

NDB-Artikel

Klingenberg, Georg Kraftwerksbauer, * 28.11.1870 Hamburg, † 7.12.1925 Berlin. (evangelisch)

Genealogie

V Ludwig (1840–1924), Geh. Baurat, Architekt in H., dann in Oldenburg, S d. Georg Ernst in Wittmund u. d. Margarete Elisabeth Richter;

M Sophie (1847–1919), T d. →Georg Ludwig Ulex (1811–83), Dr. phil. h. c., Apotheker, Lehrer d. Chemie u. Physik a. d. Pharmazeut. Lehranstalt in H., Gründer e. öffentl.-chem. Handelslaboratoriums in H. (s. Pogg. II, III), u. d. Henriette Louise Sophie Diederichs;

Tante-m Luise Ulex (☉ →Felix Streccius, 1833–89, preuß. Gen.-Major, s. Priesdorff X, S. 370 f.);

- ☉ Berlin 1912 N. N., T des Architekten Kayser;

K.

Leben

K. studierte nach dem Besuch des Realgymnasiums in Osnabrück seit 1890 an der TH Berlin Maschinenbau. 1893 wurde er Assistent bei A. Slaby, dem er das elektrotechnische Laboratorium einrichtete und bei der Vorbereitung von Vorträgen vor dem Kaiser half. Der Promotion an der Universität Rostock (1895) folgten 1896 die Habilitation und der Beginn der Vorlesungstätigkeit an der TH Berlin, die er wegen seiner hauptberuflichen Beanspruchung 1909 beenden mußte. In seinen Vorlesungen über Elektrizitätserzeugung und -verteilung verband K. die technisch-wissenschaftliche Aufgabenstellung mit den wirtschaftlichen Grundlagen – eine Neuerung in dieser Zeit.

Emil Rathenau holte K. 1902 als Vorstandsmitglied zur AEG und betraute ihn mit dem Arbeitsgebiet „Bau und Betrieb von Elektrizitätswerken“. K. bewährte sich als Organisator und schuf eine leistungsfähige Abteilung, die Kraftwerke nach neuen Gesichtspunkten entwarf und baute. – K. gehörte zu jenen Elektroingenieuren der 2. Generation, die in der Elektrizität eine neue Energiequelle sahen, die es galt, an jedem Ort preisgünstig zur Verfügung zu stellen. 1893-1925 plante und baute er über 70 Elektrizitätswerke, von dem winzigen Elektrizitätswerk Brettstedt bis zu dem mit einer Leistung von 240 MW größten Dampfkraftwerk seiner Zeit in Rummelsburg bei Berlin, das bei der Inbetriebnahme 1926 seinen Namen erhielt. Als erster sah er in einem Kraftwerk ein einheitliches Ganzes, eine Strom erzeugende Fabrik, die wirtschaftlich arbeiten muß. Daher setzte er das Prinzip der kürzesten Wege

für Kohle, Dampf und Strom durch und änderte so die damals gültigen Regeln für den Entwurf von Kraftwerken. Auch dem Kesselbau gab er neue Impulse, indem er die Dampfgeschwindigkeit immer mehr steigerte, den erheblich vergrößerten Vorwärmer mit dem Kessel zu einer Einheit verschmolz und jedem Kessel einen eigenen Blechschoornstein gab. Das erste Kraftwerk, das nach diesen Richtlinien gebaut wurde, das „Märkische Elektrizitätswerk“ in Heegermühle (20 MW, 1909), galt lange als vorbildliches Beispiel neuzeitlichen Kraftwerkbaues. In der ganzen Welt beachtet wurden die Kraftwerke der Victoria and Transvaal Power Co. (zusammen 160 MW, 1909–14) und das Großkraftwerk Golpa (128 MW, 1915), das unter erschwerten Bedingungen während des 1. Weltkriegs in nur 11 Monaten errichtet wurde. Die Erfordernisse und Möglichkeiten der Elektrizitätsverteilung sah K. zusammen mit denen der Elektrizitätserzeugung als eine Einheit und führte daher auf dem Wege zur Stromversorgung ganzer Provinzen und Länder die Überlandzentralen ein.

K. war nicht nur Kraftwerksbauer. Sein ganzes Leben lang beschäftigte er sich nebenher mit dem Entwerfen von Verbrennungsmotoren. Seine Konstruktion eines billigen „Volksautos“ führte zur Verbindung mit der AEG und zur Gründung der „Neuen-Automobil-Gesellschaft“. Er konstruierte Rennboote und Hubschrauben und griff auch in die architektonische Gestaltung seiner Kraftwerksbauten ein. Als einem der führenden Ingenieure seiner Zeit wurden ihm auch Aufgaben außerhalb seines eigentlichen Arbeitsgebietes übertragen. So war er während des Krieges Begründer und Vorsitzender der Elektrizitätswirtschaftsstelle und Vorstandsmitglied der Kriegsrohstoffgesellschaft. Er gehörte dem Deutschen Normenausschuß und dem Kuratorium der Physikalisch-Technischen-Reichsanstalt an und war 1914-19 Vorsitzender des VDE, von 1922 bis zu seinem Tode Vorsitzender des VDI und des Verbandes technisch-wissenschaftlicher Vereine. – Auf der Weltkraftkonferenz 1924 in London leitete er die deutsche Delegation.]

Auszeichnungen

Dr.-Ing. E. h. (TH Berlin 1918).

Werke

u. a. Der Bau großer Elektrizitätswerke, 3 Bde., 1913–20, ²1924, Neudr. 1926;

Richtlinien f. d. Bau gr. Elektrizitätswerke mit Dampfantrieb, in: Elektrotechn. Zs. 1912, H. 29, 31-33;

Elektrizitätsversorgung d. Großstädte, ebd. 1914, H. 4-6;

Elektr. Großwirtsch. unter staatl. Mitwirkung, ebd. 1916, H. 23, 25, 26;

Das neuzeitl. Elektrizitätswerk, in: VDI-Zs. 69, 1925, H. 41.

Literatur

Zum Gedächtnis an G. K., 1926 (*mit Ausw. d. Schrifttums, P; Privatdr. d. AEG*);

G. Roeßler, in: Elektrotechn. Zs. 46, 1925, S. 1929 f.;

C. Matschoß, in: VDI-Zs. 69, 1925, S. 1614-18;

H. Wagenführ, Schöpfer. Wirtsch., 1954.

Portraits

in: F. Münzinger, Dampfkraft, 1933, S. 134;

Phot. (München, Dt. Mus.).

Autor

Helmut Mielert

Empfohlene Zitierweise

, „Klingenberg, Georg“, in: Neue Deutsche Biographie 12 (1979), S. 79-80
[Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/.html>

02. Februar 2024

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften
