

Bücherbesprechungen.

Die Gewinnung des Broms in der Kaliindustrie.
Von Dr. phil. Max M itreiter, Betriebschemiker. Mit 24 in den Text gedruckten Abbildungen. Druck und Verlag von Wilhelm Knapp, Halle a. S., 1910. Geh. M 2,—

Obwohl in der letzten Zeit von den Kaliwerken auf die Gewinnung der Nebenprodukte der Kaliindustrie bedeutend mehr Wert gelegt wird als in früheren Jahren, läßt doch die neuere Literatur ein näheres Eingehen auf diesen Punkt fast vollständig vermissen. Das ist besonders auch aus dem Grunde auffallend, weil gerade in den letzten Jahren Arbeiten über die Kaliindustrie in außerordentlich großer Zahl erschienen sind. Um so dankenswerter ist, das Erscheinen der vorliegenden Arbeit, welche das Brom, eins der wichtigsten Nebenprodukte der Kaliindustrie, zum Gegenstand hat. Eigene Erfahrungen, Fachblätter und Patentschriften bilden die Grundlage zu den Ausführungen des Vf., aus denen sich recht leicht ein Überblick über die gesamte Bromindustrie gewinnen läßt. Nach einigen kurzen Auslassungen über die Geschichte und das Vorkommen des Broms folgt in sieben Abschnitten der Kernpunkt der Arbeit, die Gewinnung des Broms. Vf. entwickelt zunächst die chemischen und im Anschluß daran die elektrolytischen Verfahren zur Gewinnung des Broms. Darauf folgen Betrachtungen über die Raffinierung des Broms, über Bromeisen und Bromsalz, weitere Ausnutzung und Behandlung der Abwässer der Bromfabrikation und gebräuchliche Analysenmethoden, während den Schluß der Arbeit eine Besprechung der Eigenschaften, der Verwendung und der Handelsverhältnisse des Broms bildet. Das Buch gehört den „Monographien über chemisch-technische Fabrikationsmethoden“ als 20. Band an.

MUr. [BB. 45.]

Die Allotropie der chemischen Elemente. Von Dr. Julius Meyer. 66 S. mit 8 Abbildungen. Stuttgart 1910. Verlag von Ferdinand Enke.

Preis geh. M 2,40

Eine Monographie über die Allotropie der chemischen Elemente fehlte bis jetzt. Das vorliegende Heft aus der bekannten Sammlung chemischer und chemisch-technischer Vorträge (herausgegeben von Prof. Herz, Breslau) füllt diese Lücke durch eine vortreffliche Darstellung des Gegenstandes aus. Um das Gebiet zu umgrenzen, sichtet der Vf. zunächst die recht verschiedenen Definitionen des Begriffes Allotropie und kommt aus historischen und praktischen Gründen zu der alten Auffassung von Berzelius, der unter der von ihm geschaffenen Bezeichnung alle Isomeriefälle zusammenfaßte, die an chemischen Elementen beobachtet werden. Es gehören dahin also chemische wie physikalische Isomere von Elementen, auch die Aggregatzustände eines Grundstoffes sind als allotrope Formen aufzufassen. Dagegen fällt der Ionenzustand nicht unter den Begriff der Allotropie, ebensowenig der Amorphismus und der kolloidale Zustand.

Das Heft zerfällt in einen allgemeinen und einen besonderen Teil. In dem zweiten werden homogene und heterogene allotrope Systeme gesondert behandelt, so daß einige Elemente an zwei Stellen aufge-

führt werden. Dabei wird nicht jede allotrope Modifikation einzeln beschrieben, vielmehr werden nur die „verschiedenen Zustände eines Elementes in ihrem Verhältnis zu einander untersucht.“ Gar zu kurz behandelt wird das Eisen; wenigstens die Wechsel der magnetischen Eigenschaften und des Temperaturkoeffizienten der Leitfähigkeit hätten noch erwähnt werden müssen. Auch beim Nickel und Kobalt fehlen die entsprechenden Angaben. Die von v. Haßlinger entdeckte Form der Zinnpest ist durch Cohen's neueste Untersuchungen über das Zinn als „Forcierkrankheit“ charakterisiert worden. Nach dem Wortlaut auf S. 64 gewinnt der Leser den Eindruck, als ob es sich dabei um zwei ganz verschiedene Dinge handele. Von großem Interesse scheint mir die Angabe des Vf., daß nach Beobachtungen von ihm und P. Engler bei den festen Lösungen des weißen Zinnes eine Entmischung unter Bildung von grauem Zinn eintreten kann. Es wäre zu wünschen, daß darüber bald nähere Angaben veröffentlicht würden.

Sieverts. [BB. 74.]

Beiträge zur experimentellen Pathologie und Chemothерapie. Von Paul Ehrlich. Leipzig 1909. Akademische Verlagsgesellschaft m. b. H. 247 S.

Geh. M 7,—; geb. M. 8,—

Mit der vorliegenden Schrift hat Paul Ehrlich die Annalen der Medizin mit einem wertvollen Buche bereichert. Es gibt verschiedene in den letzten Jahren vom Vf. gehaltene Vorträge über seine wichtigen Arbeitsgebiete wieder. In wohlverständlicher Form gewährt es uns einen Einblick in seine interessante Forschungstätigkeit der letzten zehn Jahre, die bekanntlich von so großem Erfolge gekrönt war, besonders auf dem Gebiete über Geschwülste und Chemothерapie — es sei hier an seine chemothapeutischen Trypanosomenstudien erinnert —, und welche die drei großen Wissenschaftsbereiche der Medizin, die Pharmakologie, Toxikologie und Therapie in ersprießlicher Weise befürchtete. Das Buch wird sicherlich auch für denjenigen, der sich nur ganz allgemein für das moderne Forschungsgebiet der Chemothерapie, die eine so enge Verkettung der Chemie mit der Medizin darstellt, interessiert, eine schätzenswerte Lektüre bilden.

K. Kautzeck. [BB. 247.]

Die Lösungstheorien in ihrer geschichtlichen Aufeinanderfolge. Von Prof. Dr. P. Walden, Riga. („Sammlung chemischer und chemisch-technischer Vorträge,“ XV. Band, 8.—12. Heft.) Stuttgart 1910. Verlag Ferdinand Enke.

Es ist ein erfreuliches Zeichen des hohen Interesses, das man der Geschichte der Naturwissenschaften heute entgegenbringt, daß sogar ein so spezielles Gebiet wie das der Lösungstheorien einer eingehenden historischen Betrachtung unterzogen wird. Bei der Lektüre dieses interessanten Buches wird man gewahr, wie sich das scheinbar enge Gebiet weitet, wie es seinen guten Anteil nimmt an der allgemeinen Entwicklung der Chemie, angefangen mit den primitiven Vorstellungen der Alten bis herauf zu den Folgerungen, die uns die Elektronentheorie der modernen Physik nahelegt. Denn „die Lehre von den Lösungen ist historisch und ursächlich mit dem Begriff der chemischen Verwandtschaft verknüpft. Was bedeutet nun eigentlich diese chemische Verwandtschaft? Sie gleicht einem Denkmal aus vergangenen Jahrtausenden, an wel-

chem jede neue Epoche der Chemie und Physik Änderungen und Zeichen angebracht hat.“

Kieser. [BB. 150.]

Aus anderen Vereinen und Versammlungen.

Der Verein deutscher Eisenhüttenleute hält seine diesjährige Winterversammlung am 4./12. in Düsseldorf ab.

Die Association of Official Agricultural Chemists in den Ver. Staaten wird ihre diesjährige (27.) Versammlung vom 10./11. ab in Washington, D. C., abhalten; ihr Sekretär ist Dr. H. W. Wiley, Chef des chem. Bureaus beim Ackerbaudepartement.

D.

Patentanmeldungen.

Klasse: Reichsanzeiger v. 19./9. 1910.

- 12*i*. D. 21 726. Herst. von Wasserstoff durch Umsetzung von Wasserdampf mit Kohlenwasserstoffen oder neben Kohlenstoff und Wasserstoff noch Sauerstoff enthaltenden organischen Verb. bei höherer Temperatur. O. Dieffenbach u. W. Moldenhauer, Darmstadt. 2./6. 1909.
- 12*i*. P. 23 836 u. 24 315. Wasserstoffsuperoxyd. Albert Pietzsch u. G. Adolph, München. 8./1. 1910.
- 12*o*. D. 20 867. Wohlriechende Öle aus Petroleum und Schwerbenzinen. Deutsche Benzin- & Ölwerke, A.-G., u. M. Neumann, Charlottenburg, u. Fr. Schmitt, Zabrze O.-S. 27./11. 1908.
- 12*o*. D. 22 823. Monochlorhydrin durch Einwirkung von gechlortem Schwefel auf Glycerin. Zus. z. Pat. 201 230. Deutsche Sprengstoff A.-G., Hamburg. 29./1. 1910.
- 12*o*. R. 27 886. Schwerlösliches Zinksalz der Formaldehydsulfoxylsäure aus Formaldehydkalibisulfit. Carl Rademacher & Co., Prag-Karolinenthal. Priorität (Österreich) 15./2. 1908.
- 12*o*. Sch. 34 352. Neutrale Oxalsäureester von niedrigen aliphatischen Alkoholen. R. Scheuble, Tribuswinkel b. Baden. 11./12. 1909. Priorität (Österreich) vom 12./12. 1908.
- 12*o*. Sch. 34 817. Verf. und Vorr. z. Herst. von Amidsensäure aus Formiaten und Schwefelsäure. H. Schröder, Horrem b. Köln. 7./2. 1910.
- 12*o*. U. 3568. Natrumsalze aromatischer Sulfosäuren. P. W. Uhlmann, Bochum. 6./11. 1905.
- 12*p*. C. 16 598. Alkalische Albumose-Silberverbindungen. [Scherling]. 23./3. 1908.
- 18*a*. K. 39 156. Begichtungsvorrichtung für Hochöfen mit mehreren wandernden, von einer Stelle beschickten und in einen gemeinsamen Verteilungstrichter entleerenden Trichtern. L. Koch, Siegen b. Sieghütte. 9./11. 1908.
- 18*b*. P. 23 236. Überzug von Tonerdesilikat oder einem Gemisch von Tonerdesilikat mit Tonerde oder auch von reiner Tonerde, wobei dieser Überzug andere Körper, wie Eisen, Mangan usw. oder deren Verbindungen in geringen Mengen enthalten kann, im Innern des Schmelzraumes von Schmelzöfen zum Zwecke der Erhöhung der Haltbarkeit und sonstigen Verbesserung der Zustellung von Schmelzöfen. Poldihütte, Tiegelgußstahlfabrik, Wien. 11./6. 1909.
- 21*b*. H. 49 221. Galv. Element, dessen Depolarisationsmasse aus einem innigen Gemenge
- Klasse: einer Mangan-Sauerstoffverbindung mit Graphit besteht. A. Heil, Frankfurt a. M. 4./1. 1910.
- 21*b*. N. 11 401. Aus Eisen und Cadmium bestehende wirksame Masse für die negativen Polelektroden alkalischer Sammler. Nya Ackumulator Aktiebolaget Jungner, Fliseryd, Schwed. 6./4. 1910.
- 22*a*. F. 28 384. Polyazofarbstoffe. Zus. z. Anm. F. 25 376. [By]. 11./9. 1909.
- 22*b*. A. 17 798. Küpenfarbstoffe aus Aminoanthracinonen. [A]. 7./10. 1909.
- 22*b*. F. 29 136. Darst. von roten Farbstoffen der Triphenylmethanreihe. Zus. z. Pat. 205 758. [M]. 17./1. 1910.
- 22*g*. S. 29 125. Polier- und Putzpulver. Cl. Sherwood, Berlin. 29./5. 1909.
- 23*a*. R. 30 808. Entfärben von Fetten aller Art. Zus. z. Anm. R. 29 881. R. Schilling, Dahlem b. Berlin. 10./5. 1910.
- 24*e*. G. 28 561. Gaserzeuger mit Rührwerk und einem drehbaren Schachttel. Gutehoffnungshütte, Aktienverein für Bergbau und Hüttenbetrieb, Oberhausen. 8./2. 1909.
- 26*a*. M. 39 762. Verf. und Einr. zur Vermeidung lästiger Dickteerbildung bei der trockenen Destillation der Steinkohle u. dgl. Maschinen- & Armaturenfabrik vorm. H. Breuer & Co., Höchst a. M. 4./12. 1909.
- 39*b*. B. 55 126. Geformte Gegenstände aus den Kondensationsprodukten von Phenolen mit Formaldehyd. Baekeland, Yonkers, New-York. 4./8. 1909.
- Reichsanzeiger vom 22./9. 1910.
6. S. 27 560. Kontin. Destillation und Rektifikation alkoholhaltiger Flüssigkeiten. V. Slavicek, Wien. 30./9. 1908.
- 12*i*. G. 28 935. Natriumperborat. Zus. z. Pat. 204 279. C. v. Girsewald, Halensee b. Berlin. 2./4. 1909.
- 12*i*. G. 31 458. Bromwasserstoffsäure. Gewerkschaft „Einigkeit“, Ehmendorf b. Fallersleben. 25./1. 1910.
- 12*i*. H. 47 105. Wasserstoffsuperoxyd aus Wasserstoff und Sauerstoff. A. de Hemptinne, Gent, Belg. 27./5. 1909.
- 12*i*. J. 10 926. Sauerstoffreiche Salze in fester Form. G. F. Jaubert, Paris. 3./8. 1908.
- 12*i*. M. 37 938. Bleikammerkonstruktion zur Herst. v. Schwefelsäure. R. Moritz, Wasquehal, Frankr. 4./5. 1909. Priorität (Frankreich) vom 26./10. 1908.
- 12*i*. S. 28 673. Siliciumnitrid aus den Elementen. A. Sinding-Larsen u. O. J. Strom, Christiania. 26./3. 1909.
- 12*i*. T. 14 180. Vorr. zum Konzentrieren von Schwefelsäure nach dem System Keßler. J. Teisset u. L. Prat, Paris. 3./6. 1909.
- 12*i*. W. 34 472. Stickstoffoxyde bzw. Stickstoffsäuren durch katalytische Oxydation von Ammoniak. M. Wendriner, Zabrze. 31./3. 1910.
- 12*n*. C. 18 565. Quecksilbersulfid in kolloidaler fester Form enthaltende Präparate. (von Heyden). 23./11. 1909.
- 12*n*. F. 26 294. Stetige Herst. v. Kupferoxydammoniak. J. Foltzer, Tagolsheim, Oberels. 3./4. 1908.
- 12*o*. H. 47 327. Diacetonalkohol aus Aceton. A. Hoffman, Brooklyn, N. Y. 22./6. 1909.
- 12*o*. U. 3733. Anthrachinoncarbonsäuren. F. Ullmann, Charlottenburg. 19./7. 1909.
- 12*q*. F. 28 955 u. 29 041. Leicht lösliche Verb. der Oxyquecksilbercarbonsäuren. Zus. z. Anm. F. 27 481. [By]. 14./12. u. 30./12. 1909.