mitarbeit von Lenz, H., Handbuch der Experimentalphysik. Band 7, Teil 2. Strukturbestimmung mit Röntgeninterferenzen. Dr. H. Ott. Mit 187 Abbildungen und 7 Tafeln. Gittertheorie der festen Körper. Dr. K. F. Herzfeld. Mit 9 Abbildungen. Akademische Verlagsgesellschaft m. b. H., Leipzig 1928. RM. 37,—; geb. RM. 39,—.
- Wolff, Dr. H., Schlick, Direktor Dr. W., und Wagner, Dr. H.**, Taschenbuch für die Farben- und Lackindustrie sowie für den einschlägigen Handel. 5. Auflage. Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft m. b. H., Stuttgart 1929. Geb. RM. 11,—.
- Radioaktivität. Handbuch der Experimentalphysik**. Von K. W. F. Kohlrausch. Herausgegeben von W. Wien und F. Harms. Bd. 15. Mit 285 Abbildungen. Akademische Verlagsgesellschaft m. b. H., Leipzig 1928. Geb. RM. 81,—.
- Das vorliegende Werk ist im Rahmen des Handbuchs der Experimentalphysik von W. Wien und F. Harms erschienen. Wir besitzen nicht viele moderne ausführliche Darstellungen auf diesem Gebiet, und unter diesen nimmt das Kohlrauschsche Buch schon durch die Art der stofflichen Anordnung und die Hervorhebung mancher Probleme, die gerade in andern Werken weniger Beachtung fanden, eine besondere Stellung ein.
- Nach einer kurzen einleitenden Übersicht über das Wesen der Radioaktivität, die Natur der  $\alpha$ -,  $\beta$ - und  $\gamma$ -Strahlen und den genetischen Zusammenhang der radioaktiven Substanzen geht der Verfasser zu der Besprechung der einzelnen Strahlenarten über.
- Entgegen der sonst üblichen Vorstellung der  $\alpha$ -Strahlen, beginnt der Verfasser seine Darlegungen mit einem ausführlichen Kapitel über die  $\gamma$ -Strahlen. Diese Anordnung hat den Vorteil, daß die Tatsachen der durch Photoeffekte der  $\gamma$ -Strahlen erregten sekundären  $\beta$ -Strahlenspektra schon als bekannt vorausgesetzt werden können, wenn in den späteren Kapiteln die den Kernzerfall bedingenden primären  $\beta$ - und  $\alpha$ -Strahlen besprochen werden. Andererseits mag es vielleicht manchem Forscher auf dem Gebiet der Radioaktivität etwas gegen das Gefühl geben, die Sekundärerscheinungen des radioaktiven Zerfalls vor den primären Prozessen behandelt zu sehen.
- Sicher aber besitzen wir in keinem einschlägigen Handbuch eine ähnlich eingehende Darstellung aller mit den  $\gamma$ -Strahlen verknüpften Erscheinungen, wie sie hier in geradezu mustergültiger Weise von Kohlrausch gegeben wird. Besonders betont seien die Abschnitte über die Absorption und Streuung der  $\gamma$ -Strahlen, in denen die zahlreichen und oft nicht ganz durchsichtigen Experimente sehr übersichtlich dargelegt und mit außerordentlich wertvollen Hinweisen für möglichst fehlerfreie Anordnung und einwandfreie Deutung versehen sind.
- Der zweite Hauptabschnitt über  $\beta$ -Strahlen bringt in großer Vollständigkeit die Methoden und Ergebnisse der Messungen der sekundären  $\beta$ -Strahlenspektra, die Zählung der  $\beta$ -Teilchen und ihre Untersuchung nach der Wilsonschen Nebelmethode, sowie ihr Verhalten beim Durchgang durch Materie. Im Anschluß daran werden die Theorie des Geschwindigkeitsverlustes schneller geladener Teilchen beim Durchqueren durch Materie und die Messungsergebnisse für die Reichweiten bei verschiedenen Elektronengeschwindigkeiten, ferner die Theorie der Einzel- und Mehrfachstreuung und vieles mehr besprochen. Immer wieder kann der an dem Gebiet Interessierte nur mit Dankbarkeit die Fülle selbständiger Überlegungen und kritischer Sichtungen bewundern, die der Verfasser hier wie etwas Selbstverständliches darbringt.
- Diese beiden Abschnitte über  $\gamma$ - und  $\beta$ -Strahlen nehmen fast die Hälfte des ganzen Buches ein. Es folgt ein Kapitel über die  $\alpha$ -Strahlen, die Bestimmung ihrer Ladung, Masse, Zahl und Reichweiten nach den verschiedensten Methoden, die Messung der Einzelstreuung, der Ionisierungsfähigkeit usw. Daran schließen sich die Kapitel, in denen die Erscheinungen, die im engeren Sinn als radioaktive bezeichnet zu werden pflegen, ihre Darstellung finden: nämlich die Zerfallsgesetze, die Eigenschaften und Darstellungsmethoden der radioaktiven Substanzen, die einschlägigen Meßmethoden, die Frage der Radioaktivität aller Elemente usw.

Das letzte Kapitel, „Der Atomkern“, bringt neben den statistischen Schwankungerscheinungen vor allem die Begründung der Atomzertrümmerung und im Anschluß daran die verschiedenen Hypothesen über Kernstruktur.

Die Ausstattung des Kohlrauschschen Werkes ist hervorragend.

Sehr zahlreiche schöne Abbildungen, Kurven und Tabellen, ein ausführliches Sach- und Namenregister unterstützen aufs wirkungsvollste die schönen klaren Darlegungen. Einige kleine Druckfehler könnten in einer neuen Auflage leicht verbessert werden.

Es ist selbstverständlich, daß die Darstellung eines so weitumspannenden Gebietes wie das in diesem Buch umfaßte, das sich nahezu mit allen Grundfragen der allgemeinen Physik und teilweise auch Chemie berührt, die persönliche Einstellung des Verfassers widerspiegeln muß. Nur dadurch wird ein solches Werk zu einer schöpferischen Leistung und bleibt nicht tote Kompilationsarbeit. Dieses lebendige Mitwirken der persönlichen Gedankenwelt des Verfassers ist überall zu spüren, und bedingt naturgemäß eine Bevorzugung der ihm am nächsten stehenden Gebiete über  $\gamma$ - und  $\beta$ -Strahlung. Was der Verfasser in den betreffenden Abschnitten an eigenen Überlegungen, neu berechneten Tabellen und Kurven beigesteuert hat, läßt sich im einzelnen gar nicht aufzählen, gibt ihnen aber einen besonderen Wert.

Wenn daneben das Gebiet der engeren Radioaktivität etwas kürzer behandelt wird, so scheint das ganz unbedenklich im Hinblick darauf, daß wir im „Meyer und Schweißler“ ein ausgezeichnetes modernes Handbuch besitzen, in dem gerade dieser Teil der Radioaktivität in großer Ausführlichkeit dargelegt ist. So ergänzen sich diese beiden Handbücher in bester Weise.

Das Kohlrauschsche Buch wird sicher von allen an den behandelten Gebieten Interessierten mit Dankbarkeit und Freude aufgenommen werden. *L. Meitner.* [BB. 301.]

**Über die Anlaßvorgänge in abgeschreckten Chrom- und Mangani-stählen.** Von Dr.-Ing. Hans Goerisch. Berichte aus dem Institut für Mechanische Technologie und Materialkunde der Technischen Hochschule zu Berlin. Herausgegeben von Prof. Dr.-Ing. P. Riebensahm. 2. Heft. 36 Seiten mit 27 Abbildungen. Verlag Julius Springer, Berlin 1928. RM. 3,60.

Der Inhalt der kleinen Schrift ist eine besonders auf dilatometrische und Härte-Messungen aufgebaute Untersuchung der Frage, wie, verglichen mit reinen Kohlenstoffstählen, ein Chrom- und Mangangehalt auf die Anlaßvorgänge, also Zersetzung des Martensits und Austenits und Ausscheidung des Cementits, wirkt. Wenn man auch anerkennen kann, daß die Arbeit gut durchgeführt, interessant und für den Spezialfachmann wichtig ist, so möchte doch gesagt werden, daß sie sich mehr für eine Zeitschriftenpublikation als für eine selbständige Monographie, für die eine größere Abgeschlossenheit gefordert werden sollte, eignet. *W. Fraenkel.* [BB. 340.]

**Theoretische Grundlagen der Galvanotechnik in elementarer Darstellung mit Aufgabensammlung.** Von Dr. H. Wagner, Fachschuloberlehrer, Iserlohn. 58 Seiten. Verlag Eugen G. Leuze, Leipzig. Preis RM. 4,—.

Ein brauchbares Buch, das nur Volksschulbildung voraussetzt und daher Laboranten, Meistern u. a., die sich ein gründlicheres Wissen in den Dingen, mit denen sie sich täglich beschäftigen, erwerben wollen, warm empfohlen werden kann. *Riesenfeld.* [BB. 45.]

**Angewandte Differential- und Integralrechnung.** Von Alfred Harnack. 265 S. Verlag Otto Salle, Berlin 1928. Geb. RM. 10,—.

Um es vorwegzunehmen: wir haben hier ein Lehr- und Übungsbuch, wie es sein soll. Die ganze Art der Behandlung läßt den geübten Techniker erkennen, der auf kürzestem Wege zum Ziel kommt und dabei auch vor scheinbar schwierigeren Dingen nicht zurückschreckt. Die Darstellung der Elemente ist sehr gewandt und zweckmäßig, dabei nirgends im Widerspruch mit der modernen Auffassung. Sehr hübsch z. B. die Gegenüberstellung des Integrals als Kurve im Richtungsfeld und als Fläche. Die Beispiele sind zwar meistens der Physik entnommen, aber doch so vielseitig, daß sie auch Studierende anderer Disziplinen mit Vorteil lesen werden. Die Materie wird bis zu den gewöhnlichen Differentialgleichungen zweiter

Ordnung behandelt, auch das elliptische Integral wird gestreift. — Es ist anzunehmen, daß diese Art der Darstellung viele Freunde finden wird, da sie das Extremum der Einfachheit und Schlichtheit bietet, ohne wesentlichen Verzicht auf Strenge.

*Bennewitz.* [BB. 304.]

**Lehrbuch der Physik in elementarer Darstellung.** Von A. Berliner. 4. Aufl. 652 Seiten, 802 Abbildungen. Julius Springer, Berlin 1928. Geb. RM. 19,80.

Erst vor drei Jahren ist an dieser Stelle von Bodein die dritte Auflage anerkennend besprochen worden. In der vorliegenden, wesentlich umgearbeiteten Neuauflage ist die Darstellung dem neuesten Stand der Wissenschaft angeglichen, einige frühere Lücken sind gefüllt und Unstimmigkeiten beseitigt worden. Dabei ist in begrüßenswerter Weise die heute nicht mehr zu entbehrende Mithilfe und Beratung von Fachgenossen für Einzelgebiete in Anspruch genommen worden. Die Art des Buches ist unverändert. Höhere Mathematik ist nicht benutzt; besonders wertvoll erscheinen die vielen praktischen Hinweise und Beispiele. Es ist erstaunlich, wie viel in dem Buch trotz seines knappen Umfangs enthalten ist. Als Lehrbuch für den werdenden Chemiker und fast noch mehr als Nachschlagebuch für den fertigen Chemiker, in dem er sich über beliebige physikalische Fragen eine knappe und vor allem leicht verständliche Unterrichtung holen kann, ist dieser „Berliner“ auf das wärmste zu empfehlen.

*Gudden.* [BB. 319.]

**Die zivilrechtliche Stellung der Verkaufsstellen bei Kartellen.** Von Steffani. Verlag der Verkehrswissenschaftlichen Lehrmittel G. m. b. H. bei der deutschen Reichsbahn. Berlin 1927. RM. 2,50.

Die Arbeit, die offensichtlich aus einer Doktordissertation entstanden ist, gibt eine Zusammenstellung der vornehmlich von Flechtheim, Geiler und Hachenburg in ihren bekannten grundlegenden Werken vertretenen Meinungen. Was Verf. an Eigenem hinzutut, ist ziemlich dürfsig. Auch daß Verf. die ganze Frage an den längst nicht mehr geltenden Kartellverträgen erläutert, die er der Kartellenquête von 1903 entnommen hat, und daß er den Inhalt dieser Verträge ziemlich ausführlich wiedergibt, erhöht nicht gerade den Wert der Arbeit.

*R. Jsay.* [BB. 206.]

## VEREIN DEUTSCHER CHEMIKER

### 70. Geburtstag Kommerzienrat Dr. Max Fremery.

Am 22. März feierte der preußische Kommerzienrat Dr. Max Fremery in Baden-Baden den 70. Geburtstag. Herr Dr. Fremery war mit Herrn Urban zusammen der Besitzer der Fabrik in Oberbruch, Reg.-Bez. Aachen, die mit der Fabrik von Prof. Bronnert bei Mülhausen zu den Vereinigten Glanzstofffabriken, Elberfeld, zusammengeschlossen wurde. Herr Dr. Fremery hat seinerzeit das Kupferseideverfahren ausgebaut und durch seine Tätigkeit und seine Fabrik einen der beiden Grundsteine der Vereinigten Glanzstofffabriken gelegt und als technischer Leiter die Hauptfabrik zu großer Entwicklung gebracht.

### AUS DEN BEZIRKSVEREINEN

**Bezirksverein Rheinland-Westfalen.** Sitzung am 29. November 1928 in der Bergschule zu Bochum. Etwa 75 Mitglieder und Gäste.

Dr. Hoffmann, der in Vertretung des verreisten 1. Vorsitzenden, Geh. Rat Dr. Fischer, die Versammlung leitete, dankte Prof. Heise für die in der Bergschule gewährte Gastfreundschaft.

In der Sitzung wurde der Plan der Stadt Dortmund, ein Heim der Technik zu schaffen, erläutert. Dadurch wird bald wie in Essen so auch in Dortmund wesentliche Erleichterung bei Beschaffen der Vortragsräume für die wissenschaftlichen Vorträge eintreten.

Vortrag Dr. Stämpe, Lübeck, Drägerwerk: „Gasschutzgeräte.“

Ein ausreichender Gasschutz ist meist durch einen Schutz der Atmungsorgane und der Augen erreicht. Die übrige Körperfläche erfordert nur selten (z. B. bei Nitrobenzol) Schutzmaßnahmen. Gasschutz wird also zu Atemschutz. Kon-