NDB-Artikel

Lecher, *Ernst* Physiker, * 1.6.1856 Wien, † 19.7.1926 Wien. (evangelisch)

Genealogie
V →Zacharias Konrad (1829–1905), Journalist, Mitarbeiter d. „Presse“ u. d. „Neuen Freien Presse“ in W., zuletzt Chefredakteur d. „Presse“ bis 1896, Präs. d. Schriftstellerver. „Concordia“ (s. ÖBL), Arzt-*S* aus Dornbirn (Vorarlberg);

M Luise (* 1836), *T* d. →Ernst Schwarzer Edler v. Heldenstamm (1808–60), k. k. Arbeitsmin. 1848;

B →Otto (1860–1939), Dr. iur., Sekr. d. Brünner Handels- u. Gewerbekammer, Mitgl. d. Reichsrats seit 1897 (s. Wi. 1912; ÖBL);

Schw Berta (⚭ →Eduard Jordan, 1850–1930, Bürgerschuldir., Schulreformer, Mitgründer d. Lehrerhausver. in W., s. ÖBL), Emma (⚭ →Adolf Lorenz, † 1946, Prof. d. Orthopädie);

- ⚭ 1) Nathalie Heymann (1859–96), 2) →Helene (1865–1929), machte sich verdient um d. Versorgung d. Verwundeten u. Kranken im 1. Weltkrieg (s. NÖB VII, *P*; ÖBL), *T* d. →Josef Edler v. Rosthorn (1816–86), Fabrikbes., Gewerbeinsp. f. Tirol, Vorarlberg u. Kärnten; *Schwäger* →Alfons Edler v. Rosthorn (1857–1909), Prof. d. Gynökol., →Arthur Edler v. Rosthorn (1862–1945), österr. Geschäftsträger in Peking 1896-1906 u. 1911-17, Gesandter in Teheran 1907–10, Sinologe;

S aus 1) →Hans (1887–1970), Prof. d. Chemie in München u. Freiburg, seit 1927 Leiter d. wiss. Laboratoriums und der Kautschukabteilung im Werk Leverkusen der IG-Farbenindustrie AG (s. Rhb.; *P*), 1933 nach USA emigriert, Mitarbeiter d. Fa. „Cynamid“, 1 *T* aus 2).

Leben
L. absolvierte das Akademische Gymnasium in Wien und studierte anschließend Physik erst in Wien, dann in Innsbruck (Dr. phil. 1879). 1882-90 war er Assistent am Physikalischen Cabinet der Univ. Wien bei Victor v. Lang; 1884 habilitierte er sich hier für Experimentalphysik. 1891 wurde er zum ao. und 1893 zum o. Professor an der Univ. Innsbruck als Nachfolger L. v. Pfaundlers berufen. Im Sept. 1895 übernahm L. als o. Professor der Deutschen Univ. Prag die Lehrkanzel für Experimentalphysik als Nachfolger von →Ernst Mach. Am 1.10.1909 folgte er seinem Lehrer →V. v. Lang als Professor für Physik und Vorstand des 1. Physikalischen Instituts der Univ. Wien nach. Ein schweres Leiden zwang L. im Okt. 1925 in den Ruhestand zu treten.

L.s Forschertätigkeit begann Mitte der 1870er Jahre mit kalorimetrischen Arbeiten, und im Anschluß daran führte er Untersuchungen über die Absorption von Wärmestrahlung durch. In einer frühen Arbeit „Über die Absorption der Sonnenstrahlung durch die Kohlensäure unserer Atmosphäre“ (SB Ak. d. Wiss. Wien 82, 1880) schätzte er den mittleren CO_2 -Gehalt der atmosphärischen Luft auf 327 (Volums)ppm, ein Wert, der durchaus mit modernen Messungen im Einklang|steht und für die Analyse der Entwicklung des atmosphärischen CO_2 -Gehalts Beachtung finden sollte.

L.s wichtigste Leistung ergab sich bei der Beschäftigung mit den Eigenschaften der von Hertz entdeckten elektrischen Wellen, nämlich die Erfindung der nach ihm benannten Anordnung zur Längenmessung elektrischer Wellen („Lechersche Drähte“). Sein Bericht hierüber (Studie über elektrische Resonanzerscheinungen, in: SB Ak. d. Wiss. Wien 99, 1880) wurde von der Wiener Akademie mit dem Baumgartner-Preis ausgezeichnet. L. hat diese Experimente im Herbst 1889 am Naturforschertag in Hamburg vorgeführt. Bei dieser Gelegenheit lernte er Hertz kennen, den die Vorführungen begeisterten. L. wurde mit dieser Arbeit zum Vater der Hochfrequenzmeßtechnik. Es folgten weitere Arbeiten über die Ausbreitung elektromagnetischer Wellen, über die unipolare Induktion und thermoelektrische Effekte, die große Bedeutung erlangt haben und für zukünftige Entwicklungen richtungsweisend waren. L.s Beitrag in der L. Boltzmann-Festschrift 1904 („Ein elektr. Aberrationsversuch“) zeigt, daß er zu dieser Zeit bereits den Ideen der Relativitätstheorie sehr nahe stand. – Nicht weniger bedeutungsvoll wie L.s Leistungen als Forscher waren seine Beiträge als Lehrer und Organisator. 1909 nach Wien berufen, war es seinem Einsatz zu danken, daß er den Unterrichtsminister Stürgkh von der Wichtigkeit des Institutsneubaues für die Physik überzeugen konnte. Bereits 1912 konnte die erste Vorlesung im neuen Haus stattfinden, im Herbst des gleichen Jahres versammelte sich der Deutsche Naturforschertag in Wien in dem für seine Zeit einmalig ausgestatteten Haus. In L.s gut besuchter Vorlesung „Experimentalphysik für Mediziner und Lehramtskandidaten“ waren die zahlreichen Experimente ein ästhetischer Genuß. Seit WS 1913/14 führte L. eine 6stündige Lehrveranstaltung „Physikalische Demonstrationen für Mittelschulen“ durch, die seit WS 1919/20 als Mittelschulexperimentierpraktikum für Lehramtskandidaten ohne Unterbrechung durchgeführt wird. Mit ihr hatte L. großen Einfluß auf den Physikunterricht in Österreichs Schulen.|

Auszeichnungen
Hofrat;

Dr. h. c. (Leipzig);

Mitgl. Ak. d. Wiss. Wien (1901);

2. Vorstand d. Dt. Physikal. Ges.;

Rat am Patentgerichtshof Wien;

Vizepräs. d. Beirats d. Techn. Versuchsamtes.

Werke

Weitere W u. a. Üb. d. Wärmecapacität d. Mischungen aus Methylalkohol u. Wasser, in: SB Ak. d. Wiss. Wien 76, 1877;

Üb. d. magnet. Kraftfeld e. v. elektr. Schwingungen durchflossenen Spirale, ebd. 104, 1895;

Eine Studio üb. unipolare Induction, in: Ann. d. Physik u. Chemie NF 54, 1895, S. 276 f.;

Üb. unipolare Induction u. d. Pohl'schen Versuch, ebd., 4. Folge, Bd. 3, 1900, S. 513 f.;

Über drahtlose Telegraphie, in: Physikal. Zs. 3, 1902, S. 273;

Üb. d. elektrodenlosen Ringstrom, ebd. 5, 1904, S. 179 f.;

Über Thermoelektrizität, ebd. 6, 1905, S. 781 f.;

Üb. d. Bestimmung d. Abhängigkeit d. spezif. Wärme v. d. Temperatur, in: Verhh. d. Dt. Physikal. Ges. 9, 1907, S. 647 f.;

- Lehrb. d. Physik f. Mediziner u. Biologen, 1912, [13]1973 (bearb. v. W. Beier);

Physikal. Weltbilder, 1912.

Literatur

G. Jäger, in: Die feierl. Inauguration d. Rektors d. Univ. Wien f. d. Stud.j. 1926/27;

E. Schweidler, in: Alm. d. Ak. d. Wiss. Wien 77, 1927;

R. Ettenreich, in: Zs. f. Hochfrequenztechnik 28, 1926, S. 1-2 *(P)*;

Zs. f. techn. Physik 7, 1926, S. 473 f.;

Zs. f. Elektrotechnik u. Maschinenbau 44, 1926, S. 397 f.;

Jb. d. drahtlosen Telegraphie 28, 1926, S. 77;

R. M. Rohrer, in: Alm. d. Ak. d. Wiss. Wien f. d. J. 1946, 1948, S. 114-19;

L. Bittner, Gesch. d. Studienfaches Physik a. d. Wiener Univ. in d. letzten 100 J., Diss. Wien 1949 *(W)*;

Österr. Naturforscher u. Techniker, 1951, S. 168-71 *(P)*;

Pogg. III-VI;

ÖBL;

Kürschner, Gel.-Kal.;

Wurzbach 13.

Portraits
Zentralbibl. f. Physik in Wien.

Autor
Othmar Preining

Empfohlene Zitierweise
, „Lecher, Ernst“, in: Neue Deutsche Biographie 14 (1985), S. 24-25 [Onlinefassung]; URL: http://www.deutsche-biographie.de/.html

02. Mai 2025
© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften