

lung als Generalleiter der Tennessee Copper Co. zurück.

Der Prof. der Chemie an der Universität Christiania, Th. H i o r t d a h l feiert am 4./5. seinen 70. Geburtstag. Er ist namentlich durch seine krystallographisch-chemischen Untersuchungen und durch seine Arbeiten auf dem Gebiete der Geschichte der Chemie hervorgetreten.

A. L. B a r b e r, Gründer der Barber Asphalt Pairing Co. in Neu-York, ist am 17./4. infolge von Lungenentzündung gestorben. Von 1868—1872 war er als Professor der Naturgeschichte an der Columbia-Universität tätig.

Am 24./4. starb nach längerem Leiden der technische Direktor der Gewerkschaft Grillo, Funke & Co., Gelsenkirchen-Schalke M. B ö h m e.

Am 23./4. starb im 85. Lebensjahre der frühere Fabrikdirektor der Zuckerfabrik Westerhüsen A. & H. Schmidt, Th. C o s t e.

Dr. F r a z e r, bekannter amerikan. Chemiker, Geologe und Bergingenieur, ist in Philadelphia am 7./4. im Alter von 63 Jahren gestorben; er war früher als Professor der Chemie an der Universität von Pennsylvanien angestellt gewesen.

Dr. C. h. G a e n g e, seit 1879 Privatdozent für Chemie an der Universität Jena, starb am 22./4. 77 Jahre alt.

Am 4./4. starb zu Halle a. S., 49 Jahre alt, Dr. Cl. G e h r e n b e c k, Inhaber eines chem. Laboratoriums.

H. L a m p e l, Assistent am 2. chem. Universitätsinstitut Wien, ist am 21./4. freiwillig aus dem Leben geschieden; er stand im 23. Lebensjahre.

Am 1./5. starb in Leipzig nach langem Leiden der Mitbegründer und Aufsichtsratsvors. der Langbein-Pfanhauser Werke, Kgl. Sächs. Hofrat Dr. G. L a n g b e i n. Er war ferner Aufsichtsratsmitglied mehrerer großer industrieller Unternehmungen.

Am 24./4. starb der Inhaber und Leiter des großen Chemikalien- und Düngemittelhauses Lefebvre & Chardin in Paris, G. L e f e b v r e, im 55. Lebensjahre. Er war Präsident der Handelskammer von Paris, sowie Offizier der Ehrenlegion.

H. S p e n c e r L u c a s, Chef der Farbenfabriken von John Lucas & Co. in Philadelphia, ist an Lungenentzündung am 16./4., 44 Jahre alt, gestorben.

F. M a r e s, langjähriger Direktor der Zuckerfabrik in Moğowitz, starb am 10./4. im Alter von 57 Jahren.

Kommerzienrat L. R o h r m a n n, Inhaber der Tonwarenfabrik Krauschwitz b. Muskau, ist gestorben.

Im Alter von 81 Jahren starb am 26./4. der Präsident und Ehrenmitglied des Zentralvereins für Rübenzuckerindustrie in der österr.-ungar. Monarchie, Exzellenz B a r o n A u g. S t u m m e r v o n T a v a r n o k, Präsident mehrerer Zuckerfabrik-A.-G. und anderer industrieller Unternehmungen.

Eingelaufene Bücher.

Artus, W., Grundzüge d. Chemie f. Gewerbetreibende sowie f. Lehrer an Gewerbeschulen. 2. vollst. neubearb. u. verm. Aufl., bearb. v. E. N i c o l a s, mit 62 Abb. Wien u. Leipzig, A. Hartlebens Verlag, 1909. M 6,—

Ehrhardt, R., Tabellen z. Berechnung v. Kalianalysen. Halle a. S., W. Knapp, 1908. M 3,—
Fischer, F., Jahresbericht üb. d. Leist. d. chem. Technologie, mit bes. Berücksichtigung d. Elektrochemie u. Gewerbestatistik f. d. J. 1908. 54. Jahrg. 1. Abt.: Unorg. Teil, mit 256 Abb. Leipzig, O. Wigand, 1909. M 15,—
Gill, A. H., A short handbook of analysis. 5. verm. Aufl. Philadelphia u. London, J. B. Lippincott Co., 1909.

Bücherbesprechungen.

Gmelin-Krauts Handbuch der anorganischen Chemie. 7. Aufl. Herausgeg. von C. Friedheim. 43. bis 73. Lieferung¹⁾.

Die neuen Lieferungen enthalten: Antimon und Verbindungen (Dr. F. E p h r a i m); Tellur und Verbb. (Dr. W. P r a n d t l); Kobalt und Verbb. (Dr. W. R o t h); Kobaltiake (Dr. P. P f e i f f e r); Wismut und Verbb. (Dr. W. P r a n d t l); Titan und Verbb. (Dr. G. H a a s); Phosphor und Verbb. (Dr. A. G u t b i e r); Fluor und Verbb. (Dr. H. D i t z); Silicium und Verbb. (Dr. R. J a c o b y); Germanium und Verbb. (Dr. W. P r a n d t l); Zinn und Verbb. (Dr. O. S c h l e n k); Kupfer (Prof. Dr. F. P e t e r s); Chlor und Verbb. (Dr. H. D i t z); Thallium und Verbb. (Dr. O. S c h l e n k); Brom und Verbb. (Dr. H. D i t z); Silber und Verbb. (Dr. W. S c h l e n k); Kupfer und Verbb. (Prof. Dr. F. P e t e r s). Die krystallographischen Angaben von Dr. H. Steinmetz. S. [B. 256/1908.]

Elementare kosmische Betrachtungen über das Sonnensystem. Von G. H o l z m ü l l e r. B. G. Teubner 1906. M 1,80

Das vorliegende Werkchen behandelt mit großer Geschicklichkeit, ohne Hinzuziehung der Infinitesimalrechnung, die Grundprobleme der analytischen Mechanik und ihre Anwendung auf die Planetenbewegung. Im wesentlichen erstreckt sich die Ausführung auf das Zweikörperproblem, es wird aber auch Ebbe und Flut mit Hilfe eines Satzes der Störungstheorie behandelt, und das Prinzip der Behandlung des Dreikörperproblems angedeutet.

Zum Schluß wird die K a n t - L a p l a c e s c h e Theorie einer, m. E. viel zu vernichtenden, Kritik unterworfen. Man kann als Kern der Theorie die zentrifugale Abschleuderung eines auf irgend eine Weise in Rotation geratenen, kosmischen Gebildes betrachten, und nicht als Kern derselben die wissenschaftlich unhaltbare Vorstellung ansehen, wie nach K a n t der Ausgangsnebel in Rotation kam. Wenn man die K a n t - L a p l a c e s c h e Theorie unter diesem Gesichtswinkel betrachtet, dann ist sie nicht so zu verdammern, wie dies der Autor tut, und selbst die rückläufige Rotation der Monde des Uranus und Neptun läßt sich auf dem Wege, den S t o c k w e l l angab, erklären. Zum Schluß werden einige noch zu lösende Probleme aus der Fülle derer, die vorhanden sind, zusammengestellt und darauf hingewiesen, daß kosmogonische Spekulationen erst nach weit, weit größerem Ausbau der Mechanik eigentliche Existenzberechtigung haben. Vielleicht stimmt auch hier mancher dem Autor nicht ganz bei. — Wenn wir

¹⁾ Über die früheren Lieferungen vgl. diese Z. 19, 1308 (1906); 20, 2104 (1907); 21, 664 (1908).

hier die extreme mathematische Sicherheit abwarten wollten, würde die Menschheit vielleicht nie in der Lage sein, über das Werden der Welten zu spekulieren.
Erich Marx. [BB. 231.]

Aus anderen Vereinen und Versammlungen.

VIII. internationaler Kongreß.

Auf der am 3./4. abgehaltenen Versammlung, die über den Plan, den internationalen Kongreß für angew. Chemie für 1912 nach Neu-York einzuladen, beraten hat, waren Vertreter von 14 Hochschulen, 15 wissenschaftl. Vereinigungen und einer großen Anzahl industrieller Etablissements erschienen. Die von dem Sekretär des temporären Komitees, Dr. H. Schweitzer, vorgelegten zahlreichen Schreiben sprachen sich sämtlich zugunsten des Planes aus. Das nach Washington entsandte Komitee konnte erfreulicherweise berichten, daß der Kongreß eine Resolution angenommen hat, durch welche „der Präsident der Vereinigten Staaten ermächtigt wird, den Internationalen Kongreß für angew. Chemie einzuladen, seine 8. Versammlung in den Vereinigten Staaten von Amerika i. J. 1912 abzuhalten.“ Diese offizielle Einladung seitens der Bundesregierung soll durch Einladungen seitens der Universitäten, sonstiger Lehrinstitute, wissenschaftlicher Organisationen und industrieller Etablissements ergänzt werden. Sie sind durch ein Rundschreiben von dem Sekretär aufgefordert worden, diese Einladungen bis zum 15./5. an ihn einzusenden, damit sie zusammen den Beamten des 7. Kongresses zu gestellt werden können. *D.* [K. 762.]

In der **Deutschen chemischen Gesellschaft** wird Prof. Dr. L. Knorr-Jena einen zusammenfassenden Vortrag halten über: „*Gleichgewichte bei den desmotropen Verbindungen und ihre Bedeutung für das Tautomerieproblem*“.

Verein österreichischer Chemiker.

Außerordentliche Generalversammlung vom 24./4. 1909 zu Wien.

„Die Fabrikation von *Wien*salpetersäure nach dem Verfahren der Salpetersäure-Industrie-Gesellschaft“ besprach Dozent Dr. Franz Ruß - Wien. Man teilt die in der Praxis bekannten Verfahren der Salpetersäuregewinnung aus Luft in folgende 3 Gruppen ein: 1. Verfahren mit abreißendem Lichtbogen (Bradley-Lovejoy); 2. Verfahren mit Lichtbogen, die ihren Platz im Raume wechseln, und zwar kann dies durch Magnetismus (Birkeland und Eyde) oder mit mechanischen Hilfsmitteln bewerkstelligt werden. 3. Verfahren mit stabilen Lichtbögen (Badische Anilin- und Sodafabrik, Schönherr). Das Verfahren der Salpetersäure-Industrie-Gesellschaft Gelsenkirchen, welches in der Fabrik zu Patsch in Tirol in Anwendung kommt, wurde von Pauling ausgearbeitet und bewirkt auf mechanische Weise den Wechsel der Lichtbogenstellung. Die festsitzenden Elektroden sind hörnerblitzartig geformt; sie sind aus Eisen gefertigt und halten 200 Brennstunden aus.

Die mit großer Geschwindigkeit eingeblasene Luft treibt den Flammenbogen, der an der engsten Stelle gezündet wird, in die Höhe. Man erhält konstante Bogen von etwa 1 m Länge, da der nach jeder Halbperiode abreißende Bogen sofort an der engsten Stelle wieder entsteht. Die Regulierung der Flammenbogen wird ermöglicht durch Anwendung der Zündschneiden, schmaler Messer, welche durch einen Schlitz in den Flammenbogen geführt werden, und deren Entfernung von außen leicht geregelt werden kann. Da diese Nebenelektroden sehr schmal sind, hindern sie den Eintritt der Luft nicht, die vorgewärmt an der engsten Stelle zwischen den Hauptelektroden eintritt. Die „Abschreckung“ des Gasgemisches erfolgt durch Umlaufluft, die mit geringerer Geschwindigkeit eingeblasen wird, so daß gegenüber der Reaktionsluft ein Unterdruck entsteht, der das Ausbreiten der Flamme bedingt. Im Großbetrieb erhält man bei diesem Verfahren 1,5% Stickoxyd. Die Fabrik in Patsch bei Innsbruck wird durch die Wasserkräfte der Sill betrieben und arbeitet mit 24 Öfen. Je zwei Lichtbogen sind in einem gemauerten Ofen, je 3 Öfen sind zu einem Komplex vereint. Die Regulierung ist so einfach durchführbar, daß ein Mann 6 Öfen bedienen kann. Für die Beobachtung des Flammenbogens ist im Mauerwerk ein Glimmerfenster angebracht, von dem aus man die Regulierhandrädchen der Zündschneiden leicht erreichen kann. Indem zwei Flammenbogen hintereinandergeschaltet werden, und der entstandene Mittelpol mit dem Außenpol durch einen großen Widerstand verbunden wird, ist es möglich, zwei Lichtbogen an einen Stromkreis zu hängen, ohne für die regelmäßige Bedienung der einzelnen Öfen besorgt sein zu müssen. Die Wärme der den Ofen verlassenden Gase wird zum Eindampfen der Laugen verwendet. (Die Gase treten mit einer Temperatur von ca. 800° aus.) Die Fabrik erzeugt nach diesem Verfahren 30, 40, und 60%ige Salpetersäure und Nitrit, die Ausbeute entspricht etwa den von Birkeland und Eyde aufgestellten Zahlen. In den Patscher Werken wird der Starkstrom von 10 000 Volt Spannung auf 4000 Volt transponiert, die Anlage vermag 15 000 HP zu stellen. Die Vorteile des beschriebenen Verfahrens sind die feste Lage der Elektroden, die sehr leicht und schnell auswechselbar sind, und die einfache Regulierung der Flammenbogen. Zwei weitere Anlagen derselben Gesellschaft mit je 10 000 HP sind im Bau begriffen, die eine bei Mailand, die andere in Südfrankreich.

Der Vortragende unterstützte seine Ausführungen durch Vorführung von Ansichten der Öfen und Gesamtanlagen, sowie durch Konstruktionszeichnungen und Tabellen.. [K. 757.]

Die Sommerversammlung des **Am. Institute of Chemical Engineers** wird am 24. und 25./6. in dem Polytechnic Institute in Brooklyn stattfinden.

Auf der Jahresversammlung der **Louisiana Sugar Planters Association** wurden folgende Beamte gewählt: Präsident Charles V. Moore; 1. Vizepräsident L. M. Soniat; 2. Vizepräsident J. E. Burgiures; 3. Vizepräsident John A. Pharr; Sekretär Reginald Dykers; Schatzmeister J. B. Levert. [K. 752.]