

NDB-Artikel

Schmidt, Hermann Adolf *Alexander* von Physiologe, * 15.5.1831 Arensburg (Insel Mohn, Muhu, Estland), † 22.4.1894 Dorpat (Tartu). (evangelisch)

Genealogie

Aus zuerst in Rhein (Ostproußen) ansässiger Fam., d. seit 1736 auf Ösel nachweisbar ist; 1837 nobilitiert, seit 1918 ösel. Indigenat;

V Alexander v. S. (1794-1871, russ. Adel 1837), aus Wolde, 1818-24 Pastor auf Ösel, seit 1822 auf Mohn, 1842 Sup. auf Ösel, korr. Mitgl. d. Gel. Estn. Ges. in D., S d. →August Heinrich (1760-1841, russ. Adel 1837), 1808 Pastor auf Ösel, 1814-35 Sup. u. Präs. d. Konsistoriums, 1817 Dir. d. Estn. Ges. (beide s. Dt.balt. Biogr. Lex.), u. d. Elisabeth Agathe (1761-1832);

M Eugenie v. Poppen (1795-1866);

Ov →Friedrich (1785-1841), 1808-41 Pastor in Anseküll, seit 1833 Sekr. d. Estn. Ges. in Arensburg (s. Dt.balt. Biogr. Lex.);

B →Eugen (1821-1905), Dr. phil., 1851-54 Ratsherr in A., Lehrer d. dt. u. d. alten Sprachen am Nicolai-Inst. in Moskau, übersiedelte 1895 n. Freiburg (Br.), Schachmeister, →Oswald (1823-90, ♂ 1] Jenny Scharte, † 1854, 2] Wilhelmine Eckardt, Schw d. →Julius v. Eckardt, 1836-1908, Journ., Dipl., Mitarbeiter Bismarcks, s. NDB IV; Dt.balt. Biogr. Lex.), o. Prof. f. d. Provinzialrecht Liv-, Est- u. Kurlands in D., 1870-82 Prorektor, 1882 Dekan, russ. wirkl. Staatsrat (s. ADB 55; Dt.balt. Biogr. Lex.);

Schw Julie (1821-82, ♂ →Georg v. Schmidt, 1829-78, Dr. med., Mil.arzt, russ. Staatsrat);

- ♂ Reval 1870 Ida (1841-1931), T d. →Carl v. Fick (1801-83), Pastor, Propst in Kegel b. Reval, u. d. Agneta Sabler (1806-73);

2 S u. a. →Erhard (1876-1959, ♂ Berta v. Bergmann, † 1916, ♂ 1] N. N. Frhr. v. Barnekow, T d. →Ernst v. Bergmann, 1836-1907, o. Prof. d. Chirurgie 1871 in D., 1878-82 in Würzburg, seit 1882 in Berlin, s. NDB II; Dt.balt. biogr. Lex.), o. Prof. d. Math. 1908-10 an d. Univ. Zürich, 1910-11 in Erlangen, 1911-17 in Breslau, 1917-50 in Berlin, 1921/22 Dekan, 1929/30 Rektor, Dr. rer. nat. h. c. (Tübingen 1955) (s. L);

2 T Elisabeth (* 1872), studierte 1896-1901 in England, Bertha (* 1877, ♂ →Egbert Koch, 1873-1924, Dr. med., Arzt in Reval);

N Arved v. S. (1862-1941), RA, Stadtsekr. in D., Genealoge, →Axel (1870-1940), Journ. in Berlin (beide s. Dt.balt. Biogr. Lex.).

Leben

S. studierte seit 1850 an der estländ. Univ. Dorpat zunächst Geschichte und später Medizin. 1858 wurde er mit einer entwicklungsgeschichtlichen Arbeit promoviert. Unter dem Einfluß seiner Lehrer, des Physiologen →Friedrich Bidder (1810-94) und des Chemikers →Carl Schmidt (1822-94), entschied er sich für die Physiologie. Studienreisen führten ihn nach Wien, Berlin, Leipzig, Jena und Tübingen. In Berlin arbeitete S. bis 1862 mit →Felix Hoppe-Seyler (1825-95) auf den Gebieten physiologische Chemie und Blutphysiologie zusammen. Hier gelangen ihm 1861 grundlegende Entdeckungen zur Blutgerinnung, die er 1865 in der Monographie „Hämatologische Studien“ zusammenfaßte. 1862 in Dorpat für das Fach Physiologie habilitiert, wurde S. 1864 zum etatmäßigen Dozenten ernannt und übernahm 1865 eine Lehrtätigkeit als Physiologe am Veterinärinstitut. 1866/67 arbeitete er am damals modernsten Labor für experimentelle Physiologie bei Carl Ludwig (1816-95) in Leipzig. 1869 übernahm er als Nachfolger Bidders den physiologischen Lehrstuhl der Univ. Dorpat und verblieb dort bis zu seinem Tod (1885-89 Rektor).

1876 stellte S. erstmals eine komplexe Theorie der fermentativen Blutgerinnung (Hämostase) auf (Die Lehre v. d. fermentativen Gerinnungserscheinungen in d. eiweißartigen tier. Flüssigkeiten). Danach verbinden sich zur Fibrinbildung (Faserstoffgerinnung) zwei Globuline, eine fibrinogene und eine fibrinoplastische Substanz, durch die Wirkung eines Ferments, das erst in den betreffenden Körperflüssigkeiten gebildet wird. Darüber hinaus erkannte er die Bedeutung von Kalksalzen, die unlösliches Fibrin durch Salzfällung entstehen lassen. In der Studie „Zur Blutlehre“ (1892) beschrieb S. einen modifizierten Vorgang der Blutgerinnung als Abfolge dreier, voneinander abhängiger Umsetzungsprozesse im strömenden Blut. Zunächst erfolgt eine zunehmende und kontinuierliche Abspaltung von Thrombin und Prothrombin, die Spaltung des „Paraglobulins“ (fibrinoplast. Substanz) und die Überführung der aus dieser Spaltung entstehenden fibrinogenen Substanz in flüssigen Faserstoff, gefolgt von der Ausfällung dieses Faserstoffs durch Plasmasalze in unlöslicher Form. S. erwarb sich durch seine blutphysiologischen Arbeiten Weltruf und lieferte wertvolle Beiträge zur Aufklärung der Thrombogenese, die auf den Faktoren Gefäßwandbeschaffenheit, Hamodynamik und Blutzusammensetzung beruht.

Werke

Weitere W Über e. Doppelmissgeburt v. Schaf mit hinterer bis z. Atlas reichender Spaltung, Diss. Dorpat, 1858;

Über d. Faserstoff u. d. Ursachen seiner Gerinnung, in: Archiv f. Anatomie, Physiol. u. wiss. Med., 1861, S. 545-87, 675-721;

Weiteres über d. Faserstoff u. d. Ursachen seiner Gerinnung, ebd. 1862, S. 428-69, 533-64;

Über Ozon im Blut, 1862 (*Habil. schr.*);

Neue Unterss. über d. Faserstoffgerinnung, in: Pflügers Archiv f. d. gesamte Physiol. 6, 1872, S. 413;

Btrr. z. Kenntniss d. Milch, 1874;

Die Lehre v. d. fermentativen Gerinnungserscheinungen in d. eiweissartigen thier. Körperflüssigkeiten, 1876;

Weitere Btrr. z. Blutlehre, 1895.

Literatur

E. Hirsch, in: Berliner klin. Wschr. 31, 1894, S. 461 f.;

F. Krüger, in: Münchner Med. Wschr. 41, 1894, S. 826 f. (*P*);

I. Munk, in: Dt. Med. Wschr. 20, 1894, S. 411 f.;

J. Brennsohn, in: Die Ärzte Estlands, 1922, S. 513;

E. Jorpes, in: Journal of Chemical Education 28, 1951, S. 578 f.;

T. Ilomets, On the Hist. of the Chemistry Dep. of Tartu Univ. 1802-1919, 2004, S. 89-128;

Pagel (*P*);

BLÄ;

Dt-balt. biogr. Lex;

- zur *Fam.*:

Dt.Großbritannien 79, 1933, S. 406-21;

- zu *Erhard*:

H. Tietze, in: Bayer. Ak. d. Wiss., Jb. 1960, 1960, S. 176 f. (*P*);

K. Schröder, in: Jb. d. Dt. Ak. d. Wiss. zu Berlin 1963, 1964, S. 199 f.;

Rhdb.;

Pogg. V-VII a;

Biogr. Hdb. SBZ/DDR;

Dt.balt. Biogr. Lex.

Autor

Eberhard J. Wormer

Empfohlene Zitierweise

, „Schmidt, Alexander von“, in: Neue Deutsche Biographie 23 (2007), S. 176-177 [Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/.html>

02. Februar 2024

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften
