

Internationale Bohrgesellschaft Erkelenz . . . . .	%	%
Deutsche Gas-Glühlucht A.-G. Berlin	9	12
Jutespinnerei und Weberei Kassel	12	11
Braunschweigische A.-G. für Jute und Flachsindustrie . . . . .	12	12
Märkisch-westfälischer Bergwerksverein Letmathe . . . . .	16	17
Bochumer Viktoria-Brauerei . . . . .	6	6
A.-G. f. Eisenbahnmater. Görlitz	12	15
Aachener Hütten Aktien Verein . . . . .	30	30
Aktien Zuckerfabrik Bennigsen . . . . .	6	5
Aktienbrauerei zum Löwenbräu München . . . . .	20	20
Paulaner Brauerei München . . . . .	10	10
Bürgerliches Brauhaus München . . . . .	10	10
Mathaesser Brauerei München . . . . .	8	8

### Personal-Notizen.

Hanau. Der älteste Chef der Platinschmelze W. C. Heraeus, Wilhelm Heraeus ist am 14./9. gestorben.

Prag. Die durch den Rücktritt von Prof. Zulkowski an der deutschen technischen Hochschule frei gewordene Professur für chemische Technologie wird in Zukunft geteilt werden und zwar in eine Professur für anorganische und eine zweite für organische chemische Technologie. An erster Stelle sind die Herren Dr. Zsigmondy-Jena und Prof. Dr. G. v. Georgievics-Bielitz vorgeschlagen.

Freiburg i./B. Dr. Osann a. o. Prof. der Mineralogie und Petrographie ist zum ordentlichen Honorarprofessor ernannt worden.

### Neue Bücher.

**Askinson**, Parfümeriefabr. Dr. George William, Die Parfümeriefabrikation. Vollständ. Anleitg. z. Darstellung aller Taschentuchparfüms, Rietsalze, Rietspulver, Räucherwerk, aller Mittel zur Pflege d. Haut, des Mundes u. der Haare, der Schminken, Haarfarbmittel u. aller in der Toilettenkunst verwendeten Präparate, nebst e. ausführl. Beschreibg. der Rietsstoffe, deren Wesen, Prüf. u. Gewinn. im Großen. 5., sehr verm. u. verb. Aufl. (XVI, 376 S. m. 35 Abbildgn.) 8°. Wien, A. Hartleben 1905.

M 450; geb. M 530

**Bischof**, Prof. Dr. Carl, Die feuerfesten Tone. Deren Vorkommen, Zusammensetzg., Untersuchg., Behandlg. u. Anwendg. Mit Berücksicht. der feuerfesten Materialien überhaupt. 3., unter Mitwirkg. v. Dr. Herm. Kaul neubearb. Aufl. (VIII, 448 S. m. 90 Fig.) gr. 8°. Leipzig, Quandt & Händel 1904. M 12.—; geb. M 14.—

**Feltzer**, Prof. Dr. S., Die Gewinnung von Alkohol aus Holzzabfällen. [Aus: „Jahrb. d. Export-Akad. d. österr. Handelsmuseums.“] (19 S.) gr. 8°. Wien, Export-Akademie des k. k. österr. Handelsmuseums 1904. (Nur direkt.) M —,50

**Jahrbuch** f. Photographie u. Reproduktionstechnik f. d. Jahr 1904. Unter Mitwirkg. hervorrag. Fachmänner hrsg. von Dir. Hofrat Prof. Dr. Jos. Maria Eder. 18. Jahrg. Mit 189 Abbildgn. im Texte u. 29 Kunstbeilagen. (IX, 660 S.) 8°. Halle, W. Knapp 1904.

Geb. in Leinw. M 950

**Jahrbuch** der Chemie. Bericht üb. die wichtigsten Fortschritte der reinen u. angewandten Chemie. Hrsg. von Rich. Meyer. XIII. Jahrg. 1903. (XII, 600 S.) gr. 8°. Braunschweig, F. Vieweg & Sohn 1904.

M 14.—; geb. in Leinw. M 15.—; in Halbfrz. M 16.—

**Kaumanns**, Nik., Die wirtschaftl. Bedeutung d. Rübenzuckers f. Deutschland. (23 S.) 8°. Berlin, P. Parey 1904. M —,60

**Lenobel**, Chem. S., Anleitg. z. raschen Prüfung wichtiger Lebens- u. Genußmittel zum Gebrauche f. Sanitäts- u. Marktorgane. (IV, 29 S.) 8°. Wien, A. Hartleben 1904. Geb. in Leinw. M 135

**Roozeboom**, Prof. Dr. H. W. Bakhuys, Die heterogenen Gleichgewichte vom Standpunkte d. Phasenlehre. 2. Heft. Systeme aus zwei Komponenten. 1. Tl. (XII, 467 S. m. 149 Abbildgn. u. 2 Taf.) gr. 8°. Braunschweig, F. Vieweg & Sohn 1904. M 1250

**Schuberth**, H., Das Ätzen d. Metalle f. kunstgewerbliche Zwecke. Nebst e. Zusammenstellg. der wichtigsten Verfahren zur Verschönerg. geätzter Gegenstände. 2. Aufl. (VI, 222 S. m. 30 Abbildgn.) 8°. Wien, A. Hartleben 1905. M 325; geb. M 405

**Schweizer**, Vikt., Die Destillation der Harze, die Resinatlacke, Resinatfarben, die Kohlefarben u. Farben für Schreibmaschinen. (VIII, 324 S. m. 68 Abbildgn.) 8°. Wien, A. Hartleben 1905. M 6.—; geb. M 680

**Unger**, Dr.-Ing. Carl, Entwicklung d. Zementforschung nebst neuen Versuchen auf diesem Gebiet. (II, 67 S. m. 7 Abbildgn.) gr. 8°. Stuttgart, K. Wittwer 1904. M 2.—

### Bücherbesprechungen.

#### Radium und andere radioaktive Substanzen.

Unter Benutzung eines Vortrages v. Elektro-Ingenieur William J. Hammer, Neu-York. Bearbeitet u. mit zahlreichen Ergänzungen sowie einer ausführlichen Literaturübersicht versehen v. Ernst Rührmer. gr. 8°. 51 S. Berlin, Verlag d. Fachzeitschrift „Der Mechaniker“ (F. & M. Harrwitz) 1904.

Geh. M 250

Die Einleitung der vorliegenden Schrift behandelt Fluoreszenz- und Phosphoreszenzerscheinungen. Sie ist die Übersetzung eines von W. J. Hammer vor dem American Institute of Electrical Engineers und der American Electrochemical Society im Frühjahr 1903 gehaltenen Vortrages. Die Zusammenstellung der Tatsachen ist etwas bunt, die ersten Seiten lesen sich wie der Text zu einem populär gehaltenen, amüsanten Experimentalvortrag. Der größere Teil des Heftes ist den radioaktiven Stoffen gewidmet. Eine wesentliche Bereicherung der Radiumliteratur kann der Referent in der Darstellung nicht erblicken<sup>1)</sup>. Die beigegebene Literaturübersicht ist nach Autoren geordnet und wird gewiß manchem gute Dienste leisten. Sieverts.

**Die Entwicklung der Materie** enthüllt durch die Radioaktivität. Wilde-Vorlesung gehalten am 23. 2. 1904 in der Literary and Philosophical Society in Manchester von Frederick Soddy. Autoris. Übers. von Prof. G. Siebert. 8°. 64 S. Leipzig 1904 Joh. Ambros. Barth. Geh. M 160

Ramsay hatte im Jahre 1895 zuerst das Vorkommen des Heliums in Mineralien entdeckt und darauf hingewiesen, daß es sich nur in solchen Erzen fände, die auch Thor und Uran enthalten. Das Gleiche gilt auch vom Radium, und so kamen Rutherford und Soddy auf den Gedanken, daß das Helium das letzte stabile Umwandlungsprodukt des Radiums sei und sich als solches in den radiumhaltigen Erzen angesammelt habe. Auch bei der experimentellen Bestätigung dieser Vermutung war Soddy beteiligt: er wies in Gemeinschaft mit Ramsay

<sup>1)</sup> Auf Seite 24 Zeile 14 v. u. soll es statt „Anwendung“ wohl heißen „Aussendung“; der Satz wird freilich auch nach dieser Änderung nicht übersichtlicher.

den Übergang der Radiumemanation in Helium nach. Damit war die Bildung eines Elementes aus einem anderen verwirklicht, und die Möglichkeit „einer Entwicklung der Materie“ gegeben. Es kann hier nicht darauf eingegangen werden, wie der Verf. auf Grund der jetzt vorliegenden Erfahrungen sich eine solche Entwicklung denkt. Vor einem Jahrzehnt würden dieselben Gedanken, zu denen Soddy durch die Ergebnisse des Experiments geführt wird, als phantastische Spekulationen gegolten haben. Heute wird sich ihnen kein Chemiker mehr ganz verschließen, auch wenn er dem Verf. nicht in allen Einzelheiten folgen will. Der Vortrag setzt eine gewisse Vertrautheit mit den Ergebnissen der Radiumforschung voraus und liest sich nicht ganz leicht; wer sich aber die Mühe macht, den steilen und zu fast schwindelnder Höhe führenden Pfad mit dem Verf. zu wandern, der wird sich entschädigt fühlen, durch die Aussicht in jenes „Grenzland zwischen Kraft und Materie“, von dem Crookes schon 1874 prophezeite, daß in ihm die wissenschaftlichen Probleme der Zukunft ihre Lösung finden würden. *Sieverts.*

**Die Dissoziierung und Umwandlung chemischer Atome** von Dr. Joh. Stark. gr. 8°. VII, 57 S. Braunschweig, Friedrich Vieweg & Sohn, 1903. Geh. M 1.50

In dem vorliegenden Heft ist eine Reihe von Aufsätzen zusammengestellt, die der Verf. in den Jahren 1902 u. 1903 in der Naturwissenschaftlichen Rundschau hat erscheinen lassen. Der erste behandelt das „Prinzip der elektrischen Dissoziierung und Leitung in Gasen, Elektrolyten und Metallen“, der zweite die „Ursache der Radioaktivität nach den Untersuchungen von E. Rutherford und F. Soddy“, der dritte und letzte endlich bespricht die „Entstehung von Helium aus Radium“ und enthält damit die experimentelle Bestätigung für die vom Verf. schon Anfang 1902 ausgesprochene Vermutung, daß die Radioaktivität „in einer Umwandlung chemischer Atome in andere Atomarten bestehe“. Die Darstellung ist klar und verständlich, die in einem vierten Abschnitt vereinigten Ergänzungen, bringen eine Reihe von interessanten literarischen und quantitativen Angaben, die manchem Leser willkommen sein werden. Der Boden für die Aufnahme der neuen Theorien ist nicht so schlecht, wie der Verf. annimmt<sup>1)</sup>; eher könnte man es erstaunlich finden, wie schnell sie

<sup>1)</sup> Seite 36 und 37 heißt es: „Der Glaube an die Unverwandelbarkeit der chemischen Elemente beansprucht gleiches Recht wie der Satz von der Erhaltung der Masse. Ebenso fest frühere Jahrhunderte in naiver und mystischer Weise an die Verwandelbarkeit des chemischen Stoffes glaubten, ebenso rationell dogmatisch ist man heutzutage von der Konstanz der Atome überzeugt. Es war nicht leicht, gegenüber der allgemein verbreiteten und selbstverständlichen Meinung vom Stillestehen der Erde im Himmelsraum die Erkenntnis von ihrer Bewegung bei den Gelehrten und Gebildeten einzuführen. Ähnlich schwer wird es halten, der Ansicht von der Verwandelbarkeit der chemischen Atome Eingang in die wissenschaftliche Welt zu verschaffen; man wird es nicht einmal der Mühe wert halten, die Gründe und Erscheinungen zu prüfen, welche für die Verwandelbarkeit sprechen.“

sich Eingang verschafft, und wie wenig Widerspruch sie hervorgerufen haben. Hätte der Verf. mit den in der Anmerkung zitierten Worten recht, so würde Clemens Winkler seinen Artikel über „Radioaktivität und Materie“ (Berl. Berichte 37, 1655) schwerlich geschrieben haben. *Sieverts.*

**Hans Mayer. Die neueren Strahlungen.** gr. 8°. 68 S. Verlag von R. Papauschek, Mähr.-Ostrau. 2. unveränderte Auflage. kart. M 1.50  
Das rasche Notwendigwerden einer 2. Auflage ist ein Beweis dafür, daß das Buch sich einen großen Leserkreis erworben hat. Wesentliche Änderungen sind nicht vorgenommen. Es kann hier deshalb auf die Besprechung der 1. Auflage (s. S. 1129) verwiesen werden. Ist die auf S. 10 vom Verf. erwähnte Identifizierung der den Äther beseelenden Energie mit dem Willen und dem Gottesbegriffe wirklich ein integrierender Bestandteil der modernen Äthertheorie? *Sieverts.*

**Die Wissenschaft.** Heft 2: Die Kathodenstrahlen. Von Prof. G. C. Schmidt, Braunschweig. Verl. Friedr. Vieweg & Sohn, 1904. 115 S. Geh. M. 3.—

Es war ein glücklicher Gedanke, auf die Dissertation der Frau Curie eine populäre Darstellung der Kathodenstrahlen folgen zu lassen. Denn die Schilderung der Strahlungen radioaktiver Körper greift so oft hinüber in das Gebiet der Kathodenstrahlen, daß manchem Leser der Curieschen Arbeiten der Wunsch gekommen sein mag, sich an der Hand einer kurzen zusammenfassenden Abhandlung über die Kathodenstrahlen zu unterrichten. Der Verf., selbst auf dem von ihm behandelten Gebiete als Forscher tätig, schildert in durchaus elementarer Form die Ergebnisse der experimentellen und theoretischen Untersuchungen über Kathodenstrahlen; die für das Verständnis notwendigen physikalischen Gesetze werden kurz entwickelt, und so die Tatsachen im Zusammenhang mit den Lehren der Optik und Elektrizität dargestellt. Wer sich, ohne auf die Fachliteratur einzugehen, einen Überblick über das Gebiet der Kathodenstrahlen verschaffen will, wird in dem Buche einen guten Führer finden. *Sieverts.*

**W. Ostwald. Die Schule der Chemie.** Erste Einführung in die Chemie für jedermann. Erster Teil: Allgemeines. Braunschweig 1903. Friedr. Vieweg & Sohn. VIII u. 186 S. gr. 8°. Geb. M 5.50

Das Buch ist sehr verständlich geschrieben; für die wissenschaftliche Gediegenheit bürgt der Name des Autors. Durch die gewählte Form — Dialog zwischen Lehrer und Schüler — wird in der Darstellung eine große Anschaulichkeit erreicht, die an geeigneten Stellen noch durch einfache Abbildungen unterstützt wird. Der vorliegende erste Teil bespricht die Grundbegriffe und die einfachsten Operationen der allgemeinen und physikalischen Chemie, ein zweiter systematischer Teil soll folgen. Aufgefallen ist dem Referenten, daß in Abschnitt 8 über die Dichte sich der Ausdruck „spezifisches Gewicht“ überhaupt nicht findet. Gewiß ist das Wort „Dichte“ vorzuziehen, aber es wird noch so viel von „spezi-

fischem Gewicht“ geschrieben und gesprochen, daß diese Bezeichnung wohl eine Erwähnung verdient hätte, ähnlich wie sie in dem folgenden Abschnitte dem „Aggregatzustande“ neben der „Formart“ zu teil geworden ist. — Wir hoffen mit den Verlegern, daß „das Werk berufen sein möge, einen ähnlichen belebenden Einfluß auf die allgemeine Beachtung der für den Volkswohlstand so überaus wichtigen chemischen Wissenschaft auszuüben, wie ihn seinerzeit Liebig's chemische Briefe ausgeübt haben“.

*Sieverts.*

**Stereochemie.** Von Dr. E. Wedekind (Samm-  
lung Götschen). Leipzig 1904, G. J. Götschen-  
sche Verlagshandlung Geb. M 0.80

Der Verf. hat die sicher nicht leichte Aufgabe gelöst, auf knapp 100 Seiten kleinsten Formats eine sehr lesenswerte Einführung in die Stereochemie zu schreiben. Dem Ref. ist nur wenig aufgefallen, was einer Änderung bedürftig wäre: Zur Bezeichnung der Rechten Isomeren ist überall *r*- statt des internationalen *d*- gesetzt. Borneol (S. 22) ist doch wohl eine Verbindung mit drei asym. Kohlenstoffatomen. Das Kapitel über Beeinflussung chem. Reaktionen durch räumliche Faktoren scheint etwas zu lang geraten zu sein, während die wichtigen Isomerieerscheinungen auf anorganischem Gebiete wohl etwas zu kurz weggekommen sind.

*Ley.*

**Tests and Reagents.** Chemical and micro-  
scopical, known by their Authors' names,  
together with an Index of Subjects by  
Alfred J. Cohn. 8°. III u. 383 S. New-  
York 1903. John Wiley & Sons. § 3.—

Das vorliegende Reagenzienverzeichnis ist zuerst in Serienform in Mercks Report von März 1900 bis September 1902 erschienen; jetzt hat es der Verf. mit Erlaubnis der Firma Merck & Co. in vervollständigter Form als handliches Buch herausgegeben. Die nach den Autoren benannten Reagenzien und Reaktionen werden in alphabetischer Reihenfolge angeführt und ihre Herstellung und Ausführung jedesmal kurz beschrieben. Den Schluß des Buches bildet ein nach Chemikalien geordnetes Inhaltsverzeichnis, hinter jedem Stoffe finden sich die Namen der Autoren, die einer für den Stoff charakteristischen Reaktion den Namen gegeben haben. Leider fehlen Literaturnachweise vollständig; für den deutschen Leser würden gerade Belege aus der amerikanischen Fachliteratur von Interesse gewesen sein.

*Sieverts.*

**Mercks Reagenzienverzeichnis.** Enthaltend die  
gebräulichen Reagenzien und Reaktionen,  
geordnet nach Autornamen. 173 S. 1903.

