

## NDB-Artikel

**Rubens, Heinrich** (Henri Leopold) Physiker, \* 30.3.1865 Wiesbaden, † 17.7.1922 Berlin (jüdisch, seit circa 1890 evangelisch)

### Genealogie

V Barend Eliazer, Juwelier aus Amsterdam, seit 1859 in Frankfurt/M.;

M Bertha Kohnspeyer;

◉ Marie Hirschfeld (1875–1941);

1 S →Ernst Berthold (\* 1900), Chemiker, emigrierte 1938.

### Leben

R. besuchte bis 1884 das Frankfurter Realgymnasium „Wöhlerschule“ und begann anschließend an der TH Darmstadt ein Studium der Elektrotechnik, das er an der TH Berlin-Charlottenburg fortsetzte. 1885/86 wechselte er an die Univ. Berlin zum Physikstudium, ging aber im Frühjahr 1886 nach Straßburg, wo →August Kundt (1839–94) sein|maßgeblicher Lehrer wurde, dem er 1888 nach Berlin folgte (Diss. 1889: Die selective Reflexion d. Metalle). 1892 erfolgte die Habilitation an der Univ. Berlin ohne eigene Habilitationsschrift. Unter seinen vorgelegten Arbeiten wurde vom Gutachter Hermann v. Helmholtz besonders eine Arbeit hervorgehoben, die das ultrarote (heute: infrarote) Strahlungsspektrum betraf (Über Dispersion ultraroter Strahlen, in: Ann. d. Physik 45, 1892, S. 238 ff.); die Infrarotspektroskopie wurde zum Hauptarbeitsgebiet R.s und er zählt zu den Pionieren auf diesem Forschungsfeld. 1890-96 Assistent am Berliner Physikalischen Universitätsinstitut, wurde R. anschließend zum Dozenten mit Lehrauftrag an die TH Berlin berufen und 1900 zum Professor ernannt (1904 Dir. d. Physikal. Inst. d. TH, das er einrichtete). 1906 wurde er als Nachfolger von →Paul Drude zum Direktor des Physikalischen Instituts der Univ. Berlin berufen.

R., ein außergewöhnlich geschickter Experimentator, befaßte sich hauptsächlich mit Präzisionsmeßtechnik, insbes. der Messung optischer und elektrischer Schwingungen, wofür er auch verschiedene Meßgeräte entwickelte, darunter ein Dynamobolometer (1889, mit →Adolph Paalzow, 1823–1908), ein Panzergalvanometer (1900, mit Henri du →Bois, 1863–1918) und ein Ultrarotinterferometer (1910, mit Herbert Hollnagel). Im Rahmen seiner Untersuchungen zur Infrarotstrahlung entwickelte R. 1896 die nach ihm benannte Reststrahlenmethode (durch mehrfache selektive Reflexion wird aus einem IR-Strahlungsgemisch eine – für das Kristallgitter des als Reflexionsmaterial verwendeten Festkörpers spezifische – fast monochromatische Strahlung ausgefiltert). Gemeinsam mit →Ferdinand Kurlbaum (1857–1927) wies er 1900

nach, daß das Wiensche Strahlungsgesetz (Wilhelm Wien, 1864–1928) für das langwellige Infrarot nicht gilt; die gefundenen Meßergebnisse waren ein wichtiger Anstoß für Max Plancks neue Formulierung des Strahlungsgesetzes auf quantentheoretischer Grundlage. Im Bereich der Akustik ist das R.sche Flammenrohr eine wichtige Methode zur Sichtbarmachung stehender Schallwellen.]

### **Auszeichnungen**

o. Mitgl. d. Preuß. Ak. d. Wiss. (1907);

korr. Mitgl. d. Göttinger Ak. d. Wiss. (1908).

### **Werke**

Über Wärmestrahlen v. großer Wellenlänge, in: Naturwiss. Rdsch. 11, 1896, S. 545-49 (mit E. F. Nichols);

Über d. Emission langwelliger Wärmestrahlen durch d. schwarzen Körper b. versch. Temperaturen, in: SB d. Preuß. Ak. d. Wiss. 1900, S. 929-41 (mit F. Kurlbaum);

Das ultrarote Spektrum u. seine Bedeutung f. d. Bestätigung d. elektromagnet. Lichttheorie, ebd., 1917, S. 47-63.

### **Literatur**

W. Westphal u. a., in: Die Naturwiss. 10, 1922, S. 1015-40 (*W-Verz., P*);

H. Kangro, Ultrarotstrahlung bis z. Grenze elektr. erzeugter Wellen, Das Lebenswerk v. H. R., in: Ann. of Science 26, 1970, S. 235-59, ebd. 27, 1971, S. 165-200;

M. v. Laue, in: DBJ IV, S. 228-30 u. Tl.;

Pogg. IV-VII a;

DSB XI.

### **Autor**

Horst Kant

### **Empfohlene Zitierweise**

, „Rubens, Heinrich“, in: Neue Deutsche Biographie 22 (2005), S. 154-155 [Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/html>



---

02. Februar 2024

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften

---