

## NDB-Artikel

**Hagen**, Carl *Ernst* Bessel Physiker, \* 31.1.1851 Königsberg (Preußen), † 15.1.1923 Solln bei München.

### Genealogie

*V* →Adolf (1820–94), Stadtkämmerer in Berlin seit 1854, Mitgl. d. preuß. Abg.hauses seit 1862, d. Norddt. Reichstags, 1871–77 d. Reichstags (Fortschrittspartei), stellte 6.3.1862 „Antrag Hagen“ (Spezialisierung d. Staatshaushaltspositionen), dessen Annahme den Sturz d. Min. d. „neuen Ära“ zur Folge hatte, Stadtältester (s. Altpreuß. Biogr), *S* d. Carl Heinr. (s. Gen. 4);  
*M* Johanna (1826–56), *T* d. Astronomen Frdr. Wilh. Bessel († 1846, s. NDB II) u. d. Johanna Hagen (s. Gen. 5);  
*Ur-Gv* →Carl Gottfr. (s. 5);  
*Groß-Ov* →August (s. 1), →Gotthilf (s. 3);  
*Ov* →Herm. August (s. 4);  
*B* →Fritz Karl Bessel-Hagen (1856–1945), Prof., Dir. d. chir. Abt. d. Städt. Krankenhauses Berlin-Charlottenburg (s. Fischer; Wi. 1935);  
- ♂ Berlin 1896 Wilhelmine (1870–1939), *T* d. →Wilh. v. Bezold († 1907), Prof d. Meteorol. (s. NDB II);  
2 *S*;  
*N* →Erich Bessel-Hagen (1898–1946), Prof. d. Math. u. Math.-gesch. in Bonn (s. Pogg. VII a), Hermann (\* 1889), Bibl.dir. d. Ibero-Amerikan. Inst. Berlin.

### Leben

H. studierte seit 1871 in Berlin und Heidelberg Mathematik, Physik und Chemie. 1873–75 war er nebenher Assistent von Bunsen (Promotion 1875), dann 2 Jahre Assistent bei A. Toepler in Dresden und anschließend 6 Jahre bei Helmholtz am Physikalischen Institut der Universität Berlin (1883 Habilitation). 1884 bereiste er die USA zum Studium der elektrischen Beleuchtung, veröffentlichte 1885 das vielbeachtete Buch „Die elektrische Beleuchtung mit besonderer Berücksichtigung der in den Vereinigten Staaten verwandten Systeme“ und wurde von Behörden oft als Berater in diesen Fragen herangezogen. 1884 folgte H. einem Ruf an das Polytechnikum Dresden als außerordentlicher Professor für Angewandte Physik und Vorstand des zu gründenden Elektrotechnischen Laboratoriums. 1887 wurde er als Physiker der Kaiserlichen Marine (Admiralitätsrat) nach Kiel berufen, wo er physikalische, elektrotechnische, chemische und sprengtechnische Probleme zu bearbeiten hatte. 1893 holte ihn Helmholtz, der damalige Präsident, an die seit 1887 bestehende Physikalisch-Technische Reichsanstalt (PTR) in Charlottenburg als Direktor der 2. (technischen) Abteilung. 1894 wurde H. Mitglied der Kaiserlichen Normaleichungskommission, 1895 außerordentliches Mitglied des Patentamts (bis 1908). – An der PTR war H. durch die personelle, bauliche und wissenschaftliche Entfaltung seiner Abteilung in Anspruch genommen. Als kurz

vor dem Ersten Weltkrieg Reformen durch E. Warburg als Präsidenten, die zur Schaffung weiterer Abteilungen führten, nicht H.s volles Einverständnis fanden, erklärte er 1918 seinen auch gesundheitlich gerechtfertigten Rücktritt. – Außer Organisatorischem hat H. auch selbst wissenschaftlich Bedeutendes geleistet. Gemeinsam mit Heinrich Rubens, der das Physikalische Institut der Universität Berlin leitete, führte er klassisch gewordene Versuche zur Bestätigung der Maxwellschen elektromagnetischen Lichttheorie durch. Als Ergebnis wurde es schließlich sogar möglich, die elektrische Leitfähigkeit von Metallen allein aus Strahlungsmessungen zu ermitteln. Diese fundamentale Übereinstimmung zwischen Theorie und Experiment in zwei großen Bereichen der Physik erwies sich für viele Forschungen als sehr fruchtbar.]

### **Auszeichnungen**

Geh. Reg.rat, zahlr. Ehrenämter, u. a. Schriftführer im Vorstandsrat d. Dt. Mus.

### **Werke**

*W u. a.* Neue Form d. Toeplerschen Hg-Pumpe, in: Ann. d. Physik 12, 1881;  
Beziehungen d. Reflexions- u. Emissionsvermögens d. Metalle zu ihrem elektr. Leitvermögen, ebd. 9, 1903 (mit H. Rubens);

Wärme-Ausdehnung u. Capillaritäts-Constante d. Kaliums, Natriums u. deren Legierungen (Habilitationsthema), in: Verhh. d. Dt. Physikal. Ges., 1882;

Änderung d. Emissionsvermögens d. Metalle mit d. Temperatur im kurzwelligen ultraroten Spektrum, in: SB d. Kgl. Preuß. Ak. d. Wiss. z. Berlin 23, 1910 (mit H. Rubens).

### **Literatur**

E. Gumlich, in: Physikal. Zs. 24, 1923, S. 145-49 (P);

K. Scheel, in: DBJ V, S. 146-48;

Pogg. IV-VI.

### **Autor**

Richard Vieweg

### **Empfohlene Zitierweise**

Vieweg, Richard, „Hagen, Ernst“, in: Neue Deutsche Biographie 7 (1966), S. 471 [Onlinefassung]; URL: <https://www.deutsche-biographie.de/pnd11637862X.html>

---

1. Dezember 2020

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften

---