

Curriculum Vitae Prof. Dr. George Hoyt Whipple



Name: George Hoyt Whipple
Lebensdaten: 28. August 1878 - 2. Februar 1976

George Hoyt Whipple war ein US-amerikanischer Mediziner und Pathologe. Er forschte über Gallenfarbstoffe und lieferte wesentliche Arbeiten zur Blutbildung. Diese bildeten die Grundlage für eine erfolgreiche Lebertherapie gegen die sogenannte *Perniziöse Anämie*, eine Form der Blutarmut. Außerdem ist mit *Morbus Whipple* eine seltene bakterielle Erkrankung des Dünndarms nach ihm benannt. Für die Entdeckungen bezüglich einer Lebertherapie gegen Anämien wurde George Hoyt Whipple 1934 gemeinsam mit den beiden US-Amerikanern George Richards Minot und William Pearry Murphy mit dem Nobelpreis für Physiologie oder Medizin ausgezeichnet.

Akademischer und beruflicher Werdegang

George Hoyt Whipple studierte an der Yale University, die er 1900 mit dem Bachelorgrad (B.A.) abschloss. Im Anschluss arbeitete er bis 1901 als Lehrer für Mathematik an der St. John's Military School in Ossining, New York. 1905 schloss er die John Hopkins University in Baltimore, Maryland mit dem Grad eines Doctor of Medicine (M.D.) ab. Danach war er dort für kurze Zeit tätig. 1907 ging er nach Panama, wo zu jener Zeit der gleichnamige Kanal gebaut wurde. Whipple arbeitete dort als Pathologe in einem US-Militärhospital in Panama-Stadt.

Von 1910 bis 1914 war er als Dozent für Pathologie an der John Hopkins University in Baltimore, Maryland tätig. Unterbrochen wurde diese Zeit im Jahr 1912 von einem Forschungsaufenthalt in Wien. 1914 erhielt Whipple eine Professur für Forschungsmedizin an der University of California in San Francisco. 1921 wechselte er an die University of Rochester im US-Staat New York, wo er bis 1955 blieb. Dort baute er die neu gegründete und 1925 eröffnete Rochester School of Medicine and Dentistry auf. Er war bis zu seiner Emeritierung im Jahr 1955 Dekan dieser Schule. Darüber hinaus war Whipple zwischen 1936 und 1960 in verschiedenen Funktionen und Gremien für die *Rockefeller Foundation* tätig.

Nobelpreis für Physiologie oder Medizin 1934

Hauptmerkmal einer Anämie ist die zu geringe Anzahl roter Blutkörperchen. Viele Anämien beruhen auf mangelhafter Aufnahme von Nährstoffen. Eine besonders schwere Form ist die so genannte *Perniziöse Anämie*, bei der der Körper zu wenig Vitamin B12 aufnimmt. Allein in den Vereinigten Staaten starben vor 1926 rund 6000 Menschen jährlich an dieser Erkrankung, da es bis dato keine wirksame Therapie gab.

George Hoyt Whipple experimentierte mit blutarmen Hunden. Er fütterte die Tiere mit großen Mengen an roher oder gekochter Rinderleber sowie Bohnen und Fleisch. Dabei fand er heraus, dass diese Diät die Bildung roter Blutkörperchen anregte.

Inspiziert von seiner Arbeit begannen George Richards Minot und sein Kollege William Parry Murphy in Boston an einer Therapie für diese *Perniziöse Anämie* zu arbeiten. Ab 1925 verabreichten sie Patienten eine spezielle Diät aus Leber, Bohnen, Fleisch und Gemüse. Dabei wurde deutlich, dass Leber die Bildung roter Blutkörperchen am stärksten befördert. Daraufhin steigerten die beiden Mediziner die Leber-Dosis in der Diät stetig. Obwohl andere Mediziner anfangs sehr skeptisch waren, zeigte die Diät Wirkung bei der Eindämmung der *Perniziösen Anämie*. Dies wiederum legte die Vermutung nahe, dass nicht - wie bisher vermutet - ein von außen zugeführtes Gift das Knochenmark bei der Bildung roter Blutkörperchen behindert, sondern, dass dem Organismus ein Stoff zur Herstellung roter Blutkörperchen fehlt.

Für die Arbeiten, die zur Entwicklung einer ersten wirkungsvollen Therapie gegen die *Perniziöse Anämie* führten, wurde George Hoyt Whipple gemeinsam mit George Richards Monot und William Parry Murphy 1934 mit dem Nobelpreis für Physiologie oder Medizin ausgezeichnet.

Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften

Für seine wissenschaftlichen Arbeiten erhielt Whipple zahlreiche weitere Auszeichnungen, darunter den Popular Science Monthly Award (1930), die William Wood Gerhard Gold Medal der Pathological Society Philadelphia (1934) und die Jessie Stevenson Kovalenko Medal (1962).

Akademien und wissenschaftliche Vereinigungen aus aller Welt machten ihn zu ihrem Mitglied, darunter die Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina (1935), die Medizinervereinigungen Österreichs und Ungarns, die Europäische Gesellschaft für Hämatologie sowie die British Medical Association. Darüber hinaus war Whipple Ehrenmitglied der Pathological Society of Great Britain and Ireland sowie der American Philosophical Society und der Society of Experimental Biology and Medicine.

Viele Universitäten verliehen ihm die Ehrendoktorwürde, darunter die Colgate University in Hamilton Village, New York und die Yale University in New Haven, Connecticut (beide 1927) sowie die University of California, Tulane University und die Wesleyan University in Middletown, Connecticut (alle 1935).

Zur Person

George Hoyt Whipple wurde am 28. August 1878 als Sohn des Mediziners Dr. Ashley Cooper Whipple und seiner Frau Frances Anna Hoyt Whipple in Ashland, New Hampshire, USA geboren. 1880 kam seine jüngere Schwester Ashley Hoyt Whipple Platt zur Welt. Whipple besuchte die Phillips Academy in Andover, Massachussets, die er 1896 abschloss.

1914 heiratete er Katherine Ball Waring Whipple. Das Paar bekam den Sohn George (1917) und die Tochter Barbara (1921). Sein Sohn wurde später ebenfalls Arzt und hatte eine Professur an der University of Michigan inne. George Hoyt Whipple starb am 2. Februar 1976 in Rochester im Staat New York.