



Prof. Dr. H. Höhnle

FRANZ Ritter von HOHNEL

Franz Xaver Rudolf Ritter von Höhnel wurde in der königlichen Freistadt Zombor in Ungarn (Comitat Bacs) am 24. September 1852 als Sohn des k.-k. Beamten Gottfried Ritter von Höhnel, der 1868 als k.-k. Hofrath und Finanzdirektor in Triest verstarb, geboren. Sein Vater, der wegen seiner Pflichttreue, Unermüdlichkeit und Sachkenntniss einen grossen Ruf im Kreise des österreichischen Beamtenstandes hinterliess, wechselte oft den Ort seiner Amtsthätigkeit, und so kam es, dass der Knabe seine Volksschul- und Realschulstudien der Reihe nach in Kaschau, Pressburg, Bruck an der Leitha, Wien, Gratz und Triest machte. Nachdem derselbe endlich im Jahre 1870 in Wien mit vorzüglichem Erfolge die Maturitätsprüfung an der Wiedner Oberrealschule gemacht hatte, studirte er 1870-73 gleichzeitig an der Wiener technischen Hochschule und Universität.

Schon von der frühesten Jugend an für die Natur und zwar insbesondere die Pflanzen- und Insektenwelt begeistert, schon als Volksschulknabe Sammlungen anlegend, widmete sich derselbe an den Hochschulen ganz der naturhistorischen Richtung, keinen Zweig derselben ausser Acht lassend, aber auch mathematische, physikalische, chemische und geographische Studien pflegend. Schon frühzeitig einen unwiderstehlichen Reisetrieb fühlend, warf er sich auch instinktiv auf das Studium der modernen Sprachen, was ihm später auf seinen ausgedehnten, zahlreichen Reisen vom höchsten Nutzen war.

Nachdem derselbe schon vor Beendigung seiner Hochschulstudien im Jahre 1873 Supplent an der Sechshauser Staatsrealschule gewesen war, erwarb er sich im November 1874 das Lehrbefähigungszeugniss für Oberrealschulen für Naturgeschichte, Geographie und Mathematik, und absolvirte auch 1876 das obligate Probejahr an einer Wiener Oberrealschule. Durch die kleinlichen Zwangsverhältnisse, die er so an den Mittelschulen kennen lernte, die seinem freien Forschergeiste widerstrebten, abgestossen, wandte er sich trotz der sichtlichen Schwierigkeiten mit seiner vollen Arbeitskraft der Hochschulcarriere zu. Vom April 1874 bis Oktober 1876 Assistent bei der Lehrkanzel für Pflanzenbau an der kurz vorher gegründeten Hoch-

schule für Bodenkultur, hatte derselbe in dem dortigen Laboratorium Gelegenheit seine ersten wissenschaftlichen Arbeiten auf pflanzen-anatomischen und physiologischen Gebiete auszuführen. Seine erste selbstständige Arbeit: *Bau der Samenschalen der kultivirten Brassica-Arten*, streifte wie viele spätere das pharmacognostische Gebiet. Nachdem er sich noch im Sommer 1876 durch seine wichtige physiologische Entdeckung des negativen Druckes der Holz-Gefäss-Luft, welche die damaligen Anschauungen über die Luftbewegung in der Pflanze über den Haufen warf, mit einem Schlage in Fachkreisen allgemein bekannt gemacht hatte, fasste er den Plan seine wissenschaftliche Ausbildung in Deutschland unter der Leitung eines ersten Meisters zu vollenden. Glücklicherweise wählte er Strassburg zu diesem Zwecke. Hier arbeitete er von Oktober 1876 bis September 1877 im botanischen Laboratorium des unvergesslichen und unerreichten Anton de Bary. Die Genialität dieses Mannes, gepaart mit einer rührenden Bescheidenheit, mit eisernem Fleisse und makellosem Charakter, waren von dem grössten und nachhaltigsten Einflusse auf ihn. Angeregt durch die stille Ameisenarbeit in de Bary's Laboratorium, wo damals lauter tüchtige junge Forscher wie Stahl, Wilhelm, Göbel, Zacharias, Schimper, mit wissenschaftlichen Untersuchungen beschäftigt waren, machte er schon im Jänner 1877 das Doktorat der Philosophie aus Botanik (de Bary), Zoologie (Oskar Schmidt), und Chemie (Rudolf Fittig), mit dem Prädicate *summa cum laude*, und vollendete drei grössere wissenschaftliche Arbeiten, von welchen nur die « Ueber den Kork und verkorkte Gewebe überhaupt » erwähnt sei. In Strassburg hatte er auch Gelegenheit den berühmten Pharmakognosten F.-A. Flückiger kennen zu lernen.

Im September 1877 nach Wien zurückgekehrt, musste derselbe eine Stelle als Assistent an der forstlich-meteorologischen Versuchsstation zu Mariabrunn bei Wien annehmen, in welcher Stellung er drei Jahre verblieb, und eine Reihe grösserer anatomischer und physiologischer Arbeiten ausführte. Schon im Juni 1878 hatte sich derselbe über Anregung von J. Wiesner an der technischen Hochschule in Wien habilitirt, und zwar für Botanik, mit der Absicht sich ganz auf das technisch waarenkundliche und mikroskopische Gebiet zu werfen. Als im Jahre 1880 Wiesner von seiner rühmlichen Lehrthätigkeit an der technischen Hochschule zurücktrat und sich ganz auf seine Thätigkeit auf der Universität beschränkte, wurde ihm auf Grund seines Werkes: *Ueber die Gerbrinden* die honorirte Docentur für technische Waarenkunde übertragen.

Mit widrigen Verhältnissen kämpfend, erhielt er erst 1884 den Titel und Charakter eines Professors, und dann im Jahre 1888 die Professur für technische Waarenkunde und Mikroskopie, nachdem er drei Jahre vorher ein gut eingerichtet technisch-mikroskopisches Laboratorium hergestellt hatte. Seit 1887 ist derselbe auch Professor am k.-k. technologischen Gewerbemuseum für Drogenkunde und Mikroskopie des Papieres. Von ihm zu Theil gewordenen Auszeichnungen ist namentlich zu erwähnen, dass er schon im Jahre 1881 zum wirklichen Mitgliede der Leopoldo-Carolinischen Akademie der Naturforscher ernannt wurde. Im Laufe seiner Lehrthätigkeit hat derselbe eine sehr grosse Anzahl von wissenschaftlichen Arbeiten auf floristischem, anatomischem, physiologischem, technisch-mikroskopischem, pharma-

cognostischem und warenkundlichem Gebiete ausgeführt, die zum grössten Theil im Nachhange zu dieser Biographie aufgeführt sind.

Von seiner sonstigen Thätigkeit sei noch hervorgehoben, dass er es sich sehr angelegen sein liess, seine Kenntnisse nicht nur aus Büchern, sondern durch Naturanschauung zu vermehren. Hierzu dienten Reisen aller Art, deren er mit seltener Ausdauer und ohne Mühe und Kosten zu scheuen in dem Zeitraum von 1875-1893 41 ausführte, und denen er nicht nur reiche Kenntnisse, sondern auch Sammlungen von Rohstoffen, Pflanzen und dergleichen verdankt. Sie führten ihn in drei Welttheile, und keine der grösseren Welt- oder Colonialausstellungen blieb unbesucht.

Verzeichniss der wissenschaftlichen Arbeiten Franz von Höhnel's.

- 1) Bau der Samenschalen der kultivirten Brassica-Arten (1875).
- 2) Ueber die Ursache der Quellungsunfähigkeit von Leguminosensamen und den Einfluss der chemisch-physikalischen Beschaffenheit der Palissadenschicht auf die Keimfähigkeit derselben (1875).
- 3) Ueber eine eigenthümliche Verbindung des Hypoderma mit der Epidermis (1875).
- 4) Vergleichende Untersuchung der Epidermis der Gramineenspelzen und deren Beziehung zum Hypoderma (1875).
- 5) Beitrag zur Kenntniss der Flora von Niederösterreich (1876).
- 6) Morphologische Untersuchungen über die Samenschalen der Cucurbitaceen und einiger verwandten Familien (1876).
- 7) Beitrag zur Kenntniss der Bedeutung der Kieselsäure für die Pflanze (1876).
- 8) Welche Wärmegrade Samen ertragen, ohne die Keimfähigkeit einzubüssen (1876).
- 9) Ueber den negativen Luftdruck in den Gefässen (1876).
- 10) Ueber das Welken abgeschnittener Sprosse (1876).
- 11) Histochemische Untersuchung über das Xylophilin und das Coniferin (1877).
- 12) Ueber den Kork und verkorkte Gewebe überhaupt (1877).
- 13) Ueber die Ursache der raschen Verminderung der Filtrationsfähigkeit von Zweigen für Wasser. (*Botan. Zeit.*, 1879.)
- 14) Beiträge zur Kenntniss der Luft- und Wasserbewegung in der Pflanze. (*Pringsh. Jahrb.* 1879.)
- 15) Ueber den Gang des Wassergehaltes und der Transpiration bei der Entwicklung des Blattes. (*Wollny's Forschungen*, 1878.)
- 16) Zur Erklärung des Vorkommens coagulirten Milchsaftes im Innern der Tracheen Milchsaft führender Pflanzen. (*Oesterr. Bot. Zeitschr.* 1878).
- 17) Einige Bemerkungen über die Cuticula. (Ebend. 1878.)
- 18) Ueber den Ablösungsvorgang der Zweige einiger Holzgewächse und seine anatomischen Ursachen. (*Mitth. der forstl. Versuchswesen für Oesterr.*, 1878.)
- 19) Ueber die Transpirationsgrössen der forstlichen Holzgewächse. (Ebend. 1879.)

- 20) Weitere Untersuchungen über den Ablösungsvorgang von verholzten Zweigen. (Ebend. 1879.)
- 21) Ueber den Wasserverbrauch der Holzgewächse mit Beziehung auf die meteorologischen Faktoren. (Ebend. 1883.)
- 22) Anatomische Untersuchungen über einige Sekretionsorgane der Pflanzen. (Wiener Akad., 1881.)
- 23) Einige anatomische Bemerkungen über das räumliche Verhältniss der Inter-cellularräume zu den Gefässen. (*Oesterr. bot. Zeitschr.*, 1879.)
- 24) Ueber den Wasserverbrauch der Holzgewächse mit Beziehung auf die meteorologischen Faktoren. (*Wollny's Forschungen*, 1880.)
- 25) Notiz über die Mittellamelle der Holzelemente und die Hoftüpfelschliessmembran. (*Bot. Ztg.*, 1880.)
- 26-30) Fünf Beiträge zur Pflanzenanatomie und Physiologie. (*Bot. Ztg.*, 1882.)
- 31) Ueber die Transpirationsgrössen der forstlichen Holzgewächse mit Beziehung auf die forstlich-meteorologischen Verhältnisse. (*Meteorol. Zeitschr.*, 1879.)
- 32) Beitrag zur technischen Rohstofflehre: Zur Unterscheidung der Farbhölzer. (*Dingl. polyt. Journal*, 1879.)
- 33) Ueber den Bau und die Abstammung der Tillandsiafaser. (Ebend. 1879.)
- 34) Die Gerbrinden. Ein monographischer Beitrag zur technischen Rohstofflehre. (Berlin, 1880.)
- 35) Ueber das häufige Vorkommen von gefässartig zusammenhängenden Tracheidensträngen in Coniferenhölzern. (*Bot. Ztg.*, 1879.)
- 36) Die Stärke und die Mahlprodukte. (Kassel und Berlin, 1882.)
- 37) Bemerkungen über den Arillus von Ravenala. (*Oesterr. Botan. Zeitschr.*, 1882.)
- 38) Ueber den Bau und die Unterscheidung der Seidenarten. (*Dingl. polyt. Journ.*, 1882.)
- 39) Ueber die Pinkosknollen. (*Oesterr. bot. Zeitschr.*, 1884.)
- 40) Ueber den Einfluss des Rindendruckes auf die Beschaffenheit der Bastfasern der Dicotyled. (*Pringsh. Jahrb.*, Bd. XV.)
- 41) Ueber die Mechanik des Aufbaues der vegetabilischen Zellmembran. (*Bot. Ztg.*, 1882.)
- 42) Ueber die Art des Auftretens einiger vegetabilischer Rohstoffe in den Stammpflanzen. (Wiener Akad., 1883.)
- 43) Die Pflanze und das Licht. (Vortrag, 1883.)
- 44) Ueber pflanzliche Faserstoffe. (Vortrag, 1884.)
- 45) Ueber stockwerkartig aufgebaute Holzkörper. (Wiener Akad., 1884.)
- 46) Ueber die Einrichtungen der Blüthen und ihre Ursachen. (Vortrag, 1886.)
- 47) Ueber einige technisch wichtige Eigenschaften der Textilfasern und die Ursache der Verkürzung der Seile im Wasser. (*Dingl. polyt. Journ.*, 1884.)
- 48) Neue Gerbeblätter. (Ebend., 1884.)
- 49) Ueber Schmarotzen und Zusammenleben im Pflanzenreiche. (Vortrag, 1886.)
- 50) Ueber eine Methode zur raschen Herstellung von brauchbaren Schliffpräpa-

paraten von harten organisirten Objekten. (*Zeitschr. für wiss. Mikros.*, 1884.)

51) Ueber den etagenförmigen Aufbau einiger Holzkörper. (*Ber. der deutsch. bot. Gesellsch.*, 1884.)

52) Ueber die Butterbohnen, eine neue Art Fettsamen. (*Dingl. polyt. Journ.*, 1884.)

53) Die Entstehung der welligflachen Zweige von *Caulotretus*. (*Pringsh. Jahrb.*, XIII.)

54) Ueber die Bedeutung der Pflanzendünen, 1886.

55) Ueber den Generationswechsel im Pflanzenreiche. (Vortrag, 1887.)

56) Die Unterscheidung der pflanzlichen Textilfasern. (*Dingl. polyt. Journ.*, 1884.)

57) Mikrosk. Untersuchung des Inhaltes eines römischen Thränenfläschchens.

58) Ueber die Gewinnung der Sorten des Kautschuks des Handels. (*Koller's neueste Erfindungen und Erfahrungen*, 1837.)

59) Das Leben der Moose. (Vortrag, 1888.)

60) Ueber die Sorten des Kautschuks und deren Werthbeurtheilung. (*Dingl. polyt. Journ.*, 1887.)

61) Ueber das Verhalten der vegetabilischen Zellmembran bei der Quellung. (*Ber. der deutsch. bot. Gesellsch.*, 1889.)

62) Ueber einige botanische Forschungsergebnisse der letzten Jahre. (Vortrag, 1892.)

63) Ueber das Material, das zur Bildung des arabischen Gummis in der Pflanze dient. (*Ber. der deutsch. bot. Gesellsch.*, 1888.)

64) Ueber eine neue Methode der mikroskopischen Papierprüfung. (*Mitth. des k.-k. technol. Gewerbemuseums in Wien*, 1889.)

65) Ueber die Collodiumseide. (Ebend. 1890.)

66) Ueber die Bildung der Seide I. (*Centralorgan für Warenkunde und Technologie*, 1891.)

67) Ueber einen Schädling der Holzcellulose. (Ebend. 1891.)

68) Ueber die Holzstoffreaktion bei der Papierprüfung. (Ebend. 1891.)

69) Ueber Fasern aus Föhrennadeln. (Amerikanische Waldwolle.) (Ebend. 1891.)

70) Ueber die Anzahl der Hefezellen im Biere. (Ebend. 1891.)

71) Ueber die Bildung der Seide II. (Ebend. 1891.)

72) Ueber die Prüfung der Feinpapiere mit der Papierjod- und Schwefelsäure. (*Zeitschr. für Nahrungsmittel, etc.*, 1892.)

73) Beitrag zur Kenntniss der technisch verwandten Elfenbeinarten (Ebend. 1892.)

74) Zur Mikroskopie der Hanf- und Flachsfasern. (Ebend. 1892.)

75) Beitrag zur Mikroskopie der Holzcellulosen. (*Mitth. des k.-k. technol. Gewerbemuseums*, 1891.)

76) Beitrag zur Kenntniss der österreichischen Moosflora. (*Schrift. der zool. bot. Gesellsch.*, 1891.)

77) Die Mikroskopie der Faserstoffe. (Wien, 1887. Hartleben.)

78) Erscheint 1893 die englische Bearbeitung dieses Werkes.

