

Dividenden:	1905 %	1904 %
Rheinisch-Westfäl. Sprengstoff-A.-G. .	14	13
Kölnher Bergwerksverein Altenessen . .	25	—
Wickingsche Portland - Zement- und Wasserkalkwerke in Recklinghausen	3	5
Chemische Fabriken vorm. Weiler-ter- Meer	8	8
Maschinenfabrik für Mühlenbau vorm. C. G. W. Kapler in Berlin	6	6

Personalnotizen.

Prof. Dr. Ossian Aschan, Helsingfors, hat auf Antrag der philosophischen Fakultät der Universität Göttingen den Preis der Valbruch-Stiftung (12 000 M) erhalten, und zwar sowohl in Anerkennung seiner experimentellen Arbeiten, als auch wegen seines kürzlich erschienenen Werkes über die Chemie der alyzyklischen Verbindungen.

Prof. Dr. phil. G. Baumert, Vorsteher des Versuchslaboratoriums am landwirtschaftlichen Institut der Universität Halle, feierte das Jubiläum seiner 25jährigen Tätigkeit als akademischer Lehrer.

Dr. Walther Roth, Privatdozent an der Universität Berlin, wurde zum außerordentlichen Professor an die Universität Greifswald berufen.

Dr. G. Bruni, Mailand, wurde zum außerordentlichen Professor der allgemeinen und anorganischen Chemie ernannt.

Privatdozent Dr. F. Bachem, habilitierte sich an der Universität Bonn mit einer Antrittsvorlesung über den Weingeist als Arzneimittel.

Prof. Dr. Wilhelm Meyerhoffer, Berlin, ist am 21./4. 1906 in Meran gestorben.

G. Brélaz, Prof. für industrielle Chemie an der Universität Lausanne, starb im Alter von 75 Jahren.

T. Brugnattelli, Prof. für allgemeine Chemie an der Universität Pavia, ist im Alter von 84 Jahren gestorben.

Neue Bücher.

Beiträge zur Futtermittel lehre und Stoffwechselphysiologie der landwirtschaftlichen Nutztiere. Herausgeg. v. T a n g l, Frz., Prof., Versuchstat.-Vorst., Dr. 2. Heft. (III, 100 S.) Lex. 8°. Berlin, P. Parey 1906. M 3.—

Eder, J. M. Handbuch der Photographie. 21. und 22. Lieferung. Halle, Knapp. Je M 1.—

Jahresbericht des Vereins zur Förderung der naturwissenschaftlichen Erforschung der Adria. Wien IX., Währingerstr. 13. 2. Jahrg., Bericht für das Jahr 1904. 1. Geschäftlicher Bericht. 2. Vorläufiger Bericht über die zoologisch-botan. und die physikalisch-geograph. Untersuchungen im Golfe von Triest. (38 S.) gr. 8°. Wien, W. Braumüller 1905. M 1.—

Jahresbericht über die Leistungen der chemischen Technologie mit besonderer Berücksichtigung der Elektrochemie u. Gewerbestatistik für das Jahr 1905. 51. Jahrg. oder neue Folge 36. Jahrg. Bearb. von Prof. Dr. Ferd. Fischer. (Jahrg. I—XXV von R. v. Wagner.) gr. 8°. Leipzig, O. Wiegand.

— 1. Abteilung. Unorganischer Teil. Mit 284 Abb. (XXVIII, 640 S.) 1906. M 14.—

Kauffmann, Hugo, Prof., Dr. Die Beziehungen zwischen Fluoreszenz u. chemischer Konstitution. (102 S. m. 1 Kurve.) Lex. 8°. Stuttgart, F. Enke 1906. M 2.40

Nietzki, Rud., Prof., Dr. Chemie der organischen Farbstoffe. 5., umgearb. Aufl. (XV, 362 S.) 8°. Berlin, J. Springer 1906. Geb. M 8.—

Wedding, Herm., Geh. Bergr., Prof., Dr. Ausführliches Handbuch der Eisenhüttenkunde. Gewinnung u. Verarbeitung des Eisens in theoret. u. prakt. Beziehung unter besonderer Berücksichtigung der deutschen Verhältnisse. 2. vollkommen umgearb. Aufl. von des Verf. Bearbeitung von „Dr. John Percys Metallurgy of iron and steel“. (In 4 Bänden.) Mit zahlreichen Holstichen, phototyp. Abb. u. Taf. III. Bd. Die Gewinnung des Eisens aus den Erzen. 1. Buch. Roheisenerzeugung im Hochofen. 3. Lieferung. (XVII u. S. 663—968.) gr. 8°. Braunschweig, F. Vieweg & Sohn 1906. M 18.—

III. Bd. 1. Buch vollständig M 46.—
geb. in Halbfranz M 48.—

Wissenschaft, die. Sammlung naturwissenschaftl. u. mathemat. Monographien. 8°. Braunschweig, F. Vieweg & Sohn.

— 13. Heft. D o e l t e r, C., Prof., Dr. Petrogenesis. Mit 1 Lichtdr.-Taf. u. 5 eingedr. Abb. (XII, 262 S.) 1906. M 7.—; geb. M 7.80

— 14. Heft. D o n a t h, B., Dr. Die Grundlagen der Farbenphotographie. Mit 35 eingedr. Abb. u. 1 farb. Ausschlagtafel. (VIII, 166 S.) 1906. M 5.—; geb. M 5.80

Bücherbesprechungen.

Das neue Technisch-Chemische Institut der Königlichen Technischen Hochschule zu Berlin und die Feier seiner Eröffnung am 25./11. 1905. Von Prof. Dr. Otto N. Witt. Berlin 1906. Weidmannsche Buchhandlung. M 2.—

Die Festschrift enthält zunächst eine Beschreibung des neu erbauten Instituts. Aus dieser durch mehrere Abbildungen und Grundrisse veranschaulichten Darstellung, sowie aus der folgenden Eröffnungsrede des Direktors, Prof. Dr. O. N. Witt, erfahren wir, daß das Laboratorium für 50 Praktikanten eingerichtet und mit allen Hilfsmitteln der Neuzeit ausgestattet ist. Jeder Arbeitsplatz ist mit Zuleitung von Gas, Wasser, elektrischer Energie, sowie von Preßluft versehen. Neben Elektromotoren kommen auch Preßluft- und Wassermotoren, sowie Transmissionen in Anwendung, so daß der Studierende Gelegenheit hat, mit diesen Hilfsmitteln der Technik vertraut zu werden. Dasselbe gilt von den vorhandenen Vakuumpumpen, Vakuumtrokenschränken, Luftkompressoren und den verschiedenen Mahlvorrichtungen. Die Umformer und Akkumulatorenbatterien sollen den künftigen Techniker zur Sparsamkeit erziehen und ihn lehren, die nötigen Elektrizitätsspannungen den jeweiligen Bedürfnissen anzupassen, ohne daß durch Einschaltung großer Widerstände elektrische Energie nutzlos verloren geht. Der Verf. hofft, „daß das Laboratorium befriedigende Resultate zeitigen und einen Beweis dafür bilden wird, daß nicht nur die Technik es verstanden hat, sich alle Hilfsmittel der Wissenschaft zu nutze zu machen, sondern umgekehrt auch die Wissenschaft nicht aufhört, verständnisvoll den Errungenschaften der Technik zu folgen“.

Ferner enthält die Schrift den gelegentlich der Eröffnung vom Verf. gehaltenen Vortrag über die Nutzbarmachung des Luftstickstoffs und besonders über die Entwicklung und den gegenwärtigen Stand des Birkeland-Eydeschen Verfahrens. Da über den Vortrag selbst in dieser Zeitschrift referiert werden wird, so mag nur noch auf die gut ausgeführten Abbildungen hingewiesen werden; sie geben dem Leser eine Anschauung von den ersten Versuchen, die im großen Maßstabe zur Lösung des „größten technisch-chemischen Problems unserer Zeit“ gemacht worden sind. *Liesche.*

Elektromagnetische Schwingungen und Wellen.

Von Dr. Josef Ritter von Geitler.

Die Wissenschaft, Heft 6. Braunschweig 1905. Vieweg & Sohn. M 4.50

„Die Behandlung des Stoffes soll populär, aber nicht im gewöhnlichen Sinne des Wortes sein, indem nicht nur die allgemein interessanten Resultate mitgeteilt werden, sondern auch die experimentellen und theoretischen Wege, auf denen sie gefunden wurden.“ Der Verf. sagt im Vorwort, er habe sich bemüht, diesem Leitgedanken zu folgen, den der Verlag bei der Herausgabe seiner Monographiensammlung: „Die Wissenschaft“, als Grundsatz aufgestellt hat. Wie uns scheint, ist dem Verf. diese Art der populären Behandlung ganz besonders gelungen. Er führt den Leser nicht nur in sehr anschaulicher Weise in das Gebiet der elektromagnetischen Erscheinungen ein, sondern weiß auch den Sinn für die geschichtliche Entwicklung der Wissenschaft zu wecken. Über den wichtigsten Abschnitten stehen nicht nur äußerlich die Namen: Newton, Faraday, Maxwell, Hertz. Wir werden wirklich in die wissenschaftliche Gedankenwelt dieser Heroen der Naturwissenschaft eingeführt, lernen dabei die Bedeutung eines jeden für das behandelte Wissensgebiet kennen und sehen, wie die stufenweise Entwicklung an die genannten Namen geknüpft ist. Die den einzelnen Kapiteln als Motti vorangestellten Zitate bedeutender Schriftsteller und Naturforscher tragen noch zur Würzung der Lektüre bei. *Liesche.*

Theorie und Praxis der Feuerungskontrolle in leicht verständlicher Darstellung.

Von G. A. Schultze. Berlin, Polytechnische Buchhandlung, A. Seydel 1905.

Geh. M 5.—; geb. M 6.—

Das vorliegende Werk hat den Zweck, einen theoretischen Überblick über das Wesen des Verbrennungsvorgangs in unseren Feuerungseinrichtungen und eine kritische Übersicht über die zahlreichen in der Praxis verwendeten Apparate zur Feuerungskontrolle zu bieten.

Der theoretische Teil des Buches zeichnet sich durch leicht faßliche Darstellung aus, welche durch einige den Fachzeitschriften entnommene Tabellen und Diagramme erhöht wird.

Bei der Beschreibung der Apparate zur Bestimmung der Kohlensäure in den Rauchgasen beschränkt sich der Verf. darauf, fast nur solche Apparate zu behandeln, die von seiner Firma hergestellt werden, während andere Apparate, wie z. B. der in der Praxis vielfach und mit sehr gutem Erfolge verwendete selbsttätig aufzeichnende Absorptionsapparat „Ados“ von Arndt nicht einmal erwähnt

wird. Bezüglich einer vollständigen Zusammenstellung von Kohlensäurebestimmungsapparaten sei hier auf das Werk von A. Dosch: „Wert und Bestimmung des Kohlensäuregehalts der Heizgase“ verwiesen, welches auf gediegener theoretischer Grundlage eine übersichtliche Darstellung der in der Feuerungstechnik verwendeten Apparate gibt.

Das Kapitel, welches von der Untersuchung und Beurteilung der Brennstoffe handelt, enthält eine Beschreibung der für den praktischen Chemiker so überaus wichtigen Heizwertbestimmung und der in der Praxis allgemein verwendeten Bestimmung der Verdampfungsziffer, die für subjektive Fälle zum Zwecke der Betriebskontrolle wertvoller als die Heizwertbestimmung ist. Dieser Teil des Buches ist den in der Praxis stehenden Kollegen, die sich mit solchen Untersuchungen zu befassen haben oder darüber orientieren wollen, wärmstens zu empfehlen. *Wiesler.*

Sammlung chemischer und chemisch-technischer Vorträge.

Herausgegeben von Prof. Dr. F. B. Ahrens. X. Band. 11/12. Heft. Die Verwendung von Chemikalien als Heilmittel. Von Dr. P. Cohn. Stuttgart. Verlag von F. Enke. M 2.40

Dieses 11. und 12. Heft, etwa 100 Seiten umfassend, handelt von den bekanntesten pharmazeutisch-chemischen Präparaten, ihrer Zusammensetzung und ihren physiologischen Wirkungen und kann sehr gut als Einführung in das Studium der Arzneimittel und ihrer Synthese benutzt werden. Die Ausführungen des Verf. sind in einem sehr angenehmen und leicht faßlichen Stile geschrieben.

E. Deussen.

Gerberei-Technisches Auskunftsbuch für die gesamte Lederindustrie in alphabetischer Anordnung.

Für die Praxis bearbeitet von J. Schmidt und A. Wagner, Gerbereingenieure. Mit 853 in den Text gedruckten Abbildungen. Durlach 1905. Selbstverlag von J. Schmidt.

M 18.50

Das in Form eines Lexikons verfaßte Werk soll als Nachschlagebuch für die gesamte Gerbereitechnik dienen. Es gibt über die verschiedenen Fragen Aufschluß, welche bei der Herstellung der einzelnen Ledersorten des Handels von Bedeutung sind, und umfaßt sowohl das Gebiet der Arbeitseinteilung und der Verwendung und Ausnutzung der Gerberemaschinen, Kraftmotoren, Hebezeuge, Apparate und Werkzeuge, als auch die bei der Lederfabrikation in Betracht kommenden Roh-, Hilfs- und Abfallstoffe. Zahlreiche Abbildungen dienen, namentlich bei der Beschreibung von Maschinen, zur Unterstützung des Verständnisses und bei Artikeln, welche rein wissenschaftliche Fragen behandeln, ist auf die Spezialliteratur, besonders auf die Werke von Jettmar, Burckhardt, Käs, Borgmann, Steyer und Wiener hingewiesen, so daß demjenigen, der eingehendere Belehrung über solche Fragen wünscht, die Mühe des Suchens erspart ist. An verschiedenen Stellen wäre wohl auch ein Hinweis auf die gerbereichemischen Untersuchungen von Procter-Päßler am Platze gewesen. Die Nennung von Bezugsquellen und die Angabe von Preisen wird namentlich dem Praktiker willkommen sein. Daß in dem Buche mechanisch-

technologische und maschinentechnische Fragen eine eingehendere Behandlung gefunden haben, erklärt sich dadurch, daß beide Verff. Ingenieure sind. Bei der Herausgabe einer zweiten Auflage wäre dem chemischen Teil eine ausführlichere Darstellung zu widmen. — Das Werk wird nicht nur Besitzern und Betriebsleitern von Gerbereien sehr willkommen sein, sondern auch Chemikern und Maschinenfabrikanten sowie allen denen, welche zu der Lederindustrie Beziehungen haben, gute Dienste leisten.

Schröder.

Populäre Schriften von Dr. Ludwig Boltzmann, o. Prof. an der Universität Wien.
Verlag von Johann Ambrosius Barth, Leipzig 1905. Brosch. M 8.—; geb. M 9.—

In dem vorliegenden Buche hat der bedeutende Physiker ähnlich wie Helmholtz, Mach u. a. eine stattliche Anzahl von Aufsätzen gesammelt, die teils an wenig zugänglicher Stelle gedruckt sind, teils auch noch unveröffentlicht waren. Eine Reihe von Abhandlungen, die vielleicht die Leser dieser Zeitschrift weniger interessieren und sich speziell an den Physiker wenden, behandeln das eigentliche Arbeitsgebiet des Verff., die theoretische Physik; z. B.: Über die Methoden der theoretischen Physik. Über Maxwells Elektrizitätstheorie. Der zweite Hauptsatz der mechanischen Wärmetheorie. Über die Entwicklung der Methoden der theoretischen Physik in neuerer Zeit. Über die Prinzipien der Mechanik. In anderen Aufsätzen nimmt Boltzmann Stellung zu philosophischen Tagesfragen, wie: Zur Energetik. Über die Unentbehrlichkeit der Atomistik in der Naturwissenschaft. Drei Aufsätze enthalten Nekrologe auf Kirchhoff, Stefan und Loschmidt. Den Schluß der Schriften bildet die Reise eines deutschen Professors ins Eldorado, eine gelungene Schilderung, in der er teilweise mit köstlichem Humor und Witz über Erlebnisse und Eindrücke während seines Aufenthalts in Amerika plaudert. Im „Vorwort“ berührt der Verff. die Inkonssequenzen unserer deutschen Orthografie und gibt uns — zum Glück aber nur auf einer Seite — eine Probe seiner eigenen. Bei dem vielseitigen Inhalt wird auch derjenige, der sich nicht speziell mit Physik beschäftigt hat, reichlich auf seine Kosten kommen. Eine weitere Empfehlung dieser interessanten Schrift erscheint überflüssig. *H. Ley.*

Spiritus contra Petroleum. Ein Beitrag zur Frage der Unterbringung unserer steigenden Ernten. Von Dr. W. Behrend. Berlin. Verlagsbuchhandlung Paul Parey. 1906. M 1.50

