

Dr. J. L e m b e r g e r, Privatdozent für Pharmakognosie der Universität in Krakau und Stadtchemiker dortselbst, starb am 25./1.

Eingelaufene Bücher.

(Besprechung behält sich die Redaktion vor.)

Burckhard, R., Biologie u. Humanismus. Drei Reden. Jena, E. Diederichs, 1907. M 2,—
Lassar-Cohn, Prof. Dr., Einführung in die Chemie in leichtfaßlicher Form. 3. verb. u. verm. Aufl. Mit 60 Abb. im Text. Hamburg u. Leipzig, Leopold Voß, 1907. geh. M 3,—; geb. M 4,—

Bücherbesprechungen.

Methodischer Leitfaden für den Anfangsunterricht in der Chemie unter Berücksichtigung der Mineralogie. Von Dr. Wilhelm Levin, Professor an der Oberrealschule zu Braunschweig. Mit 112 Abbild. 5. verb. Auflage. Berlin, Verlag von O. Salle, 1907. M 2,—

„Der Verf. dieses Buches hat sich die Aufgabe gestellt, die allerwichtigsten Tatsachen aus dem Gebiete der Chemie durch ganz elementare Versuche zu veranschaulichen und den Schüler von der Beobachtung und Beschreibung der einzelnen Versuche auf induktivem Wege allmählich zur Erkenntnis der Naturgesetze hinüberzuleiten.“ Mit diesen Worten beginnt die Vorrede der ersten Auflage, und soweit man bei Durchsicht des Buches beurteilen kann, muß man sagen, daß der Verf. seiner Aufgabe gerecht geworden ist. Es sind aber nicht nur die einfachsten chemischen Vorgänge an gut gewählten Beispielen erläutert, sondern der Schüler wird auch in die Anfangsgründe der Mineralogie und Krystallographie eingeführt; zur Abrundung seiner naturwissenschaftlichen Kenntnisse hat er sich sogar mit einigen pflanzenphysiologischen Versuchen zu beschäftigen. Der Stoff ist nicht systematisch geordnet, sondern in der Art, daß die einzelnen Kapitel unter den Stichnamen bekannter Dinge oder Vorgänge zusammengefaßt sind; z. B. Luft, Wasser, Eisen, Kochsalz, Holz, Quarz, Gärung. An Hand der einfachen instruktiven Versuche wird der Schüler mit den wichtigsten Begriffen, Gesetzen und Theorien bekannt gemacht, so z. B. auch mit der Katalyse. Man sucht jedoch vergeblich, wenn auch nur einen kurzen Hinweis auf die Iontentheorie. Es sind allerdings nicht viele Reaktionen in wässriger Lösung aufgeführt, aber auch von einem elementaren Buche, wenn es modern sein soll, müßte man heute eigentlich erwarten, daß es dem Schüler wenigstens die Grundbegriffe der elektrolytischen Dissoziation nahezubringen sucht. Hier wäre vielleicht bei der Definition der Säuren und Basen der passendste Platz gewesen. Bei seinen sonstigen trefflichen Eigenschaften wird aber das Buch im übrigen seinen Zweck aufs beste erfüllen, und die Tatsache, daß es bereits in 5. Auflage vorliegt, ist der sicherste Beweis für seine schon bewährte Brauchbarkeit.

Lockemann.

Chemisches Praktikum für Mediziner. Von F. A. Thiel. Münster i. W., Verlag von Heinrich Schöningh, 1906. M 1,60
Der Verf. dieses kurzen Leitfadens geht von der

Voraussetzung aus, daß von allen Chemietreibenden wohl der Mediziner am schlechtesten vorbereitet in die praktische chemische Tätigkeit eintritt. Nicht die Ausbildung zum Analytiker, sondern die Erwerbung der Kenntnis der wichtigsten Grundtatsachen durch eigene Erfahrung und Versuche ist die Aufgabe des chemischen Praktikums für Mediziner. Von den einfachsten Grundbegriffen an werden in diesem Büchlein die Hauptlehren der allgemeinen Chemie in modernem Sinne an passenden Versuchen und Beispielen kurz aber klar erläutert. Dann folgen die Reaktionen der wichtigsten Ionenarten als Grundlage des analytischen Nachweises und endlich noch ein allerdings etwas sehr kurz behandelter systematischer Analysengang. Das Studium dieses Werkes dürfte dem analytischen Anfänger zur Gewinnung eines allgemeinen Überblicks gewiß von Nutzen sein. Paul F. Schmid.

Aus anderen Vereinen und Versammlungen.

Chemische Gesellschaft zu Heidelberg.

Sitzung am 17./1. 1908. Vorsitzender: Prof. Th. Curtius.

G. Bredig: „Über katalytische Wasserstoffentwicklung aus wässrigen Lösungen“ (nach Versuchen von Jablczynski).

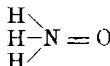
E. Knoevenagel: „Darstellung von Sulfinsäuren und Sulfinsäureanhydriden“. Zur Darstellung aromatischer Sulfinsäuren benutzt man vorwiegend zwei Methoden: die Reduktion der Sulfochloride durch Zinkstaub oder die Methode von Gattermann, Ersatz der Diazogruppe durch den Rest der schwefligen Säure. Man verkocht die Diazoverbindungen der Amino- oder Aminosulfosäuren mit schwefliger Säure bei Gegenwart von Kupferpulver (D. R. P. 95 830, 100 702, 130 119¹⁾) oder behandelt sie mit Kupfervitriol und Alkohol. Der Vortr. fand, daß man Benzolsulfinsäure und Analoge in guter Ausbeute nach der Friedel-Crafts'schen Reaktion erhalten kann, wenn man auf aromatische Kohlenwasserstoffe oder Phenoläther schweflige Säure bei Gegenwart von Aluminiumchlorid und Salzsäuregas einwirken läßt. Dann tritt die Bildung von Sulfinsäuren reichlich ein, während ohne Salzsäuregas, wie es Adrianowski ausführte, nur Spuren der Sulfinsäuren entstehen. Es entstehen Doppelsalze der Formel $R \cdot SO_2 \cdot AlCl_2$, die man zweckmäßig nicht durch Säuren, sondern durch Alkali zerlegt (D. R. P. 171 789²⁾). Der Vortr. hat mit J. Kenner eine Anzahl von Sulfinsäuren auf diese Weise darstellen können, z. B. die der Halogenbenzole, des Naphthalins und der Phenoläther. Bei den Phenoläthern geht die Reaktion außerordentlich leicht weiter und führt zu Sulfoxyden, $S \cdot O(C_6H_4OCH_3)_2$, wie das Colby und McLoughlin in ähnlichen Fällen gezeigt haben und weiter zu Salzen der Sulfoniumbasen, $S \cdot Cl(C_6H_4CH_3O)_3$, wie das Smiles und Le

¹⁾ S. diese Z. 11, 94 (1898); 12, 324 (1899) und 15, 383 (1902).

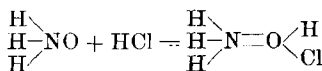
²⁾ S. diese Z. 20, 466 (1907).

Rossignol beobachteten. Mit L. Polack studierte der Vortr. die Umsetzung der Sulfinsäuren mit Essigsäureanhydrid bei Gegenwart von etwas Schwefelsäure, wobei die bisher noch nicht bekannten Anhydride der Sulfinsäuren entstehen. Benzolsulfinsäureanhydrid $(C_6H_5.SO)_2O$ schmilzt bei $44-46^\circ$, während Otto diese Substanz als ein Öl beschreibt. Aus dem Anhydrid gelang es durch Behandeln mit Ammoniak nicht, ein Amid der Benzolsulfinsäure zu erhalten.

E. Ebler: „Zur Spektrochemie des Hydroxylamins“. Der Vortr. teilt die Ergebnisse vorläufiger Messungen zur Bestimmung der Molekulardispersion des Hydroxylaminchlorids und des Ammoniumchlorids, die er in wässriger Lösung ausgeführt hat, mit, und zieht aus ihnen den Schluß, daß der Betrag der Molekularrefraktion für Natriumlicht, und der Wert der Molekulardispersion zwischen den Linien H_γ und H_α , beim Hydroxylaminchlorid größer ist, als die Summe der entsprechenden Konstanten für Ammoniumchlorid und Hydroxylsauerstoff. Da Brühl früher gezeigt hat, daß die spektrochemischen Konstanten des freien Hydroxylamins sich darstellen lassen als die Summe der entsprechenden Konstanten für Ammoniak und Hydroxylsauerstoff, hält der Vortr. auf Grund seiner Messungen die Hydroxylaminsalze für Oxoniumsalze, die er von der tautomeren Form



in der Weise ableitet, daß der Sauerstoff vierwertig wird:



Das Vorhandensein der Gruppe $\equiv N=O=$ erkläre die Größe der spektrochemischen Konstanten. Diese Betrachtungen stehen im Einklange mit den Ansichten Willstätters über die Einwirkung von unterchloriger Säure auf tertiäre Amine.

