

NDB-Artikel

Mendel, Bruno Pharmakologe, * 3.11.1897 Essen, † 23.8.1959 Bussum (Niederlande). (israelitisch)

Genealogie

V Friedrich gen. →Felix (1862–1925), Sanitätsrat, Arzt in E., leistete bedeutende Btrr. z. Med., bes. b. d. Anwendung d. intravenösen Injektion u. d. perlingualen Zufuhr v. Pharmaka, d. Einführung e. salzarmen Diät b. Kreislauf- u. Nierenerkrankungen sowie d. Wiedereinführung d. bereits in d. Antike angewandten Herzglykoside d. Meerzwiebel b. d. Behandlung d. Herzinsuffizienz, S d. →Benjamin (1824–86), Handelsmann in E., u. d. Johanna Fischbein (1835- um 1900);

M Elsa Goldtree (* 1875);

• N. N.;

3 K.

Leben

Nach dem Abitur 1914 war M. vorübergehend Helfer beim Roten Kreuz und leistete noch im selben Jahr freiwilligen Wehrdienst bei einer Nachrichtentruppe. Ende 1917 erlitt er eine schwere Verwundung. M. studierte Medizin in Bonn, Frankfurt, Halle und Berlin. Das medizinische Staatsexamen und die Promotion zum Dr. med. erfolgten 1922 in Berlin mit der Dissertation „Osteomyelitis des Zungenbeins“. Anschließend war M. mehrere Jahre Assistent an der III. Medizinischen Klinik der Univ. Berlin bei Alfred Goldscheider. Hier entstanden erste eigene wissenschaftliche Arbeiten, bei denen die Entwicklung quantitativer chemischer Methoden für die klinische Analytik im Vordergrund stand. Von M. angegebene Mikromethoden zur Bestimmung von Glucose und Milchsäure in Körperflüssigkeiten blieben über Jahrzehnte Standardtechniken. Ferner legte er Studien zur Reiztherapie entzündlicher Erkrankungen mit Phenylchinolinkarbonsäure (Leukotropin) vor. Neben der klinischen Tätigkeit arbeitete M. zeitweise auch als praktischer Arzt. Seit 1925 baute er ein kleines privates Forschungslabor auf, das bis 1933 betrieben wurde. In dieser Zeit entstanden in enger Zusammenarbeit mit Otto Warburg vor allem Arbeiten zur aeroben und anaeroben Glycolyse von Tumoren.

1933 wurde M. durch die Nationalsozialisten vertrieben und wanderte in die Niederlande aus. In Bussum bei Amsterdam konnte er in einem privaten Labor seine Arbeiten zum Tumorstoffwechsel fortsetzen, wobei die Entdeckung der Hemmwirkung des Glycerinaldehyds auf die anaerobe Glycolyse von Tumoren besonders hervorzuheben ist. 1936 verließ M. Europa

und wurde zunächst Assistant Professor, später Associate Professor und schließlich Full Professor sowie Leiter der Abteilung für Zellphysiologie am Banting-Institut in Toronto (Kanada). Hier gelangen ihm bahnbrechende Arbeiten zur Charakterisierung und Isolierung von Cholinesterasen und Pseudocholinesterasen in tierischen und menschlichen Geweben. Diese Arbeiten bildeten eine wesentliche Grundlage für die später einsetzende Aufklärung der Neurotransmission. Gleichzeitig haben sie einen hohen Wert für die praktische Medizin, insbesondere die Anästhesie, da sie die wissenschaftliche Basis für moderne Narkosetechniken und für die Vermeidung von Narkosezwischenfällen lieferten. Die Beteiligung an geheimen Studien zur Wirkung von Kampfstoffen, die gleichfalls in Beziehung zu diesem Arbeitsgebiet standen, hat M. stets abgelehnt. In Toronto bemühte sich M. in besonderem Maße um die Förderung junger, in Not geratener Juden.

1950 kehrte er, zunächst für 6 Monate, als Gastprofessor nach Amsterdam zurück, ehe er auf den Lehrstuhl für Pharmakologie der Univ. Amsterdam berufen wurde. Hier nahm er seine Untersuchungen des Energiestoffwechsels von Tumoren und der Cholinesterasen wieder auf. In Amsterdam galt M. bei den Studenten als besonders erfolgreicher Lehrer. Die letzten Jahre seiner Tätigkeit waren überschattet von schweren Erkrankungen.]

Auszeichnungen

Mitgl. d. Royal Society, London (1957).

Werke

u. a. Üb. Leukotropin, Neue Erfahrungen mit d. intravenösen Applikation d. Phenylchinolinkarbonsäure, in: Dt. med. Wschr. 51, 1925, S. 692;

Eine kolorimetr. Methode z. quantitativen Bestimmung d. Milchsäure im Blut, in: Biochem. Zs. 164, 1925, S. 163 (mit A. Goldscheider);

Üb. d. Hitzeempfindlichkeit d. Krebszelle, in: Klin. Wschr. 7, 1928, S. 457;

d-Glyceric Aldehyde and Tumour Glycolysis, in: Nature 141, 1938, S. 288 (mit F. Strelitz u. D. Mundell);

Pseudo-cholinesterase of Brain, ebd. 170, 1952, S. 928 (mit D. K. Myers);

How does the Ehrlich Ascites Tumour Obtain the Energy for Growth?, ebd. 180, 1957, S. 131 (mit A. Kemp);

Studies on Cholinesterase I: Cholinesterase and Pseudocholinesterase, in: Biochem. Journal 37, 1943, S. 59 (mit H. Rudney);

Selective Inhibition of Pseudo-cholinesterase by Diisopropyl Fluorophosphonate, in: Brit. Journal of Pharmacol. 2, 1947, S. 173 (mit R. D. Hawkins);

Investigations on the Use of Eserine for the Differentiation of Mammalian Esterases, in: Proceedings of the Society for Experimental Biology 71, 1949, S. 357 (mit D. K Myers).

Literatur

W. S. Feldberg, in: Biogr. Memoirs of the Fellows of the Royal Society, Bd. 6, 1960, S. 191-200 (*W-Verz., P*).

Autor

August W. Holldorf

Empfohlene Zitierweise

, „Mendel, Bruno“, in: Neue Deutsche Biographie 17 (1994), S. 38-39 [Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/>

02. Februar 2024

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften
