

Prof. E r h a r d t , Direktor der höheren Fachschule für Textilindustrie in Sorau, ist zum Regierungs- und Gewerbeschulrat in Frankfurt a. O. ernannt worden. Dr. H e r z o g ist vorläufig mit der Leitung der Sorauer Schule betraut worden.

Prof. Dr. K. F r u w i r t h von der landwirtschaftlichen Hochschule zu Hohenheim wurde zum Honorandozenten und a. o. Professor an der Wiener Technischen Hochschule ernannt.

Oberingenieur E. R a s c h wurde zum ständigen Mitarbeiter beim Kgl. Materialprüfungsamt Groß-Lichterfelde ernannt.

Dr. O. P r y m habilitierte sich für medizinische Chemie an der Universität Bonn.

Dr. E r n s t M ü l l e r habilitierte sich für Physik an der Universität Heidelberg.

Als Privatdozent für Physik habilitierte sich an der Technischen Hochschule in Aachen Dr. A. B e r n o u l l i , Assistent am physikalischen Laboratorium.

L o r d A v e b u r y wurde zum Rektor der St. Andrews University (Schottland) gewählt.

Zum Geh. Hofrat wurde der o. Professor der Agrikulturchemie an der Technischen Hochschule in München, Dr. F r a n z v o n S o x h e t , Vorstand der Landwirtschaftlichen Versuchsstation für Bayern, ernannt.

Dem ersten Direktor der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft Dr. med. A. K n o b - l a u c h in Frankfurt a. M. und dem Direktor des Museums derselben Gesellschaft, Dr. phil. F. R ö m e r , wurde der Professortitel verliehen.

S i r O l i v e r L o d g e wurde zum Präsidenten der Faraday Society (London) als Nachfolger von Sir W i l l i a m P e r k i n gewählt.

Prof. Dr. Z. H. S k r a u p - Wien erhielt 5000 Kr. von der Wiener Akademie der Wissenschaften zur Fortsetzung seiner Arbeiten auf dem Gebiete der Eiweißchemie, Dr. K o h l r a u s c h 2000 Kr. für luftelektrische Untersuchungen.

Exz. Frhr. S t u m m e r v o n T a v a r n o k , Vorsitzender des Zentralvereins für Rübenzuckerindustrie in der österreichisch-ungarischen Monarchie, beging am 31./10. das Fest seines 80. Geburtstages.

Bergwerksdirektor E n g e l h a r d Bingmann starb am 3./11. zu Groß-Bülden (Hannover) im 67. Lebensjahr.

Apotheker J a m e s T. S h i n n starb am 15. Oktober in Philadelphia. Er war Präsident der American Pharmaceutical Association.

Der englische Großindustrielle S i r J o s e p h R e n a l s starb am 1. November in Bickley, Kent.

E b e r h a r d H o e s c h , Mitgründer und Mitglied des Aufsichtsrats der Eisen- und Stahlwerke Hoesch in Dortmund, starb am 7./11. im 81. Lebensjahr.

W. R e m m e r t , Direktor und Vorstandsmitglied der Deutschen Celluloidfabrik A.-G. in Eilenburg, ist am 6. November in Halberstadt gestorben.

Dr. B r u n o D r e n c k m a n n , Handelschemiker in Halle a. S., starb am 10./11. 1907.

Dr. M. W i l l e n z , Handelschemiker in Antwerpen, starb daselbst.

Eingelaufene Bücher.

(Besprechung behält sich die Redaktion vor.)

G r a u e r , Dr. K. Agrikulturchemie. I. Pflanzenernährung. (Sammlung Göschen.) Leipzig, G. J. Göschen'sche Verlagshandlung, 1907. M —,80

H e n r i k s e n , G. Sundry Geological Problems. Kristiania, Printed by Grondahl & Son, 1906.

K a n n , Dr. A. Die Naturgeschichte der Moral und die Physik des Denkens. Der Idealismus eines Materialisten. Wien u. Leipzig, W. Braumüller, 1907. M 5,—

K a u f m a n n , Dr. H. Die Auxochrome. (Sammlung chem. u. chem.-technischer Vorträge, herausgeg. von Prof. Dr. A h r e n s. XII. Bd. 1.—3. Heft). Stuttgart, F. Enke, 1907. M 1,20

L e n g e r k e n , Dr. med. O. von. Handbuch neuerer Arzneimittel. Frankfurt a. M., J. Alt, 1907. M 13,60

M i e h e , Dr. H. Bakterien u. ihre Bedeutung im praktischen Leben. (Wissenschaft u. Bildung, Einzeldarstellungen aus allen Gebieten des Wissens, herausgegeben v. Privatdozent Dr. P. H e r r e). Leipzig, Quelle & Meyer, 1907.

geh. M 1,—; geb. M 1,25

M u s p r a t t s theoretische, praktische u. analyt. Chemie in Anwendung auf Künste u. Gewerbe. Enzyklopädisches Handbuch der techn. Chemie, begonnen von F. S t o h m a n n u. B. K e r l . Mit zahlreichen i. d. Text eingedr. Abb. 4. Aufl., herausgegeb. von H. B u n t e . X. Bd., 12. u. 13. Lfg. Braunschweig, F. Vieweg & Sohn, 1907.

à M 1,20

O r t h e y , M. Laboratoriumsbuch für den Eisenhüttenchemiker. (Laboratoriumsbücher für die chem. u. verwandte Industrien, Bd. I). Halle a. S., W. Knapp, 1907.

M 1,80

P l a t t n e r s Probierkunst mit dem Lötrohre, bearbeitet von Dr. F. K o h l b e c k . 7. Aufl. Mit 72 Abb. Leipzig, J. A. Barth, 1907.

geh. M 11,—; geb. M 12,—

S c h w a l b e , Dr. C. Neuere Färbetheorien. (Sammlung chem. u. chem.-technischer Vorträge, herausgeg. von Prof. Dr. A h r e n s. XII. Bd. 4.—6. Heft). Stuttgart, F. Enke, 1907.

à M 1,20

S c h w a r z , Dr. P. Die Beteiligung deutschen Kapitals an der galizischen Erdöllindustrie. Mit 1 Karte d. deutschen Naphthagruben von Tustanowice. Berlin, Verlag für Fachliteratur, G. m. b. H., 1907.

M 6,—

S t a m m e r , Dr. K. Jahresbericht über die Untersuchungen u. Fortschritte auf dem Gesamtgebiete der Zuckerfabrikation. Herausgeg. v. Dr. J. B o c k . 46. Jhrg., 1906. Mit 32 in den Text gedr. Abb. Braunschweig, F. Vieweg & Sohn, 1907.

M 14,—

S t a n g e , Dr. A. Die Zeitalter der Chemie in Wort und Bild. Mit vielen Portraits u. Abb. nach Originalen. Leipzig, O. Wigand, 1908.

geh. M 16,—; geb. M 18,—

Bücherbesprechungen.

Lexikon der gesamten Technik und ihrer Hilfswissenschaften.

Im Verein mit Fachgenossen herausgegeben von O t t o L u e g e r . Zweite vollständig neu bearbeitete Auflage. Stuttgart und Leipzig, Deutsche Verlagsanstalt. Vollständig in 40 Abteilungen zu je M 5,—

Die letzten Lieferungen dieses trefflichen Nach-

schlagewerkes enthalten folgende Artikel, von denen wir besonderes Interesse bei unseren Lesern voraussetzen: Feuerung, Filter, Flußeisen, Förderrinnen, Fruchtzucker, Galvanotechnik, Gasbeleuchtung, G a y - L u s s a c s e s Gesetz, Gebläse, Gerbstoffe, Geschoßtreibmittel, Gesteine, Gewerbeordnung, Gießerei, Gold, Goldlegierungen, Gummi, Gußeisen.

Wir haben uns von neuem von der Zuverlässigkeit und Vielseitigkeit des Werkes überzeugt und können es unseren Lesern dringend empfehlen. *R. Physikalisches Praktikum. II. Teil: Elektrische Messungen.* Von Georg W. Berndt und Carl Bolo t. M 4,—

Das Buch ist vielleicht deshalb manchem willkommen, weil jeder Aufgabe ein Beispiel zur Erläuterung angeschlossen ist; das ist in der großen Zahl der bereits existierenden „Physikalischen Praktika“ nicht in gleichem Maße der Fall. *Erich Marx.*

Die Anwendung der Interferenzen in der Spektroskopie und Metrologie. Von E. Gehrke. Sammlung „Die Wissenschaft“. F. Vieweg & Sohn, Braunschweig. M 6,20

Das Buch berichtet über die Anwendung der Interferenzen mit Berücksichtigung der neuesten Forschungen in diesem Gebiet. Die Darstellung ist sehr gedrängt und übersichtlich, und die Behandlung der Probleme in theoretischer Hinsicht, wenn auch unter Verwendung der Infinitesimalrechnung, doch so elementar gehalten, daß auch der Nicht-Physiker sich über dieses wichtige Gebiet der Physik leicht orientieren kann. Ein sehr sorgfältiges Literaturverzeichnis und Register erleichtert die Lektüre des Buches.

Erich Marx.

Bericht über die Tätigkeit der chemischen Untersuchungsanstalt der Stadt Leipzig im Jahre 1906. Erstattet von Dr. Armin Röhrg, Direktor der chemischen Untersuchungsanstalt der Stadt Leipzig. Sonderabdruck aus dem Verwaltungsberichte des Rates der Stadt Leipzig auf das Jahr 1906. 55 S. Gr. 8°.

Die Anstalt erledigte im Berichtsjahre die Untersuchung von 9479 Gegenständen und zwar von 8647, für das städtische Gesundheitsamt, 44 für das Armenamt, 203 für die Markthalle, 78 für andere städtische Dienststellen, 33 für Gerichte usw., 186 für die städtische Auslandsfleischbeschauanstelle und 288 zollamtliche Prüfungen von Baumöl. Die Zahl der Beanstandungen betrug 1431 = 15,09%. Der Bericht enthält zahlreiche interessante Angaben, auf deren Einzelheiten hingewiesen sei.

C. Mai.

Schweizerisches Lebensmittelbuch. Methoden für die Untersuchung und Normen für die Beurteilung von Lebensmitteln und Gebrauchsgegenständen. Dritter Abschnitt. Im Auftrage des schweiz. Departements des Innern bearbeitet vom Schweiz. Verein analytischer Chemiker. Zweite revidierte Auflage. Bern 1906, Druck und Verlag von Neukomm & Zimmermann. 95 S. 8°. M 2,50

Der vorliegende dritte Abschnitt des von dem rührigen schweizerischen Verein analytischer Chemiker bearbeiteten schweizerischen Lebensmittelbuches umfaßt die Kapitel Fleisch und Fleischwaren, Getreide und Hülsenfrüchte, deren Mahlprodukte und Stärkemehle, Brot, Teigwaren, Kindermehle, Ge-

würze, Kaffee und Kaffeesurrogate, Tee, Kakao und Schokolade. Die Kapitel sind sämtlich der ersten Auflage gegenüber umgearbeitet und unter Berücksichtigung der neueren Literatur entsprechend ergänzt worden. Wenngleich das Werk naturgemäß in erster Linie schweizerische Verhältnisse berücksichtigt, so kann sein Studium doch jedem Fachgenossen nur geraten werden. *C. Mai.*

Theorien der Chemie. Von Svante Arrhenius. Akademische Verlagsgesellschaft m. b. H., Leipzig 1906. VII u. 177 S. M 7,—

Es ist eine ziemlich weitverbreitete Ansicht, daß die neueren Theorien der allgemeinen Chemie, besonders die elektrolytische Dissoziationstheorie, völlig unabhängig von den älteren ins Leben getreten sind. Dieser oberflächlichen Meinung sucht Svante Arrhenius in dem vorliegenden Buche entgegenzutreten, indem er mehrere wichtige chemische Theorien nach ihrer Entstehung und ihrem Zusammenhange mit älteren Theorien betrachtet. „Gerade die Tatsachen, daß die neuen theoretischen Entdeckungen ursprünglich aus den alten, allgemein anerkannten Ideen herausgewachsen sind, ist für mich ihr verheißungsvollster Zug.“ (Sv. Arrh.)

Das vorliegende Buch gibt uns also eine Entwicklungsgeschichte verschiedener Theorien der heutigen allgemeinen Chemie, ein Gegenstand, den W. Ostwald jüngst in seinen „Leitlinien“ ebenfalls behandelt hat. Aber welch ein Unterschied in der Behandlungsweise durch diese beiden Meister! Während Ostwald sich stets an einen großen Kreis wendet und daher seine überaus glänzenden Darlegungen weder durch Zahlen, noch gar durch Formeln stützen darf, spricht Svante Arrhenius in einfacherer, aber strengerer Form zum Physiker und Chemiker. Hier fesselt die überraschende Fülle des Stoffes, welchen der Verf. in trefflicher Anordnung an der Hand der erörterten Theorien beibringt. Durch Zahlen und Formeln gestützt, zeigt Arrhenius bisher wenig beachtete Gesichtspunkte, von denen aus schöne und häufig überraschende Einblicke in die behandelten Theorien erzielt werden. In der Einleitung wird der Begriff der Theorie erörtert und ihr großer ökonomischer Nutzen für die Wissenschaft. Der Unterschied zwischen Theorie und Hypothese wird etwas anders als üblich aufgefaßt und schließlich durch einen Vergleich mit Elektroskop und Elektrometer prägnant dargelegt. In diesen Darlegungen tritt der hohe Begehr des Naturgesetzes allerdings nicht so klar in seiner überragenden Bedeutung hervor, als es vielleicht wünschenswert erscheinen könnte. Ein Naturgesetz ist unabhängig von jeder Theorie und Hypothese und legt uns nur die quantitativen Beziehungen verschiedener Eigenschaften und Zustände zueinander dar. Die Theorie sucht den kausalen Zusammenhang der einzelnen Erscheinungen zu beleuchten und das Gesetz zu begründen. Daher können auch verschiedene Theorien zur Erläuterung und Begründung desselben Naturgesetzes dienen, ohne daß auch nur einer einzigen eine absolute Richtigkeit zukommt. Unberührt davon bleibt die Tatsache, daß viele Naturgesetze erst mit Hilfe der Theorie aufgefunden wurden, und ihre Erläuterung dadurch möglich ward. Niemals aber darf man Gesetz und Theorie zusammenwerfen oder gar identifizieren.

Es werden dann kurz die älteren Theorien der Chemie besprochen. Die Frage nach der Existenz von Hydraten in Lösungen gibt Arrhenius Gelegenheit, zu zeigen, in welcher Weise man die verschiedenen Methoden der physikalischen Chemie anwenden muß, um die Richtigkeit einer Theorie zu beweisen oder zu widerlegen. Bei der Diskussion über die Gültigkeit des Dalton'schen Gesetzes nimmt der Verf. Gelegenheit zu einer nicht unberechtigten Absage an die Wald-Ostwaldsche Ansicht über das Gesetz der konstanten Proportionen und die daraus versuchte Ableitung des Gesetzes der multiplen Proportionen. Überaus interessant sind die beiden nächsten Kapitel über die elektrischen Kräfte zwischen Atomen, an welche sich die Entwicklungsgeschichte der Valenzlehre anschließt bis zu ihren letzten Ausläufern, den theoretischen Spekulationen von Werner und von Begg. Wir werden sogar noch weiter geführt, indem Arrhenius selbst die Grundzüge einer neuen Valenztheorie darlegt. Außerordentlich fesselnd ist das Kapitel über die Zusammensetzung der Atome, in welchem die Elektronentheorie ausführlich und dabei sehr klar dargelegt wird. An der Hand von J. J. Thompsons Hypothese über die Zusammensetzung der Atome sehen wir die alte, längst verlassene Prout'sche Hypothese in einem wissenschaftlicheren Gewande neu auflieben. Nach einem Kapitel über die Theorie der Gase, welches besonders durch seine Schlußbetrachtungen über die Zusammensetzung der Atmosphären von Himmelskörpern große Beachtung verdient, folgen die chemische Kinetik und Statik. Hier muß Ref. allerdings der Behauptung entgegentreten, als ob die Hauptbeschäftigung der Chemiker des 18. Jahrhunderts in der Aufstellung von „Affinitäts-tabellen“ bestanden habe. Nach einer Erörterung des Einflusses von Temperatur und Druck auf chemische Gleichgewichte und Reaktionen lernen wir dann die Entwicklungsgeschichte der Theorie der elektrolytischen Dissoziation und des osmotischen Druckes kennen. Bei dem großen Anteile, den der Verf. an der Aufstellung dieser Theorien gehabt hat, läßt sich eine meisterhafte Darstellung voraussehen, und unbedingt liegen hier die Glanzpunkte des Buches vor. Mit einem Kapitel über empirische Regelmäßigkeiten, ungelöste Fragen und über Einwände schließt das Buch.

Wir haben es also hier mit einem der bedeutsamsten Werke in zusammenfassender, retrospektiver Hinsicht zu tun, die in den letzten Jahren erschienen sind. Gerade in der jetzigen Zeit, in der die meisten chemischen Theorien wieder einmal zu einem gewissen Abschluß gekommen sind, gewährt die Lektüre dieses Buches einen hohen Genuss, den sich kein Chemiker und Physiker versagen sollte.

Julius Meyer-München.

Der Auerstrumpf. Von Dr. H. W. Fischer. Mit 7 Abb. Stuttgart, Ferd. Enke, 1906. (Aus Samml. chem. und chem.-techn. Vorträge.)

M 1,20

Die vorliegende kleine Schrift bringt eine anschauliche zusammenfassende Darstellung des gegenwärtigen Standes der Erkenntnis über die Theorie des Auerstrumpfs. Ihr Wert liegt darin, daß sie keine kritiklose Zusammenstellung der zahlreichen, über

diesen Gegenstand veröffentlichten Arbeiten, sondern eine durch interessante Betrachtungen des Verf. ergänzte Auswahl jener Vorstellungen bietet, welche den modernen wissenschaftlichen Anschauungen standzuhalten vermögen. Der Praktiker findet hierin u. a. die theoretische Deutung mancher, in der Glühstrumpffabrikation rein erfahrungsgemäß erkannter Umstände, so z. B. die Abhängigkeit der Leuchtkraft vom Gehalte des Glühkörpermaterials an Cer sowie auch an Verunreinigungen (Fe, Pr) usw.

Berichtigt sei kurz die Angabe, wonach das seinerzeit als „neues Element“ bezeichnete „Lucium“ von einer chemischen Fabrik erfunden und beschrieben worden wäre, sich jedoch späterhin als Cer erwiesen hätte. Tatsächlich hat Barrière in den Comptes rendus zuerst die Herstellung des „Luciums“ aus Monazitsand beschrieben, doch zeigte es sich alsbald, daß dieses Präparat im wesentlichen aus Yttererden bestand. Verf. dürfte bei seiner Angabe wohl das unter der Bezeichnung „Lugogen“ s. Zt. von einer Berliner Firma in den Handel gebrachte Präparat im Auge gehabt haben, welches zur Zeit, als die Auer-schen Patentprozesse schwelten, als „Cerersatz“ für die Glühstrumpferzeugung angeboten wurde, indessen, wie es sich bald herausstellte, aus einer organischen Ceriumverbindung bestand.

Von diesem für den Lauf der sachlichen Darlegung natürlich unerheblichen Irrtum abgesehen, bietet die Schrift, wie bereits bemerkt, viel wertvolles Material und kann daher zur Orientierung über dieses Gebiet empfohlen werden.

Arth. Müller.

Kritische Betrachtungen zur voraussichtlichen Lösung der Stickstofffrage von Dr. Wilhelm Rabi

us. Fischer, Jena. 44 S. 1907. M 1,—

Die Flugschrift des Herrn Rabi ist eines der Schriftchen, die man nicht anerkennen kann, obwohl eigentlich keine besonderen Fehler in den Einzelheiten vorkommen. Man weiß nicht recht, ob der Verf. Chemiker, Nationalökonom oder Zeitungsredakteur ist. Die häufigen Zeitungssitate deuten auf das letztere, einige ganz richtige chemische Bemerkungen auf den Chemiker und eine Reihe von Zahlen, die den verschiedensten Monographien entnommen sind, auf den Nationalökonomen.

Zu kritischen Betrachtungen über die Stickstofffrage gehört aber ein weit genaueres Eingehen auf chemische Literatur, Technologie und heutige Fabrikationsbedingungen, als dieser Aufsatz bringt. Die besten wissenschaftlichen Untersuchungen über NO-Bildung sind (außer von Lepel) von Nernst, welcher nicht einmal genannt wird, nicht von Crookes oder Muthmann und Hofer; das Verfahren von Bradley und Lovejoy ist von Haber in der Zeitschrift für Elektrochemie, das von Birkeland und Eydé von Witt in der Chem. Industr. am genauesten behandelt; beide Zitate fehlen! Birkeland's Erfindung ist die Stickoxydbildung durch die elektrische Flammenscheibe, nicht aber die von Plücker 1861 entdeckte Ausbreitung der elektrischen Flamme im Magnetfelde. Das wichtige Patent der Badischen Anilin- & Soda-Fabrik (Franz. Patent 157 358), den Flammenbogen in enger Röhre durch Einblasen von Luft zu mehreren Metern Länge auszuziehen,

ist nicht genannt. Eine Erzeugung von Explosivstoffen aus NO-Gasen oder ein Vertrieb verd. Salpetersäure auf große Entfernung kommt bisher industriell nicht wohl in Frage. Statt der vielen unkontrollierbaren Zeitungsnotizen hätte eine wissenschaftliche Kritik viel eingehender und systematischer die vier Wege der Bindung des Luftstickstoffs erörtern müssen: 1. die stickstoffsammelnden Bakterien, 2. die Cyanbildung, die Bunsen und Playfair 1845 bei metallurgischen Prozessen entdeckten, und die jetzt zu dem Frankischen oder Polzeniuschen Kalkstickstoff führte, 3. den Ammoniakaufbau aus den Elementen, unter Zuhilfenahme von Nitriden usw., 4. die Stickoxydflamme. Hieran konnten sich dann Betrachtungen über Gewinnung von Ammoniak aus Kohle oder Torf, Überführung von Stickoxyden in Ammoniak oder von Ammoniak in Stickoxyde anschließen. Gefährlich ist es immer, Anlagen und Gründungen erster Techniker, wie Frank, Eyd, der Badischen Anilin- & Soda-Fabrik, auf kommenden Erfolg kritisieren zu wollen; jedenfalls gehört aber dazu begründeteres Material, als der Verf. beiträgt.

Derartige Schriftchen waren früher im Auslande, wo sie oft mehr oder weniger schönen Börsenmanövern dienten, häufiger als bei uns; es ist nur zu hoffen, daß die wissenschaftliche Gründlichkeit sie dort allmählich verschwinden und bei uns sie nicht anwachsen läßt.

Q.

Lehrbuch der anorganischen Chemie. Von Prof. Dr. Hugo Erdmann, Berlin 1906. 4. Auflage.

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn, Braunschweig. M 15,—

Die vierte Auflage dieses weitverbreiteten Werkes ist wiederum sorgfältig durchgesehen und ergänzt worden, z. T. unter Beihilfe hervorragender Spezialforscher. Wir benutzen das Buch seit Jahren gern und sehen es mit Vorliebe in der Hand jüngerer Kollegen. Die Aufnahme der russischen und in der vorliegenden Auflage gar der spanischen Synonyma für die chemischen Elemente und Verbindungen haben wir nicht für nötig gehalten. Daß der Verf. an der Wasserstoffeinheit für die Atomgewichte festgehalten hat, können wir nur billigen. Die Ausstattung ist die gleich vorzügliche wie früher.

Die Bedeutung der chemischen Technik für das deutsche Wirtschaftsleben. Von Privatdozent Dr.

H. Großmann, Berlin. Halle a. S., Druck und Verlag von Wilhelm Knapp, 1907.

M 4,50

Die vorliegende Zusammenstellung des statistischen Materials über die deutsche chemische Industrie dürfte nicht nur von den Chemikern, sondern auch von Nationalökonomien, Kaufleuten und Ingenieuren mit Freude begrüßt werden. Jeder, der einmal in die Notwendigkeit versetzt wurde, sich die Produktions- usw. Zahlen bestimmter Industriezweige zu verschaffen, weiß, mit wieviel Mühe das verbunden ist, und wird dem Verf. Dank wissen, daß er ihn der Mühe zeitraubenden Suchens überhebt. Der Verf. bringt aber noch erheblich mehr. Er bespricht in Kürze die Rentabilität der chemischen Industrie, die Fusionsbestrebungen, Kartelle, das Patentwesen, Zollwesen und die Arbeiterverhältnisse. Natürlich können alle diese Dinge in dem knappen Raum nur kuriosisch behandelt werden, dürfen aber gerade in dieser Beschränkung eher Leser aus

den weitesten Kreisen finden, als in ausführlichen Werken. Für ein tiefergehendes Studium wird man auf letztere zurückgreifen müssen. Wir können die Monographie als eine wertvolle Ergänzung der meisten technologischen Lehrbücher unsern Lesern angelegerlichst empfehlen. R.

Berichtigungen zu dem Taschenbuch für anorganisch-chemische Großindustrie. Von G. Lüngel¹⁾

In dem in der Überschrift genannten, vor kurzem bei Julius Springer erschienenen Werke sind auf Seite 64 die Transportbedingungen für verflüssigte Gase auf den deutschen Eisenbahnen so abgedruckt worden, wie sie mir von Herrn Dir. Dr. H. Lange in Niederschöneweide für die 3. Auflage zugestellt worden waren.

Diese aus dem Jahre 1903 stammenden Vorschriften sind aber, wie mir Herr Dr. Lange gütigst mitteilt, inzwischen abgeändert worden, und ich möchte die Benutzer des „Taschenbuchs“ auf diese Berichtigung aufmerksam machen.

Der Gefäßraum für 1 kg Füllung ist für Chlor nicht 0,9, sondern 0,8 l, für Phosgengas 0,8 l.

Der amtliche Probendruck ist für:

Stickoxydul	180	Atm. (statt 250)
Kohlendioxyd	190	„ („ 250)
Schwefeldioxyd	12	„ („ 30)
Chlor	22	„ („ 50)
Ammoniak	30	„ („ 100)
Phosgengas	30	„

Die Wiederholung der Prüfung findet statt bei:

Stickoxydul	nach 4 (statt 3) Jahren
Kohlendioxyd	„ 4 („ 3) „
Schwefeldioxyd	„ 2 („ 1) „
Chlor	„ 2 („ 1) „
Ammoniak	„ 4 („ 3) „
Phosgen	„ 2

Derselbe Herr macht mich noch auf folgende Punkte aufmerksam.

S. 16 ist als Volumen eines Gramm-Mols der Gase 22 412 l angegeben. Natürlich muß es heißen: 22,412 l.

S. 250. Bei der Cyanbestimmung in Gasreinigungsmaße nach Bueb muß diese vorher durch Extraktion mittels Schwefelkohlenstoff von freiem Schwefel befreit werden. Als Filterpapier brauchen die meisten Gasanstalten nicht das Papier Nr. 604 von Schleicher und Schüll, sondern das Tupfreaktionspapier Nr. 601, Marke S.

Außer der Methode von Bueb zur Cyanbestimmung in Reinigungsmaße im Handelsverkehr ist vielfach die Methode von Knoblauch und die von Drechschild im Gebrauche. Diese sind in der 5. Auflage meiner „Chemisch-technischen Untersuchungsmethoden“, Bd. I, S. 564 und Bd. II, S. 668 beschrieben.

Von mir selbst aus füge ich noch eine weitere Berichtigung hinzu. Die Formel auf der ersten Zeile von S. 125 muß lauten:

$$1,854 + \frac{1,854}{n} (100-n)$$

Zürich, 24. Oktober 1907.

¹⁾ Die Besprechung des Buches werden wir demnächst bringen.
D. Red.