

Cori, Gerty Theresa und Carl Ferdinand



H. Fiedler
Erfurt, Deutschland

Lebensdaten Gerty Theresa Cori (geb. Radnitz), böhmisch-amerikanische Biochemikerin, geboren 1896 in Prag, gestorben 1957 in St. Louis/Missouri; Carl Ferdinand Cori, böhmisch-amerikanischer Arzt und Physiologe, geboren 1896 in Prag, gestorben 1984 in Cambridge/Massachusetts.

Verdienste Beide Coris begannen im Jahr 1914 das Medizinstudium an der deutschen Carl-Ferdinand-Universität in Prag und heirateten 1920. Gemeinsame Promotion über Komplementfaktoren. Nach 2 Jahren in Wien und Graz gingen beide an das New York State Institute for the Study of Malignant Diseases. Gemeinsame Forschung wurde dort abgelehnt. Ab 1931 leitete Carl die Pharmakologische Abteilung an der Washington University School of Medicine in St. Louis. Gerty durfte nur als unterbezahlte Assistentin in der Biochemie arbeiten, wo sie erst nach dem Wechsel von Carl in die Biochemie eine Professur bekam. Dazu beigetragen hat zweifellos auch die Verleihung des Nobelpreises (1947), den beide Coris zusammen mit Bernardo Alberto Houssay (1887–1971, argentinischer Physiologe, Wachstumshormon im Glukosestoffwechsel) erhielten. Gerty Cori ist die erste weibliche Trägerin des Nobelpreises für Medizin. Im selben Jahr erkrankte Gerty Cori an Myelofibrose, setzte

aber ihre Arbeit unvermindert bis zu ihrem Tod fort. Nach seiner Emeritierung 1966 wurde Carl Cori Honorarprofessor an der Harvard Medical School und forschte über Mutationen der ▶ **Glukose-6-Phosphatase** (Von-Gierke-Glykogenose).

Forschungsschwerpunkte waren Untersuchungen zu Struktur, Synthese und Abbau von ▶ **Glykogen** und Isolierung, Kristallisation und kinetische Charakterisierung der beteiligten Enzyme. Erstbeschreibung des Glukose-1-Phosphats (sog. Cori-Ester) als Schlüsselmetabolit im Glykogenstoffwechsel. Entdeckung des Cori-Zyklus als Verbindung zwischen Skelettmuskel und Leber. Weitere gemeinsame Forschungen haben die Pathogenese von Glykogenosen aufgeklärt: Die Glykogenspeicherkrankheit Typ III (Cori- bzw. Forbes-Krankheit) beruht auf der Insuffizienz ▶ **Amylo-1,6-Glukosidase** („debrancher enzyme“, von den Coris entdeckt). J.C. Pompe beschrieb 1932 eine infantile tödliche Krankheit, die 1954 von G. Cori als Glykogenspeicherkrankheit Typ II erkannt und 1965 von H.G. Hers als Glykogenose mit Insuffizienz der lysosomalen α -1,4-Glukosidase erkannt wurde.

Literatur

- Cori CF (1969) The call of science. *Annu Rev Biochem* 38:1–21
Sentner CP, Hoogeveen IJ, Weinstein DA et al (2016) Glycogen storage disease type III; diagnosis, genotype, management, clinical course and outcome. *J Inher Metab Dis* 39:697–704