

NDB-Artikel

Langbein, Georg Galvanotechniker, * 11.3.1849 Grimma (Sachsen), † 1.5.1909 Leipzig.

Genealogie

V Ernst, Kaufm., dann Bankier in G.;

M N. N.;

⊙ N. N.;

1 S.

Leben

Im 12. Lebensjahr wechselte L. von der Städt. Bürgerschule Grimma an das Realgymnasium Leipzig über, besuchte dann dort die Universität und wurde mit 20 Jahren als Chemiker promoviert. 1869 schickte ihn das Bremer Haus Mathias Gildemeister mit einem Laboratorium nach Peru, um in dessen Salpeter-Bergwerken Jod aus Salpeterlaugen zu gewinnen. Nach zehnjähriger erfolgreicher Tätigkeit kehrte er 1879 nach Leipzig zurück, eröffnete ein eigenes chemisches Laboratorium und wandte sich der Elektrometallurgie zu. Während Deutschland damals in der kommerziellen Nutzung der Elektrometallurgie gegenüber England und Frankreich im Rückstand war, erkannte L. ihre industrielle Zukunft. Er gründete Ende 1881 in Leipzig eine Chemische Fabrik für Galvanoplastik und Metallindustrie. In gemieteten Räumen stellte er Wannen und Apparate auf, um zunächst die Produktion versuchsweise aufzunehmen und auf ihre Verlässlichkeit zu prüfen. Als eigene Verfahren entwickelte er Bäder für Bronze, Kupfer, Messing, Nickel und Nickelbronze sowie für das Färben von Metallen. Zum besseren Betrieb seiner Anstalt förderte er die Einführung von Dynamomaschinen statt Batterien. L. fand, daß die elektrochemischen Verfahren bisher zu wenig wissenschaftlich fundiert seien und daß die Unkenntnis des Handwerks über die Wirkung des Stromes auf die elektrolytischen Lösungen mangelhafte Produkte ergab. Zunächst führte er galvanische Arbeiten für andere Firmen aus, bildete aber auch Galvaniseure heran. Durch diese Tätigkeit kam L. immer enger mit der aufblühenden Industrie in Berührung. Bei der IV. Fachausstellung des Vereins deutscher Blecharbeiter in Berlin 1883 erhielt er einen ersten Preis für seine galvanischen Einrichtungen. Da er sie mit von ihm selbst geschultem Personal liefern konnte, ergaben sich neue, wertvolle Verbindungen mit Metallindustriellen. 1885 beschickte L. eine internationale Ausstellung für Edelmetallarbeiten mit einer kompletten galvanischen Anstalt, die als Muster für industrielle Arbeitsweise in der Galvanotechnik wirkte; seither vertrauten sich auch zweifelnde Industrielle L. an. 1886 veröffentlichte er sein

„Vollständiges Handbuch der Galvanischen Metall-Niederschläge“, das, klar und gemeinverständlich geschrieben, das erste Fachbuch auf diesem Gebiet in deutscher Sprache und gleichzeitig ein Firmenhandbuch für die Kundschaft war, ein Leitfaden für die künftige elektrochemische Industrie. L. wurde dadurch zum maßgebenden Mann auf dem Gebiet der Galvanotechnik in Deutschland.

Beschäftigung und Kundenkreis vermehrten sich so sehr, daß L. 1889/90 in Leipzig-Sellerhausen eine großzügig angelegte Fabrik mit eigener Kraftstation und 22 Mitarbeitern bezog. 1896 richtete er einen eigenen| Dynamo- und Maschinenbau ein und fertigte Aggregate für die Elektrolyse, ferner Widerstände, Stromregulatoren, Schalttafeln sowie Schleif-, Polier- und Kratzmaschinen, die er bisher von auswärts beziehen mußte. Für die elektrolytische Draht- (statt Feuer-)Verzinkung lieferte er Niedervoltdynamos bis 5 000 Ampère. Um die Jahrhundertwende beschäftigte L. 170 Personen, die Kapazität der Nickelabteilung mußte er verdoppeln. Er führte die Schnell-Galvanoplastik, das Schnellvernickeln, das elektrolytische Verzinken und Verzinnen und das Massengalvanisieren in die Praxis ein. Den Budapester Chemiker Franz Salzer ließ L. 1904 das erste technisch brauchbare Verchromungsverfahren entwickeln, das sich Mitte der 20er Jahre gegen das Vernickeln durchsetzte. Galvanisches Plattieren von Metalldrähten und -bändern brachte L. 1907 auf Galvanisierungsanlagen für endloses Material. Mit all diesen Fortschritten löste L. in den Industriekreisen lebhaftes Interesse aus und wurde so zum Begründer der galvanischen Industrie in Deutschland. Wegen beruflicher Überbeanspruchung nahm er 1894 den Leipziger Chemiker →Rudolf Jay (1865–1926) als Teilhaber in seine Firma auf, der den Verkehr mit der ausländischen Kundschaft erweiterte. L. gründete 1896 Filialen in Utrecht und Wien, 1897 eine Filiale in Berlin und 1898 in Mailand eine eigene Produktion.

Vor allem in Österreich, aber auch auf dem ganzen europäischen Markt lag L.s Unternehmen in hartem Konkurrenzkampf mit der 1873 gegründeten Wiener Firma →Wilhelm Pfanhauser. 1906 hielten es L. und Pfanhauser für angebracht, gemeinsam für die Weiterentwicklung der Galvanotechnik zu arbeiten. Als L. ein neues Werk für Elektrogravüre errichten wollte, kam ihm das Angebot zu einem Zusammenschluß beider Unternehmen gelegen. Er brachte 1907 sein Leipziger Werk in die „Langbein-Pfanhauser Werke AG“ Leipzig ein. L. war bis zu seinem Tod ihr erster Aufsichtsratsvorsitzender. Die Gesellschaft besteht noch heute, seit 1947 in Düsseldorf-Reisholz bzw. Neuss. |

Auszeichnungen

Hofrat (1901).

Werke

Weitere W Anleitung z. Gebrauch meiner Bäder, Lösungen, Chemikalien u. Apparate, 1887;

Galvanoplastik u. Galvanostegie, ⁴1904 (mit A. Frießner);

Die Genußmittel - populärwiss. Vorträge üb. einige Kapitel d. Chemie f. Jedermann, 1870;

Vollst. Hdb. d. Galvan. Metall-Niederschläge, 1886, 61906;

DRP 97 944 v. 1897 (Vorrichtung z. Massengalvanisierung), 134 736 v. 1901 (Herstellung sehr dichter, zäher u. gleichmäßiger Metallniederschläge), 142 925 v. 1901 (Herstellung v. Metallüberzügen durch Kontakt), 145 308 u. 157 459 v. 1902/03 (Schleif- u. Poliermaschine), 151 336 v. 1902 (Herstellung v. galvan. Zink-Niederschlägen mit Elektrolyse), 198 158 v. 1907 (galvan. Plattieren v. Metalldrähten).

Literatur

H. Gebauer, Die Volkswirtsch. im Kgr. Sachsen II, 1893, S. 400;

Chronik d. Hauses Dr. G. L. AG 1881-1906, 1906 (P);

G. Ringleb, 100 J. Galvanotechnik, 1973, S. 30-49 (P).

Autor

Hans Christoph Graf von Seherr-Thoß

Empfohlene Zitierweise

, „Langbein, Georg“, in: Neue Deutsche Biographie 13 (1982), S. 547-548 [Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/>

02. Februar 2024

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften
