

- Lexikon der gesamten Technik u. ihrer Hilfswissenschaften.** Herausg. von Otto Lueger. 2. Aufl. 18., 19. u. 20. Abt. Deutsche Verlagsanstalt Stuttgart u. Leipzig 1907. je M 5.—
- Lichte, Hermann F.** Das Roheisen u. seine Darstellung durch den Hochofenbetrieb. 15. Bd. Dr. M. Jaenecke, Hannover. M 5.—
- Lunge, Prof. Dr. G.** Bericht d. internat. Analysenkommission an d. 6. internat. Kongreß für angew. Chemie in Rom 1906. Zürcher & Furrer, Zürich 1906. M 10.—
- Mai, Dr. C.** Bericht über die 5. Jahresversammlung der freien Vereinigung deutscher Nahrungsmittelchemiker in Nürnberg. Jul. Springer, Berlin 1906. M 3.—
- Nernst, Dr. W.** Theoretische Chemie. 5. Aufl., erste Hälfte. Ferd. Enke, Stuttgart 1906. M 10.—
- Neumann, Dr. Bernhard.** Elektrometallurgie des Eisens. W. Knapp, Halle a. S. 1907. M 7.—
- Neumann, Prof. Dr. B.** Posts chemisch-technische Analyse, Handbuch der analytischen Untersuchungen zur Beaufsichtigung chemischer Betriebe für Handel u. Unterricht. 3. Aufl. 1. Bd. 1. Heft u. 2. Bd. 1. Heft. Vieweg & Sohn, Braunschweig 1906. M 4.80 u. 5.50
- Offer, Theodor.** Analyse der Fette und Öle. Dr. M. Jaenecke, Hannover 1907. M 4.—
- Röttger, Prof. Dr. H.** Lehrbuch der Nahrungsmittelchemie. 3. Aufl. J. A. Barth, Leipzig 1907. M 17.—
- Rühl, Dr. H.** Die Kennzeichnungen der Nahrungs- und Genußmittel. (Aus Sammlung chem. u. chem.-techn. Vorträge XI. Bd., 6/7. Heft). F. Enke, Stuttgart 1907. M 1.20
- Schlötter, Dr. ing. Max.** Über die elektrolytische Gewinnung von Brom und Jod. W. Knapp, Halle a. S. 1907. M 2.40
- Schweizerisches Lebensmittelbuch.** 3. Abschnitt, Schweiz. Verein analytischer Chemiker. 2. Aufl. Neukomm & Zimmermann, Bern 1906. M 2.50
- Simmersbach, Oscar.** Die Eisenindustrie. B. G. Teubner, Leipzig 1906. M 7.20
- Sommerfeld, Ernst.** Physikalische Krystallographie. (127 S. m. 122 Abbild.) Leipzig, Chr. H. Tauchnitz 1907. geb. ca. M 6.—
- Sonne, Dr. W.** Erinnerungen an Johannes Wislicenus aus den Jahren 1876—1881. W. Engelmann, Leipzig 1907. M 1.20
- Strunz, Dr. Franz.** Johann Baptist van Helmont. Ein Beitrag z. Gesch. d. Naturwissenschaften. Fr. Deuticke, Leipzig und Wien 1907. M 2.50
- Szilagyi, Dr. J.** Die Betriebskontrolle der Spiritusfabrikation. Max Brandt & Co., Berlin 1907. M 10.—
- Thoms, Dr. H.** Arbeiten aus dem pharm. Institut der Universität Berlin. Urban & Schwarzenberg, Berlin und Wien 1906. M 7.—
- Über Mohnbau u. Opiumgewinnung. Mit 6 Tafeln. Berlin, Gebr. Borntraeger 1907. M 4.—
- Tonindustrie-Kalender 1907.** 3 Teile. Verlag der Tonindustrie-Zeitung G. m. b. H. Berlin NW 21. M 1.50
- Treadwell, Dr. F. P.** Kurzes Lehrbuch der analytischen Chemie. 4. Aufl. 2. Bd. Quantitative Analyse. Franz Deuticke, Leipzig u. Wien 1907. M 11.—
- Übersicht über die Jahresberichte der öffentlichen Anstalten zur techn. Untersuchung von Nahrungs- u. Genußmitteln im deutschen Reiche für das Jahr 1903.** J. Springer, Berlin 1906. M 5.20
- Vandevender, Ch. M.** Physikalische Chemie. 3. Aufl. W. Engelmann, Leipzig 1906. M 4.—

Bücherbesprechungen.

Photographisches Unterhaltungsbuch. Von A. Parzer-Mühlbacher. Zweite verbesserte und vermehrte Auflage. VII und 248 S. 156 Abbildungen. Verlag von Gustav Schmidt, Berlin 1906. Geh. M 3.60; geb. M 4.50.

Die illustrierten Wochen- und Monatsschriften legen beredtes Zeugnis ab, bis zu welcher Leistungsfähigkeit und Vielseitigkeit sich eine ganz moderne Kunst, wie die Photographie, entwickelt hat und wohl auch noch weiter entwickelt. Gar mancher denkende Leser und Beschauer, zumal wenn er gleichzeitig selbst „Schwarzkünstler“ ist, mag wünschen, selbst einzudringen in Gebiete, die abseits liegen von der breiten Heerstraße der vielzuvielen Alltagsamateure; besonders aber mögen Chemiker sich gedrängt fühlen, die ihrer Natur mehr als anderen innewohnende Experimentierlust auch als Photographen zu betätigen. — Der Verf. des angezeigten Werkchens verdient als Führer in allerlei Geheimnisse photographischer Kunst volles Vertrauen, um so mehr, als offenbar alle gemachten Mitteilungen auf persönlicher praktischer Erfahrung beruhen, wie die Bilderbeispiele lehren, die fast durchweg dem Laboratorium des Autors entstammen. Die beste Anerkennung hat das Buch bereits gefunden dadurch, daß der ersten Auflage in etwa zwei Jahren eine zweite folgen konnte; diese liegt nun in verbesserter und vermehrter Gestalt vor. Hinweis auf Einzelheiten des Inhaltes ist bei der erstaunlichen Reichhaltigkeit nicht möglich. In 37 Kapiteln werden allerlei Aufnahmeverfahren ernsthafter und scherzhafter Natur abgehandelt. Daran schließen sich elf Kapitel über verschiedene Kopierverfahren, sodann folgen Abschnitte über Ferrotypie, Röntgenstrahlen usw. Die einfachen und klaren Auseinandersetzungen werden bestens unterstützt durch eine große Zahl trefflich gewählter und ebenso wiedergegebener Illustrationen.

Kubierschky.

Die neueren Arzneimittel in ihre Anwendung und Wirkung. Von Dr. Lüders und Dr. med. Thom. III. (Schluß)-Abteilung. Preis geb. M 15.—

Der Abschnitt über die Tonika des Herzens wird beendet (vgl. die früheren Ref. 19, 604 [1906]). Aus dem folgenden reichhaltigen Materiale möge nur das hervorgehoben werden, was von allgemeinerem Interesse ist, wie die Abschnitte über Paraffininjektionen (mit Abbildungen der erforderlichen Injektionsspritzen) und über Lichttherapie (Radium, elektrisches Licht, Uviolampe mit einigen Abbildungen). Hierauf werden die verschiedensten Arzneimittel allgemeinerer und speziellerer Art besprochen. Aus der großen Zahl derselben, die ja jährlich stark vermehrt wird, ist das Kapitel über die Tuberkulosemittel erwähnenswert. — Ref. faßt sein Urteil dahin zusammen, daß in diesem dreibändigen Werke manches Wissenswerte für den pharmazeutischen Chemiker und vielleicht auch für den Apotheker enthalten ist. Es kann das Werk, falls der Preis von 15 M nicht ins Gewicht fällt, zum Ankauf empfohlen werden. E. Deußen.

Die Grenzen des periodischen Systems der chemischen Elemente. Vortrag, gehalten in der Festsetzung der k. serb. Akademie der Wissen-

schaften am 22./2. 1905. Von S. M. Losanitsch. Belgrad 1906. Dositije Obradovits.

M 1.—

Verf. sucht auf Grund des Verhaltens der radioaktiven Elemente eine plausible Hypothese über die Grenzen des periodischen Systems aufzustellen. Während Mendelejew in seiner Abhandlung: „Versuch eines chemischen Verständnisses des Weltäthers“, hauptsächlich die untere Grenze des periodischen Systems näher beleuchtete und den Äther mit dem leichtesten Element (Newtonium) identifizierte, beschäftigt sich Verf. mit der oberen Grenze und erörtert die Frage, ob die Existenz von Elementen mit bedeutend höherem Atomgewicht als dem des Urans (237) wahrscheinlich, d. h. ob die Reihe der Elemente in der Richtung der wachsenden Atomgewichte offen sei. Verf. verneint diese Frage, indem er von der Korpuskulartheorie ausgeht. Die ungeheuer große Energie der Korpuskeln ist in den Atomen zum größten Teil gebunden. Die gegenseitige Verbindung der Korpuskeln wird aber mit dem Wachsen ihrer Anhäufung allmählich geschwächt, infolgedessen haben sehr große Anhäufungen, d. h. Elemente mit hohem Atomgewicht, das Bestreben, wieder zu zerfallen und sich in eine radioaktive Emanation zu verwandeln. Die radioaktiven Elemente begrenzen also das periodische System in der Richtung seiner Entwicklung. Bezüglich der weiteren Ausführung dieses dem Vortrag zugrunde liegenden Gedankens muß auf das Original verwiesen werden.

Liesche.

Neue Tabellen und Diagramme für Wasserdampf.

Von Mollier. 26 Seiten nebst 2 Diagrammtafeln. Verlag von Julius Springer, Berlin 1906.

M 2.—

Im Jahre 1904 veröffentlichte der Verf. vorstehend angezeigten Tabellenwerkes: „Neue Diagramme zur technischen Wärmelehre“, die mit Recht eine große Verbreitung in technischen Kreisen gefunden haben. Diese Diagramme beruhen im wesentlichen auf den Zeunerschen Tabellen, die hinwiederum sich vornehmlich auf die Ergebnisse von Experimentalarbeiten von Regnault stützten. Es ist ein bemerkenswertes Zeugnis für die autoritative Kraft jenes großen Experimentators, daß seine Versuchsdaten durch annähernd 60 Jahre hindurch bis in die allerneueste Zeit hinein wie ein rocher de bronze fast unangetastet blieben, und daß erst jetzt die besonders auch aus praktischen Interessen heraus notwendige Revision und Richtigstellung jener Ergebnisse erfolgt. Besonders die Regnaultsche Annahme einer konstanten spez. Wärme für den Dampf bei konst. Druck $c_p = 0,48$ hat sich als ganz unhaltbar herausgestellt, und seine Formel für die Verdampfungswärme steht in einem kaum überbrückbaren Gegensatz zu der Forderung, daß diese Größe bei der kritischen Temperatur gleich 0 werden muß.

Die Mollierschen Tabellen und Diagramme nehmen Rücksicht auf die allerneuesten Ergebnisse gründlicher Untersuchungen über den Wasserdampf. Bestimmt mögen sie in erster Reihe sein für den Maschinentechniker, dessen großes Lebens-element ja noch immer vorzugsweise der Wasserdampf ist. Jedoch auch der technische Chemiker, zu dessen Nahrung und Notdurft vor allem auch meist der Wasserdampf gehört, insonderheit der

Salz- und Zuckerchemiker, wird gut tun, sich mit den physikalischen Eigenschaften des Wasserdampfes recht vertraut zu machen, und mag neue und möglichst zuverlässige Zusammenstellungen darüber willkommen heißen. In diesem Sinne sei das Tabellenwerk von Mollier auch in unseren Kreisen bestens empfohlen.

Kubierschky.

Deutsches Bäderbuch. Bearbeitet unter Mitwirkung des Kaiserl. Gesundheitsamtes v. Himstedt, Hintz, Grünhut, Jacoby, Kauffmann, Keilhack, Kionka, Kraus, Kremser, Nicolas, Paul, Röchling, Scherrer, Schütze, Winckler, Rost, Sonntag, Auerbach, v. Buchka, Dietrich, Lassar, v. Leyden, Merck. CIV u. 535 S. Verlag v. J. J. Weber, Leipzig 1907.

Preis in Halbfranz geb. M 15.—

In erster Linie ist das Bäderbuch wohl bestimmt, der Balneologie eine zuverlässige und rationelle Zusammenstellung der Brunnenanalysen an die Hand zu geben. Auch dem Chemiker und Physiker bietet es aber eine Fülle von Interessantem. Welchen erheblichen Anteil die Bäder an unserem volkswirtschaftlichen Leben haben, zeigt am besten die Berechnung von H. Kauffmann, nach der im Jahre etwa 380 Mill. Mark für Badekuren und Mineralwasserverbrauch umgesetzt werden. Dem Chemiker dürfte auch die Angabe interessant sein, daß eine einzige Quelle, der Kochbrunnen in Wiesbaden, im Jahre eine und eine halbe Million Kilogramm fester mineralischer Bestandteile zutage fördert.

Da vom Kaiserl. Gesundheitsamt zur Bearbeitung der einzelnen Abschnitte die hervorragendsten Fachleute der betr. Spezialgebiete gewonnen sind, ist dies allein schon die beste Bürgschaft für den Inhalt des Werkes. Für den Chemiker wird von besonderem Interesse sein der von Prof. Keilhack verfaßte geologische Teil sowie die Übersicht über die Theorie der Lösungen und der elektrolitischen Dissoziation von Prof. Paul. Den neuesten Forschungen trägt ein kurzes Kapitel über die radioaktiven Stoffe (Prof. Himstedt) Rechnung. Beherzigenswert ist die Bemerkung am Schlusse desselben, daß es noch durchaus nicht als festgestellt gelten kann, einen wie großen Teil der Heilwirkung der Quellen man auf ihren Gehalt an radioaktiven Stoffen zu setzen hat. Die sich so oft in unliebsamer Weise breit machende Brunnenreklame hat sich jetzt die Tatsache zu nutze gemacht, daß die meisten Heilquellen radioaktiv sind, um die wunderbare Wirkung derselben zu erklären. Früher wurde behauptet, daß die Salze der Heilquellen sich im Zustande der geheimnisvollen elektrolitischen Dissoziation befänden, und daß ein natürliches Mineralwasser sich gerade dadurch von den künstlichen Salzlösungen unterscheiden. Nachdem die Unhaltbarkeit dieser Hypothese erwiesen wurde, scheint jetzt die Radioaktivität dazu herhalten zu sollen, den „divinen“ Charakter der Heilquellen zu erklären. Ob ein therapeutischer Effekt der radioaktiven Stoffe in den geringen Konzentrationen der Quellen tatsächlich vorhanden ist, wird erst noch zu erweisen sein, und dann wird berücksichtigt werden müssen, daß gewöhnliche Brunnen, ja sogar die Wasserleitung von Kurorten manchmal radioaktiver sind als deren berühmte Heilquellen.

Den Salzgehalt der Quellen gibt das Bäderbuch in einer durchaus den modernen Anschauungen entsprechenden Weise in Form von Ionentabellen an. Daß daneben noch eine Zusammenstellung von Ionen zu Salzen gegeben wird, geschieht, um den bisherigen Bezeichnungsweisen Rechnung zu tragen. Es wird allerdings darauf ausdrücklich hingewiesen, daß diese Kombination mehr oder weniger willkürlich und unsicher ist, aber dennoch wird mancher Balneologe der alten Schule gewiß zu diesen Tabellen seine Zuflucht nehmen, anstatt die rationelleren Ionentabellen zu berücksichtigen. Es wäre vielleicht zweckmäßiger gewesen, nur die letzteren zu bringen, damit diejenigen, welche mit dem Ionenbegriff zu operieren noch nicht gewöhnt sind, eben dies lernen und zu der Einsicht kommen, daß die Heilquellen ihren Charakter den Ionengattungen verdanken, die sie enthalten. Man kann sonst z. B. eine Quelle als starke Kochsalzquelle bezeichnen und andererseits aus der Analyse berechnen, daß sie überhaupt kein Kochsalz enthält. Die Ionentabelle dagegen charakterisiert die Quellen ganz eindeutig und sollte daher allein benutzt werden.

Die Übersicht über die Zusammensetzung der Quellen sowie den Vergleich der Quellen untereinander erleichtern die beigegebenen graphischen Tabellen in Buntdruck in hohem Maße.

Daß der Naturwissenschaft und im besonderen der Balneologie durch die Herausgabe dieses Werkes ein hervorragender Dienst geleistet ist, unterliegt keinem Zweifel. Wie notwendig es war, die Beurteilung unserer deutschen Mineralquellen und sonstigen Kurmittel auf rationelle Grundlagen zu stellen, geht ja am besten auch daraus hervor, daß eine so große Zahl der ersten Fachgelehrten sich bereit fand, an dem Werke mitzuarbeiten und das bisher verstreute Material zu sammeln und zu sichten.

Die Ausstattung des Werkes ist durchaus muster- gültig und vornehm. Dr. Max Roloff.

Patentanmeldungen.

Klasse: Reichsanzeiger vom 6./5. 1907.

- 8h. B. 41 834. Vorrichtung zur Ausführung eines Verfahrens zur Herstellung von holz- oder diele-ähnlich aussehendem, durchgehend gemustertem **Linoleum** oder dgl.; Zus. z. Pat. 136 833. Bremer Linoleumwerke Delmenhorst, Delmenhorst. 2./1. 1906.
- 8m. E. 11 563. Verfahren zum Schwarzfärben von **Chromleder**. Dr. W. Epstein, Frankfurt a. M. 10./3. 1906.
- 10a. C. 14 510. Liegender **Regenerativkoksofen** mit senkrechten Heizzügen und Zugumkehr. F. J. Collin, Dortmund. 4./4. 1906.
- 10a. M. 30 739. **Kohlenstampfmaschine** mit durch Preßluft betriebenen Stampfer. F. Méguin & Co. A.-G., Dillingen, Saar. 6./10. 1906.
- 12e. Sch. 23 965. Vorrichtung zum Reinigen von Hochofen- und anderen **Gasen**; Zus. z. Pat. 174 176. L. Schwarz & Co., Dortmund. 21./6. 1905.
- 12i. N. 8211. Vorrichtung zur Erzeugung von **Stickstoffsauerstoffverbindungen** aus Ammoniak und Luft. Nordyke & Marmon Company, Indianapolis, V. St. A. 15./1. 1906.

Klasse:

- 12i. P. 17 493. Verfahren zur Herstellung von **Siliciummonoxyd** durch unvollständige Reduktion von Siliciumdioxid. H. N. Potter, New York. 25./7. 1905.
- 12n. B. 44 689. Verfahren und Vorrichtung zur **Oxydation von Metallen** durch Verbrennung eines aus einem Gemisch von Metallpulver und Luft bestehenden Strahles. C. L. Ch. Bertou, Paris. 23./11. 1906.
- 12o. N. 7804. Verfahren zur Herstellung von **Formiaten** durch Einwirkung von Kohlenoxyd auf Alkali- oder Erdalkalihydroxyd bei mehr als einer Atmosphäre Überdruck. Nitritfabrik A.-G., Köpenick bei Berlin. 15./4. 1905.
- 12q. E. 11 040. Verfahren zur Darstellung von **Aminoalkoholen**; Zus. z. Pat. 169 746. J. D. Riedel A.-G., Berlin. 2./3. 1905.
- 12q. F. 21 597. Verfahren zur Darstellung von **Alkyläthern** der aromatischen Reihe. [By.] 4./4. 1906.
- 17g. P. 16 053. Vorrichtung zum Trennen des **Stickstoffes** vom **Sauerstoff** in atmosphärischer Luft oder in anderen Gasgemischen. Dr. R. Pierre Pictet, Deutsch-Wilmersdorf bei Berlin. 5./5. 1904. Priorität in Frankreich vom 27./6. 1903.
- 21f. B. 44 924. Verfahren zur Herstellung von **Glühfäden** elektrischer Lampen aus Pechblende. A. Bourdos u. R. Rothschild, London. 17./12. 1906.
- 22a. A. 12 195. Verfahren zur Darstellung beizenfärbender **o-Oxymonoazofarbstoffe**. [A.] 15./7. 1905.
- 22a. F. 21 858. Verfahren zur Darstellung eines roten **Baumwollfarbstoffes**. [By.] 5./6. 1906.
- 22h. C. 14 828. Verfahren zur Herstellung von **Lacken**. Konsortium f. elektrochemische Industrie, G. m. b. H., Nürnberg. 25./7. 1906.
- 22h. H. 37 109. Verfahren zur Herstellung eines **Poliermittels**. G. Heilmann, Berlin. 8./2. 1906.
- 26a. A. 11 225. Verfahren zur kontinuierlichen **Gasbereitung** durch Destillation von Torf, Braunkohle, Steinkohle und anderen bituminösen Stoffen in stehenden, unten mit Wasser verschlossenen Retorten, die nur in der oberen Hälfte, und zwar bei nach oben stufenweise abnehmender Temperatur beheizt werden. J. G. Aarts, Dongen, Holland. 9./8. 1904.
- 26a. R. 21 486. Zwischen Vorlage und Hauptrohr angeordnetes Ventil für **Gas** und **Teer**. T. Redman, Bolton, Grafsch. York, Großbritannien. 8./8. 1905. Priorität in Großbritannien vom 14./10. 1904.
- 26c. K. 31 667. **Luftgaserzeuger** mit einem durch ein schraubenförmiges Rohr gebildeten, in der Sperrflüssigkeit des Gasbehälters angebrachten Carburator. Deutsche Canadolgasgesellschaft m. b. H., Düsseldorf. 22./3. 1906.
- 32a. M. 30 248. **Glasschmelzofen** für ununterbrochenen Betrieb mit mehreren durch Überläufe hintereinander geschalteten Schmelzgefäßen. C. Menzel, Lommatzsch i. S. 25./7. 1906.
- 39b. P. 17 884. Verfahren zum Entfernen von Gewebefasern aus zu regenerierenden **Kautschukabfällen** mit Hilfe von Alkali. L. Th. Petersen, Akron, V. St. A. 8./11. 1904.
- 40a. T. 11 675. Aufbevorrichtung für **Röstöfen** und dgl. mit einem unter der Mündung des Speisetrichters in einem Rohre beweglichen Kolben, welcher von einer Welle aus mittels Anschlages hin und her geschoben wird. Metallurgische Gesellschaft, A.-G., Frankfurt a. M. 29./11. 1906.