

lagen des gesamten Gebietes der industriellen Psychotechnik. Neben Vorlesungen finden Übungen statt. Daneben sind Besichtigungen psychotechnischer Arbeits- und Prüfstellen Großberliner Unternehmungen vorgesehen. Der Lehrgang wird in drei Teilen durchgeführt, die ein geschlossenes Ganzes bilden, die aber auch einzeln gehört und besucht werden können. Gesamtkurs: Teil I (6.—9. Oktober): Psychotechnische Arbeitsrationalisierung durch Zeit-, Bewegungs und Ermüdungsstudien, Theorie und Praxis des Zeitnehmens, rationelle Anlernung. Teil II (11.—14. Oktober): Psychotechnische Eignungsprüfung für Jugendliche und Erwachsene, für Lehrlinge und Facharbeiter, Arbeiterinnen, Angestellte in Industrie, Handel, Verkehr, Verwaltung. Teil III (15.—19. Oktober): Psychotechnik des Werbewesens, Theorie und Praxis der Reklamepsychologie sowie der Begutachtung von Werbesachenentwürfen aller Art. Die Vorlesungen finden in Hörsälen der Hochschule, die Übungen im psychotechnischen Laboratorium statt. Die Teilnehmerzahl, besonders an den praktischen Übungen, ist beschränkt, so daß baldige Anmeldung empfehlenswert ist. Anmeldungen erbeten an: Industrielle Psychotechnik, Technische Hochschule Berlin-Charlottenburg, Berliner Str. 171, Prof. Dr. W. Moede.

Neue Bücher.

Pirotechnia. Von Biringuccio. Ein Lehrbuch der chemisch-metallurgischen Technologie und des Artilleriewesens aus dem 16. Jahrhundert, übersetzt und erläutert von Dr. O. Johansen. Braunschweig 1925. 544 S. und 85 Abbildungen. Fr. Vieweg. Preis M 25,—; geb. M 28,—

Die von Biringuccio (1480—1512) verfaßten, jedoch erst nach seinem Tode zu Venedig (1540) erschienenen „Zehn Bücher von der Feuerwerkskunst“ — dieses Wort ist in dem Sinne zu verstehen, den der obige Titel andeutet — gehören zu den besten und geschichtlich wichtigsten Schriften der beginnenden Neuzeit; gehen sie auch von älteren Vorlagen aus, namentlich von den deutschen Probierbüchern und den sogenannten Feuerwerksbüchern der Geschütz- und Zeugmeister, so erheben sie sich doch nach Inhalt und Form weit über diese und bilden eine der reichhaltigsten und denkwürdigsten Quellen für die Kenntnisse der Entwicklung von Bergbau, Gewinnung und Verarbeitung von Mineralien und Erzen, Metallurgie usf. Sie zeichnen sich ferner dadurch aus, daß ihr Verfasser von der Praxis ausgeht und diese auch stets im Auge hat, weshalb er Tatsachen und Erfahrungen den entscheidenden Rang zuspricht, dagegen alle vorgefaßten und abergläubischen Meinungen und Erklärungen durchaus verwirft, unter anderm auch die Alchemie und alles, was mit ihr zusammenhängt. Das italienische Original von 1540 ist indessen durch die Art der Sprache und der Abkürzungen, sowie oft auch dem technischen Sinne nach, recht schwer verständlich; daher ist es dem Herausgeber und Übersetzer, als hervorragendem Sachkenner, zum ganz besonderen Verdienste anzurechnen, daß er nicht nur einen trefflichen, leicht und glatt lesbaren, deutschen Text schuf, sondern dem Leser auch durch zahlreiche, eingehende Anmerkungen und ein sehr vollständiges Register alle Schwierigkeiten aus dem Wege räumte. An Hand der Übersetzung und der Erklärungen ist nun jeder Chemiker und Technologe in Stand gesetzt, von einer der hervorragendsten Schriften seines Faches mühlos Kenntnis zu nehmen, und es ist dringend zu wünschen, daß von dieser dankenswerten Möglichkeit auch recht weitgehender Gebrauch gemacht werde. — Druck, Abbildungen, Papier und Ausstattung sind allen Lobes würdig.

v. Lippmann. [BB. 74.]

Mitteilungen aus dem Schlesischen Kohlenforschungsinstitut der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft, begründet von der Fritz von Friedlaender-Fuld-Stiftung, Band II, herausgegeben von Prof. Dr. Fritz Hofmann, Direktor des Instituts. Berlin 1925, Gebrüder Borntraeger.

Der zweite Band der „Mitteilungen“ enthält wiederum eine Reihe zum Teil noch unveröffentlichter Abhandlungen, die von der eifrigen Tätigkeit des Schlesischen Kohlenforschungsinstitutes beredtes Zeugnis ablegen. Im Gegensatz zu F. Fischer sucht F. Hofmann dem Problem der chemischen Zusammensetzung der Kohlen auf synthetischem Wege nahe zu kommen.

Die Abhandlungen 4,5 und 6, „Studien über Polymerisationsvorgänge“, „Über die Einwirkung von Natriumäthylat auf 1, 4-Dibromadipinsäure-diäthylester und über Polymerisate von Muconsäureestern“, „Über 4,1, 3-hydrobenzol, seine Derivate und seine Polymerisationsprodukte“, bringen vielversprechende Anfänge dieser Forschungsrichtung. Mehr technische Bedeutung haben die Arbeiten, welche das Bergin-Verfahren in seiner Anwendung auf Steinkohleuteere, die Verschmelzung von Kohlen im Großbetrieb und die Destillation von Urteer, Pech und Kohle mit überhitztem Wasserdampf im Vakuum betreffen. Zwei geistvolle Vorträge von Fritz Hofmann „Problem der Kohlenforschung“ und „Von der Kohle zum Kautschuk“ beschließen den wohl ausgestatteten Band. Aus den veröffentlichten Arbeiten ist zu erscheinen, daß das Schlesische Institut seiner Aufgabe auf eigenen Wegen gerecht zu werden trachtet, man kann den nächsten Veröffentlichungen mit großem Interesse entgegensehen.

Fürth [BB. 28.]

Die Separation von Feuerungsrückständen und ihre Wirtschaftlichkeit einschließlich der Brikettierung und Schlackensteinherstellung. Von Dipl.-Ing. W. Engel. Mit 30 Textabbildungen. Berlin 1925. Julius Springer.

Die Not, die bekanntlich der größte Lehrmeister ist, hat uns in den Jahren der größten Brennstoffarmut nicht nur gewiesen, die aus den Brennstoffen entwickelten Feuergase aufs gründlichste auszunützen, sondern auch aus den Rückständen der Verbrennung die noch brennbaren Anteile herauszuziehen und neuerlich der Energiegewinnung zuzuführen. Wenn auch heute der Brennstoffmangel behoben ist, so waren die vergangenen schlimmen Jahre doch ein sehr eindringliches Memento, mit unseren Brennstoffen pfleglich umzugehen. Es ist daher keineswegs überflüssig, daß Verfasser die in den „mageren“ Jahren ausgearbeiteten Verfahren einer wissenschaftlichen Betrachtung unterzieht. Vor ihm hat dies bereits E. Donath (Die Verfeuerung der Mineralkohlen, Dresden 1924, Steinkopff) versucht, der aber den Kreis der behandelten Verfahren zu eng gezogen hat. — Verfasser beschäftigt sich ferner mit der Verwertung der Separationserzeugnisse, unter anderem auch der Schlacken. Das größte Interesse hat aber ohne Zweifel die Prüfung der Wirtschaftlichkeit der einzelnen Anlagen. Während die letztere in der Zeit der Brennstoffnot, wo es sich darum handelte, sich von den Zuweisungen des Reichskohlenkommissars unabhängig zu machen, keine Rolle spielte, so ist sie jetzt in erster Linie maßgebend. Verfasser betont die Schwierigkeiten, die sich bei der Aufstellung der Bilanz einer Separationsanlage ergeben, und gibt ein Beispiel der Rentabilitätsberechnung einer solchen Anlage. — Die Schrift ist allen Feuerungstechnikern aufs wärmste zu empfehlen.

Fürth. [BB. 266.]

Die deutsche Braunkohlenindustrie. II. Band: Die mechanische Aufbereitung der Braunkohle, Klassierung und Separation, Naßpreßsteinfabrikation, Brikettfabrikation, Herstellung von Kohlenstaub. Von C. Richter und P. Horn. Zweite Auflage. Bearbeitet von Oberbergrat Richter, Halle a. d. S. Mit 268 Abbildungen im Text und auf 12 Tafeln. Halle a. d. S. 1926. Wilhelm Knapp.

Die zweite Auflage des vorliegenden Werkes hat im allgemeinen die Einteilung und den Umfang des Stoffes der ersten Auflage beibehalten. Der Bearbeiter der zweiten Auflage hat es für richtig erachtet, auch die bereits veralteten Verfahren und Bauarten zu bringen, um den Praktiker, für den dieses Buch in erster Linie bestimmt ist, vor unnötigen Experimenten zu bewahren. Dies ist ein Standpunkt, der viel für sich hat und auch anerkannt werden muß. Es ist ja an anderer Stelle nachgewiesen worden, daß alte Verfahren, die sich schon vor Jahrzehnten als ungeeignet und unwirtschaftlich erwiesen haben, in Vergessenheit geraten sind und neuerdings eine Wiedergeburt zu kurzem Leben erfahren haben. Dem will Verfasser vorbeugen. — Anderseits hat er die modernen Verfahren, wie z. B. die Pressen mit elektrischem Antrieb, die elektrische Brasenentstaubung, die Herstellung von Brennstaub und verschiedene neue Apparate der Brikett- und Aufbereitungsin industrie neu aufgenommen. Den Schluß des Buches bildet ein Anhang: Berechnung einer Braunkohlenbrikettfabrik auf Grund von Erfahrungszahlen. Die theoretischen Erwägungen, die neuerdings K. Deimler in der „Braunkohle“ veröffentlicht

hat, sind dabei naturgemäß — das Buch ist im Manuskript schon Frühjahr 1925 beendet worden — noch nicht berücksichtigt.

Fürth. [BB. 125.]

Handbuch der Chemie und Technologie der Fette und Öle. Herausgegeben von L. Ubbelohde, F. Goldschmidt und M. Hartmann. Band IV. Chemie, Technologie und Analyse der oxydierten, polymerisierten und reduzierten fetten Öle und der Wachse usw. Leipzig 1926, S. Hirzel.

Der vierte Band des bekannten Handbuchs ist nun endlich erschienen. Mehr als 20 Jahre sind verflossen, seitdem die Idee des Buches entstand, aber Krieg und Kriegsfolgen haben bisher das Erscheinen des Schlussbandes verhindert. Um so mehr erfreut werden alle Fachgenossen sein, daß ihnen der Verlag nunmehr ein so wohlgelegenes Werk beschert.

Die Herausgabe großer Handbücher erstreckt sich naturgemäß stets über längere Zeiträume. Einerseits aus technischen Gründen, anderseits wegen der sehr wechselnden und verschiedenen Arbeitsfreudigkeit der Mitarbeiter. Zudem hat die Publizistik auf dem Gebiete der Fette, Öle und Wachse neuerdings einen derartigen Umfang angenommen, daß schon deren Sichtung und kritische Würdigung erhebliche Zeit in Anspruch nimmt. Die große Arbeit der Fertigstellung des vierten Bandes unter der Redaktion des Herrn Hartmann und seiner Mitarbeiter, unter denen ich nur die an sich schon die Qualität des Geschaffenen verbürgenden Namen Skita, Berg und Normann nennen möchte, verdient restlose Anerkennung.

Der vierte Band des Werkes umfaßt alle diejenigen Gebiete der Chemie und Technologie der Fette und Öle, die in den drei ersten Bänden nicht enthalten sind, also die Oxydation und die Polymerisation der fetten Öle, die Fetthärtung, die Obstkern-, Trestersamen- und Keimöle, die pharmazeutischen Fette, Degras und Abfallfette, das Vorkommen, Bildung und Verwendung der Fette und Wachse in der Pflanze und die Wachse. Besonders ausführlich sind die oxydierten und polymerisierten Öle, die Fetthärtung und die Wachse behandelt. Unter diesen Kapiteln ist wiederum die hervorragende Bearbeitung der Fetthärtung, insbesondere die vergleichende Darstellung und kritische Würdigung der drei Hauptverfahren von Normann, Erdmann und Wilbuschewitsch hervorzuheben. Das Gebiet der oxydierten und polymerisierten Öle ist erst in den letzten Jahren intensiver bearbeitet worden, und die Schwierigkeiten der Sichtung und Verarbeitung des durch seine Fülle fast unübersichtlich gewordenen Materials waren wohl besonders groß. Wir haben deshalb Herrn Hartmann besonders zu danken, daß er dieses interessante Gebiet zum erstenmal lückenlos im Rahmen eines Handbuchs dargestellt hat.

Das Verständnis des Buches wird außerordentlich erleichtert durch die ausgezeichneten Zeichnungen, die mit Ausnahme der Fabrikansichten fast ausschließlich korrekte Schnittzeichnungen sind und die auch, wie besonders in dem Kapitel über Fetthärtung, auf die historische Entwicklung der Apparatur Rücksicht nehmen.

Wenn man bei einem so ausgezeichneten Buch überhaupt von Mängeln reden dürfte, so wäre lediglich das Fehlen einer Zusammenstellung sämtlicher in Frage kommender in- und ausländischer Patente zu bemängeln. Eine derartige Zusammenstellung würde den Wert des Handbuchs als Nachschlagewerk zweifellos wesentlich erhöhen. Mit der Herausgabe des vierten Bandes ist der Schlussstein zu einem ausgezeichneten Gesamtkompendium gelegt und wir besitzen nunmehr in den vier Bänden des Ubbelohde ein Kompendium, welches allen Fachgenossen unentbehrlich ist.

Franzen. [BB. 78.]

Experimentelle Untersuchungen über das Verhalten von Gold und anderen Metallen zum Licht. Von M. Faraday (1857). (Leipzig 1926.) — H. Schulze (1882/5), C. Winssinger (1888), S. E. Linder u. Picton (1892/5), Fr. Selmi (1845/7), Fr. Selmi u. A. Sobrero (1849) „Klassische Arbeiten über kolloide Lösungen“. (Leipzig 1925.)

Die obigen Arbeiten, herausgegeben und übersetzt von F. v. Hahn sowie von E. Hatschek, bilden Band 214 und 217 von „Ostwalds Klassikern“, und es ist mit großer Freude zu begrüßen, daß auf solche Weise diese so außerordentlich

wichtigen, bisher schwer oder gar nicht zugänglichen Abhandlungen, zur allgemeinen Kenntnis gebracht werden; beschäftigen sie sich doch mit fast allen Fragen, die für die Kolloidwissenschaft von Belang sind, und nach Ansicht der meisten erst in neuester Zeit aufgeworfen und beantwortet wurden. Zum Beweise sei nur kurz angeführt, daß Faraday unter anderm erwähnt: den Wechsel der Farben mit der Größe der Teilchen (S. 3), das sogenannte Tyndall-Phänomen (27), die raschere Löslichkeit kleinerer Teilchen (39), das ungeheure Färbevermögen kleinster Mengen gelösten Goldes (41), die „Reduktion“ des letzteren durch Zucker (45), die ausnahmslose Bedingtheit der sehr verschiedenen Färbungen aller Präparate durch feinstverteiltes Gold (46 ff.), die Wirkung der Schutzkolloide (53), die Natur der sich absetzenden Teilchen als Vereinigungen von Gold mit Wasserhüllen (55) usf. — Aus den Arbeiten in Band 217 (warum sind sie nicht chronologisch geordnet?) wären besonders hervorzuheben: die Dialyse von Kolloiden, die scharfe Unterscheidung zwischen Lösungen und Suspensions, die Brown'sche Bewegung, die Wechselwirkung zwischen gelöster Substanz und Lösungsmittel, das elektrische Verhalten und sein Einfluß auf die Flockung, die Rolle der Quellung usw.; gewiß handelt es sich in einzelnen Fällen nur um Vorahnungen und Vermutungen, aber auch diese sind bewundernswert und bleiben bedeutsam.

Druck und Ausstattung sind die bekannten der „Akademischen Verlagsgesellschaft“; recht mangelhaft erscheinen noch die Einbände.

v. Lippmann. [BB. 114.]

Personal- und Hochschulnachrichten.

Dr. J. Ephraim beging am 1. Oktober sein 25jähriges Jubiläum als eingetragener Patentanwalt.

W. Balland, Chemiker, Pforzheim, feierte am 2. September seinen 60. Geburtstag.

Dr. A. Mayer, Prof. der Chemie im Ruhestand, Heidelberg, wurde aus Anlaß des 50jährigen Bestehens der holländischen Universität Wageningen der Ehrendoktortitel verliehen.

Prof. E. O. v. Lippmann, Halle a. d. S., wurde von der Deutschen Gesellschaft für die Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften die Sudhoff-Medaille für hervorragende Forschungen auf dem Gebiete der Geschichte der Medizin und Naturwissenschaften verliehen.

Dr. H. Niklas, o. Prof. für Agrikulturchemie und Vorsitz des agrikulturchemischen Instituts der Landwirtschaftlichen Hochschule Weihenstephan, wurde an die landwirtschaftliche Abteilung der deutschen Technischen Hochschule Prag berufen.

Ernannt wurden: Dr. E. Wohnlich und Dr. R. Tiemann, Regierungsschemiker an der Staatlichen Lebensmitteluntersuchungsanstalt Karlsruhe, zu Oberregierungsschemikern. — Dr. F. Türk und Dr. A. Blechschmidt, außerplanmäßige, wissenschaftliche Hilfsarbeiter an der Staatlichen Lebensmitteluntersuchungsanstalt Karlsruhe, zu planmäßigen Regierungsschemikern. — Dr. K. Brückner und C. Mondlane, außerplanmäßige, wissenschaftliche Hilfsarbeiter an der chemisch-technischen Prüfungs- und Versuchsanstalt Karlsruhe, zu planmäßigen Regierungsschemikern.

Gestorben sind: Dr. F. Goldschmidt, Berater der von seinem Vater gegründeten Firma S. S. Goldschmidt & Sohn und Franz Tellmann, Breslau, langjähriger Herausgeber der „Zeitschrift der deutschen Öl- und Fett-Industrie“, im 48. Lebensjahr am 23. September. Er hat als Fachmann auf dem Gebiete der Öle und Seifen den 3. Band des großen „Handbuchs der Chemie und Technologie der Öle und Fette“ (Herausgeber Prof. Ubbelohde und Dr. Goldschmidt) bearbeitet. — R. Hintze, Köln, Teilhaber der Chemischen Fabrik Kremel & Co., G. m. b. H., im Alter von 49 Jahren. — Geh.-Rat Prof. Dr. L. Holborn, Direktor bei der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt, Charlottenburg, im Alter von 66 Jahren. — Dr. J. Keutner, Chemiker, Kattowitz. — Dr. R. Oechslen, Chemiker, vor kurzem in Heilbronn. — Dr. F. Pfeffermann, Apotheker und Chemiker, Begründer und Leiter der Firma Dr. Pfeffermann & Co., Fabrik chemischer und pharmazeutischer Präparate, Berlin, am 21. September im 53. Lebensjahr.