A. Klages.

Die Februartagung 1908 in Berlin des **Vereins der Spiritusfabrikanten in Deutschland**, des **Vereins der Stärkeinteressenten in Deutschland** und des **Vereins deutscher Kartoffeltrockner** begann am 17./2. und währt bis 23./2. 1908. Mit der Tagung sind Ausstellungen im Institut für Gärungsgewerbe verbunden, deren Gegenstände sich auf Stärkefabrikation, Kartoffeltrocknung, Kartoffelbau und Gerstenbau beziehen. Am 19./2. vormittags 10 Uhr fand die 26. Generalversammlung und 25-Jahr-Feier des Vereins der Stärkeinteressenten in Deutschland im Hörsaal der Ausstellung statt; am 20./2. hält der Verein deutscher Kartoffeltrockner seine 1. Generalversammlung im Sitzungszimmer der Ausstellung ab und am 21./2. ist die 56. Generalversammlung des Vereins der Spiritusfabrikanten in Deutschland im Künstlerhaus, Bellevuestr. 3. Wir werden über die Gegenstände der Tagung, soweit sie für unsere Leser von Interesse sind, noch eingehender berichten.

Die 28. ordentliche Hauptversammlung des **Vereins deutscher Fabriken feuerfester Produkte**,

E. V., findet am 25./2. 1908, vormittags 10 Uhr, im Architektenhaus zu Berlin, Wilhelmstraße 92/93, statt. Außer den üblichen Berichten und Wahlen stehen auf der Tagesordnung: Besprechung von Gesetzesvorlagen und wirtschaftlichen Fragen, u. a. Änderung des § 63 des Handelsgesetzbuches; rechtliche Stellung technischer Angestellter, gewerbliches Konzessionsverfahren (Antrag), Betriebskrankenkassen, Konkurrenzklausel, Maßregeln der Gewerbeinspektionen. Unter „Technische Angelegenheiten“ werden Berichte über im Auftrage des Vereins unternommene wissenschaftliche Arbeiten und folgende Berichte aus dem Vereinslaboratorium erstattet: „Welcher Eisenbestimmung ist bei der Untersuchung feuerfester Waren der Vorzug zu geben?“ (Dr. Störmer-Berlin); „Über Flüchtigkeit der Kieselsäure“ (Dr. Hirsch-Berlin); „Über Druckfestigkeiten feuerfester Ziegel“ (Patentanwalt E. Cramer-Berlin); Von Berichten über neue Arbeitsmaschinen und Arbeitsverfahren sind vorgesehen: *Steinpresse von A. Hütwohl*; *Vulkanolverfahren*; *Gas-generator Deidesheimer-Czerny*; *Ziegelstreichmaschine von A. Dornbusch*. Außerdem wird ein Vortrag über „*Junkers Calorimeter mit Vorführung*“ und eine Aussprache über die Frage: „Auf welche Eigenschaften hat sich ein Prüfungsverfahren für feuerfeste Produkte zu erstrecken?“ stattfinden.

Der **Deutsche Verein für Ton-, Zement- und Kalkindustrie**, E. V., hält seine 44. Hauptversammlung am 23.—25./2. in Berlin ab. Von den 27 Punkten der Tagesordnung erwähnen wir folgendes:

Experimentalvortrag: „Über Motorballon und Flugmaschine“ (Dipl.-Ing. Dietzius); „Zeit- und Streitfragen auf dem Gebiete der Ziegelindustrie“ (Dr. Fiebelkorn); „Unschädlichmachung von Kalk in Ton“ (Dr. Möller); „Was versteht man unter Hartbrandsteinen“ (Patentanwalt Cramer); „Über Kalkmörtel“ (D. W. Michaelis sen.-Berlin); „Die Verfahren zur Bestimmung der Haftfestigkeit (Scherfestigkeit) der Mörtel und ihre Mängel“ (mit Lichtbildern, Prof. Gary); „Über die Herstellung und Verwendung rauher Verblender“ (Prof. Stiehl-Berlin); „Die Wirkung des Quarzes von verschiedener Korngröße auf feuerfesten und nicht feuerfesten Ton“ (Dipl.-Ing. Crazé-Cöthen i. Anh.); „Fortschritte der Ziegeltechnik in Dänemark mit besonderer Beschreibung des Fabrikations- und Trockensystems von F. L. Smith & Co., Kopenhagen“ (Ingenieur H. E. Stenbjörn).

Die 31. Generalversammlung des **Vereins deutscher Portlandzementfabrikanten**, E. V., wird vom 26.—28./2. in Berlin stattfinden. Den Bericht der Meerwasserkommission wird R. Dyckerhoff-Amöneburg, den der Sandkommission Dr. Goslich-Zülow, den der Bindezeitkommission Dir. Schindler-Weißau erstatten. Es sind außerdem eine große Anzahl von Vorträgen und Referaten in Aussicht genommen.

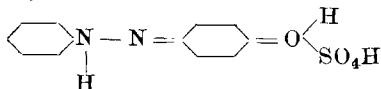
Der **Verein zur Wahrung der Interessen der chemischen Industrie Deutschlands** wird seine diesjährige Hauptversammlung in Freiburg i. B. abhalten.

Die Jahresversammlung des **Iron and Steel Institute** wird am 14. und 15. Mai in London stattfinden. Die Herbstversammlung wird am 29./9. 1908 und den folgenden Tagen in Middlesborough abgehalten.

Chemical Society zu London.

Sitzung 16./1. 1908. Präsident: Sir William Ramsay.

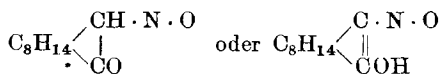
1. J. J. Fox und J. T. Hewitt: „Farbe und Konstitution von Azoverbindungen. Die Salze von p-Hydroxy-Azoverbindungen mit Mineralsäuren“. Hydroxyazoverbindungen, welche mit Alkohol und verd. Säuren gelbe Lösungen bilden, geben mit starken Säuren eine dunkelviolette Lösung. Redner glauben, daß in letzterem Falle Verbindungen gebildet werden, dessen Moleküle die Oxoniumkette enthalten, so:



(Schwefelsäuresalz der p-Hydroxyazobenzene).

2. P. Blackman: „Eine neue Methode der Dampfdichtenbestimmung“. Eine gewogene Menge der Substanz wird in einem Glasgefäße verdampft, das unten gut verstopft ist, aber oben geöffnet und mit einer vertikalen, graduerten Capillarröhre, mit einem Schlußhahn am oberen Ende, versehen ist. Das Volumen des Gefäßes ist bekannt, und der Druck wird bestimmt durch den Wechsel der Stellung eines kurzen Quecksilberfadens, der zuerst an dem unteren Ende der Capillarröhre eingestellt war. Aus diesen Daten und der Temperatur kann die Dampfdichte bestimmt werden. Die erhaltenen Resultate sind sehr genau und man braucht weniger Zeit zu dieser Bestimmung als bei anderen Methoden.

3. M. O. Forster und H. Holmes: „Studien in der Camphan-Perie (Teil XXV). Die Konstitution von Isonitrosocampher“. Aus der Untersuchung der Aktion von Diazomethan auf Isonitrosocampher und aus anderen Umständen schließen die Redner, daß die Substanz möglicherweise die wirkliche Nitrosostruktur hat:



Patentanmeldungen.

Klasse: Reichsanzeiger vom 10./2. 1908.

- 1a. St. 11 800. Verfahren zur Aufbereitung von **Zinkhüttenrückständen**. G. Stolzenwald, Ploest Rumänien. 12./1. 1907.
- 8n. C. 15 193 u. 15 264. Verfahren zum Drucken mit **Schwefelfarbstoffen**. [Weiler-ter Meer] 12./12. u. 31./12. 1906.
- 12i. J. 9821. Verfahren und Vorrichtung zur Erzeugung von **Ozon**. B. Jirotko, Pankow bei Berlin. 25./3. 1907.
- 12m. H. 40 407. Verfahren zur Überführung von **Kieserit** in eine in Wasser leicht lösliche Form. W. Hüttner, Arnstadt, Thüringen. 8./4. 1907.
- 12o. B. 44 408. Verfahren zur Darstellung von halogensubstituierten **3-Oxy-1-thionaphthenen** [B]. 22./10. 1906.

Klasse:

- 22b. G. 24 627. Verfahren zur Darstellung orangegelber **Küpenfarbstoffe**. Gesellschaft für chemische Industrie, Basel. 22./3. 1907.
- 22e. G. 24 975. Verfahren zur Darstellung von **Monochlormonobromindigo**; Zus. z. Pat. 193 438. Dieselbe 25./5. 1907.
- 22e. K. 34 597. Verfahren zur Darstellung von bromierten **Farbstoffen** der **Thioindigogruppe**. [Kalle]. 29./4. 1907.
- 29b. B. 43 764. Verfahren zum Degummieren und Entfärben von entschälten **Pflanzenfasern**, insbesondere **Flachs**. H. R. Bonny, Brooklyn, u. R. L. Pritchard, Neu-York. 2./8. 1906.

Reichsanzeiger vom 13./2. 1908.

- 8k. C. 15 572. Verwendung von hoch **viscosen Flüssigkeiten**, welche durch Erhitzen von Glycerin infolge Wasserabspaltung entstehen. Dr. C. Claeßen, Berlin. 8./4. 1907.
- 12f. W. 26 745. **Behälter** zur Aufnahme von kohlenensäurehaltigen oder anderen gashaltigen **Flüssigkeiten**. N. Wrightson, Croydon, Engl. 24./11. 1906. Priorität in England vom 29./12. 1905.
- 12i. A. 13 759. Verfahren zur gleichzeitigen Darstellung von **Sauerstoff** und **Wasserstoff** durch Elektrolyse. Dr. G. Aigner, Zürich. 12./11. 1906.
- 12i. H. 41 607. Verfahren zur Herstellung von **Alkalipersilicat**. Dr. M. Haase, Berlin. 4./9. 1907.
- 12l. R. 24 555. Auswaschvorrichtung für **Amalgame** unter Verwendung von Rieselflächen. J. J. Rink, Kopenhagen. 27./4. 1906.
- 12o. B. 44 015 u. 44 558. Verfahren zur Darstellung von 2,3-Diketodihydro-1-thionaphthenen, seinen Homologen und Verbindungen oder von Verbindungen, die bei der Spaltung 2,3-Diketodihydro-1-thionaphthene liefern. [B]. 7./11. 1906.
- 12o. C. 15 806. Verfahren zur Darstellung von **Polyglycerinen** aus Glycerin. Dr. C. Claeßen, Berlin. 24./6. 1907.
- 12o. S. 24 503. Verfahren zur Herstellung von Verbindungen des **Chlorats** mit **Säureamiden**. Dr. N. Sulzberger, Neu-York. 23./4. 1907.
- 22e. B. 48 063. Verfahren zur Darstellung bromhaltiger **Küpenfarbstoffe**; Zus. z. Anm. B. 46 241. Basler Chemische Fabrik, Basel. 28./10. 1907.
- 22f. W. 27 665. Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung von **Ruß** durch Dissoziation von Gasen. G. Wegelin, Kalscheuren b. Köln. 30./4. 1907.
- 29b. S. 24 071. Verfahren zum Anreichern und Reifmachen von **Viscoselösungen**. Société Française de la Viscose, Paris. 31./1. 1907.
- 30h. K. 34 622. Verfahren zur Gewinnung einer **fettartigen Substanz** aus Bakterienleibern; Zus. z. Pat. 193 883. [Kalle]. 1./5. 1907.
- 30h. S. 24 573. Verfahren zur Herstellung von abgetöteten, chemisch wenig veränderten **Mikroorganismen** in trockener Form. Dr. L. Sarason, Hirschgarten b. Berlin. 30./4. 1907.
- 39a. B. 45 230. Vorrichtung zur Herstellung eines **Überzuges**, insbesondere aus **Kautschuk** oder leimartiger Masse auf Drähten, bestehend aus einem heb- und senkbaren Halter mit einer großen Anzahl der zu überziehenden Gegenstände, an die beim Eintauchen die Überzugsmasse sich ansetzt. E. Bobe, Dresden-Plauen. 19./1. 1907.