NDB-Artikel

Seger, August *Hermann* Chemiker, Silikattechnologe, * 26. 12. 1839 Posen, † 30. 10. 1893 Berlin.

Genealogie

V → Carl Friedrich (* 1806), Land- u. Stadtger.dir. in P., Oberstaatsanwalt, Appellationsger.rat ebd., später GJR in Stettin, 1849 Mitgl. d. Preuß. Abg.hauses (s. Biogr. Hdb. Preuß. Abg.haus II);

M Hulda Schlarbaum;

- 1875 Emma Schur, geb. Schmidt.

Leben

Nach dem Besuch des Gymnasiums in seiner Heimatstadt und der Provinzialgewerbeschule in Frankfurt/Oder, wo er 1859 das Abitur bestand, studierte S. bis 1862 am Gewerbeinstitut in Berlin Chemie. Seine wichtigsten Lehrer waren → Karl Friedrich Rammelsberg (1813–1899), → Adolf Baeyer (1835–1917) und → Johann Carl Friedrich Stahlschmidt (1831–1902), daneben hörte er auch Vorlesungen an der Universität. 1863–68 war S. als „Technischer Dirigent“ im Alaun- und Vitriolwerk „Kreuzkirche“ bei Neuwied/Rhein tätig. Seine dabei gesammelten theoretischen und praktischen Erkenntnisse faßte er in einer Schrift zusammen, mit der er 1869 in Rostock zum Dr. phil. promoviert wurde. Es folgte eine kurze Tätigkeit in einem Chemieunternehmen nahe Malmö.

In diese Zeit fiel die für S.s weiteres Leben bestimmende Begegnung mit → Friedrich Eduard Hoffmann (1818–1900) und → Albrecht Konstantin Türschmiedt (1817–71). Hoffmann hatte 1858 den „Ringofen“ zur kontinuierlichen Produktion keramischer Erzeugnisse erfunden, erkannte jedoch, daß seine Erfindung verbesserungsbedürftig war und den unterschiedlichen Erzeugnissen angepaßt werden mußte. Um die weitere Entwicklung voranzutreiben, gründete Hoffmann 1869 die „Deutsche Töpfer- und Ziegler-Zeitung“, der ein Labor für Auftragsforschung angeschlossen war, das Türschmiedt leitete. In dieses Labor trat S. ein, nachdem er vorher auf einer Reise durch Deutschland, Belgien, England und Ungarn alle Bereiche der Silikatindustrie studiert hatte. Er verbesserte bald die analytischen Verfahren für die Untersuchung der Rohstoffe und die Kontrolle des Brennvorgangs im Ringofen. Zudem konnte er aus den für die Praxis bestimmten Ergebnissen wichtige theoretische Schlußfolgerungen ableiten, die ihn zu einem Begründer der wissenschaftlichen Silikattechnologie werden ließen. Um den steigenden Arbeitsanforderungen gerecht zu werden, stellte S. 1872 seinen Studienfreund → Julius Aron (1840–97) ein, der bis 1891 sein engster Mitarbeiter blieb.

Ende 1876 machte sich S. selbständig und gründete die „Thonindustrie-Zeitung“ mit angeschlossenen Laboratorium. Die Zeitschrift entwickelte sich rasch zum führenden Fachorgan, und auch das Laboratorium arbeitete gewinnbringend. 1878 wurde S. zum Vorsteher der kurz davor gegründeten „Chemisch-technischen Versuchsanstalt bei der Königlichen Porzellanmanufaktur Berlin“ (KPM) ernannt. Die „Thonindustrie-Zeitung“ und das weitgehend Aron anvertraute Laboratorium konnte er nebenamtlich fortführen. S. konnte trotz seines gespannten Verhältnisses zur Leitung der Porzellanmanufaktur, wie auch zu dem KPM-Chemiker →Carl Gustav Sarnow (1842–1909), ein dem japan. Porzellan ähnliches Produkt entwickeln, das u. a. eine reichere Farbpalette bei der Unterglasurdekoration erlaubte. 1882 erstmals der Öffentlichkeit vorgestellt, wurde es „Segger-Porzellan“ genannt. Die KPM konnte damit ihr Ansehen und ihre wirtschaftliche Lage merklich verbessern. In mehreren Arbeiten gelangen S. auch wesentliche Fortschritte in der Entwicklung und Einführung ungiftiger bzw. wenig toxischer bleifreier Farben.

Ein großes Problem war das Fehlen brauchbarer Hochtemperaturmeßmittel. S. entwickelte 1885 aus Kaolin, Sand, Feldspat und Marmormehl Mischungen mit ansteigendem Schmelzpunkt, die zu dreieckigen Kegeln geformt wurden. Sie deckten das Temperaturintervall von 1100 °C bis 1550 °C ab, das in den folgenden Jahren vergrößert wurde. Die äußerst preiswerten und einfach zu handhabenden, im Laboratorium der „Thonindustrie-Zeitung“ produzierten „Segger-Kegel“ fanden schnell weite Verbreitung und werden noch immer verwendet. Wesentlichen Anteil an der Entwicklung der Kegel und deren Verbesserung hatte S.s Assistent in der Versuchsanstalt der KPM, →Eduard Cramer (1859–1931). 1890 war S. gezwungen, aus gesundheitlichen Gründen seine Stellung bei der KPM aufzugeben. In seinen letzten Lebensjahren widmete er sich nur noch der „Thonindustrie-Zeitung“. 1891 wurde Cramer als Teilhaber in S.s Laboratorium aufgenommen, das seitdem den Namen „Chemisches Laboratorium für Tonindustrie und Tonindustrie-Zeitung Prof. Dr. H. Segger & E. Cramer“ führte. S. war Begründer der wissenschaftlichen Silikatechnologie und Pionier der Materialforschung und -prüfung nichtmetallischer Werkstoffe.

Auszeichnungen

Tit.-Prof. (1885);

Ehrenmitgl. d. Ver. dt. Fabriken feuerfester Produkte e. V. u. d. Verbands keram. Gewerke in Dtl.

Werke

Die techn. Verwerthung Schwefelkies führender Schiefer u. Thone d. Stein- u. Braunkohlenformation, Kritik d. heutigen Standes d. Alaun- u. Vitriolgewinnung u. Mittel zu deren Hebung, 1869 (*Diss.*);

Der Rechtsbestand d. Hoffmannschen Ringofenprivilegiums v. Standpunkte d. Tatsachen, 1872;

Ges. Schrr., hg. v. H. Hecht u. E. Cramer, 1896, ²1908 (Biogr. S. V–XV, P).

Literatur

L Tonindustrie-Ztg. 17, 1893, S. 1307–09;

Chemiker-Ztg. 17, 1893, S. 1623;

B. Kerl, Hdb. d. ges. Thonwaarenindustrie, ³1907, S. 1537–51 (zu S. Porzellan);

C. Matschoß, Männer d. Technik, 1925;

H. Lehmann, H. S.s Leben u. Werk, in: ders. (Hg.), H. S., Forscher u. Lehrer f. d. Keramik in Berlin, 1959, S. 9–26 (P);

P. Lange, A. H. S. Mitbegründer d. Silikattechnik, in: Lb. dt. Technikwiss., 1987, S. 95–105 (P);

ders., Die Rolle A. H. S.s bei d. Herausbildung d. Silikattechnik, in: Wiss. Zs. d. Friedrich-Schiller-Univ. Jena, Naturwiss. Reihe 37, 1968, H. 2, auch in: cfi/Ber. d. Dt. Keram. Ges. 66, 1989, S. 565, ebd. 67, 1990, S. 48 u. 110, ebd. 68, 1991, S. 60 (P).

Portraits

P Büste (Böttger-Steinzeug) v. E. Honsel, 1926 (Univ. Clausthal).

Autor

Michael Engel

Empfohlene Zitierweise

, „Segger, Hermann“, in: Neue Deutsche Biographie 24 (2010), S. 160-161 [Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/>

02. Mai 2025

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften