

Eingelaufene Bücher.

- Arends, G., Die Tablettenfabrikation u. ihre maschinellen Hilfsmittel. 2., durchgearbeitete Aufl. Mit 25 Textfig. Berlin 1921. Verlag v. Julius Springer. kart. M 10,—
- Bachfeld-Francke, Die Meldepflicht der Berufskrankheiten. Berlin 1921. Verlag v. Julius Springer. geh. M 10,—
- Blücher, H., Auskunftsbuch f. d. chemische Industrie. 11., verb. u. verm. Aufl. 1. u. 2. Halbband. Berlin u. Leipzig 1921. Vereinigung wissenschaftl. Verleger, Walter de Gruyter & Co.
- Bühler, Ing. F. A., Filtern u. Pressen zum Trennen v. Flüssigkeiten u. festen Stoffen. 2. Aufl., bearb. v. Prof. Dr. E. Jänecke. Mit 339 Fig. im Text. Leipzig 1921. Verlag v. Otto Spamer. geh. M 37,—, geb. M. 45,— + 40% Verlags-Teuerungszuschl.
- Groth, P., Elemente der physikalischen u. chemischen Kristallographie. Mit 4 Tafeln, 962 Textfig. u. 25 Stereokopbildern. München u. Berlin 1921. Druck u. Verlag v. R. Oldenbourg. geb. M 90,— + Sortiments-Teuerungszuschl.
- Hausbrand, E., Die Wirkungsweise der Rektifizier- u. Destillierapparate mit Hilfe einfacher mathematischer Betrachtungen. 4., völlig neu bearb. u. sehr vermehrte Aufl. Mit 14 Textfig., 16 lithographischen Tafeln u. 68 Tabellen. Berlin 1921. Verlag v. Julius Springer. geb. M 64,—
- Henle, Dr. F. W., Anleitung f. d. organisch-chemische Praktikum. Mit einer Vorrede v. Prof. Dr. J. Thiele. 2., verbesserte Aufl. Mit 55 Fig. im Text. Leipzig 1921. Akademische Verlagsgesellschaft m. b. H. kart. M 30,—
- Isay, Dr. H., Die Lage der deutschen Patente in den früher feindlichen Staaten. Berlin 1921. Verlag v. Franz Vahlen. geh. M 7,—
- Kast, Prof. Dr. H., Spreng- und Zündstoffe. Mit 94 Abb. Braunschweig 1921. Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn. geh. M 70,—, geb. M 78,—
- Kohlrausch, Fr., Lehrbuch der praktischen Physik. 13., stark verm. Aufl. Neu bearb. v. H. Geiger, E. Grüneisen, L. Holborn, K. Scheel u. E. Warburg. Mit 353 Fig. im Text. Leipzig u. Berlin 1921. Druck u. Verlag v. B. G. Teubner. geh. M 30,—, geb. M 34,— + Verlags-Teuerungszuschl.
- Moeller, Dr.-Ing. M., Das Ozon. Sammlung Vieweg. Tagesfragen a. den Gebieten der Naturwissenschaften u. der Technik. Heft 52. Braunschweig 1921. Friedr. Vieweg & Sohn. geh. M 12,— + Teuerungszuschl.
- Ochs, R., Einführung in die Chemie. Ein Lehr- u. Experimentierbuch. 2., verm. u. verb. Aufl. Mit 244 Textfig. u. 1 Spektraltafel. Berlin 1921. Verlag v. Julius Springer. geb. M 48,—
- Rupp, Prof. Dr. E., Kurzgefaßter Gang der chem. Trinkwasser- u. Harnanalyse. 3. Aufl. Stuttgart 1921. Verlag der Süddeutschen Apotheker-Zeitung. kart. M 5,—
- Schmitz, Prof. Dr. E., Kurzes Lehrbuch der chem. Physiologie. Berlin 1921. Verlag v. S. Karger. geh. M 44,—, geb. M 52,—
- Schnell, E., Betriebserfahrungen mit Braunkohlen- u. Generatorenteer. Falkenstein i. V. 1920. Privatdruck v. Emil Haugk.
- Wiener, O., Physik u. Kulturentwicklung durch technische u. wissenschaftl. Erweiterung der menschlichen Naturanlagen. 2. Aufl. Mit 72 Abb. im Text. Leipzig u. Berlin 1921. Verlag u. Druck v. B. G. Teubner. geh. M 6,— geb. M 8,80 + Verlags-Teuerungszuschl.

Bücherbesprechungen.

Einführung in die analytische Chemie. Von Dr. F. Rüsberg. 2 Bände. I. Theorie und Gang der Analyse. II. Reaktionen. Verlag Teubner, Leipzig (Aus Natur und Geisteswelt, 524, 525).

je kart. M 2,80, geb. M 3,50 mit 100% T.-Zuschlag.
Das mir vorliegende Werkchen verdient in keiner Weise die abfällige Kritik, die es in Nr. 104/105 dieser Zeitschrift durch Elisabeth Spreckels, Halle, erfahren hat. Nach eingehender Kenntnissnahme des Inhaltes komme ich vielmehr zu dem Urteil, daß die Kritik teilweise unsachlich, in der Hauptsache aber vollkommen unvollständig ist. Auf die Vorzüge geht die Kritikerin überhaupt nicht ein. Diese bestehen darin, daß der Verfasser es verstanden hat, das Gesamtgebiet der qualitativen analytischen Chemie im Rahmen der Sammlung zusammenfassend und übersichtlich darzustellen. Durch die Anordnung des Druckes hat das Werkchen sehr an Übersichtlichkeit gewonnen. In der allerdings unmodernen Schreibweise der Reaktionsgleichungen an Stelle der moderneren in Form der Ionen erblicke ich einen Vorzug namentlich für den Anfänger, dem auf diese Weise der ganze Verlauf einer Reaktion klargelegt wird. Wenn man sich auf den Standpunkt der Kritikerin stellen will, so müßte man selbst erprobte und seit langem anerkannte Lehrbücher der analytischen Chemie, wie z. B. Treadwell als konservativ und unmodern bezeichnen. Der Versuch des Verfassers, den Anfänger gleich zu Beginn mit der Zusammensetzung der benötigten Reagentien und Lösungen bekannt zu machen, ist sehr zu begrüßen, da so dem Anfänger die Möglichkeit gegeben wird, sich die Reagentien in der richtigen Form selbst herzustellen. Als Lehrer und langjähriger Praktiker, der fünf Jahre chemischen Unterricht an einem Hochschulinstitut erteilt hat, kann ich es wohl beurteilen, welche Unkenntnis oft in bezug auf diesen Punkt herrscht. Den Anfängern aber mit Erklärungsversuchen moderner chemischer

Philosophie zu kommen, wie es die Kritikerin gern haben möchte, ist wirklich nicht anzuraten, da es doch in der Hauptsache zunächst darauf ankommt, dem Anfänger solche praktische Kenntnisse zu vermitteln, die ihn in den Stand setzen, Analysen richtig und exakt auszuführen.

Von diesem Gesichtspunkt aus betrachtet und auf Grund meiner praktischen Erfahrungen halte ich das Werkchen wohl für geeignet, als Einführung in die analytische Chemie zu dienen.

Dr. P. Schiller, Essen.
(Erwidern) zu: [BB. 198.]

Erwidern Herrn Dr. P. Schiller, Essen.

Für den akademischen Unterricht muß ich nach mehrjähriger Praxis an den von mir in der Besprechung von F. Rüsbergs „Einführung“ angedeuteten pädagogischen Tendenzen festhalten. Wenn man sich für den Laboratoriumsunterricht als Ziel nur steckt „Analysen richtig und exakt“ ausführen zu lehren, drückt man m. E. das Hochschullaboratorium auf das Niveau der Chemieschule.

Aus den Worten von Herrn Dr. P. Schiller, Essen, geht hervor, daß die Anforderungen, die man an eine „Einführung“ für Hochschulgebrauch stellen kann, sehr verschiedene sind.

Die von Herrn Dr. Schiller hervorgehobenen Vorteile erscheinen mir teils als selbstverständliche Basis für das Zustandekommen eines solchen Werkchens, teils von sehr sekundärer Bedeutung gegenüber den von mir hervorgehobenen Nachteilen.

Elisabeth Spreckels, Halle. [Zu BB. 198.]

Heft 2; Beiträge zur graphischen Feuerungstechnik. Von Wa. Ostwald, Energielabor. Großbothen i. Sa. Mit 39 Abbildungen im Text und 3 Tafeln. Leipzig 1920. Otto Spamer.

Preis geh. M 12, geb. M 15 u. 40%.

Diese Monographie ist eine überarbeitete und vermehrte Zusammenstellung von Arbeiten, die der Verfasser über die Verwendung graphischer Methoden zum Studium von Verbrennungsvorgängen in verschiedenen Zeitschriften veröffentlicht hat. Man geht nicht fehl, wenn man diese Publikationen als Einleitung eines neuen Abschnitts in der Feuerungskontrolle ansieht. Wie ihre Einwirkung auf dieses Fachgebiet sich äußert, das ist z. B. aus einer Veröffentlichung von F. Schulte (Glückauf, 56, S. 532ff.) ersichtlich, der die graphischen Verfahren Ostwalds zur Auswertung der Rauchgasanalysen von Steinkohlen benützt. Welche der behandelten Methoden sich am ehesten unter den Feuerungstechnikern einbürgern wird, ob die der überbreiteten Netze, der Fluchtlinietafeln oder des Gibbsschen Dreiecks, das muß die Zeit lehren. Mir will die erstgenannte am zweckmäßigsten erscheinen. Jedenfalls ist anzunehmen, daß die Verfahren in ganz kurzer Zeit Gemeingut aller mit Feuerungen irgendwelcher Art Beschäftigten werden, und daß sie mithelfen werden, unsere Kohlenwirtschaft zu einer rationellen zu machen, wie es unserer bedrängten Lage entspricht. Es wäre zu wünschen, wenn der Verfasser die Schaubilder für die verschiedenen Brennstoffe in großem Maßstabe, unmittelbar benützbar, im Buchhandel erscheinen ließe. Fürth. [BB. 102.]

Handbuch der anorganischen Chemie. Von R. Abegg und Fr. Auerbach. Vierter Band, erste Abteilung, zweite Hälfte, herausgegeben von Dr. Fr. Auerbach. S. Hirzel, Leipzig, 1921. XIII und 1072 S., 37 Fig. Geh. 140,— M., geb. 170,— M. (Jetziger Preis der früher erschienenen 6 Bände: geh. je M 125,—, geb. je M 150,—).

Nach langer, durch den Krieg verursachter Pause reiht sich dieser neue Band des „Abegg-Auerbach“ seinen sechs Vorgängern an, ihnen im übrigen, auch in der vortrefflichen Ausstattung gleichend, sie an Umfang noch übertreffend. Ein gewaltiges Werk, auf das unsere deutsche wissenschaftliche Literatur stolz sein darf, nähert sich damit seinem Abschluß, nachdem es große Schwierigkeiten überwunden hat. Riesenhaft war die Aufgabe, welche sich Abegg vor fast zwanzig Jahren stellte: Ein Handbuch der anorganischen Chemie zu schaffen, welches mehr als ein nüchternes „Adreßbuch“ sein und den ungeheueren von der beschreibenden Experimentalchemie seit langem zusammengetragenen Stoff mit dem Geiste der inzwischen erstandenen physikalischen Chemie durchdringen und beleben wollte. Im Vorworte des erst erschienenen Bandes (1905) nannte Abegg die Ziele, die sein Werk kennzeichnen und demselben die Daseinsberechtigung neben dem ohne Kritik die absolute Vollständigkeit erstrebenden Handbuche der anorganischen Chemie von Gmelin-Kraut-Friedheim-Peters verleihen sollten: Die Darstellung der Errungenschaften physikalisch-chemischer Forschung in möglichst leichtverständlicher Form und in ihrem inneren Zusammenhange mit den übrigen Resultaten anorganisch-chemischer Forschung; die Hervorhebung des theoretischen Zusammenhanges der chemischen Erscheinungen und der vielfach ersichtlichen Deutung chemischer Tatsachen, die bisher lediglich aufgezählt wurden; Hinweise auf die der Erforschung harrenden Probleme und die Methode ihrer Erledigung; kritische Behandlung des aufzunehmenden Materials bezüglich Beurteilung von Verbindungen, von mehrfach ermittelten physikalischen Konstanten usw. Abegg sicherte sich einen Stab vorzüglicher Mitarbeiter, berufenster Fachleute für jedes Einzelgebiet. Er hat seine hohen Ziele erreicht, soweit es überhaupt möglich war. Leider ist es ihm nicht beschieden gewesen, sein Lieblingswerk zu vollenden. Mit Schmerz gedenken wir noch heute trotz des vielen Furchtbaren, das uns seitdem getroffen hat, jenes stürmischen, für unsere Luftschiffer verhängnisvollen 4. April 1910, an welchem auch

Richard Abegg einem Ballonunfall zum Opfer fiel. Ein weltgewandter liebenswürdiger Mensch, ein scharfsinniger Forscher und erfindungsreicher Experimentator, ein glänzender Organisator wissenschaftlichen Fortschrittes wurde uns allzufrüh entrissen. Das damals erst zur Hälfte erschienene Handbuch verlor in ihm seinen Begründer und eifrigsten Mitarbeiter, der ihm in uner müdlicher Tätigkeit seines Geistes Prägung zu geben verstanden hatte. Zum Glück fand sich in Herrn Dr. Friedrich Auerbach, Abeggs Freund und langjährigem Helfer, ein Mann, welcher sich trotz seines Dienstes im Reichsgesundheitsamt des verwaisten Werkes mit ganzem Herzen annahm und es durchaus im Sinne des Begründers weiterführte.

Das Handbuch ordnet seinen Stoff nach den Elementen, diese selbst nach dem periodischen System. Ein jeder Band umfaßt eine Gruppe des letzteren. Der soeben erschienene Teil macht insofern eine Ausnahme, als er von der 6. Gruppe der Elemente nur die „Nebengruppe“ Chrom, Molybdän, Wolfram und Uran behandelt. Die „Hauptgruppe“ (Sauerstoff, Schwefel, Selen, Tellur) soll später folgen. Außer dieser fehlen jetzt nur noch die Edelgase und die Metalle der Eisengruppe. Dem Vernehmen nach besteht erfreulicherweise die Aussicht, daß die beiden letzten Bände des Handbuches noch im Laufe des nächsten Jahres erscheinen werden. Die Gediegenheit des Inhaltes wird auch bei dem neuen Bande schon durch die Namen der Bearbeiter verbürgt: Cr, Mo und W wurden von Koppel, U von R. J. Meyer behandelt. Wie in den früheren Bänden sind auch hier die Atomgewichte (Jul. Meyer) und die Kolloidchemie der vier Elemente (Jander) besonders behandelt. Außerdem ist den sogenannten Heteropolysäuren (Rosenheim) ein eigener großer Abschnitt gewidmet, der sich nicht nur auf die vier genannten Elemente beschränkt, sondern die zugehörigen Säuren aller Gruppen zusammenfaßt. Er verdient besondere Beachtung, denn er gibt wohl zum ersten Male ein vollendetes anschauliches Bild dieses interessanten, so lange dunklen und gemiedenen Gebietes der anorganischen Chemie, von welchem dem Durchschnittschemiker früher nur die Molybdänphosphorsäure bekannt war.

Einer Empfehlung an dieser Stelle bedarf das schon allgemein geschätzte und benutzte Handbuch sicher nicht. Es bringt dem Physikochemiker wie dem Experimentalchemiker eine unendliche Fülle von Anregungen. Kein Nachschlagebuch im gewöhnlichen Sinne, ist es reich an fesselnden, mit wahrem Genuß zu lesenden Abschnitten, deren Lektüre das Studium vieler Spezialwerke ersetzen kann. Besonders die in der Industrie tätigen Fachgenossen, denen es ja selten möglich ist, den schnellen Fortschritten der theoretischen Chemie zu folgen, bietet es Gelegenheit, die verschiedensten Gegenstände, mit welchen sie in Berührung kommen, im klärenden Lichte moderner Betrachtungsweise zu sehen und nützlichen Rat für die leichteste Erreichung eines erstrebten Zieles zu finden. Alfred Stock. [BB. 43.]

Der Aufbau der Materie. Drei Aufsätze über moderne Atomistik und Elektronentheorie von Max Born. 81 S. mit 36 Textabbildungen. Verlag von Julius Springer, Berlin 1920.

Preis geh. M 8,60

Das Heft enthält drei Aufsätze, die der Verfasser in den „Naturwissenschaften“ veröffentlicht hatte. Der Abdruck „soll denen von Nutzen sein, die zum Studium des größeren Werkes von Sommerfeld (Atombau und Spektrallinien 2. Auflage 1920) keine Zeit haben“.

Die für den naturwissenschaftlich Gebildeten „gemeinverständlichen“ Darstellungen kommen einem wirklichen Bedürfnis entgegen. Die in raschster Entwicklung begriffene Lehre vom Bau der Atome verdankt das Meiste den Physikern. Aber sie bedarf der Kontrolle durch die Chemiker. Zwischen der theoretischen Physik und der Chemie bilden solche Aufsätze, wie die von Born, eine Brücke für das Verständnis. Denn es ist für den Chemiker nur in Ausnahmefällen möglich, die Originalabhandlungen der theoretischen Physik mit ihren verwinkelten Ansätzen und Rechnungen durcharbeiten. Und so liegt es im eigensten Interesse der Physiker, ihre Ergebnisse außer in den Fachzeitschriften, auch in einer den übrigen Naturwissenschaftlern verständlichen Form mitzuteilen. Das vorliegende Heft und das Buch von Sommerfeld sind Beispiele dieser Art, denen der Dank besonders der Chemiker sicher ist. A. Sieverts. [BB. 200.]

Enzyklopädie der technischen Chemie. Unter Mitwirkung von Fachgenossen. Herausgeg. von Prof. Dr. Fritz Ullmann, Berlin. 8. Band Mangan-Papiergarne. Mit 252 Textabb. Urban & Schwarzenberg, Berlin, Wien.

Preis geb. M 172,—

In dem vorliegenden 8. Band der schon mehrfach ausführlich gewürdigten Enzyklopädie haben bearbeitet: G. Cohn: Mangan, Naphthalin und seine Abkömmlinge, Natriumverbindungen, Oxydieren; E. H. Schulz: Manganlegierungen und Messing; H. Stockmeier: Metallfärbung und -Überzüge; Just. Wolff: Mischen und chemische Öfen; E. Pokorny: Molybdän und seine Legierungen; A. Kölliker: Molybdän- und Nickelverbindungen; Krall: Nebennieren- und Organpräparate; A. Hempel: Manganverbindungen; Lüdecke: Metallputzmittel; M. Klar: Methylalkohol; Grimmer: Milch; Henneberg: Milchsäure; Rübenkamp: Mineralfarben; P. Siedler: Mineralwasser; F. P. Tillmetz: Müllverwertung; Herzog: techn. Mykologie; Jakoby: Nährpräparate; F. Regelsburger: Natrium; E. Günther: Nickel; Ullmann: Nitrieren; Helfenstein: elektr. Öfen; W. Bertelsmann: Ölgas; Jos. Klein: Opiumalkaloide; F. Supf und P. H. Prausnitz:

Osmose; Schloss: Oxalsäure; P. Friedländer: Oxaziefarbstoffe; H. Becker und G. Gelwein: Ozon; Rabe: Packungen; Karl G. Schwalbe und Alfr. Lutz: Papier; Ristenkart: Papiergarn. Die sehr zahlreichen kürzeren Artikel sind teils von den vorgenannten Verfassern, teils von anderen Sachverständigen geschrieben. Durch zahlreiche Stichproben haben wir uns erneut von der Vielseitigkeit und Zuverlässigkeit der Enzyklopädie überzeugt. Es gibt kaum eine Frage aus dem weiten Gebiet der chemischen und auch der zugehörigen mechanischen Technologie, auf die man nicht ausführliche Antwort bekäme.

Die Ausstattung des Werkes ist nach wie vor ausgezeichnet.

R. [BB. 289.]

Praktische Anleitung zur Maßanalyse. Von A. Gutbier und L. Birckenbach. 3., neubearbeitete Auflage. 130 S. Verlag von Konrad Wittwer, Stuttgart 1920. geb. M 14.40

Daß von diesem Praktikumbuch schon eine 3. Auflage notwendig wurde, beweist seine Beliebtheit bei den Studierenden. In der Tat läßt sich nach den ausführlichen und zuverlässigen Angaben der Verfasser leicht und bequem arbeiten — zu bequem, wie dem Ref. scheinen will. Fast an jede Aufgabe schließen sich ausgeführte Rechenbeispiele an, und die Gefahr ist nicht von der Hand zu weisen, daß sich ein Praktikant an diese Beispiele klammert und keine Übung im selbständigen Aufstellen von Ansätzen bekommt.

Ferner kann es Ref. nicht billigen, daß das Buch mit Schreibpapier durchschossen ist. Die Studierenden sollten sich frühzeitig daran gewöhnen, ordnungsmäßige Analysenbücher zu führen, anstatt ihr Praktikumbuch durch Eintragungen zu verunzieren.

Konr. Schaefer. [BB. 172.]

Verein deutscher Chemiker. Hauptversammlung zu Stuttgart, 19.—22. 5. 1921.

Tagesordnung.

Donnerstag, den 19. Mai.

- $\frac{1}{2}$ 10 Uhr Eröffnung der Ausstellung.
- $\frac{1}{2}$ 11 Uhr — ca. 1 Uhr Vorstandssitzung.
- $\frac{1}{2}$ 3 Uhr — ca. 6 Uhr Vorstandssitzung.
- 7,30 Uhr gemüthlicher Begrüßungsabend, Ansprachen des Ortsausschusses sowie der Vertreter der Landes- und Reichsbehörden und der befreundeten Vereine.

Freitag, den 20. Mai.

- 9,15 Uhr. Allgemeine Sitzung. Vorträge: 1. Pfeiffer, „Aufbau der Verbindungen höherer Ordnung“. 2. Bosch, „Sozialisierung und Chemische Industrie“. 3. Wislicenus, „Organische Metallverbindung“.
- $\frac{1}{2}$ 1 Uhr. Gemeinsames Frühstück (Stadtgarten).
- 2 Uhr. Mitgliederversammlung.
- 3—5 Uhr. Fachgruppensitzungen.
- Von 6 Uhr. Empfangsabend.

Samstag, den 21. Mai.

- 9,15—5 Uhr. Fachgruppensitzungen.
- 3 Uhr. Vereinigte Fachgruppensitzungen, anschließend allgemeine Schlußsitzung.
- 7 Uhr. Gemeinsames Abendessen.

Sonntag, den 22. Mai.

Gemeinsamer Ausflug auf den Lichtenstein.

Rheinischer Bezirksverein.

In der am 15. Januar 1921 abgehaltenen Hauptversammlung des Rheinischen Bezirksvereins wurde der bei dem Bezirksverein eingegangene Antrag, die Herren Dr. Max Engelmann, Elberfeld; Dr. Heinr. Jordan, Leverkusen; Dr. Otto Runge, Leverkusen, aus dem Bezirksverein auszuschließen, satzungsgemäß durch dreiviertel Mehrheit der in der Versammlung anwesenden ordentlichen Mitglieder unter folgender Begründung genehmigt:

Die drei genannten Herren, welche in der deutschen chemischen Industrie Vertrauensstellungen einnahmen, haben sich freiwillig durch Abschluß eines Anstellungsvertrages der amerikanischen chemischen Industrie verpflichtet, um deutsche Industrieerfahrungen, die nicht nur ihr eigenes geistiges Eigentum darstellen, zu verraten. Durch diese Handlungsweise haben die Herren bewußt das deutsche Vaterland, die deutsche Chemikerschaft und die deutsche chemische Industrie geschädigt, die wie keine andere Industrie dazu berufen ist, an dem wirtschaftlichen Wiederaufbau teilzunehmen. Damit haben sie ihr Recht, Mitglied des Vereins deutscher Chemiker oder des Rheinischen Bezirksvereins zu sein, verwirkt.

Gleichzeitig hat der Rheinische Bezirksverein bei dem Hauptvorstand den Ausschluß der genannten Mitglieder aus dem Gesamtverein beantragt.

I. A. der Schriftführer
Dr. H. Kefeler. [V. 9.]