

NDB-Artikel

Kraemer, Gustav Industriechemiker, * 1.6.1842 Halberstadt, † 9.2.1915 Berlin. (evangelisch)

Genealogie

• 1871 Anna Noeldechen (* 1849);

3 S, 3 T.

Leben

Nach Abschluß der Realschule erlernte K. den Apothekerberuf in Aschersleben und war in Havelberg und in Blumes Apotheke in Berlin tätig. Er nahm als Feldapotheker am preußisch-österreichischen Krieg teil. Danach studierte er an der Bergakademie Berlin bei →R. Finkener Chemie und trat 1867 als Vorlesungsassistent von A. W. Hofmann in das 1. chemische Universitätslaboratorium ein. 1870 wurde er zum Dr. phil. promoviert und nahm am Krieg 1870/71 teil. Nach Rückkehr begann er bei der Chemischen Fabrik C. A. F. Kahlbaum, Berlin, eine Fabrik zur Gewinnung und Aufarbeitung der Nebenprodukte der Holzdestillation (Essigsäure, Methanol, Aceton und so weiter) einzurichten (Direktor 1871). 1880-1904 leitete er – seit 1881 als Direktor der AG für Teer- und Erdöl-Industrie Berlin – die J. Rütgers Teerverarbeitungswerke.

K. leistete einen wesentlichen Beitrag zur Erforschung und technischen Verwertung der Kohle. So beschäftigte er sich mit der Struktur der Kohle, der Zusammensetzung und Auftrennung von Braun- und Steinkohlenteeren. Zwischen 1887 und 1905 fand er zusammen mit A. Spilker eine ganze Reihe von neuen Verbindungen im Steinkohlenteer wie Benzotrinitril, Cumaron, Cyclopentadien, Hydrinden, Indan, Inden, Styrol und Tetralin. 1901 entdeckte er mit R. Weißgerber Diphenylenoxid und Dioxydiphenyl in den Teeren. In Verbindung damit entwickelte K. Nachweis- und Bestimmungsverfahren für Benzol in Petroleum, für Anthracen, Carbazol, freien Kohlenstoff im Teer, Phenol, Paraffine und ungesättigte und verharzbare Substanzen im Steinkohlenteer, ferner für den Erweichungspunkt von Pechen, für den es bis dahin keine brauchbare Methode gab, und den Erstarrungspunkt von Phenolen sowie für die Festlegung von Siedegrenzen und die Umrechnung von Siedetemperaturen. K. arbeitete außerdem über die Synthese von Kohlebestandteilen wie zum Beispiel Anthracen, Chrysen, Methyl- und Dimethylantracen, befaßte sich mit der technischen Verbesserung der Benzolgewinnung, der Cumaronharzdarstellung mit Schwefelsäure, der Gewinnung von Basen aus Carbolöl und von Pyridinbasen sowie der Bildung von hochmolekularen Kohlenwasserstoffen. Das anfallende Pech versuchte er als Bindemittel für Steinkohlenbriketts sowie als Zusatz bei schlecht backenden

Kokskohlen zur Verbesserung der Verkokungsfähigkeit einzusetzen. Aufgrund seiner Arbeiten über Denaturierungsmittel (zum Beispiel Benzol, Holzgeist) und Verzollung von Äthanol wurde K. zur Mitwirkung an der Zollgesetzgebung herangezogen. Mit seinen Untersuchungen über das Erdwachs und das Wachs von Algen wies er 1902 entgegen Englers Hypothese die Entstehung des Erdöls aus Algen, das heißt aus Pflanzen nach.]

Auszeichnungen

Prof.;

Goldmedaille d. AG f. Teer- u. Erdölindustrie Berlin (1914).

Literatur

C. Göpner, in: Chemiker-Ztg. 39, 1915, S. 201 f. (P);

A. Bannow, in: Die chem. Industrie 38, 1915, S. 49 (P): ders., in: Berr. d. dt. chem. Ges. 49, 1916, S. 445-67 (P);

P. Braun, in: Dt. Apotheker-Biogr. I, 1975, Pogg. IV, V.

Autor

Hans-Georg Schäfer

Empfohlene Zitierweise

, „Kraemer, Gustav“, in: Neue Deutsche Biographie 12 (1979), S. 637 [Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/.html>

02. Februar 2024

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften
