NDB-Artikel

Löwenstein, *Ernst* Mediziner, * 24.1.1878 Karlsbad, † 28.8.1950 Berkeley (Californien, USA).

Genealogie

⚭ Dr. med. Ernestine Brill;

2 *S*, 1 *T*.

Leben

L. studierte an der Deutschen Univ. Prag Medizin, wo er 1902 zum Dr. med. promoviert wurde. 1910 kam er nach mehrjähriger Tätigkeit in deutschen Lungenheilstätten aus Belzig b. Berlin an das Serotherapeutische Institut zu →Richard Paltauf nach Wien und verblieb hier bis zu seiner Emigration in die Vereinigten Staaten. 1915 wurde er Privatdozent für experimentelle Pathologie und erhielt 1920 den Titel eines ao. Professors. Seine Arbeitskraft widmete L. lebenslang in erster Linie der Diagnose, Prophylaxe und Therapie der Tuberkulose. Vor allem befaßte er sich mit der Herstellung und Anwendung des Tuberkulins für diagnostische und therapeutische Zwecke, wie auch mit der Züchtung und Kultivierung des Tuberkelbazillus. 1913 beschrieb er als erster die Hühnertuberkulose beim Menschen; 1924 führte er einen festen Nährboden zur Reinkultur von Tuberkelbazillen ein; bekannt wurde auch das von ihm angegebene „Dermotubin“ zur Diagnose und Behandlung von Tuberkulose. Umstritten war L.s These, daß die akute Gelenksentzündung eine tuberkulöse Krankheit sei. Immer wieder versuchte er zu beweisen, daß bei dieser Krankheit Tuberkelbazillen im Blute kreisen. Neben den Tuberkulosestudien beschäftigte sich L. auch mit Arbeiten über die aktive Immunisierung gegen Tetanus und Diphtherie. Seine mit →Michael Eisler (1877–1970, s. Pogg. VII a) gemachte Entdeckung der Entgiftung des Tetanus-Toxins durch Formol und Wärme erlangte neben jener der Präzipitine durch →Rudolf Kraus (1868–1932, s. ÖBL) wohl von allen Arbeiten, die aus dem Wiener Serotherapeutischen Institut hervorgingen, die weittragendste Bedeutung. L. und Eisler fanden, daß eine Umwandlung des hochgiftigen Tetanustoxins in eine weitgehend ungiftige Form unter Beibehaltung der antigenen Fähigkeiten möglich war, wenn man es mit Formol behandelte. Wurde diese Substanz dann einem Tier einverleibt, konnte eine hohe Immunität erzeugt werden, ohne daß dieses Tier sonderlich geschädigt wurde. Anfangs schien es, daß nicht nur Formaldehyd die Ursache für die Entgiftung sei, da das Gemisch noch einer Bestrahlung mit einer Nernst-Lampe ausgesetzt wurde; man schrieb den roten Strahlen des Spektrums die erwünschte entgiftende Wirkung zu. Schließlich aber wurde erkannt, daß lediglich die Einwirkung der Wärme bei der Bestrahlung für den Prozeß wirksam war. Der auf diese Weise gefundene, außerordentlich wertvolle Impfstoff wurde in Wien als „Toxoid“ bezeichnet. Nicht genau bekannte Umstände ließen L. und

Eisler zu keinen eindeutigen Resultaten gelangen, so daß sich die Methode nicht durchsetzte. Später entgifteten andere Forscher mit der gleichen Methode das Diphtherietoxin. – 1938 emigrierte L. über England in die Vereinigten Staaten; seine letzte Arbeitsstätte war die University of California in Berkeley (Hooper Foundation).

Werke

Tuberkulin zu diagnost. Zwecken beim Menschen, in: Hdb. d. Technik u. Methode d. Immunitätsforsch. I, 1908;

Über aktive Schutzimpfung bei Tetanus durch Toxoide, in: Zs. f. Hygiene 62, 1909, S. 491 ff.;

Über Tuberkulinpräparate zu diagnost. u. Heilzwecken, ebd., Erg.bd., 1911;

Vorlesungen üb. Bakteriol., Immunität, spezif. Diagnostik u. Therapie d. Tuberkulose, ebd., 1920;

Über d. Vorkommen d. Geflügel-Tuberkulose beim Menschen, in: Wiener klin. Wschr. 26, 1913, S. 785(1.;

Btr. z. Leistungsfähigkeit d. direkten Züchtung d. Tuberkelbazillen aus d. infektiösen Material, mit e. Btr. z. Geflügeltuberkulose im Menschen, ebd. 37, 1924, S. 231 ff.;

Über Immunisierung mit atox. u. mit überkompensierten Toxin-Antitoxinmischungen bei Diphtherie, in: Zs. f. experimentelle Pathol. u. Therapie 15, 1914, S. 279 ff.;

Die spezif. Behandlung d. Tuberkulose, Die Sputumdesinfektion, Chemotherapie der Tuberkulose, Die häusl. Behandlung d. Tuberkulose, in: Hdb. d. biolog. Arbeitsmethode, Abt. 12, T. 1, 1925;

Toxine u. Toxoide, ebd., Abt. 13, T. 2, 1928;

Tuberkuloseimmunität, Die Anwendung d. Tuberkulins beim Menschen, in: Hdb. d. pathogenen Mikroorganismen V, 2, ^{3}1928;

Salbenprophylaxe d. Diphtherie, in: Klin. Wschr. 8, 1929, S. 2283-86;

Neue Ergebnisse d. Diphtherieprophylaxe, in: Münchener med. Wschr. 77, 1930, S. 883 f.;

Akuter Gelenksrheumatismus u. Tuberkelbazillämie, ebd., S. 1522 f. (mit C. Reitter);

Die klin. Bedeutung d. Tuberkelbazillämie, ebd., S. 1662 f.;

Schutzverfahren gegen Diphtherie, in: Med. Klinik 26, 1930;

Über d. Blutkulturmethodik u. d. klin. Bedeutung d. Tuberkelbazillämie, in: Acta Pathologica 10, Fase. 1-2, 1933, S. 60-86;

Die Tuberkelbazillämie in ihrer Auswirkung auf d. Gesamtmed., Mit e. klin. T. v. K. Reitter, W. Neumann u. O. Kren, 1936. -

Hrsg.: Hdb. d. ges. Tuberkulose-Therapie, 2 Bde., 1923.

Literatur

Neues Österreich v. 16.9.1950;

J. Teichmann, Bundesstaatl. Serotherapeut. Inst. Wien, 1894–1954, 1954;

H. Wyklicky, Der Anteil d. Wiener Med. Schule an d. Erforschung u. Behandlung v. Infektionskrankheiten, in: Recipe 4, 1979, S. 7-14;

Fischer;

ÖBL.

Portraits

Phot. (Inst. f. Gesch. d. Med. d. Univ. Wien).

Autor

Manfred Skopec

Empfohlene Zitierweise

, „Löwenstein, Ernst“, in: Neue Deutsche Biographie 15 (1987), S. 101-102 [Onlinefassung]; URL: http://www.deutsche-biographie.de/.html

02. Mai 2025
© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften