

Josef Böhm

Verfasst von Peter Wiltsche

Josef Anton Böhm wurde am 13. März 1831 in Großgerungs im Waldviertel, NÖ, geboren. Nach der Matura im Jahr 1850 in Melk, studierte Böhm an der Universität Wien von 1852-1857 Medizin. In den Jahren 1855-1858 war er bei Prof. Unger als Assistent tätig und konnte seine Kenntnisse auf dem Gebiet der Pflanzenphysiologie vervollständigen. Die Ferien verbrachte Böhm zumeist mit seinem Lehrer in Graz, wo sie gemeinsam botanische Untersuchungen durchführten. Böhm promovierte hier 1856 zum Doktor der Philosophie. Ein Jahr später habilitierte er sich mit der Arbeit "Physiologische Untersuchungen über blaue Passiflorenbeeren" an der Wiener Universität als Privatdozent für demonstrative Botanik.

Im Jahre 1858 schloss Böhm das Studium der Medizin mit dem Doktorat ab. Im gleichen Jahr nahm er die Stelle eines Lehrers für Naturwissenschaften und Warenkunde an der 1857 gegründeten Wiener Handelsakademie an, die er neben seiner akademischen Lehrtätigkeit bis 1874 innehatte.

1869 wurde Böhm an der Wiener Universität zum a.o. Professor ernannt. Im Winter 1870/71 verbrachte er einen längeren Studienaufenthalt in Heidelberg und Tübingen. Dort traf er mit dem bekannten Botaniker Hofmeister, sowie mit den Wissenschaftlern Bunsen, Kirchhoff, Helmholtz und von Mohl zusammen.

Im März 1874 wurde Böhm an die Forstakademie Mariabrunn berufen. Er übernahm als ordentlicher Professor für Naturgeschichte und Pflanzenphysiologie die Stelle von Professor Julius Wiesner. Gleichzeitig wurde ihm gestattet, weiterhin als a.o. Professor an der Wiener Universität tätig zu sein. Als die Forstakademie mit Ende des Sommersemesters 1875 aufgehoben und als zweite Sektion der im Jahre 1872 gegründeten Hochschule für Bodenkultur angeschlossen wurde, kam Böhm mit weiteren vier Professoren an diese Hochschule. Hier übernahm er als Vorstand die neu errichtete Lehrkanzel für Botanik.

Im Studienjahr 1878/79 bekleidete Böhm das Amt des Rektors der Hochschule für Bodenkultur.

1878 wurde er auch an der Universität Wien zum ordentlichen Professor ernannt. Böhm hatte seine Forschungen zunächst auf dem Gebiet der Pflanzenanatomie begonnen, später aber sich immer mehr der Pflanzenphysiologie zugewandt. Seine Untersuchungen erstreckten sich vor allem auf die Ernährung und Respiration der Pflanzen, auf die Physiologie und die Bewegung der Chlorophyllkörner, ganz besonders aber auf die Erforschung des Saftsteigens und der Wasserleitung in den Pflanzengefäßen, hier vor allem in den Bäumen. Damit trat Böhm erstmals den damals herrschenden Ansichten, die Wasserbewegung erfolge in den verholzten Zellwänden, durch Experimente entgegen. Die Ergebnisse seiner gründlichen Forschung hat Böhm nicht in umfangreichen Werken, sondern meist in kürzeren Abhandlungen botanischer Zeitschriften und in den Sitzungsberichten der Akademie der Wissenschaften niedergelegt. Als Hochschullehrer hatte er eine besondere Gabe, die Hörer durch seinen Vortrag zu fesseln und ihnen die Liebe zur Wissenschaft mit auf den Weg zu geben. 1886 an einer Lungenentzündung erkrankt, konnte Böhm seinen alten Gesundheitszustand nicht wiedererlangen. Eine allmähliche Vergiftung durch Quecksilber, das er bei zahlreichen Versuchen verwendete, könnte den gesundheitlichen Verfall beschleunigt haben.

Mitten in seiner wissenschaftlichen Tätigkeit ist Böhm nach längerer Krankheit am 2. Dezember 1893 in Wien gestorben und auf eigenen Wunsch auf dem Friedhof von Mariabrunn beerdigt worden.

Im März 1895 wurde im Arkadenhof der Universität Wien eine von Professor Johannes Benk geschaffene Marmorbüste feierlich enthüllt, wobei der Vorstand des Pflanzenphysiologischen Instituts, Prof. Julius Wiesner, die Gedenkrede hielt. Im Dezember 1896 folgte dann die Enthüllung einer Gedenktafel an Böhms Geburtshaus in Großgerungs.

Publikationen (Auswahl)

1. Beiträge zur näheren Kenntniss des Chlorophylls. In: Sitzungsberichte der kais. Akademie der Wissenschaften, mathematisch-naturwissenschaftliche Classe, Bd. XXII, 1. Abt., 1856, S. 459- 512.
2. Physiologische Untersuchungen über blaue Passiflorabeeren. In: Sitzungsberichte der kais. Akademie der Wissenschaften, mathematisch-naturwissenschaftliche Classe, Bd. XXIII, 1. Abt., 1857, S. 19-38.
3. Ueber den Einfluss der Sonnenstrahlen auf die Chlorophyllbildung und das Wachstum der Pflanzen überhaupt. In: Sitzungsberichte der kais. Akademie der Wissenschaften, mathematisch-naturwissenschaftliche Classe, Bd. XXXVII, 1. Abt, 1859, S. 453-476.
4. Beiträge zur näheren Kenntniss der Genesis und Function von Pflanzenfarbstoffen. In: Sitzungsberichte der kais. Akademie der Wissenschaften, mathematisch-naturwissenschaftliche Classe, Bd. XLV, 2. Abt., 1862, S. 399-413.
5. Beiträge zur näheren Kenntniss des Pflanzengrüns. In: Sitzungsberichte der kais. Akademie der Wissenschaften, mathematisch-naturwissenschaftliche Classe, Bd. XLVII , 2. Abt., 1863, S. 349-354.
6. Ueber die Ursache des Saftsteigens in den Pflanzen. In: Sitzungsberichte der kais. Akademie der Wissenschaften, mathematisch-naturwissenschaftliche Classe, Bd. XLVIII, 1. Abt., 1863, S. 10-24.
7. Wird das Saftsteigen in den Pflanzen durch Diffusion, Capillarität oder Luftdruck bewirkt? In: Sitzungsberichte der kais. Akademie der Wissenschaften, mathematisch-naturwissenschaftliche Classe , Bd. LI, 1. Abt., 1864, S. 525-563.
8. Ueber die physiologischen Bedingungen der Chlorophyllbildung. In: Sitzungsberichte der kais. Akademie der Wissenschaften, mathematisch-naturwissenschaftliche Classe , Bd. LI, 1. Abt., 1865, S. 405-418.
9. Ueber die Schmarotzernatur der Mistel. Sitzungsberichte der kais. Akademie der Wissenschaften, mathematisch-naturwissenschaftliche Classe, Bd. LII, 1. Abt. 1865, S. 90-98.
10. Sind die Bastfasern Zellen oder Zellfusionen? Sitzungsberichte der kais. Akademie der Wissenschaften, mathematisch-naturwissenschaftliche Classe, Bd. LIII, 1. Abt., 1866, S. 26-48.
11. Ueber die Entwicklung von Gasen aus abgestorbenen Pflanzenteilen. Sitzungsberichte der kais. Akademie der Wissenschaften, mathematisch-naturwissenschaftliche Classe, Bd. LIV, 2. Abt., 1866, S. 176-179.
12. Ueber Function und Genesis der Zellen in den Gefässen des Holzes. In: Sitzungsberichte der kais. Akademie der Wissenschaften, mathematisch-naturwissenschaftliche Classe , Bd. LV, 2. Abt., 1867, S. 851-866.
13. Physiologische Bedingungen der Bildung von Nebenwurzeln bei Stecklingen der Bruchweide. In: Sitzungsberichte der kais. Akademie der Wissenschaften, mathematisch-naturwissenschaftliche Classe, Bd. LVI, 1. Abt., 1867, S. 729-744.
14. Ueber die Bildung von Sauerstoff durch grüne, in kohlenensäurehaltiges Wasser getauchte Landpflanzen. In: Sitzungsberichte der kais. Akademie der Wissenschaften, mathematisch-naturwissenschaftliche Classe, Bd. LXVI, 1. Abt., 1872, S. 169-193.
15. Ueber die Respiration von Landpflanzen. In: Sitzungsberichte der kais. Akademie der Wissenschaften, mathematisch-naturwissenschaftliche Classe, Bd. LXVII. , 1. Abt., 1873, S. 219-251.
16. Ueber das Keimen von Samen in reinem Sauerstoff. In: Sitzungsberichte der kais. Akademie der Wissenschaften, mathematisch-naturwissenschaftliche Classe, Bd. LXVIII, 1. Abt., 1873, S. 132-141.
17. Ueber den Einfluss der Kohlensäure auf das Ergrünen und das Wachstum der Pflanzen. In: Sitzungsberichte der kais. Akademie der Wissenschaften, mathematisch-naturwissenschaftliche Classe , Bd. LXVIII, 1. Abt., 1873, S. 171-184.
18. Ueber den Einfluss des Leuchtgases auf die Vegetation. In: Sitzungsberichte der kais. Akademie der Wissenschaften, mathematisch-naturwissenschaftliche Classe, Bd. LXVIII, 2. Abt., 1873, S. 293-302.
19. Ueber die Stärkebildung in den Keimlingen der Kresse, des Rettiges und des Leines. In: Sitzungsberichte der kais. Akademie der Wissenschaften, mathematisch-naturwissenschaftliche Classe , Bd. LXIX, 1. Abt., 1874, S. 163-198.

20. Ueber den vegetabilischen Werth der Kalksalze. In: Sitzungsberichte der kais. Akademie der Wissenschaften, mathematisch-naturwissenschaftliche Classe, Bd. LXXI, 1. Abt., 1875, S. 287-304.
21. Ueber den Gährungsprocess von Sumpf- und Wasserpflanzen. In: Sitzungsberichte der kais. Akademie der Wissenschaften, mathematisch-naturwissenschaftliche Classe, Bd. LXXI, 1. Abt., 1875, S. 481-509.
22. Ueber die Respiration von Wasserpflanzen. In: Sitzungsberichte der kais. Akademie der Wissenschaften, mathematisch-naturwissenschaftliche Classe, Bd. LXXI, 1. Abt., 1875, S. 694-701.
23. Ueber eine mit Wasserstoffabsorption verbundene Gährung. In: Sitzungsberichte der kais. Akademie der Wissenschaften, mathematisch-naturwissenschaftliche Classe, Bd. LXXI, 1. Abt., 1875, S. 702-718.
24. Ueber die Stärkebildung in den Chlorophyllkörnern. In: Sitzungsberichte der kais. Akademie der Wissenschaften, mathematisch-naturwissenschaftliche Classe, Bd. LXXIII, 1. Abt., 1876, S. 39-66.
25. Ueber die Aufnahme von Kalksalzen und Wasser durch die Blätter der Feuerbohne. – In: Landw. Versuchsstat., XX, 1877, S. 51-59.
26. Ueber die Entwicklung von Sauerstoff aus grünen Zweigen unter ausgekochtem Wasser im Sonnenlichte. In: Justus Liebig's Annalen der Chemie, Bd. 185, 1877, S. 248-258
27. Ueber die Verfärbung grüner Blätter im intensiven Sonnenlichte. In: Landw. Versuchsstat., XX, 1877, S. 463-468.
28. Die Baumtemperatur in ihrer Abhängigkeit von äusseren Einflüssen (mit J. BREITENLOHNER). In: Sitzungsber. der kais. Akad. der Wissensch., mathem.-naturw. Classe, Bd. LXXV, 1. Abt., 1877, S. 615-645.
29. Ueber die Wasserbewegung in transpirirenden Pflanzen. – In: Landw. Versuchsstat., XX, 1877, S. 357-389.
30. Ueber Stärkebildung in verdunkelten Blatttheilen der Feuerbohne. In: Berichte der Deutschen chem. Gesellsch., Berlin, 1877, S.1804-1807.
31. Stand und Ziele der Botanik. In: Reden gehalten bei der am 12. Oktober 1878 erfolgten feierlichen Inauguration des für das Studienjahr 1878/79 gewählten Rectors der k.k. Hochschule für Bodencultur Dr. Josef Böhm. Wien 1878.
32. Ueber die Zusammensetzung der in den Zellen und Gefässen des Holzes enthaltenen Luft. In: Landwirthsch. Versuchsstationen, XXI, 1878, S. 373-388.
33. Ueber die Function der vegetabilischen Gefässe. In: Bot. Zeit., Jg. 37, 1879, Nr. 15., Sp. 225-239, Nr. 16, Sp. 241-258.
34. Ueber Druckkräfte in Stammorganen. In: Bot. Zeit., 38. Jg., 1880, Nr. 3, Sp. 33-43.
35. Ueber die Ursache des Absterbens der Götterbäume und über die Methode der Neubepflanzung der Ringstrasse in Wien. Veröffentlicht in: Monatsblätter des Wissenschaftlichen Club in Wien, 1881.
36. Ueber die Ursache der Wasserbewegung und der geringen Lufttension in transpirirenden Pflanzen. In: Bot. Zeit., 39. Jg., 1881, Nr. 49. Sp. 801-813, Nr. 50. Sp. 817-827. 1881.
37. Ueber Schwefelwasserstoffbildung aus Schwefel und Wasser. In: Sitzungsber. der kais. Akad. der Wissensch., mathem.-naturw. Classe, Bd. LXXXV, 2. Abt., 1882, S. 554-557.
38. Ueber Stärkebildung aus Zucker. In: Bot. Zeit., 45. Jg., 1883, Nr. 3., Sp. 33-38, Nr. 4. Sp. 49-54.
39. Ueber das Verhalten von vegetabilischen Geweben und von Stärke und Kohle zu Gasen. – In: Bot. Zeit., 45. Jg., 1883, Nr. 41., Sp. 671- 675, Nr. 42., Sp. 681-692.
40. Ueber Athmen, Brennen und Leuchten. Vortrag im Vereine zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse am 5. December 1883. Veröffentlicht in: Schriften des Vereins zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse. Wien, 1884.
41. Der Kreislauf der Säfte in Thieren und Pflanzen. Vortrag im Vereine zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse am 12. November 1884. Veröffentlicht in: Schriften des Vereins zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse. Wien, 1885.
42. Die Nährstoffe der Pflanzen. Vortrag im Vereine zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse am 11. November 1885. Veröffentlicht in: Schriften des Vereins zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse. Wien, 1886.
43. Ueber die Ursache des Mark- und Blatt-Turgors. In: Bot. Zeit., 44. Jg., 1886, Nr. 15., Sp. 257-271.

44. Ueber Bau und Function der Pflanzenorgane. Vortrag im Vereine zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse am 29. December 1886. Veröffentlicht in: Schriften des Vereins zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse. Wien, 1887.
45. Die Respiration der Kartoffel. In: Bot. Zeit., 45. Jg., 1887, Nr. 41. Sp. 671-675, Nr. 42., Sp. 681-692.
46. Ueber Krankheit, Alter, Tod und Verjüngung der Pflanzen. Vortrag im Vereine zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse am 15. Februar 1888. Veröffentlicht in: Schriften des Vereins zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse. Wien, 1888.
47. Stärkebildung in den Blättern von *Sedum spectabile*. In: Bot. Centralbl., 1889, S. 193-201, 225-232.
48. Ursache des Saftsteigens. In: Ber. d. Deutschen bot. Gesellsch., Bd. VII, 1889, S. (46)-(56)
49. Ueber die Wasserbewegung in transpirirenden Pflanzen. – Vortrag in der k. k. zool.-botan. Gesellsch. am 17. Jänner 1890. Veröffentlicht in: Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien, 1890.
50. Umkehrung des aufsteigenden Saftstromes. In: Ber. d. Deutschen bot. Gesellsch., Bd. VIII, 1890, S. 311-313
51. Ein Schulversuch über die Wasserversorgung transpirirender Blätter. In: Ber. d. Deutsch. bot. Gesellsch., Bd. VIII, 1890, S. 313-314.
52. Ueber einen eigenthümlichen Stammdruck. In: Ber. d. Deutschen bot. Gesellsch., Bd. X, 1892, S. 539-544.
53. Transpiration gebrühter Sprosse. In: Ber. d. Deutschen bot. Gesellsch., Bd. X, 1892, S. 622-629.
54. Capillarität und Saftsteigen. In: Ber. d. Deutschen bot. Gesellsch., Bd. XI, 1893, S. 203-212.