

NDB-Artikel

Ingen Housz, *Jan* Naturforscher und Arzt, * 8.12.1730 Breda (Nordbrabant), † 7.9.1799 Bowood Park bei London. (katholisch)

Genealogie

V Arnoldus (1693–1764), Kaufm. in B., S d. Louis (1661–1711), Advokat in Zalt-Bommel (Geldern), u. d. Hendrika v. Beest van Renoy;

M Maria Bekkers († 1731);

B Louis († 1788), Apotheker in B., dessen Nachkommen dort als Ärzte wirkten;

-⊙ 1775 Agathe Maria Jacquin († 1800); *Schwager* Nicolaus Joseph Frhr. v. Jacquin († 1817), Botaniker (s. NDB X); kinderlos.

Leben

Nach Erwerb des med. Doktorgrades in Löwen (1753) bildete I. sich in Leiden, Paris und Edinburgh weiter aus, war 1757-65 in seinem Geburtsort als praktischer Arzt tätig und ging dann nach London, wo er sich vor allem mit der Pockenimpfung an Kindern befaßte. Kaiserin →Maria Theresia, die mehrere Familienmitglieder durch Pockenerkrankung verloren hatte und selbst von den Narben einer überstandenen Infektion gezeichnet war, berief I. 1768 zur Impfung ihrer Kinder (die Söhne Maximilian und Ferdinand sowie eine Tochter) nach Wien. Der erfolgreiche Ausgang dieser frühen Impfungsart (Variolation mit echten Pockenerregern im Gegensatz zur späteren Vaccination mit Erregern der Kuhpocken) gab den Anstoß zu ihrer Einführung in Österreich (seit 1836 Vaccination und „Impfnormativ“ für Schulpflichtige). I. wurde zum k.k. Leibarzt ernannt und erhielt auf Lebenszeit ein Jahresgehalt von 5 000 Gulden ohne amtliche Verpflichtungen, so daß er sich fortan seinen schon während des Studiums gepflegten physikalischen und chemischen Interessen widmen konnte. Ein Aufenthalt in England (1788) wurde über 11 Jahre bis zu seinem Tode ausgedehnt, da er wegen angegriffener Gesundheit immer wieder die Rückreise verschob und ihm zudem durch William Earl of Shelbourne auf dessen Besitz Bowood Park bei London beste Arbeitsbedingungen geboten wurden.

I. gehört zu den maßgeblichen Begründern der eben erst sich zur selbständigen Disziplin entwickelnden Pflanzenphysiologie. Von der durch Priestley entdeckten Ausscheidung von Sauerstoff („dephlogistierte Luft“, „Lebensluft“) durch die Pflanzen ausgehend, zeigte er, daß diese nur durch die grünen Teile der Pflanze und nur im Licht erfolgt und daß die Pflanze die zu ihrer Ernährung nötige Kohlensäure („fixe Luft“) aus der Luft bezieht. Er widerlegte dabei bereits die eben aufkommende und später noch lange Zeit dominierende

Humustheorie. Wenngleich er den Ausdruck Atmung nicht gebrauchte, stellte er doch fest, daß neben der Sauerstoffabgabe auch eine Aufnahme von Sauerstoff und eine Abgabe von Kohlensäure – bei den grünen Teilen nur im Dunkeln – durch die Pflanze erfolgt. Im Zusammenhang damit befaßte er sich auch mit Priestleys „grüner Materie“, wobei er vermutlich als erster die Schwärmsporen von Algen beobachtete, ihrer richtigen Deutung allerdings nur nahe kam. Weitere pflanzenphysiologische Arbeiten betrafen die Wirkung der Elektrizität auf die Pflanzen, die nächtliche Duftabgabe mancher Blüten, den Schlaf der Pflanzen und die Keimung der Samen, deren großen Sauerstoffbedarf er feststellte. Von I.s chemischen und physikalischen Arbeiten seien erwähnt: Gewinnung und quantitative Bestimmung des Sauerstoffs mittels Stickoxid. Verbrennung verschiedener Stoffe im Sauerstoff, Brennbarkeit von Metallen, Magnetismus des Platins, Konstruktion eines Handeudiometers, einer „Knall-Luft-Pistole“ (Entzündung eines Gemisches von Äther und Sauerstoff auf elektrischem Wege), einer Brennluftpumpe zum Anzünden von Kerzen (Entzündung von Wasserstoff durch elektrische Funken), verbesserte Phosphorstäbchen, Konstruktion eines verbesserten Kompasses. Die von ihm entworfene Elektrisiermaschine mit Glasscheiben statt der bis dahin verwendeten Kugeln und Walzen wurde bald in großen Mengen hergestellt. Versuche über die Wärmeleitung der Metalle, auf Grund von Ideen|Benjamin Franklins zur gemeinsamen Durchführung mit diesem geplant, wurden dann von I. allein verwirklicht. Bei den Blitzableitern entschied er sich für die von Franklin vorgeschlagene spitze Form und machte sich um die Einführung in Österreich verdient. Er leitete selbst deren Anbringung in den Pulvermagazinen und der Hofburg in Wien. Auch in der Geschichte der Mikroskopie hat I. seinen Platz, da er als erster Deckgläschen anstelle der bis dahin üblichen Glimmerplättchen verwendete.

Werke

Lettre ... à Monsieur Chais ... au sujet d'une brochure ... sur la nouvelle méthode d'inoculer la petite veréle, 1768;

Experiments upon vegetables discovering their great power of purifying the common air in the sun-shine, and of injuring it in the shade and at night, 1779, neu hrsg. mit Biogr. u. Kommentar v. H. S. Reed, in: Chron. botanica 11, 1949, S. 285-393 (*W, L, P*), dt. 1780, franz. u. holländ. 1780, franz. ³1787-89;

Vermischte Schr, phys.-med. Inhalts, 1782, ²2 Bde., 1784, *Ausw.:* Nouvelles expériences et observations sur divers objets de physique, 1785 (holländ. 1785);

Miscellanea physico-medica, 1795;

An essay on the food of plants and the renovation of soils, in: Additional appendix to the outlines of the fifteenth chapter of the proposed general report from the board of agriculture on the subject of manures. 1796, privater Neudr. 1933, holländ. 1797, dt. *u. d. T.:* Über Ernährung d. Pflanzen u. Fruchtbarkeit d. Bodens, mit Einl. v. A. v. Humboldt, 1798.

Literatur

M. J. Godefroij, in: Handelingen van het provinciaal genootschap van kunsten en wetenschappen in Noord-Brabant, 1875;

M. Treub, in: De Gids, ser. 3, Bd. 18, 1880, S. 478-500;

J. v. Wiesner, J. I., 1905 (*W, L, P*); *Vorabdr. daraus:*

I. in Wien, in: Österr. Rdsch. 3, 1905, S. 197-214;

H. v. Schrötter, in: Wiener Klin. Wschr., 1905, S. 644-46;

O. v. Mitis, in: Fremden-Bl., Nr. 164 v. 16.6.1905, S. 15 f.;

I. Dörfler, Botaniker-Porträts 4, 1907, Nr. 32;

E. Cohen, Wer hat d. Verbrennung e. Uhrfeder in Sauerstoff zuerst ausgeführt?, in: Janus 14, 1909;

P. W. van d. Paas, The I.-Jenner correspondence, ebd. 51, 1964, *gekürzt* in: Actes du 10^e congrès internat. d'hist. des sciences 2, 1964, S. 957-60;

Portraits of old botanists, 1924, Nr. 9;

A. Tröndle, Gesch. d. Atmungs- u. Ernährungsproblems b. d. Pflanze, 1925;

L. Darmstaedler, in: Fortschritte d. Landwirtsch. 1, 1926, S. 641 f.;

R. B. Harvey & H. M. W. Harvey, in: Plant Physiol. 5, 1930, S. 283-87;

M. Speter, Unbek. Vorrede v. J. I., in: Draeger-Hh., 1934, S. 2687;

G. C. Gerrits, Grote Nederlanders bij de opbouw der natuurwetenschappen, 1948, S. 187-93 (*P*);

H. S. van Klooster, in: Journal of chemical education 29, 1952, S. 353-55 (*Abb. d. Büste*);

Anaesthesiology 17, 1956, S. 511-22;

Wurzbach X;

Pogg. I;

BLÄ;

DNB 28;

NNBW VI;

J. Britten & G. S. Boulger, Biographical Index of Brit. and Irish Botanists, ²1931.

Portraits

Pastell v. H. A. Baur (1905 noch in Fam.bes.);

Stich v. Cunego, 1769, n. Gem. v. A. L. L.;

Bronzemedaille, 1779 anläßl. d. Aufnahme in d. Royal Society, beschr. in: Revue beige de numismatique, 1897;

Silhouette v. J. Löschenkohl, 1786 (?);

Stich v. Mathieu, 1802, n. Wachsmedaillon v. 1770;

Bronzebüste v. F. Seifert, 1905 (Wien, Univ., Arkadenhof, zu e. Gruppe vereinigt mit d. Büsten v. G. van Swieten u. N. J. v. Jacquin), Abb. in: Ruhmeshalle d. Wiener Univ., hrsg. v. O. Hinterberger, 1934;

Briefmarke Niederlande 1946.

Autor

Helmut Dolezal

Empfohlene Zitierweise

, „Ingen Housz, Jan“, in: Neue Deutsche Biographie 10 (1974), S. 171-172
[Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/.html>

02. Februar 2024

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften
