

# Zeitschrift für angewandte Chemie

I. Band, Seite 97—120

Aufsatzteil

24. Februar 1914

## Zu Friedrich Knapps hundertjährigem Geburtstage.

Am 22. Februar waren 100 Jahre vergangen, seitdem Friedrich Knapp das Licht der Welt erblickte. Man nannte ihn den Altmeister der chemischen Technologie, und er hat dieses Lehrgebiet ein Menschenalter lang in Gießen, München und Braunschweig vertreten. Seine Wiege stand im Odenwald, er wurde aber schon früh in den Bannkreis Liebig's gezogen, dem er seine wissenschaftliche Ausbildung verdankte. 1837 ging er nach Paris, wo er ein Jahr blieb und die Persönlichkeiten der großen französischen Physiker und Chemiker dieser klassischen Zeit auf sich einwirken ließ. Es mutete eigenartig an, wenn er von Gay-Lussac, Dumas, Regnault und dem alten Thénard père aus eigener Anschauung erzählte.

Nach seiner Rückkehr habilitierte er sich als Privatdozent in Gießen, wo er 1841 zum außerordentlichen Professor für Technologie ernannt wurde. Im gleichen Jahre heiratete er Liebig's jüngste Schwester Elise, eine ausgezeichnete Frau, die ihrem berühmten Bruder in der äußeren Erscheinung, wie in ihrem lebhaften Temperament recht ähnlich war, und mit der er fast 50 Jahre in überaus glücklicher Ehe lebte.

1847 wurde Knapp Ordinarius in Gießen, er blieb dort bis zum Schluß des Jahres 1853. Liebig stand damals auf der Höhe seines Ruhmes, aus allen Ländern strömten talentvolle junge Chemiker herbei, um den von ihm ausgehenden neuen Geist der Lehre und Forschung in sich aufzunehmen. Die langen in dieser Atmosphäre zugebrachten Jahre waren naturgemäß für Knapp von größter Bedeutung.

Als Liebig 1852 nach München übersiedelte, folgte ihm bald darauf Knapp als Ordinarius für chemische Technologie; zugleich wurde er technischer Leiter der Nymphenburger Porzellanfabrik. — Im Herbst 1863 wurde ihm die neu errichtete Professur für technische Chemie am Collegium Carolinum, der späteren technischen Hochschule in Braunschweig übertragen, in welcher Stellung er bis zu seinem 1889 erfolgten Rücktritt, also 26 Jahre gewirkt hat. Am 8. Juni 1904 starb er bald nach Vollendung des 90. Lebensjahres.

Knapp hat sich auf sehr verschiedenen Gebieten der technischen Chemie erfolgreich betätigt. Unter den von

ihm veröffentlichten Arbeiten sind wohl in erster Linie seine Untersuchungen über das Wesen des Gerbeprozesses zu nennen. Sie führten ihn zu einem Gerbungsverfahren mittels Metallsalzen, welches zwar keinen unmittelbaren Erfolg hatte, aber der Vorläufer der heutigen Chromgerbung gewesen ist. — Weiter beschäftigten ihn dauernd und nachhaltig Untersuchungen über die Erhärtung des Zementes u. a. hydraulischer Mörtelmaterialien. Ebenso wie beim Gerbevorgang vertrat er hier die Ansicht, daß nicht nur chemische, sondern auch mechanische Momente eine wesentliche Rolle spielen, worin ihm spätere Untersuchungen durchaus recht gegeben haben. — Weitere umfangreiche Arbeiten betrafen die Vorgänge bei der Herstellung der Gläser, des Porzellans und des Ultramarins. Außerdem hat er zahlreiche Abhandlungen vermischten Inhaltes veröffentlicht.

Sein Hauptwerk aber war das große Lehrbuch der chemischen Technologie, das in den Jahren 1847—1853 bei Friedr. Vieweg & Sohn in Braunschweig erschien und den Stoff in einer ganz neuen und eigenartigen Weise zur Darstellung brachte. Es hat damals vorbildlich gewirkt und ist in mehrere fremde Sprachen übersetzt worden.

Knapp war eine Persönlichkeit von besonderem Gepräge. Er hatte ein scharfes Urteil über Menschen und Dinge, das freilich nicht selten etwas subjektiv gefärbt war. Für die technischen Eigenschaften der Stoffe hatte er einen besonders fein entwickelten Sinn, man möchte fast sagen ein instinktives Gefühl.

Als im Jahre 1900 der Braunschweiger technischen Hochschule das Recht der Doktorpromotion verliehen wurde, wußte sie die neue Vollmacht nicht besser zu inaugurieren, als indem sie Friedrich Knapp zu ihrem ersten Dr. Ing. ehrenhalber ernannte, eine Huldigung, an welcher der fast 87 jährige seine bescheidene Freude hatte. — Vor mehreren Jahren wurde in der Braunschweiger Hochschule eine Marmorbüste Knapps aufgestellt, welche der inzwischen verstorbene Prof. Echtermeier modelliert und ein früherer Schüler Knapps, der Generaldirektor der Heidelberger Zementwerke, Dr. Friedr. Schott, gestiftet hat. — Ein ausführlicher Nachruf Knapps aus der Feder des Unterzeichneten erschien in den Berichten der Deutschen Chemischen Gesellschaft 37, 4777 (1904).

Richard Meyer. [A. 23.]

## Experimentelle anorganische Chemie und Elektrochemie im Jahre 1913.

Von A. GUTBIER.

(Schluß von Seite 96.)

### Nitride<sup>189)</sup>.

Was zunächst das wichtige Aluminiumnitrid anbetrifft, so ist hier ein zusammenfassender Bericht zu

<sup>189)</sup> Außer den im Texte erwähnten Untersuchungen vgl. noch besonders die Mitteilungen von Badische Anilin- & Soda-fabrik, D. R. P. 259 647 (1913); 259 648 (1913); 259 649 (1913); Chem. Zentralbl. 1913, II, 2009; Angew. Chem. 26, II, 348 (1913); Ernst Beckmann und Otto Faust, Ber. 46, 3167 (1913); Chem. Zentralbl. 1913, II, 1916; Société Générale des Nitrures, D. R. P. 266 862 (1913); Chem. Zentralbl. 1913, II, 1903; Angew. Chem. 26, II, 747 (1913); Arthur Stähler und John Jacob Elbert, Ber. 46, 2060 (1913); Chem. Zentralbl. 1913, II, 747; Angew. Chem. 26, II, 564 (1913), sowie Lothar Wöhler und W. Krupko, Ber. 46, 2045 (1913); Chem. Zentralbl. 1913, II, 418; Angew. Chem. 26, II, 1665 (1913).

erwähnen, welchen O. Serpek<sup>190)</sup> über die Darstellung des Nitrids durch Erhitzen von Aluminiumcarbid und Tonerde mit Kohle bei Gegenwart von Stickstoff und über die Bedeutung des Verfahrens für die Aluminiumfabrikation und die Lösung des Stickstoffproblems erstattet hat. — Wie Fr. Fichter<sup>191)</sup> gefunden hat, ist die Verwandtschaft des Aluminiums zum Stickstoff sehr bedeutend. Er-

<sup>190)</sup> Österr. Chem.-Ztg. [2] 16, 104 (1913); Chem. Zentralbl. 1913, I, 2006; Angew. Chem. 26, II, 412; III, 516, 1913.

<sup>191)</sup> Arch. Sc. phys. et nat. Geneve [4] 35, 369 (1913); Chem. Zentralbl. 1913, II, 21. Vgl. auch Fr. Fichter und Adolf Spengel, Z. anorg. Chem. 82, 192 (1913); Chem. Zentralbl. 1913, II, 750 und die Bemerkungen, welche Johannes Wolf, Z. anorg. Chem. 83, 159 (1913); Chem. Zentralbl. 1913, II, 1649, zu den Mitteilungen Fichters gemacht hat.