

## NDB-Artikel

**Heine**, Heinrich *Eduard* Simon Mathematiker, \* 18.3.1821 Berlin, † 21.10.1881 Halle/Saale. (seit 1825 evangelisch)

### Genealogie

*V* →Heinr. Carl (1775–1835), Kaufm. (Kolonialwaren), dann Bankier u. Mitgl. d. Börsenkorporation in B., *S* d. Handelsmanns Callmann Henoch Heino in Soldin;

*M* Henriette Marcus (dann Mertens);

*Schw* Alexandrine Isabella (⚭ 1843 Carl Joh. Marquard, Kaufm. u. Buchhändler in Brüssel), Albertine (⚭ Paul Mendelssohn-Bartholdy, Bankier, *B* d. Komp. Felix M.-B. [† 1847]);

- ⚭ Berlin 1850 Sophie (\* 1833, seit 1850 ev.), *T* d. Kaufm. Moses Wolff in B. u. d. Therese Hirsch;

1 *S*, 4 *T*, u. a. →Carl (1861–1927), Dr. phil., Dramaturg in Hamburg u. Frankfurt/M., Oberspielleiter am Dt. Theater in B., begründete d. veristische Bühnenkunst, setzte sich f. Ibsen u. F. Wedekind ein (s. Kosch, Theater-Lex.), Clara (⚭ →Gustav Schwalbe, 1844–1916, Prof. d. Anatomie in Straßburg, s. Fischer), Anselma (Ps. Anselm Heine, →Feodor Helm, 1855–1930), Schriftstellerin, ihr Roman „Mutter“ (1905) behandelt d. Problem d. Emanzipation d. Mutter u. fand in d. Frauenrechtsbewegung gr. Beachtung (s. *L*).

### Leben

Nach seiner Schulausbildung in Berlin begann H. an der dortigen Universität 1838 das Studium, das er nach 3 dazwischenliegenden Göttinger Semestern in Berlin fortsetzte und 1842 mit der Promotion (Dissertation über Differentialgleichungen) abschloß. Seine Lehrer waren unter anderem →Gauß, →P. G. Dirichlet und →J. Steiner. Anschließend ging H. zur weiteren Fortbildung für 2 Semester nach Königsberg, wo er durch die von Jacobi begründete analytische Schule beeinflusst wurde. 1844 habilitierte er sich in Bonn für Mathematik, wurde daselbst 1848 zum außerordentlichen Professor ernannt und folgte 1856 einem Ruf auf ein Ordinariat an die Universität Halle, wo er bis zu seinem Lebensende blieb. – Im Zuge der zu Beginn des 19. Jahrhunderts stark hervorgetretenen Anwendungen der Mathematik entstand die mathematische Physik als eigener Zweig. Hierzu hat H. Wesentliches beigetragen. Von seinen zahlreichen Arbeiten sind die meisten diesem Gebiete gewidmet, wobei er bedeutungsvolle Beiträge zur Potentialtheorie und zu den Funktionen der mathematischen Physik lieferte. U. a. war er einer von denen, die die Laméschen Funktionen 2. Art eingeführt haben, ferner hat

er einige wichtige Formeln zur Integraldarstellung von Zylinderfunktionen aufgestellt. In der mathematischen Physik kam den Kugelfunktionen eine besondere Bedeutung zu. Bereits 1861 hat H. sein 2bändiges Werk „Handbuch der Kugelfunktionen“ veröffentlicht (<sup>2</sup>1881). Wenn auch heute in etlichen Punkten überholt und manche Unrichtigkeiten enthaltend, lieferte dieses Werk dennoch viele neue Ergebnisse, vor allem eine geschlossene und ausführliche Darstellung dieser Funktionen sowie der Legendreschen Polynome und wurde damit zum Ausgangspunkt für die weitere vielfache Behandlung dieses Themas. In seiner Veröffentlichung „Die Elemente der Functionenlehre“ (Journal für die reine und angewandte Mathematik 74, 1872, S. 172-88), in der die Definition der irrationalen Zahlen mit Hilfe Cantorscher Fundamentalreihen publiziert worden ist, beweist H. auch den Satz, daß eine im abgeschlossenen Intervall stetige Funktion gleichmäßig stetig ist, mittels einer Überdeckung des Intervalls durch endlich viele Teilintervalle. Dieses Prinzip, von  $\rightarrow$ Borel und  $\rightarrow$ Lebesgue vervollkommnet, ist unter dem Namen Heine-Borel-Lebesguescher Überdeckungssatz in die mathematische Fachsprache eingegangen.]

### **Auszeichnungen**

Korr. Mitgl. d. Preuß. Ak. d. Wiss. (1863), Mitgl. d. Ges. d. Wiss. Göttingen (Gauß-Medaille 1877).

|

### **Literatur**

Leopoldina 17, 1881, S. 210;

Chronik d. Univ. Halle-Wittenberg f. d. J. 1881, S. 6 f.;

A. Wangerin, in: Mitteldt. Lb. III, 1928, S. 429-36 (P);

Pogg. I, III. - *Zu T Anselma*: E. Heilborn, in: Frankfurter Ztg., 1930, Nr. 849;

A. Jacker, in: Der Schriftsteller 17, 1930, H. 11;

Kosch, Lit.-Lex. (W);

Lex. d. Frau (W).

### **Autor**

Nikolai Stuloff

### **Empfohlene Zitierweise**

, „Heine, Eduard“, in: Neue Deutsche Biographie 8 (1969), S. 292-293 [Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/.html>



---

02. Februar 2024

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften

---