

torium und wird die wissenschaftlichen und technischen Forschungen fortsetzen.

W. G. Bateman, früherer Professor der Chemie an der Kaiserl. chinesischen Universität in Peking, ist an der Universität zu Montana zum Instruktor der Chemie ernannt worden, an Stelle von J. W. Hill, der die Stellung aufgegeben hat.

Dr. P. Ehrenfest in St. Petersburg ist zum Professor der Physik an der Universität Leiden ernannt worden.

Bei dem Kaiserlichen Patentamt ist der Chemiker Dr. Georg Franz zum ständigen Mitarbeiter ernannt worden.

Dr. Gustav Frölich, bisher a. o. Prof. und zweiter Lehrer am landwirtschaftlichen Institut der Universität Jena, wurde zum Prof. in der Göttinger philosophischen Fakultät ernannt.

Prof. William D. Harkins, bisher an der Universität von Montana, ist mit der Leitung der Forschungsarbeiten in allgemeiner Chemie an der Universität Chicago betraut worden, gleichzeitig wird er über anorganische und allgemeine Chemie Vorlesungen halten. Sein Nachfolger an der Universität von Montana als Professor der Chemie ist Dr. R. H. Jesse, bisher Instruktor an der Universität Illinois, geworden.

Direktor Dr. Emil Jeschek aus Groischwitz ist zum Direktor der Zuckerfabrik Gräben gewählt worden.

Dr. phil. Oswald Marshall, Assistent am mineralogischen Institut und Museum in Jena, wurde auf die neubegründete Stelle eines Dozenten für Geologie, Mineralogie und Chemie an der Forstakademie zu Eisenach berufen.

Dr. Fritz Netolitzky, Privatdozent und Adjunkt an der Lebensmitteluntersuchungsanstalt in Czernowitz, ist zum a. o. Professor der Pharmakognosie an der Universität in Czernowitz ernannt worden.

A. G. Paul Palén, früher Betriebsleiter der A. S. Kristianssands Nikkelraffineringswerk, Abt. Ringerike, zu Nackerud, Norwegen, ist als Chefchemiker der Eisenerzgrubenfirma Luossavaara-Kiirunavaara Aktiebolag in Kiruna, Lappland, angestellt worden.

Dr. W. Salomon, Professor für Geologie an der Universität Heidelberg, hat einen Ruf an die Technische Hochschule in Hannover als Nachfolger von Prof. Stille (vgl. S. 2072) abgelehnt. Nunmehr hat Prof. Dr. Otto Erdmannsdörffer, Privatdozent an der Universität Berlin und Bezirksgesoge bei der Kgl. Geo.ogischen Landesanstalt einen Ruf nach Hannover angenommen.

A. o. Prof. Maximilian von Schmidt auf Altenstadt ist zum o. Professor der analytischen Chemie an der Hochschule für Bodenkultur in Wien ernannt worden.

Charles S. Price, Präsident der Cambria Steel Co. (Philadelphia), hat aus Gesundheitsrücksichten sein Rücktrittsgesuch eingereicht.

Gestorben sind: Dir. Emil Bach, seit 1894 Leiter der Zuckerfabrik Edderitz, am 2./10. im Alter von 48 Jahren. — Cla s Bolin, früherer Chefchemiker am Hüttenwerk Donawitz in Steiermark, zuletzt Lehrer für Chemie und Metallurgie an der Bergschule in Falun (Schweden), am 23./9. im Alter von 37 Jahren. — Chemiker Dr. F. Dehn in

Reinheim (Hessen) am 29./9. — Fabrikant Dr. Adolf Herbig, Köln, am 12./10. im Alter von 40 Jahren — Dr. Morris Loeb, Neu-York am 8./10. im Alter von 49 Jahren. 1888—1889 lehrte er als Assistent von Prof. W. Gibbs an der Harvard-Universität, bis 1891 an der Clark-Universität, bis 1906 war er Prof. der Chemie und Leiter des chemischen Departements der Neu-Yorker Universität, um sich seitdem eigenen Forschungen zu widmen und gemeinnützig zu betätigen. Die Neu-Yorker Sektion der Am. Chem. Society wählte ihn für 1 Jahr zum Vorsitzenden, auch verdankt der Chemists Club, den er begründen half, hauptsächlich seiner Bemühung und finanziellen Unterstützung sein neues Klubhaus. — Aimé Pagnoul, früherer Direktor der Station agronomique in Arras, am 28./9. in Arras im Alter von 90 Jahren. — Sir Robert Pullar, ein Freund von Sir W. H. Perkin und Mitbegründer der Teerfarbenindustrie Englands, am 9./9. in Tayside, Perth, im Alter von 84 Jahren. — Geh. Reg.-Rat Dr. Heinrich Ritthausen, emer. o. Professor der Agrikulturchemie an der Universität Königsberg i. Pr., im Alter von 86 Jahren. — Tadeusz Rotarski, Assistent für allgemeine Chemie an der Technischen Hochschule zu St. Petersburg, vor kurzem in Warschau im Alter von 38 Jahren. — Generaldirektor Trippé von den Hohenlohewerken am 15./10. in Beuthen. — Carl Winkler, Direktor der Breisgauer Portlandzementfabrik Kleinkems G. m. b. H. und der Birstaler Portlandzementfabrik bei Liesberg A.-G., am 1./10.

Eingelaufene Bücher.

- Müller-Pouillet's** Lehrbuch d. Physik u. Meteorologie. In 4 Bänden. 10., umgearb. u. verm. Aufl. Hrsg. v. L. Pfandl. 4. Bd. 5. Buch. Magnetismus u. Elektrizität v. W. Kaufmann, A. Coehn u. A. Nippoldt. 2. Abt. Mit 412 Abbild. im Text. Braunschweig 1912. Friedr. Vieweg & Sohn. geh. M 9,— **Festschrift** W. Nernst zu seinem 25jährigen Doktorjubiläum gewidmet von seinen Schülern. Halle a. S. 1912. W. Knapp. M 21,60
- O'Connor**, D. Ch., A Treatise on Commercial Pharmacy intended as a Reference Book and a Text-book for Pharmacists and their Clerks. Philadelphia u. London 1912. J. B. Lippincott Co. Preis £.—10/6.
- Ostwald**, W., Der energetische Imperativ. I. Reihe. Leipzig 1912. Akademische Verlagsgesellschaft m. b. H. geh. M 9,60; geb. M 10,60

Bücherbesprechungen.

- Deutscher Universitätskalender**, begründet von Oberbibliothekar Prof. Dr. F. Ascherson. Herausgegeben mit amtlicher Unterstützung. 82. Ausgabe. Wintersem. 1912/13. I. Teil: Die Universitäten im Deutschen Reiche. II. Teil: Die Universitäten im benachbarten Auslande. Leipzig 1912. Joh. Ambr. Barth.

Es dürfte genügen, die Freunde des für so viele unentbehrlichen Kalenders auf sein Erscheinen hinzuweisen. Wir möchten nur noch auf die im Vortwort abgedruckte Mahnung an die Interessenten hinweisen, Angaben für das Sommersemester mög-

lisch bis Mitte Februar, und solche für das Wintersemester bis Mitte August einzusenden. Das studentische Korporationswesen ist wieder einer besonderen Revision unterzogen worden.

Sf. [BB. 234.]

Die Gasturbine. Theorie, Konstruktion und Betriebsergebnisse von zwei ausgeführten Maschinen. Von Hans Holzwart, Ingenieur. München und Berlin 1911. R. Oldenbourg. Preis M 6,40

Waren die bisherigen Veröffentlichungen über die für Maschinenbauer wie für Gasfachleute gleich interessante rotierende Gasmaschine stets nur theoretische Betrachtungen oder Berichte über Versuche, so bringt das vorliegende Buch die ausführliche Beschreibung der ersten im Betrieb befindlichen Gasturbine. Damit ist die epochemachende Bedeutung des Buches gegeben. Als richtiger deutscher Forscher setzt VL vor die Beschreibung der Konstruktion der Maschine ihre Theorie, die über die Hälfte des Bandes einnimmt. Es gelangen da vorerst die einzelnen Phasen des Prozesses, wie Entzündung, Verpuffung und Expansion zur analytischen Behandlung, sodann wird der Arbeitsprozeß der Turbine, der so überaus wichtige Spülvorgang, der Ladevorgang und die Explosion erörtert. Es folgen rechnerische Abhandlungen über den Einfluß der Temperatur vor der Zündung, der Gasladung und der Größe der Verbrennungskammern. Die nächsten Kapitel, Beförderung der Spül- und Kühlung, Kompression des Gases, Mischung der Abgase mit der Spülung, Regeneration der Abwärme sowie Regulierung der Gasturbine bilden schon den Übergang zum konstruktiven Abschnitt, der durch zahlreiche überaus instruktive Zeichnungen erläutert, den Kern des Buches bildet. Der dritte Abschnitt bringt Vergleiche mit der Gas Kolbenmaschine in thermodynamischer sowie baulicher Hinsicht, während der letzte die Versuchsbücher enthält. Von besonderem Interesse ist es, daß die Versuche sich nicht bloß auf Gase als Betriebsmittel beschränkten, sondern daß auch die für den Dieselmotorbetrieb wichtigen flüssigen Brennstoffe, wie Petroleum, Gas- und Steinkohlenöl, ja sogar Koffolenstaub zum Versuchsbetrieb herangezogen wurden, letzterer allerdings mit wenig Erfolg. — Eine Empfehlung dieses Buches dürfte wohl ganz unnötig sein, sicherlich haben die beteiligten Fachkreise auf das Werk schon gewartet. Die zahlreichen in verschiedenen Zeitschriften erscheinenden Artikel über die Gasturbine zeugen von der regen Arbeit auf diesem Gebiete, für das die Holzwartsche Maschine einen hervorragenden Markstein bedeutet.

Fürth. [BB. 42.]

Dr. Lüppo-Cramer. Das latente Bild. Bei W. Knapp. Halle a. S. 1911. Preis M 3,60

Die im Laufe der letzten zehn Jahre vom Vf. publizierten äußerst zahlreichen Arbeiten, die sich samt und sonders auf experimentelle Basis gründen, sind, wie Vf. selbst angibt, „in lesbbarer Form“ im vorliegenden Bändchen vereinigt. Der Name des Vf., der das Problem des latenten Bildes von der rein chemischen und neuerdings mit großem Erfolge von der kolloid-chemischen Seite angepackt hat, ist mit der Geschichte der Erforschung des latenten Bildes eng verknüpft, und Lüppo-Cramer ist es nicht zuletzt zu verdanken, wenn dieser Teil der „Licht-

chemie“ mehr und mehr aufhört, wissenschaftlich einer der dunkelsten zu sein. Nicht nur Forschern auf diesem Gebiete, sondern auch dem photographierenden Chemiker wird das Werkchen willkommen sein.

K. [BB. 58.]

Bericht über die Tätigkeit der chemischen Untersuchungsanstalt der Stadt Leipzig im Jahre 1911. Erstattet von Dr. Armin Röhrig, Direktor der chemischen Untersuchungsanstalt der Stadt Leipzig. 52 S. Gr. 8°.

Die Zahl der ausgeführten Untersuchungen betrug 10 697, von denen 10 084 vom städtischen Gesundheitsamt, 224 der Markthalle, 107 von anderen Dienststellen, 94 von Gerichten und anderen Behörden, 103 von der Auslandsfleischbeschauanstalt und 57 vom Zollamt veranlaßt waren.

C. Mai. [BB. 157.]

Das Mikroskop und seine Anwendung. Handbuch der praktischen Mikroskopie und Anleitung zu mikroskopischen Untersuchungen. Von Dr. Hermann Hager. Nach dessen Tode vollständig umgearbeitet und in Gemeinschaft mit Dr. O. Appel, Regierungsrat und Mitglied der Kaiserl. biologischen Anstalt für Land- und Forstwirtschaft zu Berlin-Dahlem, Dr. G. Brandes, Professor der Zoologie an der tierärztlichen Hochschule und Direktor des zoologischen Gartens zu Dresden, Dr. P. Lindner, Professor am Institut für Gärungsgewerbe in Berlin, Dr. Th. Loechte, Professor der gerichtlichen Medizin an der Universität und Kreisarzt zu Göttingen neu herausgegeben von Dr. Carl Mez, Professor der Botanik an der Universität und Direktor des botanischen Gartens zu Königsberg. Elste, umgearbeitete Auflage. Mit 471 in den Text gedruckten Figuren. Berlin 1912. Verlag von Julius Springer. XII und 375 S. 8°. M 10.—

Das Hager'sche Mikroskop“ ist all denen, die sich beruflich des Mikroskopes bedienen, ein so guter Bekannter, daß es nur des Hinweises auf die jetzt vorliegende, von C. Mez wieder meisterhaft bearbeitete 11. Auflage des Werkes bedarf. Der Inhalt des Buches ist so reichhaltig, daß es nicht nur dem Praktiker eine nie versagende Fundgrube bildet, sondern insbesondere auch dem Anfänger und Studierenden vielfach von größtem Nutzen sein wird. Die Ausstattung durch den Verlag ist als ganz vorzüglich zu bezeichnen.

C. Mai. [BB. 144.]

Die aromatischen Arsenverbindungen. Ihre Chemie nebst einem Überblick über ihre therapeutische Verwendung von Dr. Hans Schmidt. Berlin 1912. Jul. Springer. 92 S.

geb. M 2,80; geb. M 3,40

Durch die Erfolge der Ehrlich'schen Arbeiten auf chemotherapeutischem Gebiete sind die aromatischen Verbindungen des Arsens rasch in den Vordergrund unseres Interesses gerückt worden, und sie werden ihre aktuelle Bedeutung in der Medizin und Chemie auch voraussichtlich lange Zeit nicht wieder verlieren. Da sicherlich auch das Salvarsan, an welches sich so hochgespannte Erwartungen geknüpft haben, nur eine Etappe in der langen Reihe der von Bunsen, von Baeyer, Michaelis, Ehrlich und ihren Schülern dargestellten Verbindungen bedeutet, dürfen wir

auf diesem Felde moderner systematischer Forschertätigkeit noch mancher wichtigen und segensreichen Entdeckung entgegensehen. Wie gewaltig die bis heute geleistete Arbeit aber schon ist, lehrt uns ein Blick in das vorliegende verdienstvolle Werkchen. Nach einigen Worten der Einleitung bringt Vf. eine Übersichtstafel der aromatischen Arsenverbindungen, nach den Oxydationsstufen geordnet, daran schließen sich die verschiedenen uns heute zur Verfügung stehenden synthetischen Methoden zur Einführung von Arsen in den Benzolkern, nämlich die Arsensäureschmelze von Aminen, von Phenolen, die Meyer'sche und die Barth'sche Reaktion, die Umsetzungen von Arsentrichlorid mit Benzol, Quecksilberarylen, Halogenbenzolen und Natrium und die Synthesen mit Hilfe von magnesiumorganischen Verbindungen. Weiter werden die aromatischen Arsenverbindungen nach Darstellung, Eigenschaften usw. gruppenweise sehr eingehend behandelt. Ein Kapitel über die therapeutische Verwendung und die gesammelten medizinisch-biologischen Erfahrungen rundet die ausführlichen chemischen Angaben in sehr willkommener Weise ab, während ein Verzeichnis der Literatur und der angemeldeten und erteilten Patente den Schluß des Buches bildet, das jedem Interessenten auf diesem Gebiet unentbehrlich sein dürfte.

Flury. [BB. 149.]

Handbuch der Preßhefefabrikation. Von Willhelm Kiby. Mit 255 Abbild. im Text und auf 7 Tafeln. 669 Seiten. 8°. Braunschweig 1912. Friedrich Vieweg & Sohn.

Preis geh. M 24,—

Das vorliegende Buch bildet den III. Band des von C. Engler herausgegebenen Neuen Handbuchs der chemischen Technologie. Es behandelt zum ersten Male wieder seit dem Erscheinen von Dursts Handbuch der Preßhefefabrikation (1888) die Fabrikation der Preßhefe erschöpfend in wissenschaftlicher und technischer Beziehung. Der Vf. ist ein Mann, der lange Zeit als Leiter größerer Preßhefen- und Spritfabriken in der Praxis gestanden, die ganze Entwicklung der Preßhefeindustrie in den letzten zwei Dezennien mitgemacht und sich infolgedessen mit der Fabrikation wohl vertraut erweist. Die Preßhefeindustrie hat innerhalb jenes Zeitraumes eine völlige Umwälzung erfahren. Das sogenannte Wiener (Abschöpf-)Verfahren hat zwar selbst inzwischen große Fortschritte gemacht, das Lüftungsverfahren hat jedoch inzwischen wenigstens in Deutschland fast die ganz Preßheferzeugung an sich gerissen. Der Vf. beherrscht nicht nur die Praxis, sondern auch die wissenschaftlichen Grundlagen der Fabrikation.

Das Handbuch will dem wissenschaftlichen Techniker, dem Nahrungsmittelchemiker, den staatlichen und privaten Untersuchungsanstalten, sowie dem reinen Praktiker in jedem Preßhefenbetrieb ein zuverlässiger Ratgeber sein. Es behandelt zunächst die geschichtliche Entwicklung der Preßhefefabrikation, ferner die in der Preßhefefabrikation vorkommenden Rohstoffe, die wichtigsten Bestandteile der Rohstoffe, die Vorbereitung der Rohstoffe für die Fabrikation und zum Schluß die Preßhefefabrikation selbst, und zwar zunächst das alte Wiener Verfahren, dann das neue sogenannte Lüftungsverfahren. Zahlreiche Tabellen, darunter eine

Zusammenstellung der seit 1877 im Bereich der Preßhefefabrikation gewonnenen Patente sind beigefügt; ein ausführliches Register erleichtert das Nachschlagen.

Einer besonderen Empfehlung bedarf das hervorragende Werk nicht. *H. Will. [BB. 174.]*

Die Betriebsleitung insbesondere der Werkstätten.

Autorisierte deutsche Ausgabe der Schrift: „Shop management“ von Fred. W. Taylor, Philadelphia. Von A. Wallachs, Professor an der Technischen Hochschule in Aachen. Zweite, vermehrte Auflage. Mit 15 Abbildungen und 2 Zahlentafeln. Berlin 1912. Julius Springer. In Leinwand gebunden.

Preis M 6.—

Der unbestrittene Erfolg, den Taylors „Betriebsleitung“ auch bei uns erzielt hat, hat die Herausgabe der zweiten Auflage der deutschen Ausgabe veranlaßt. Diese ist erweitert worden durch die inzwischen bei der Ein- und Durchführung der Taylor'schen Grundzüge gewonnenen Erfahrungen, sowie durch eigene Beobachtungen von Prof. H. Wallachs gelegentlich seiner Studienreise nach den Vereinigten Staaten im Frühjahr 1911. Wenn auch der Wert einer guten Organisation am meisten für die Riesenbetriebe unserer großindustriellen Unternehmungen in die Augen fällt, ja hier geradezu das Alpha und Omega des geschäftlichen Erfolges ausmacht, so werden doch auch Mittel- und Kleinbetriebe großen Nutzen aus dem Studium dieses bis ins einzelne durchdachten, hochinteressanten Systems schöpfen. Sie alle werden dem paradox klingenden Prinzip des Vf. „Hohe Löhne, geringe Herstellungskosten“ beipflichten lernen, zu Nutz und Fronmen eigener gesteigerter Konkurrenzfähigkeit und zur Ehre unserer nationalen Arbeit, die an Intensität erheblich gewinnen wird.

Scharf. [BB. 218.]

Aus anderen Vereinen und Versammlungen.

Die am 9./10. abgehaltene Hauptversammlung des **Verbandes Leipziger Rauchwarenfirmen E. V.** hat die Einführung einheitlicher Verkaufs- und Lieferungsbedingungen beschlossen, die mit dem 1./1. 1913 in Kraft treten sollen. Außerdem hat die Hauptversammlung sich mit der Beratung eines Vertragsverhältnisses befaßt, das zwischen dem Verbande der Leipziger Rauchwarenfirmen und dem Verbande der Vereinigten Rauchwarenzurichterei- und Färbereibesitzer Deutschlands geschaffen werden soll. Die zu diesem Zwecke gemachten Vorellagen fanden jedoch nicht die zu ihrer Annahme erforderliche Dreiviertelmehrheit. Es erscheinen daher neue Verhandlungen zwischen den beiden Verbänden notwendig.

Gr.

Gesellschaft deutscher Metallhütten- und Bergleute, E. V.

Erste Generalversammlung am 20.—23.9. 1912 in Berlin.

Der Vorsitzende des Vorstandes, Herr Niedner, erstattete einen Bericht über die Entwicklung der Gesellschaft und die Geschäftstätigkeit