

**Legierungen.** Von M. v. Schwarz. Sonderabdruck aus Chemische Technologie der Neuzeit. 2. Aufl. Herausgegeben von Franz Peters. 99 S. mit 45 Textabbildungen. Verlag Ferd. Enke, Stuttgart. 1920. Preis geh. M 16,—

Die Neuauflage von Otto Dammers Chemischer Technologie der Neuzeit ist durch Schwierigkeiten im Buchgewerbe verzögert worden, und der Verlag hat sich deshalb entschlossen, den „für die Allgemeinheit so wichtigen Abschnitt über Legierungen“ als Sonderausgabe vorweg erscheinen zu lassen. Die Neubearbeitung hat Dr. M. v. Schwarz übernommen, Vertreter der Metallographie an der Münchener Technischen Hochschule. Einige Abschnitte aber sind noch von dem inzwischen verstorbenen Herausgeber der ersten Auflage gezeichnet, dem die Chemie und die Chemische Technologie eine Reihe wertvoller Sammelwerke verdankt. — Die ersten 28 Seiten behandeln Herstellung, Geschichte und Eigenschaften der Legierungen in einer etwas summarischen Weise, die dem Wissenden zu wenig und dem Neuling zu viel gibt; unter anderem etwa 20 Erstarrungsdiagramme ohne Erläuterungen. Auf den folgenden 22 Seiten werden die technisch wichtigsten Legierungsgruppen: Bronzen, Messing, Ni-, Co-, Al-, Mn-, Ag-, Au-, Pt-Legierungen und die Weißmetalle ausführlicher vom technischen Standpunkte behandelt. Nach einem kurzen Abschnitt über „Gesetzliche Bestimmungen (Feingehalt der Au- und Ag-Legierungen, Verkehr mit Zn- und Pb-haltigen Gegenständen)“ folgt die alphabetische Übersicht der wichtigsten Legierungen auf 50 Seiten mit kurzen Angaben über Darstellung, Zusammensetzung, Eigenschaften und Literatur. Diese Liste, in der sich auch die Handelsnamen finden, verleiht dem Heft einen besonderen Wert. Zahlreiche Stichproben erwiesen die Brauchbarkeit des Verzeichnisses. A. Sieverts. [BB. 270.]

**Die Reindarstellung von Gasen.** Ein Hilfsbuch für das Arbeiten im Laboratorium von Ludwig Moser. XII u. 173 S. mit 70 Abbildungen. Verlag Ferdinand Enke, Stuttgart 1920. Preis geh. M 36,—, Ppbd. geb. M 42,—

Der vorliegende Band erfüllt seinen Zweck durchaus; der Verfasser hat ein sehr brauchbares Hilfsbuch für das Laboratorium geschrieben und noch dazu ein recht notwendiges, denn die Literatur über die Herstellung von Gasen ist spärlich, und wer nicht auf Originalabhandlungen oder etwa den Gmelin-Kraut zurückgreifen wollte, war auf Travers' „Experimentelle Untersuchung von Gasen“ angewiesen, ein ausgezeichnetes Buch, in dem aber die Darstellung der Gase nur sehr kurz behandelt wird. Der dem gleichen Gegenstand gewidmete Abschnitt in Stählers Handbuch der anorganischen Arbeitsmethoden (Band IV, 1. Hälfte, 1916) ist mehr eine kritische Würdigung der einzelnen Verfahren, als eine Sammlung guter Arbeitsvorschriften, wie Moser sie in seinem Buch gibt. Die Zahl der von ihm behandelten Gase ist groß: auch selten gebrauchte finden sich darunter, wie  $C_2O_2$ , HCNS,  $BiH_3$ ,  $GeH_4$ , die Silicium- und Borwasserstoffe u. a. Bei den am häufigsten benutzten Gasen werden mehrere Methoden eingehend beschrieben. Zahlreiche, meist schematische Abbildungen erläutern den fließend geschriebenen Text.

Vermißt hat der Referent in dem Abschnitt: „Das Messen der strömenden Gase“ einen Hinweis auf die leicht anzufertigenden und bequem zu Eichenden Strömungsmanometer. Für die Darstellung des Argons aus Luft mit  $CaC_2$  nach Fr. Fischer und Ringe hat Hempel<sup>1)</sup> eine sehr zweckmäßige Verbilligung angegeben: Ersatz des teuren Carbidgefäßes durch eine eiserne Quecksilberflasche. Die Reinigung von Argon (das jetzt auch hochprozentig in Stahlflaschen käuflich ist) mit metallischem Calcium läßt sich sehr wohl durchführen, wenn das Calcium auf die richtige Temperatur erhitzt wird.<sup>2)</sup> Das gut ausgestattete Buch sei den Fachgenossen, auch den Physikern, warm empfohlen. A. Sieverts. [BB. 271.]

**Leitfaden der Chemie und Mineralogie für höhere Lehranstalten.** Von Prof. Otto Ohmann. 7. Auflage. Mit 162 Figuren und einer Spektraltafel. VIII u. 212 S. Berlin 1921. Winckelmann & Söhne. Preis M 9,—

Dieses verbreitete Schulbuch, dessen Verfasser sich große Verdienste um die Didaktik des Schul-Chemieunterrichtes und um die Vervollkommenung des chemischen Schul-Experimentes erworben hat, zeichnet sich durch die Korrektheit seines Inhaltes und durch viele hübsche Versuche aus. Es beginnt, nicht wie die meisten ähnlichen Bücher, mit den Verbrennungserscheinungen, sondern mit dem Schwefel und den Sulfiden. An diese schließen sich zunächst die Metalle an. So ergibt sich ein ganz anschaulicher Lehrgang. Auch im chemischen Unterricht führen verschiedene Wege nach Rom! Besonders stark sind Mineralogie, Kristallographie und Geologie berücksichtigt (75 Abbildungen, darunter 66 Kristallzeichnungen!). Der Verfasser erstrebte, wie er im Vorwort sagt, die „Durchdringung“ der beiden Gebiete Chemie und Mineralogie. Diese Absicht erklärt sich wohl durch die älteren Lehrpläne, entspricht aber m. E. den wirklichen Bedürfnissen des Schul-Chemieunterrichtes nur wenig. Überhaupt ist dieser Leitfaden durchaus „alte Schule“, erfüllt von Studierzimmerluft, nicht von der belebenden Frische der Natur und Technik. Von der hervorragenden Bedeutung der Chemie für das Naturgeschehen und für das praktische Leben bekommt der Leser keinen zureichenden Begriff.

<sup>1)</sup> Dissertation Georg Vater, Dresden 1910.

<sup>2)</sup> R. Brandt, Diese Zeitschrift 27 I, 424 [1914]; vgl. auch diese Zeitschrift 29 I, 402 [1916].

Beispielsweise erfährt er viel zu wenig oder nichts von der Herstellung des Porzellans, des Glases, des Alkohols, des Zuckers, des Eisens, der Verarbeitung der Kohle u. dgl. Trotz seiner Vorzüge weckt auch dieser Leitfaden den Wunsch, daß uns bald ein Schul-Chemiebuch beschert werde, welches weniger trocken-doktrinaire Wissenschaft und mehr lebendige praktische Chemie bringe. Alfred Stock. [BB. 48.]

**Die Einrichtung der Apotheken in Württemberg.** In übersichtlicher Darstellung nach den gesetzlichen Bestimmungen nebst einem Verzeichnis über Aufbewahrung und Signierung offizineller und nicht offizineller Arzneimittel. Zweite, erweiterte Auflage. Bearbeitet von Apotheker E. Müller, Reg.-Rat. im Württ. Ministerium des Innern. Verlag der Süddeutschen Apothekerzeitung in Stuttgart, 1921. Preis M 12,—

Bei der praktischen Bedeutung dieses wertvollen Hilfsbuches für Apotheker ist es zu verstehen, daß nunmehr in Fachkreisen der Wunsch nach der zweiten Auflage, die alle seit 1906 auf diesem Gebiete erschienenen, gesetzlichen Bestimmungen mit berücksichtigt, wach wurde. So weist die neue Auflage manche Änderung gegenüber der ersten auf. Das jetzt in Tabellenform aufgestellte Verzeichnis offizineller und nicht offizineller gebräuchlicher Arzneimittel hinsichtlich ihrer Aufbewahrung, Signierung, Lichtschutz und Verschluss des Gefäßes bietet wertvolle Anhaltspunkte und erleichtert den Überblick. Jeder Apotheker wird aus diesem Werkchen großen Nutzen ziehen. M. Fritzsche. [BB. 75.]

**G. Georgievics, Chemische Technologie.** Preis geb. M 60,—

Dr. G. Georgievics, der verdiente Professor an der deutschen technischen Hochschule in Prag hat es unternommen, die Beziehungen zwischen Farbe und Konstitution bei Farbstoffen (Schultheß, Zürich 1921) in einem kleinen Werke zusammenzustellen. Wer sich je mit diesem interessanten Thema beschäftigt hat, wird sofort gewahr, daß hier die Begriffe wie wohl auf keinem andern Gebiete auseinandergehen, und daß überall da, wo die Begriffe fehlen, ein gutes Wort verwendet wird, das meist gar nichts aussagt. Es ist daher außerordentlich verdienstlich von Georgievics, daß er einmal die vielen Theorien und Behauptungen kritisch beleuchtet und die Spreu von dem Weizen sondert. Er behandelt alle wichtigeren Theorien, chemischer und physikalischer Art, und es gelingt ihm, ein anschauliches und interessantes Bild zu entwerfen, das mit wahren Vergnügen gelesen wird.

In keinem der vielen Lehrbücher, die über das Farbengebiet erschienen sind, wird das große Material kritisch gesichtet, und daher ist die Georgievics'sche Arbeit sehr zu begrüßen. Die Anhänger der starren Valenzlehre werden allerdings keine besondere Freude an diesem kleinen Werke haben, da es mit klugem Verstande alle Mängel und Schwächen aufdeckt und von den vielen schönen Worten meist gar nichts übrig läßt. Georgievics schlägt auch verschiedene neue und einfachere Formulierungen für Triphenylmethanfarbstoffe und ähnliche Verbindungen vor, die sich vollkommen mit den von den Referenten a. a. O. gemachten Vorschlägen decken. Der Verfasser macht auch besonders darauf aufmerksam, daß alle diese Theorien das Hauptproblem, nämlich, warum die Farbstoffe überhaupt Teile des Sonnenlichtes absorbieren, nicht erklären und daß nur die genaue physikalisch-chemische Untersuchung mehr Licht in dieses Gebiet bringen kann.

Alles in allem darf gesagt werden, daß die Georgievics'sche Publikation allen Farbenchemikern aufs wärmste empfohlen werden darf, und daß sie eine fühlbare Lücke ausfüllt.

Fierz, Zürich. [BB. 201.]

## Verein deutscher Chemiker.

### Dr. Hermann Sigeneger †.

Am Mittwoch, den 27. April starb nach schwerem Leiden an den Folgen einer Ohrenoperation zu Frankfurt a. M. Dr. rer. nat. Hermann Sigeneger im 37. Jahre seines Lebens. Eingetretene Komplikationen hatten den allzu frühen Tod des hoffnungsvollen Kollegen verursacht. Am 2. Oktober 1884 zu Urach in Württemberg geboren, studierte er in Tübingen und Kiel und promovierte im Jahre 1908 bei Wilhelm Wislicenus in Tübingen auf Grund einer Arbeit über den „ $\beta$ -Cyanpropionsäureester und seine Kondensation mit Oxalester.“ Im Jahre 1909 war er Assistent an der landwirtschaftlichen Hochschule zu Hohenheim und im folgenden Jahre trat er bei den Höchster Farbwerken als Chemiker ein. Trotz der verhältnismäßig kurzen Zeit seiner dortigen Tätigkeit hat er dem Werke durch seine Arbeitsfreudigkeit und den Reichtum seiner Ideen wertvolle Dienste geleistet. Die außerordentliche Achtung, deren sich Sigeneger bei der Werkseileitung, bei seinen Mitarbeitern und in allen Kreisen erfreute, fand ihren Ausdruck in der allseitigen lebhaften Teilnahme an dem traurigen Geschick, das den stattlichen und lebensfrohen Mann, den aufrichtigen Deutschen, der während des Weltkrieges sein Leben und seine Arbeitskraft begeistert und opfermutig für sein Vaterland eingesetzt hatte, viel zu früh seiner Familie und seinen Freunden entriß. Unter allgemeiner Beteiligung wurde der Leichnam im Sinne des Verstorbenen am 30. April in Offenbach a. M. dem Feuer übergeben. M. W.