M 4.—

Das sehr handliche und übersichtliche Buch ist später als die „Tests and Reagents“ (s. vorsteh. Referat) erschienen, und so darf man vermuten, daß der Inhalt der Cohn'schen Veröffentlichungen hier schon kritisch weiter verarbeitet ist. Vor dem Cohn'schen Verzeichnis zeichnet sich das Mercksche vorteilhaft durch die zahlreichen Literaturnachweise aus, die es dem Leser überall ermöglichen, sich schnell weiter zu orientieren. Die Anordnung ist im wesentlichen dieselbe wie

bei Cohn, nur ist das Inhaltsverzeichnis am Schluß in zwei Teile zerlegt, der eine enthält die chemischen, der andere die mikroskopischen Reagenzien. Die an manchen Stellen eingestreuten Hinweise auf den „Index“ von 1902 der Firma Merck & Co. werden vielen Lesern willkommen sein. Außer den analytischen und mikroskopischen Reaktionen haben auch die bekanntesten synthetischen Aufnahme gefunden. Wir halten das Buch für ein sehr brauchbares und bequemes Nachschlagewerk, das sicher bei chemischen und mikroskopischen Arbeiten gute Dienste leisten wird<sup>1)</sup>.

*Sieverts.*

**Die Chemie und Technologie der natürlichen und künstlichen Asphalte.** Von Dr. Hippolyt Köhler. Braunschweig, Friedrich Vieweg & Sohn. 433 S. 191 Abbildungen.

Geh. M 15.—

Köhler ist in der technischen Literatur kein Unbekannter, sein Name auf einem Buche bietet eine gewisse Garantie für die Gedictheit des Inhaltes, spannt aber auch andererseits die Erwartungen an. Sie sind nicht enttäuscht worden; allerdings war auch der Verf. durch seine langjährige Tätigkeit auf dem Gebiete der Asphalttechnik besonders zur Behandlung des Themas befähigt.

Im ersten Teile des Buches ist unter ausgiebiger Benutzung der Literatur alles zusammengetragen, was in bezug auf Geschichte, Vorkommen, Eigenschaften und Entstehung der natürlichen und künstlichen Asphalte wichtig und wissenschaftlich ist, und gerade dieser wissenschaftliche Teil des Buches füllt eine empfindliche Lücke in der Literatur über den Asphalt aus, denn dies Gebiet ist — allerdings aus leicht begreiflichen Gründen — lange Zeit vernachlässigt worden wie selten eins.

Nicht minder ausführlich als der erste sind die beiden folgenden Teile über die technische Anwendung des Asphalts in der Industrie und den Gewerben; die Methoden, die dabei zur Bewertung der Rohmaterialien wie der Endprodukte dienen, sind in einem Schlußkapitel zusammengestellt.

Außer einigen Kleinigkeiten, auf die nachher noch eingegangen werden soll, dürfte wohl nur ein einziger prinzipieller Mangel dem Buche anhaften, namentlich dem technischen Teile: die etwas spärlich vorkommende kritische Würdigung der in reicher Fülle angeführten Verfahren und Methoden. Objektivität ist ja ganz hübsch, aber schließlich doch nicht das beste an einem Buche, und bei seiner umfassenden Erfahrung in der Asphalttechnik wäre Köhler um so eher in der Lage gewesen, sein Urteil der Erwähnung der verschiedenen Verfahren folgen zu lassen.

<sup>1)</sup> Bei Wellers Reagens ist ein Irrtum untergelaufen: es ist identisch mit Jacksons Reagens, nicht, wie der Verf. angibt, mit dem von Barreswil. Zuerst angegeben ist die Reaktion von  $H_2O_2$  auf Titan in saurer Lösung bekanntlich von Schön (Z. anal. Chem. 9, 41) im Jahre 1870, während Wellers Abhandlung 1882 (Berl. Berichte 15, 2592) u. Jacksons Arbeit 1883 (Chem. News 47, 157) erschienen ist.

Zur Gattung der Druck-, resp. Schreibfehler dürften wohl zu rechnen sein: S. 55, Ludwigshofen statt Ludwigshof, S. 63 Karbugas statt Karabugas, S. 57 Schwertkohle statt Schweelkohle, S. 45 organischer statt unorganischer.

Sachlich ist zu erwähnen: S. 367 schreibt Köhler: der Gehalt des Braunkohlengoudrons an Schwefel bleibt noch hinter dem des Petroleumgoudrons zurück (0,3—0,4%). Das stimmt nicht, der Braunkohlengoudron enthält in variierenden Mengen ca. 1% Schwefel. Ferner: Der Grudekoks verschwindet im Werte durchaus nicht gegenüber dem Braunkohlenteer, wie Verf. S. 93 meint. Bei vielen Braunkohlensorten kann man im Gegenteil den Koks als das Hauptprodukt ansehen. — S. 66 verschweigt Verf. ganz die Verdienste, die sich Krey um die wissenschaftliche wie besonders auch die technische Ausgestaltung der destruktiven Druckdestillation erworben hat. S. 66 hätte ferner die Spaltung der Fette durch Enzyme und S. 72 die Art des Petroleumvorkommens in Wietze herangezogen werden können, das, wie das erwähnte kanadische, je nach der Tiefe ebenfalls die Verschiedenheiten im Asphaltgehalte zeigt.

Köhler bezeichnet sein Werk als ein „Handbuch der gesamten Asphaltindustrie für Fabrikanten, Chemiker, Techniker, Architekten und Ingenieure“, und er hat damit den Kreis der Interessenten durchaus nicht zu weit gezogen, für den Chemiker aber, der sich speziell mit der Asphaltindustrie beschäftigt, kann man das Buch schlechtweg als unentbehrlich bezeichnen. *Graefe.*

**Über durchlaufend betriebene Oxydationsverfahren bei der Abwässerreinigung.**  
Von Dr. O. Kröhnke. Mit 27 Abbildung.  
Leipzig 1903. Verlag von F. Leineweber.

M 2.—

Der Verf. des vorliegenden Werkchens hat sich zu einer besonderen Herausgabe seiner in der hygienischen Zeitschrift „Gesundheit“ erschienenen Abhandlung „Über kontinuierlich arbeitende Oxydationsverfahren (Rieselverfahren) bei der Abwässerreinigung“, veranlaßt gesehen. In gedrängter Kürze werden der Übergang der intermittierenden Filtration in den durchlaufenden Betrieb, englische und deutsche Anschauungen über die Zweckmäßigkeit einer Vorfaulung, allgemeines über durchlaufende Oxydationsverfahren, ihre Wirkungsweise, Vorteile und Nachteile gegenüber dem intermittierenden Verfahren, sowie die verschiedenen, namentlich in England im Betrieb befindlichen einschlägigen Verfahren beschrieben und durch Abbildungen erläutert; auch finden sich einige Angaben über die Kosten derartiger Betriebe und Einrichtungen. Das Büchlein wird allen denen, die sich über das in Frage stehende Gebiet rasch unterrichten wollen, von großem Wert sein.

*C. Mai.*

**Dr. F. Roehmann. Anleitung zum chemischen Arbeiten für Mediziner.** 2. Aufl. VI und 98 S. Berlin 1904. Verlag von S. Karger.

M 5.—

Das jetzt in zweiter Auflage erschienene Werkchen ist in der Voraussetzung verfaßt, daß die chemischen Übungen der Mediziner in Kursen stattfinden. Da hierbei Vortrag und persönliche

praktische Unterweisung durch den Dozenten die wesentlichen didaktischen Mittel sind, so war es genügend, das für den Mediziner Nötige in gedrängter Form zu bringen. Trotz des geringen Umfanges enthält das Buch daher nicht nur das, was in den Kursen gelehrt wird, sondern es bringt auch noch eine reiche Fülle anderer, für den vorgeschrittenen Mediziner wichtiger Angaben.

Die Einteilung des Stoffes ist so getroffen, daß zunächst die qualitative Analyse berücksichtigt ist, an die sich dann eine große Zahl physiologisch-chemischer Untersuchungsmethoden anschließt. Der analytische Teil des Werkchens ist auf moderner Grundlage aufgebaut, indem die Reaktionen der Säuren und Basen durchgängig als Ionenreaktionen dargestellt sind. Die Anordnung des reichhaltigen Stoffes in Tabellenform bietet den Vorteil der Kürze und Übersichtlichkeit. Zahlreiche Literaturhinweise bilden eine willkommene Bereicherung des Inhalts. Die Hoffnung des Verf., daß das Buch den Mediziner nicht nur während, sondern auch nach der Studienzeit ein zuverlässiger Ratgeber sei, wird sicherlich Erfüllung finden. *Scheiber.*

**Bericht des chemischen Untersuchungsamtes der Stadt Breslau für die Zeit vom 1./3. bis 31./12. 1902.** Im Auftrage des Kuratoriums erstattet von Prof. Dr. Bernhard Fischer, Direktor des chemischen Untersuchungsamtes der Stadt Breslau, unter Mitwirkung von Dr. S. Samelson, 2. Assistent, und Dr. E. Springer, 3. Assistent. Berlin, Verlag von Julius Springer, 1904.

Mit dem vorliegenden Berichte erfährt die Reihe der vom Untersuchungsamte der Stadt Breslau herausgegebenen Jahresberichte vorläufig ihren Abschluß, da durch eine Verfügung des Königl. Preuß. Ministeriums angeordnet wurde, daß die amtlichen Untersuchungsanstalten ihre Berichte nunmehr an die Zentralbehörde zu erstatten haben, von der sie in Form eines Sammelberichtes herausgegeben werden sollen. Auf die Einzelheiten des vorliegenden Berichtes kann hier nur hingewiesen werden.

*C. Mai.*

## Patentanmeldungen.

Klasse: Reichsanzeiger vom 19./9. 1904.

- 6b. Seb. 20524. Apparat zur Bereitung von **Maische**, insbesondere Brauereimaische in ununterbrochenem Betriebe. Paul Scholz, Charlottenburg, Pestalozzistr. 102. 20./6. 1903.
- 10a. M. 22700. Haltevorrichtung für das Füllen und Zubringen von Formkästen an **Torfverkohlungspressen**. Franz Marcotty, Schöneberg b. Berlin, u. Anton Karlson, Kopenhagen. 21./8. 1902.
- 12m. L. 17530. Vorrichtung zum Einfüllen und gleichzeitigen Trocknen bzw. Rösten und Zerkleinern der aus **baryumcarbonathaltigen Melasse-rückständen** oder ähnlichen teigartigen Stoffen bestehenden Beschickung von elektrischen Öfen. Dr. Giorgio Levi, Dr. Felice Garelli u. Società Italiana Dei Forni Elettrici, Rom. 3./3. 1902.
- 12p. C. 11517. Verfahren zur Darstellung von **Oxy-säureestern** der Alkamine. Chininfabrik Braunschweig, Buchler & Co., Braunschweig. 2./3. 1903.
- 18a. S. 19581. Verfahren zur Herstellung **kupferner Windformen** mit Bronzerüssel für Hochöfen. Heinrich Spatz, Düsseldorf, Prinz Georgstr. 81. 16./5. 1904.

Klasse:

- 18b. B. 34815. Auf einer Tragbahn hin- u. herschwingbarer **Roheisenmischer**. Benrather Maschinenfabrik A.-G., Benrath b. Düsseldorf. 10./7. 1903.  
K. 24209. Verfahren zum Härten von **Drähten**, **Bandelsen** usw. Heinrich Krautschneider, Berlin, Kulmstr. 30. 12./11. 1902.  
22b. B. 36112. Verfahren zur Darstellung von blaugrauen bis rotgrauen **Farbstoffen** d. Anthracenreihe. Badische Anilin- und Soda-Fabrik, Ludwigshafen a. Rh. 9./1. 1904.  
22f. F. 17636. Verfahren zur Herstellung lichtechter **Farblacke**. Farbeufabriken vorm. Friedr. Bayer & Co., Elberfeld. 28./5. 1903.  
57a. B. 30559. Vorrichtung insbesondere für **Mehrfarbenkameras** zum selbsttätigen Auslösen der Platten und Filterwechselvorrichtung beim Schließen des Objektivverschlusses. Wilhelm Bernpohl, Berlin, Pflugstr. 6. 2./3. 1904.  
80a. H. 33156. **Formkasten** zur Herstellung von Ziegeln u. dgl. Johann Hinrich Hatje, Schulau, u. Peter Maack, Rissen. 9./6. 1904.  
86a. P. 15374. **Kachelpresse**. E. Pergande, Perleberg. 24./10. 1903.  
81a. L. 16900. **Packmaschine** für pulverförmige Stoffe u. dgl. Morris Lary, Neu-York. 16./6. 1902.

Reichsanzeige vom 22./9. 1904.

- 10b. B. 35333. Gehäuseartiger **Feueranzünder** mit einem Aufnahmeaum für flüssigen Brennstoff und einem Mischraum für die entstehenden Öl- u. dgl. Dämpfe und die durch Bodenöffnungen eintretende Luft sowie mit Brenneröffnungen in der Gehäusewandung. Baurose & Co., G. m. b. H., Bonn a. Rh. 29./9. 1903.  
10b. O. 4553. Verfahren zur Herstellung von **Feueranzündern** mit mittlerem Luftkanal aus Torf, Stroh, Heu u. dgl. mit einer Umwicklung von mit Öl getränkter Holzwolle. Max Otworowsky, Siebenlehn, Sachsen. 30./4. 1904.  
23e. D. 14154. Verfahren zur Darstellung **antiseptischer Seifen**. Deutsche Gold- u. Silberscheideanstalt vorm. Röbber, Frankfurt a. M. 26./11. 1903.  
38h. T. 8862. Verfahren zum **Tränken von Holz** und anderen porösen Körpern mit Flüssigkeiten. Adolf Tellkamp, Charlottenburg, Windscheidstr. 25. 18./4. 1903.  
56f. E. 9983. Verfahren zur Herstellung von **Papier, Karton, Pappe** u. dgl. unter Zusatz von erdigen Bestandteilen. Leopold Elias, Breslau, Ohlauer Stadtgraben 15. 15./12. 1903.

Nr. Eingetragene Wortzeichen.

70946. **Astralt** für Sprengstoffe usw. Dynamit-A.-G. vorm. Alfred Nobel & Co., Hamburg.  
70973. **Astrol** für Alizarinfarbstoffe für Wolle. A.-G. Farbenfabriken vormals Friedr. Bayer & Co., Elberfeld.  
71043. **Caleidum** für Frostschutzmittel, Farben usw. Chemische Fabrik Busse, Langenhagen b. Hannover.  
71008. **Diplin** für Chemikalien. Chemische Fabrik Flörsheim Dr. H. Noerdlinger, Flörsheim a. M.  
70912. **Guanol** für Düngemittel usw. Kraul & Wilkening Hannover.  
71013. **Heimboldyt** für Farben, Lacke usw. Louis Heimberg, Wandsbek.  
70982. **Labora** für div. Chemikalien, Nahrungs- und Genußmittel. Aug. Luhn & Co., Ges. m. b. H., Barmen.  
70911. **Mistin** für Kunstdünger. Cyanid-Gesellschaft m. b. H., Berlin.  
70926. **Noris-Chromo** für elektrische u. galvanische Kohlen. Fa. C. Conradt, Nürnberg.  
70984. **Panopepton** für Peptonpräparat. Fairchild Bros & Foster, Neu-York.  
70988. **Putti** für kosmetische und pharmazeutische Präparate. K. Weinreben, Frankfurt a. M.  
70914. **Resoline** für künstliche organische Farbstoffe. A.-G. für Anilin-Fabrikation, Berlin.  
71015. **Sajanpure** für desgl.  
71016. **Anjar** für desgl.  
70916. **Sklerin** für Ersatzmittel für Schellack. L. Kempter, Düsseldorf.

71263. **Algoin** f. pharmazeutische Präparate. Fabriques de Produits Chimiques de Thann et de Mulhouse, Thann i. E.  
71104. **Approlin** für Stärke, Appreturmittel usw. Neue Ortrander Stärkefabrik G. m. b. H., München.  
71103. **Baluchi** für organische Farbstoffe. A.-G. für Anilin-Fabrikation, Berlin.  
71261. **Beßmers** für Desinfektionspulver, Waschpräparate usw. S. Beßmer & Sohn, Stuttgart.  
71112. **Elektra** für Kerzen, Säuren usw. Fa. Franz Kuhn, Nürnberg.  
71226. **Elida** für Seifen, Kerzen, Desinfektionsmittel usw. Fa. Georg Schicht, Aufsig a. E.  
71053. **Fagaoid** für pharmazeutische und technische Chemikalien. Chemische Fabrik Flörsheim Dr. H. Noerdlinger, Flörsheim a. M.  
71093. **Ferroid** für Asphalt, Anstrichmassen usw. C. Fr. Duncker & Co., Hamburg.  
71174. **Feroxin** für Rostschutzmittel, Lacke usw. Fabrik Chemischer Produkte Appenweier Hall & Co., Appenweier i. B.  
71213. **Flexoid** für Gelatine- und Gelatoidfolien. Vereinigte Gelatine-, Gelatoidfolien- u. Flitterfabriken A.-G., Hanau a. M.

Patentliste des Auslandes.

- Apparat zur Behandlung von **Abwässern**. W. J. Schweitzer, Frankr. Zus. 344192 (Ert. 26./8. bis 1./9.).  
Reinigungssystem von **Abwässern** und anderen Flüssigkeiten. Adams & Springborn. Engl. 19599 1903 (Öffentl. 22./9.).  
Herstellung von **Anthracenfarbstoffen**. Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning. Engl. 23392/1903 (Öffentl. 22./9.).  
Verfahren zur Herstellung von **Asbestpappe**, Platten o. dgl. Thomas H. Ibotson, East Greenwich u. Robert Meldrum, Blackheath. Amer. 769087 (Veröffentl. 30./8.).  
Behandlung gemischer **Blei- u. Zinkmaterialien**. C. H. T. Haveman. Frankr. Zus. 3363/318590 (Ert. 26./8.—1./9.).  
**Brikettierverfahren**. H. S. Gerdes, jun. Frankr. 344225 (Ert. 26./8.—1./9.).  
Apparat zur Erzeugung von **Cyanwasserstoffsäure** für die Zerstörung von Insekten, Parasiten usw. P. Ammann. Frankr. 344313 (Ert. 26./8.—1./9.).  
**Destillations- und Kondensationsapparat**. Forbes. Engl. 10157/1904 (Öffentl. 22./9.).  
Lösliche **Eisen-Arsenverbindung** u. Verfahren zur Herstellung derselben. Leopold Spiegel, Charlottenburg. Amer. 768886 (Veröffentl. 30./8.).  
Verfahren zur Herstellung **eisenhaltiger Dünger** und eisenhaltiger Viehfuttermittel. E. Meusel. Frankr. 344147 (Ert. 26./8.—1./9.).  
Masse zur Konservierung u. Polierung von **Eisen und Stahl**, sowie für Schmier- und andere Zwecke. Hunt. Engl. 22037/1903 (Öffentl. 22./9.).  
Verfahren zur Herstellung von **Kohlelektroden** für Primärbatterien mit intensivem Strom. T. Mann. Frankr. 344312 (Ert. 26./8.—1./9.).  
Herstellung von **Elektroden** für Bogenlampen. Maurice Lilienfeld, Berlin. Amer. 769003 (Veröffentl. 30./8.).  
Verfahren zur Behandlung von **Exkrementen** und organischen Abfällen sowie Apparat hierzu. J. L. F. Garrigou. Frankr. Zus. 3373/340740 (Ert. 26./8.—1./9.).  
**Färben von Leder**. Leopold Cassella & Co. Engl. 23563/1903 (Öffentl. 22./9.).  
Herstellung neuer sensibilisierender **Farbstoffe** und Zwischenprodukte hierfür. Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co. Engl. 25144/1903 (Öffentl. 22./9.).  
**Filterelement** u. Herstellung desselben. K. Kiefer. Frankr. 344254 (Ert. 26./8.—1./9.).  
Verfahren zur Herstellung von **Heizgas**. Josef Schlör, Hellziehen, Post Langenbruck, Bayern. Österr. A. 1188/1904 (Einspr. 1./11.).  
**Gaserzeuger**. William J. Crossley & Thomas Rigby, Manchester. Amer. 768655 (Veröff. 30./8.).  
Apparat zum Reinigen von **Gas**. William Everitt, Ilkley, u. Thomas Redman, Bolton, Bradford Amer. 768792 (Veröff. 30./8.).

- Herstellung und Mischen von **Gasen**. Loomis & Pet-  
tithone. Engl. 5911/1904 (Öffentl. 22./9.).
- Verfahren zur Extraktion von **Gold** aus goldhaltigen  
Mineralien. Worsey-Hoal Gold Extracting  
Syndicate Limited. Frankr. 344301 (Ert. 26./8.  
bis 1./9.).
- Behandlung von **Häuten oder Fellen** vor und wäh-  
rend des Gerbprozesses. Muir. Engl. 18677/1903  
(Öffentl. 22./9.).
- Verfahren zum Hartlöten von **Gußeisen**. Michelis,  
Michelis, Kruse & Kuhn. Engl. 26376/1903  
(Öffentl. 22./9.).
- Verfahren zum Hartlöten von **Aluminium**. Dieselben.  
Engl. 26375/1903 (Öffentl. 22./9.).
- Verfahren zur Lösung harter und halbharter **Harze**.  
H. Terrisse. Frankr. 344300 (26./8.—1./9.).
- Verfahren, **Heilserum** herzustellen mittels Pflanzen-  
pollenkörner. Schimmel & Co., Miltitz, Österr.  
A. 2181/1903 (Einspr. 1./11.).
- Hitzebeständige und feuersichere** feste Masse.  
Herbert L. Dunn, Hopedale, Mass. Amer. 768983.  
Übertr. auf Draper Company (Veröffentl. 30./8.).
- Verfahren u. Apparat zur **Holzverkohlung**. H. A.  
M. de Vendœuvre. Frankr. 344237 (Ert. 26./8.  
bis 1./9.).
- Verfahren zur Zubereitung von **Holz** durch Einführung  
antiseptischer Substanzen durch Verdampfung und  
Absorption von Bädern in mehreren Behältern.  
G. Conti-Vecchi. Frankr. 344204 (Ert. 26./8.  
bis 1./9.).
- Verfahren z. Darstellung von **Hydrosulfiten**. Louis  
Descamps, Lille. Österr. A. 2095/1903 (Ein-  
spruch 1./11.).
- Verfahren, um **Kleinerze** und metallhaltige Neben-  
produkte, purple ores u. dgl. durch Brikettieren  
ohne Bindemittel verhüttungsfähig zu machen.  
Arpad Ronay, Budapest. Österr. A. 5577/1902  
(Einspr. 1./11.).
- Verfahren zur Destillation oder Raffination v. **Kohlen-  
wasserstoffölen** und Spiritus. Louis Gath-  
mann, Washington. Amer. 768796 (Ver-  
öffentl. 30./8.).
- Verfahren und Produkt zur **Konservierung** von  
Nahrungsmitteln u. anderen Gegenständen. Deut-  
sche Konservierungsgesellschaft für Nah-  
rungs- und Genußmittel m. b. H. Frankr.  
344101 (Ert. 26./8.—1./9.).
- Apparat zur Herstellung von **Kupferammoniak-  
lösung**. Des Minieres. Engl. 2739/04 (Öff. 22./9.).
- Legierung**. F. Fabiani & U. Travaglini. Frankr.  
344255 (Ert. 26./8.—1./9.).
- Pasteurisation von **Milch** unter Luftabschluß. P. F. G.  
Goyard. Frankr. Zus. 3411327/04 (Ert. 26./8.  
bis 1./9.).
- Verfahren zur Herstellung von kondensierter **Milch** u.  
von Trockenmilch. J. H. Campbell, Brooklyn u.  
Ch. H. Campbell, Philadelphia. Österr. A. 867/1901  
(Einspr. 1./11.).
- Apparat zum **Mischen, Emulsionisieren u. Ho-  
mogenisieren** von Flüssigkeiten. G. A. Bon-  
net. Frankr. Zus. 3393333/01 (Ert. 26./8.—1./9.).
- Verfahren zur Herstellung eines **Nichtleiters für  
Hitze**. Schmidtgen & König. Engl. 15 979  
1904 (Öffentl. 22./9.).
- Neues Verfahren u. neuer Apparat zur Behandlung von  
**Nickelmineralien**. G. H. Gin. Frankr.  
344203 (Ert. 26./8.—1./9.).
- Neues Verfahren zur Herstellung von **Nickel** oder sei-  
nen Legierungen. Derselbe. Frankr. 344202 (Ert.  
26./8.—1./9.).
- Nitrierte Kohlehydrate**. Hough. Engl. 12627  
1904 (Öffentl. 22./9.).
- Schachtofen** mit Generatorfeuerung zum Brennen  
von Kalk u. dgl. Ernst Schmatolla, Berlin.  
Österr. A. 1983/1904 (Einspr. 1./11.).
- Verfahren zur Veränderung fester **Öle** mittels Bakterien.  
Dr. Eduard Meusel, Liegnitz. Österr. A. 4201  
1903 (Einspr. 1./11.).
- Verfahren zur Behandlung von Flüssigkeiten mit **Ozon**  
oder ozonhaltigen Gasgemischungen. Ernst Dillan,  
Berlin. Österr. A. 5647/1903 Zus. Pat. 7846 (Ein-  
spruch 1./11.).
- Verfahren zur Raffination von **Petroleum**. A. J. Du-  
rupt. Frankr. 344129 (Ert. 26./8.—1./9.).
- Neuerungen an **Polarisationselementen** mit Alu-  
miniumplatten. M. Büttner. Frankr. 344236  
(Ert. 26./8.—1./9.).
- Polychloral** u. Verfahren zur Herstellung desselben.  
Simon Gaertner, Halle a. S. Amer. 768744  
(Veröffentl. 30./8.).
- Verfahren zur Herstellung von **Porzellan**. Dr. Karl  
J. Franzek & Franz Xaver Weigl, Charlotten-  
brunn, Schlesien. Österr. A. 3469/1902 (Einspr. 1./11.).
- Herstellung von **Sauerstoff**. Compagnie Fran-  
çaise de l'Acetylene dissous. Engl. 11172  
1904 (Öff. 22./9.).
- Alkalisches Schmiermittel** zum Schmieren von  
Gewehren. Joseph G. Wild. Amer. 768835.  
Übertr. auf Winchester Repeating Arms Co.  
(Veröffentl. 30./8.).
- Verfahren zur Herstellung eines dunkelblauen **Schwe-  
felfarbstoffs**. K. Öhler. Frankr. 344274 (Ert.  
26./8.—1./9.).
- Oxydieren v. **Schwefelfarbstoff**. Henry J. Cooke,  
New-York. Amer. 769059. Übertr. auf A. Klip-  
stein & Co., East Orange (Veröffentl. 30./8.).
- Apparat zur Konzentration von **Schwefelsäure**. J.  
L. Kessler. Frankr. Zus. 3385/305731 (Ert. 26./8.  
bis 1./9.).
- Verbesserter Apparat z. Konzentration v. **Schwefel-  
säure** durch Berührung mit erhitzten Gasen.  
Derselbe. Frankr. Zus. 3384/283752 (Ert. 26./8.  
bis 1./9.).
- Herstellung von trocknen **Seifenpulvern**. Harvey.  
Engl. 25010/1903 (Öffentl. 22./9.).
- Verfahren zur Herstellung löslicher **Stärke**. Johann  
David. Amer. 769061. Übertr. auf Otto Bredt  
& Co., Barmen (Veröffentl. 30./8.).
- Verfahren zur Herstellung von **Reisstärke**. Société  
des Produits amylacés, Paris. Österr. A.  
391/1902 (Einspr. 1./11.).
- Verbindungen **sulfonierter Öle u. Fette**, sowie  
Herstellungsverfahren derselben. J. Stockhausen.  
Frankr. 344125 (Ert. 26./8.—1./9.).
- Verfahren zur Herstellung einer **Tetrazophenol-  
sulfosäure** und eines Farbstoffs hieraus. Farb-  
werke vorm. Meister Lucius & Brüning.  
Frankr. 339004 (Ert. 26./8.—1./9.).
- Verfahren zur Extraktion von **Tonerde u. Alkalien**  
aus Alkalionerdesilikaten wie Laurit. G. Levi.  
Frankr. 344296 (Ert. 26./8.—1./9.).
- Verfahren zur Gewinnung von **Titan** aus seinen Oxyden  
durch Elektrolyse. Elektrochemische Werke  
G. m. b. H. Frankr. 344099 (Ert. 26./8.—1./9.).
- Herstellung von **Trockenbatterien**. Nehmer.  
Engl. 23712/1903 (Öffentl. 22./9.).
- Reinigung von Zellulosexanthogenat zur Herstellung von  
**Viskose**. Société Française de la Vis-  
cose. Frankr. Zus. 3356/334636 (Ert. 26./8.—1./9.).
- Klärung von **Wasser**. L. E. Vial. Frankr. 344174  
(Ert. 26./8.—1./9.).
- Verfahren u. Apparat zur kontinuierlichen Bestimmung  
des **Wasserstoffgehaltes** von Gasgemischen.  
Vereinigte Maschinenfabrik Augsburg u.  
Maschinenbaugesellschaft Nürnberg A.-G.  
Engl. 15706/1904 (Öffentl. 22./9.).
- Verfahren zur Herstellung eines dem Meerwasser wider-  
stehenden **Zementes**. Friedr. Krupp A.-G.,  
Grusonwerk Magdeburg-Buckau. Österr. A. 3735  
1903 (Einspr. 1./11.).
- Verfahren, fertigen **Zementboden** ohne Beeinträch-  
tigung seiner Bindfähigkeit aufzubewahren. J. H.  
Magens, Hamburg. Österr. A. 5324/1903 (Ein-  
spr. 1./11.).
- Verfahren z. Herstellung v. **Zement**. Julius Gresly,  
Liesberg. Österr. A. 4696/1902 (Einspr. 1./11.).
- Reinigen von **Plattenzink**. John Nelson. Amer.  
768818. Übertr. auf American Nickeloid and  
Manufacturing Company, Peru, Ill. (Ver-  
öffentl. 30./8.).
- Langsame Verbrennungsmassen für **Zündschnüre**,  
selbsttreibende Sprenggeschosse o. dgl. Unge.  
Engl. 23766/1903 (Öffentl. 22./9.).