Auf die Tatsache, daß unsere Ernten, besonders unsere Kartoffelernten in höherem Grade steigen, als der Bevölkerungszunahme entspricht, haben schon verschiedene Statistiker hingewiesen. Es wird daher für uns immer mehr eine brennende Frage, wie wir am besten für die überschüssigen Kartoffelmengen eine Verwertung schaffen. Diese Frage behandelt Verff. in der vorliegenden Broschüre. Das Brennereigewerbe ist berufen, die Verwertung der über das Bedürfnis produzierten Kartoffeln durchzuführen, jedoch nicht zur Herstellung von Trinkbranntwein (dessen Verbrauch seit einer Reihe von Jahren immer mehr zurückgeht), sondern von Spiritus zu technischen Zwecken. „In dem

Verbrauch von vollständig denaturiertem Spiritus liegt die Zukunft unseres Brennereigewerbes, vielleicht sogar die unserer gesamten kartoffelbauenden Landwirtschaft“ (S. 7). Von den technischen Zwecken ist es hauptsächlich die Beleuchtung mit Spiritus — die einer gewaltigen Ausdehnung fähig wäre — wenn das Petroleum nicht wäre. Verff. bespricht nun eingehend die Erzeugung und den Verbrauch von Petroleum und die Möglichkeit, das Petroleum durch Spiritus zu ersetzen, und entwirft dabei ganz interessante Bilder; er hat auch selbst versucht, statistische Erhebungen anzustellen darüber, wie der Petroleumverbrauch sich auf die verschiedenen Stände in Deutschland verteilt, wer also durch einen etwa einzuführenden Zoll auf Petroleum am meisten getroffen würde. Diese Statistik (S. 37—45) ist nun sicher gut gemeint, recht interessant, aber für die Zwecke des Verff. doch wohl nicht beweisend. Meines Erachtens ist daher auch das Ergebnis unter Nr. 23 auf S. 70 („Eine Steigerung des Petroleumpreises trifft am stärksten die bemittelten Klassen“) vom Standpunkt des Volkswirtschaftlers nicht bewiesen. Andererseits muß man aber von diesem Standpunkte aus dem Verff. rückhaltlos zustimmen, wenn er sagt, daß die Ersparung der für Petroleum nach dem Auslande gehenden Summen (130—140 Mill. M) für unser Vaterland ein in hohem Maße erstrebenswertes Ziel sei, und wenn er ausführt, daß die Verbilligung des Spiritus für Beleuchtungszwecke unbedingt zu erstreben sei. — In einem Anhange bespricht noch Dr. O. Mohr die Unwirtschaftlichkeit der Petroleumbeleuchtung.

Abgesehen von einigen Wiederholungen und Unebenheiten (warum Verff. die so oft angezogene Standard Oil Company immer falsch, mit t am Ende, schreibt, weiß ich nicht), die etwas stören, hat mich die Schrift in hohem Maße gefesselt, und ich möchte sie allen, die für die landwirtschaftlichen Gewerbe oder für volkswirtschaftliche Fragen Interesse haben, empfehlen.

Wohlgemuth.

Patentanmeldungen.

Klasse: Reichsanzeiger vom 30./4. 1906.

- 12i. P. 16 073. Verfahren zur Erzeugung eines sauerstoffreichen **Sauerstoff - Stickstoffgemisches** einerseits und eines sauerstoffarmen Stickstoff-Sauerstoffgemisches andererseits aus atmosphärischer Luft. Salpetersäure-Industrie-Gesellschaft, G. m. b. H., Gelsenkirchen i. W. 9./5. 1904.
- 21f. P. 17 919. Verfahren zur Herstellung von **Metalladerkohlen**. Planiawerke A.-G. für Kohlenfabrikation, Ratibor. 4./12. 1905.
- 21h. H. 35 306. Verfahren, um in zur **elektrischen Heizung** dienender kleinstückiger Widerstandsmasse einen Stromweg geringeren Widerstands herzustellen. Robert Hopfelt, Berlin. 6./5. 1905.
- 21h. P. 17 055. **Elektrode** für elektrische Öfen. Edgar Fird Price, George Emerson Cox u. James Gilbert Marshall, Niagara Falls. 21./3. 1905.
- 22a. C. 13 723. Verfahren zur Darstellung von **Polyazofarbstoffen**. (C). 19./6. 1905.
- 22a. F. 20 472. Verfahren zur Darstellung eines gelben **Monoazofarbstoffes**. (M). 3./8. 1905.
- 22a. K. 27 953. Verfahren zur Darstellung von nach-