

NDB-Artikel

Lange, Bruno Physikochemiker, * 2.1.1903 Berlin, † 6.3.1969 Berlin.
(evangelisch)

Genealogie

V Albert (1865–1903), kaiserl. Kammerdiener;

M Wilhelmine Masuch (1863–1915);

• Frieda Newiger;

1 S, 1 T.

Leben

Nach dem frühen Tode der Eltern kam L. nach Ostpreußen und studierte seit Okt. 1921 an der Univ. Königsberg Chemie, Physik, Mathematik und Mineralogie. 1925 bestand er dort das 2. Verbandsexamen und erhielt eine Hilfsassistentenstelle bei Wilhelm Eitel, dem Ordinarius für Mineralogie. Als dieser 1926 die Berufung zum Direktor des Kaiser-Wilhelm-Instituts (KWI) für Silikatforschung in Berlin-Dahlem erhielt, nahm er L. als wissenschaftlichen Mitarbeiter mit. Während der Einrichtung des Instituts konnte L. am KWI für physikalische Chemie und Elektrochemie seine Dissertation „Depolarisation und Lichtabsorption in Kolloiden“ beenden und wurde 1928 an der Univ. Berlin zum Dr. phil. promoviert.

Anschließend arbeitete L. an Eitels Institut weiter über die optischen Eigenschaften kolloider Systeme, wobei methodische Probleme der Photometrie immer stärker in den Vordergrund seiner Interessen traten. Einen großen Fortschritt bedeutete der von L. 1930 (mit →W. Schottky) neuentdeckte „Sperrschicht-Photoeffekt“ und die von ihm entwickelte Sperrschicht-Photozelle mit hohem photoelektrischen Wirkungsgrad. Er erkannte schnell die wissenschaftlich wie technisch vielseitige praktische Anwendbarkeit des photoelektrischen Effekts und dieser Zelle und richtete sein Interesse auf die Entwicklung einschlägiger Geräte. Da sich diese Arbeiten nicht mehr in die Forschungsgebiete des KWI für Silikatforschung eingliedern ließen und L. schon 1933 eine eigene Firma (Dr. B. Lange, Spezialfabrik lichtelektrischer Zellen und Apparate) in Dahlem gegründet hatte, schied er Ende des selben Jahres aus dem KWI aus und widmete sich fortan der Anwendung des Photoeffekts. Dabei blieb L. weiterhin der Forschung verbunden und konnte wesentliche Verbesserungen der Photozellen, der entsprechenden Apparaturen und der Messung optischer Eigenschaften von Lösungen erzielen. Die methodischen und technischen Erkenntnisse sowie die Anwendungsmöglichkeiten der Photozelle legte er in seiner dieses neue Gebiet erstmals beschreibenden

zweibändigen Monographie „Die Photoelemente u. ihre Anwendung“ (1936, ³1943; engl. 1938) nieder. International bekannt geworden ist L. vor allem durch sein Hauptwerk „Kolorimetrische Analyse“, das den weiten Anwendungsbereich dieser Methode in Chemie, Biologie und Medizin darstellt und gleichzeitig auch die weite Verwendbarkeit der von ihm hergestellten Geräte beschreibt. Das Lange-Kolorimeter gehörte bald zur Standardausrüstung vieler Laboratorien; 1943 bezog die Firma Dr. B. Lange ein größeres Gebäude in Berlin-Zehlendorf und vor wenigen Jahren einen modernen Neubau im gleichen Bezirk.]

Auszeichnungen

L.s Verdienste um die Entwicklung und Nutzbarmachung der photoelektrisch-kolorimetrischen Analysenverfahren wurden 1951 durch den DECHEMA-Preis und die gold. Max-Buchner-Medaille gewürdigt.

Werke

u. a. Kolorimetr. Analyse mit bes. Berücksichtigung d. lichtelektr. Kolorimetrie, 1941, ²1945 (franz. 1947), ⁵1956 (mit H. Hirschmüller u. K. Menzel), ⁶1970;

zahlr. Fachaufsätze.

Literatur

Dechema-Monogr. 14, 1950, S. 153 (*P*);

Kürschner, Gel.-Kal. 1931-70;

Pogg. VI, VII a.

Autor

Michael Engel

Empfohlene Zitierweise

, „Lange, Bruno“, in: Neue Deutsche Biographie 13 (1982), S. 552-553 [Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/.html>

02. Mai 2025

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften
