

NDB-Artikel

Hoepfner, *Carl* Elektrochemiker, * 8.2.1857 Friedrichslohra bei Nordhausen, † 14.12.1900 Denver (Colorado). (evangelisch)

Genealogie

V Wilhelm, Lehrer u. Kantor in F., seit 1864 in Wernigerode, S d. Schuhmachermeisters Chrstn. Wilhelm in Wolkramshausen b. Nordhausen u. d. Louise Hellmund;

M Friederike, T d. Ackermanns Joh. Heinr. Wedemann in Bechstedt b. Erfurt u. d. Margarethe Heinemann; ledig.

Leben

H. studierte Physik, Chemie, Mineralogie und Geologie in Berlin. Nach der Promotion, 1881, erforschte er 1882 auf Veranlassung der Reichsregierung Afrika zwischen Mossamedes und Walfisch-Bay und besuchte Erzlagerstätten, unter anderem bei Otavi. Im Auftrage von Adolf Lüderitz ging er 1884 ein 2. Mal nach Südwafrika und schloß dort im Namen Nachtigals, damals Reichskommissar in Westafrika, einen Schutzvertrag mit dem Bastardkapitän Hermanus van Wyk in Rehoboth, wodurch er die Bergbaurechte innerhalb dieses Gebietes für Lüderitz erwarb. Schon während seiner ersten Reise beschäftigte sich H. mit „Neuerungen in der Elektrolyse von Halogensalzen der Leicht- und Schwermetalle“ (patentiert 1884). Sie betrafen die Verwendung depolarisierender Stoffe an der Kathode und die Elektrolytzirkulation an der Anode zur direkten Gewinnung der Halogene und ihrer Verbindungen, zur Extraktion von edlen und halbedlen Metallen und zur direkten Gewinnung von Oxyd- und Sulphydraten. Die von einem Duisburger Konsortium erprobten Patentansprüche waren in der angegebenen Form undurchführbar, gaben aber doch den Anstoß zur Aufnahme der Alkalielektrolyse an mehreren Fabrikationsstätten, vor allem bei der Chemie Fabrik Griesheim. Nach 1885 widmete sich H. der Verwertung weiterer Patente, unter anderem der elektrolytischen Bromgewinnung aus Kaliendlaugen in Aschersleben, und, unterstützt von W. Siemens, der elektrolytischen Gewinnung von Edel- und Schwermetallen direkt aus den Erzen, dies besonders im Hinblick auf die Gegebenheiten in den afrikanischen Lagerstätten. 1887-89 leitete er das chemisch-technische Laboratorium bei Siemens und Halske, 1889 richtete er in Gießen eine eigene Anlage ein zur Auslaugung des Kupfers aus den Erzen mit Kupferchlorür und nachfolgender Elektrolyse. Er nahm die elektrolytische Nickelgewinnung aus Kupfer-Nickel-Matte und die Zinkgewinnung aus Zinkchloridlösung in Angriff. Konsortien erprobten seine Verfahren in Papenburg an der Ems und in Fürfurth an der Lahn. Die Firma Brunner, Mond und Co. in Northwich (England) arbeitete nach H.s System. 1895 stellte H. auch ein geschmeidiges Elektrolyteisen dar, ohne jedoch dessen Verwertbarkeit zu

erkennen. Nur kurze Zeit leitete er die von ihm 1899 in Kanada gegründete „Hoepfner Refining Company“ in Hamilton (Ontario) zur Kupfer-, Nickel- und Zinkgewinnung. 1900 erlag er einer Typhuserkrankung.

Führten auch H.s Versuche der Schwermetallgewinnung direkt aus den Roherzen nicht zum Erfolg, so hat er doch unermüdlich, freilich auch sehr selbstbewußt, in der Frühzeit der Alkalielektrolyse und Elektrometallurgie vielfältige Anregungen für die Einrichtung der Laugereien, die Gestaltung der elektrischen Bäder, der Absaugvorrichtungen für Halogene und die Wahl widerstandsfähiger Diaphragmen gegeben, die wesentlich zur Entwicklung der technischen Elektrolyse beigetragen haben.

Werke

u. a. Über d. Gestein d. Monte Tajumbina in Peru, Diss. Halle 1881;

Elektrolyt. Metallgewinnung, in: Zs. f. angew. Chemie, 1891;

Über elektrolyt. Reingewinnung v. Metallen direkt aus ihren Erzen, in: Elektrotechn. Zs. 19, 1898, Nr. 44.

Literatur

W. Borchers, Bemerkungen zu e. Vortrage d. Herrn Dr. C. H. üb. elektrolyt. Gewinnung v. Metallen direkt aus Erzen, in: Zs. f. Elektrochemie 5, 1899;

ders., Über d. gegenwärt. Stand d. elektrochem. Technik, ebd. 6, 1899/1900;

W. Belck, ebd. 7, 1900/01;

Leopoldina 37, 1901;

L. Sander, Gesch. d. Dt. Kolonial-Ges. f. Südwest-Afrika, 1912;

F. Foerster, Elektrochemie wässriger Lösungen, ²1915;

C. Schiffner, Männer d. Metallhüttenwesens, 1942 (P);

Die Anfänge d. Alkali-Elektrolyse, bearb. v. W. Flemming, = Dokumente aus Hoechster Archiven 34, 1968;

Pogg. IV;

W. Borchers, Elektro-Metallurgie, ³1903;

eigene Archivstud.

Autor

Walther Fischer

Empfohlene Zitierweise

, „Hoepfner, Carl“, in: Neue Deutsche Biographie 9 (1972), S. 348
[Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/.html>

02. Februar 2024

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften
