

## NDB-Artikel

**Reichenbach**, Hans Friedrich Herbert Günther Philosoph und Wissenschaftstheoretiker, \* 26.9.1891 Hamburg, † 9.4.1953 Los Angeles. (evangelisch)

### Genealogie

*V* → Bruno († 1918, jüd.), Großkaufm.;

*M* → Selma Menzel (1863–1925, ev.), Erzieherin;

*B* → Bernhard (1888–1975, jüd.), Journalist, Parteifunktionär, emigrierte 1935 nach Großbritannien, → Herman(n) (1898–1958, ev.), Musikpäd. u. -wiss., 1930–33 Dir. d. Musikabt. am Zentralinst. f. Erziehung u. Unterr. in Berlin, emigrierte 1933 in d. Schweiz, 1934 in d. UdSSR, 1938 in d. USA, 1939–48 Prof. f. Musik am Mary Washington College in Fredericksburg, seit 1948 Leiter d. Musikabt. d. Wilson College in Chambersburg (Pennsylvania), erforschte u. a. d. amerik. Volksmusik (s. BHdE II);

*Schw* → Wendeli (1896–1976), Schausp.;

– ♀ 1) 1921 Elisabeth Lingener, 2) 1946 → Maria Leroi geb. Moll (\* 1909, ev.), aus Berlin, 1933 Dr. phil. in Freiburg (Br.), emigrierte 1934 in d. Türkei, 1939 in d. USA, 1949–74 Prof. f. Phil. am Los Angeles City College (s. *W*);

1 *S* aus 1) Hans Galama (\* 1922), 1 *T* aus 1) Jutta (Elizabeth Austin) (\* 1924), Sozialarb.

### Leben

R. studierte 1910/11 Bauingenieurwesen in Stuttgart und anschließend bis 1915 Mathematik, Physik und Philosophie bei →Max Planck, →Max Born, →Ernst Cassirer, →David Hilbert und →Arnold Sommerfeld an den Universitäten in Berlin, Göttingen und München. 1915 wurde er in Erlangen mit der Arbeit „Der Begriff der Wahrscheinlichkeit für die math. Darstellung der Wirklichkeit“ von dem Philosophen →Paul Hensel und der Mathematikerin →Emmy Noether promoviert. Nach dem Staatsexamen für Mathematik und Physik in Göttingen 1916 und Kriegseinsatz in Rußland, wo er sich eine schwere Krankheit zuzog, setzte R. 1917 sein Studium neben einer Vollzeittätigkeit in der Radioindustrie fort. In dieser Zeit besuchte er ein Seminar von →Albert Einstein in Berlin, wodurch eine dauernde Freundschaft zwischen beiden entstand. Seit 1918 engagierte sich R. in der sozialistischen Studentenbewegung. 1920 habilitierte er sich an der TH Stuttgart und las als Privatdozent über Radiotechnik, Relativitätstheorie, Wissenschaftstheorie und Geschichte der Philosophie. 1926 wurde er mit maßgeblicher Unterstützung Einsteins ao. Professor für

Philosophie der Physik in Berlin. 1930 begründeten R. und →Rudolf Carnap (1891–1970) die Zeitschrift „Erkenntnis“, die sie – als Organ des frühen logischen Positivismus – gemeinsam herausgaben. Wenige Tage nach der „Machtergreifung“ der Nationalsozialisten von der Universität entlassen, befand sich R. zu dieser Zeit bereits auf dem Weg in die Türkei, wo er an der Univ. Istanbul mit der Reorganisation des Philosophieunterrichts betraut war. 1938 wanderte er von dort in die USA aus und erhielt im selben Jahr einen Lehrstuhl für Philosophie an der Univ. of California in Los Angeles, den er bis zu seinem Tod innehatte.

R. verstand seine Philosophie als „wissenschaftliche Philosophie“, die sich an die Resultate der Naturwissenschaft anschließt und ihre analytische Kraft aus der Durchdringung naturwissenschaftlicher Theorien bezieht. Ausgangspunkt für R. war Einsteins Relativitätstheorie, deren besondere Bedeutung er darin sah, „daß sie an gewissen Stellen Definitionen als notwendig aufgezeigt hat, wo man vorher Erkenntnisse suchte“. R.s Analyse weist solche Definitionen als „Zuordnungsdefinitionen“ aus: So ist es z. B. im Fall der Längenmessung eine Frage der „Zuordnungsdefinition“, ob zwei Maßstäbe, die im Nahvergleich kongruent sind, auch dann noch als gleich lang anzusehen sind, wenn einer der beiden an einen anderen Ort transportiert wird. Da ein direkter Vergleich dann nicht mehr möglich sei, müsse man sich für eine Definition der Kongruenz entscheiden, um die geometrische Struktur des physikalischen Raumes empirisch ermitteln zu können. Ausgehend von dieser Unterscheidung zwischen Zuordnungsdefinition und physikalischer Tatsache entwickelte R. eine Axiomatik der Relativitätstheorie, die deren erkenntnistheoretische Grundlagen prägnant heraushob. Neben seinen klassisch gewordenen Arbeiten zu Raum, Zeit und Relativität leistete R. bedeutende Beiträge zur Wahrscheinlichkeitstheorie, zur Wissenschaftssemantik, zur Bestätigungstheorie, zur Struktur wissenschaftlicher Gesetze und zur symbolischen Logik. In seinen Arbeiten zur Quantenmechanik betonte er den Gedanken der „kausalen Anomalie“ und entwickelte eine dreiwertige Logik.

R. bezeichnete seine Position als „logischen Empirismus“, der sich vom logischen Positivismus des Wiener Kreises dadurch unterschied, daß R. für das kognitive Sinnkriterium auf eine probabilistische Verifizierbarkeit zurückgriff, während die logischen Positivisten von einer deduktiven Verifizierbarkeit ausgingen. In den 1920er Jahren war R. Mittelpunkt einer Berliner Gruppe logischer Empiristen, der u. a. Kurt Grelling, →Walter Dubislav und Georg Gf. v. Arco angehörten. Aufgrund seiner Ablehnung des Kantischen Apriorismus setzte sich R. in dieser Zeit intensiv mit den Positionen der Neukantianer (u. a. mit →Ernst Cassirer), aber auch mit der Theorie Hugo Dinglers auseinander (Der gegenwärtige Stand d. Relativitätsdiskussion, in: Logos, Intern. Zs. f. Philos. u. Kultur 10, 1921, S. 316-78). 1928-31 führte R. eine briefliche Kontroverse mit dem Phänomenologen Oskar Becker über die Apriorität der euklidischen Geometrie. R.s logischer Empirismus und die daraus folgende Deutung der Wahrscheinlichkeit führte zu der Erkenntnis, daß Wahrscheinlichkeitsgesetze grundlegend sind und damit die Naturwissenschaft keine absoluten Aussagen machen, sondern Setzungen vornehmen, die nur Wahrscheinlichkeiten für den Eintritt eines Ereignisses angeben. Zu seinen

Schülern zählen die amerik. Wissenschaftstheoretiker Adolf Grünbaum und Wesley C. Salmon.]

### **Auszeichnungen**

Präs. d. American Philos. Association (1947);

Mitgl. d. Ac. of Arts and Sciences u. d. American Physical Soc.

### **Werke**

*Weitere W* Relativitätstheorie u. Erkenntnis apriori, 1920;

Axiomatik d. Relativist. Raum-Zeit-Lehre, 1924;

Philos. d. Raum-Zeit-Lehre, 1928;

Wahrscheinlichkeitslehre, Eine Unters. über d. log. u. math. Grundlagen d. Wahrscheinlichkeitsrechnung, 1935;

Experience and Prediction, An Analysis of the Foundations and the Structure of Knowledge, 1938;

Philosophic Foundations of Quantum Mechanics, 1944;

Elements of Symbolic Logic, 1947;

The Rise of Scientific Philosophy, 1951;

Modern Philosophy of Science, Selected Essays, hg. v. Maria Reichenbach, 1959 (*W-Verz.*);

A. Kamlah u. Maria Reichenbach (Hg.), Ges. Werke, 9 Bde., 1977 ff. (bislang ersch. Bd. 1-5 u. 7);

Maria Reichenbach u. R. S. Cohen (Hg.), Selected Writings (with a selection of biographical and autobiographical sketches), 1978.

### **Literatur**

P. Achinstein, in: The Enc. of Philosophy VII, 1967, S. 115-18;

W. C. Salmon, H. R.s Leben u. d. Tragweite seiner Philosophie, in: H. R., Ges. Werke, I, 1977, S. 5-81 (*P*);

M. Carrier, in: Enz. d. Philos. u. Wiss.theorie III, 1995, S. 541-44;

L. Danneberg, A. Kamlah u. L. Schäfer (Hg.), H. R. u. d. Berliner Gruppe, 1994;

DSB XI;

BHdE II.

**Autor**

Stefan Büttner

**Empfohlene Zitierweise**

, „Reichenbach, Hans“, in: Neue Deutsche Biographie 21 (2003), S. 304-305  
[Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/.html>



---

02. Februar 2024

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften

---