

## Wie wird man Feldbotaniker? Beispielhafte Lebensläufe märkischer Floristen.<sup>1</sup>

Gerhard Wagenitz

### Zusammenfassung

Auf der Grundlage einer umfangreichen Liste der Botaniker, die über die Flora und Vegetation von Berlin und Brandenburg gearbeitet haben (WAGENITZ 2009), werden exemplarische Lebenswege von Feld-Botanikern beschrieben. Im 17. Jahrhundert und der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts waren überwiegend Ärzte und Medizinprofessoren die Pioniere der botanischen Erforschung. Eine weitere wichtige Gruppe waren dann Apotheker, wie z. B. der für seine Kryptogamenforschungen berühmte LUDWIG RABENHORST oder GUSTAV HEINRICH BAUER, Spezialist der Characeae. Viele Feld-Botaniker waren Lehrer an Volks- oder Mittelschulen und an Gymnasien. Sie waren oft Autoren von Lokalfloren oder spezialisierten sich auf Kryptogamengruppen oder Angiospermenfamilien. Der Mittelschullehrer WILHELM LIBBERT war neben dem Hochschullehrer KURT HUECK ein Pionier auf dem Gebiet der Pflanzensoziologie. Der prominenteste Feldbotaniker, der Professor an der Berliner Universität war, war PAUL ASCHERSON. Am Botanischen Museum arbeiteten viele Botaniker über die Flora von Afrika oder einzelne Familien, aber auch hier gab es aktive Feldbotaniker, wie EBERHARD ULBRICH und HERMANN REIMERS. Einige waren auch an Instituten der Angewandten Botanik oder Umweltforschung tätig, die um 1900 in Berlin entstanden, z. B. RICHARD KOLKWITZ. Der Lebensweg von HEINZ SCHLÜTER, einem einflussreichen Pflanzensoziologen und Vegetationsgeographen, ist ein Beispiel für die Schwierigkeiten, denen in der Nachkriegszeit viele Wissenschaftler in der DDR ausgesetzt waren.

### Summary

On the basis of an extensive list of botanists working on the flora and vegetation of Berlin and Brandenburg (WAGENITZ 2009) exemplary careers of field-botanists are described. In the 17<sup>th</sup> century and the first half of the 18<sup>th</sup> century physicians and professors of medicine have been the main pioneers in botany. Another group working in this field are the pharmacists, e. g. LUDWIG RABENHORST, famous as cryptogamist, or GUSTAV HEINRICH BAUER, specialist for the Characeae. Many field-botanists were teachers in primary and secondary schools. They often were authors of local floras or specialized in cryptogams or families of Higher Plants. The teacher WILHELM LIBBERT was a pioneer of plant sociology (ecology) for

---

<sup>1</sup> Erweiterte Fassung eines Vortrages auf dem Jubiläumssymposium „150 Jahre Botanischer Verein von Berlin und Brandenburg – 1859 bis 2009“ am 26. September 2009 in Potsdam.

our region. The most prominent field-botanist working as professor at the university was PAUL ASCHERSON. While many botanists at the Botanical Museum specialised in the flora of Africa or on some families, others like EBERHARD ULBRICH and HERMANN REIMERS were active field-botanists. Some worked on institutions of applied botany and environmental science founded in Berlin at the beginning of the 20<sup>th</sup> century, e.g. RICHARD KOLKWITZ. The life of HEINZ SCHLÜTER is taken as an example to show the influence of political conditions on life and work of a botanist in the German Democratic Republic (DDR).

Der noch wenig gebräuchliche Ausdruck Feldbotaniker (englisch field botanist bzw. allgemeiner field naturalist) wird hier für alle die verwendet, die die Pflanzenwelt (einschließlich der Pilze) primär an ihrem natürlichen Standort untersuchen. Dabei kann es sich um das Vorkommen und die Verbreitung der einzelnen Arten, um ihre Vergesellschaftung oder ihre Ökologie handeln. Florist ist enger gefasst und betrifft vor allem die Untersuchung des Vorkommens der Arten, außerdem wird die Bezeichnung in neuerer Zeit im allgemeinen Sprachgebrauch für Blumenhändler und Blumenbinder gebraucht. Nach Gründung des Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg im Jahre 1859 (hier als Bot. Ver. abgekürzt) waren fast alle Feldbotaniker des Gebietes dessen Mitglieder.

Im Rahmen der Arbeit an der Bio-bibliographischen Liste märkischer Botaniker (WAGENITZ 2009) wurde auf allgemeine Merkmale der Lebensläufe geachtet. Für den Feldbotaniker beginnt alles mit dem Erwerb einer ausreichenden Pflanzenkenntnis (Artenkenntnis). Typischerweise wird der Grund dazu schon in der Kindheit gelegt, wobei eine erste Anregung durch Eltern, andere Verwandte oder Freunde der Familie oder Lehrer erfolgt. Gute Lehrer haben viel dazu getan, das Interesse für Pflanzen zu wecken. Relativ selten begann das Interesse erst im Studium (heute ist das meist anders). Die Situation war im 18. und 19. Jahrhundert günstiger als heute. Viele Familien lebten auf dem Lande, von der Natur umgeben. Die Kinder hatten wenig Spielzeug, aber sie konnten überall in Feld und Wald herumstreifen. Auch in Berlin sah es natürlich noch ganz anders aus. ADELBERT VON CHAMISSO (1781-1838) wohnte in der Friedrichstraße. D. F. L. VON SCHLECHTENDAL (1794-1866), mit dem er gleichzeitig Kustos am Botanischen Museum in Schöneberg war, erzählt: „Auf dem Wege, der ihn vom Thore über das Feld nach Schöneberg führte, botanisirte er entweder, und brachte dies oder jenes Merkwürdige oder Brauchbare mit, oder er ging, mit einer Dichtung beschäftigt, sinnend hinüber, ergriff, angekommen, Feder und Papier, um das Gedichtete festzuhalten und manches Schöne habe ich hier zuerst gehört.“ (SCHLECHTENDAL 1839: 104-105). Aber auch in dem von der Mauer umschlossenen West-Berlin konnte man noch botanische Entdeckungen und Beobachtungen machen. Das haben vor allem HERBERT SUKOPP und seine Mitarbeiter eindrucksvoll gezeigt. Die Anregung durch einen artenreichen eigenen Garten oder eine üppige Natur ist aber für die meisten wirkungsvoller als durch die Ruderalflora der Trümmerflächen. Wie früh nicht selten die Beschäftigung mit der Botanik begann, zeigt sehr schön die Biographie

des ersten Vorsitzenden unseres Botanischen Vereins, ALEXANDER BRAUN (1805-1877). Die ersten Anfänge seines Herbars gehen auf die letzten Jahre in Freiburg i. Br. (1809-1811) zurück. Aus seiner Schulzeit in Karlsruhe (1819-1824) haben sich Briefe bekannter Botaniker erhalten (z. B. von CH. H. FUNCK, D. H. HOPPE, CH. F. HORNSCHUCH), mit denen der Schüler in Tauschbeziehungen stand und die ihn als ebenbürtig ernst nahmen (METTENIUS 1882: 25 ff.). CHRISTIAN FRIEDRICH LESSING (1809-1862) schreibt in seinem Lebenslauf, nachdem er sein Medizinstudium geschildert hat: „Aber von der ersten Jugend an bin ich angezogen worden von dem vielfältigen und wunderbaren Bau der Pflanzen und habe den Naturwissenschaften viel Arbeit gewidmet und ihrer Kenntnis die meiste Zeit zugewendet“ (übersetzt aus dem Lateinischen, LESSING 1832, Curriculum vitae).

Bis in die Anfänge des 20. Jahrhunderts gab es niemand, der als Feldbotaniker sein Geld verdienen konnte. Die wissenschaftliche Arbeit im Gelände war immer eine Nebenbeschäftigung. Im Folgenden sollen einige Berufe besprochen werden, die es erlaubten oder sogar beförderten, botanische Feldarbeit zu machen. Auch heute sind es im übrigen nur wenige, die einen großen Teil ihrer Arbeitszeit im Gelände verbringen, z. B. bei einer Naturschutzbehörde oder als Gutachter bei Planungsaufgaben.

Alle im Folgenden genannten Botaniker sind in der Bio-bibliographischen Liste aufgeführt (WAGENITZ 2009). Dort findet man einen Lebenslauf in Stichworten und Zitate der biographischen Literatur. Hier wird deshalb nur in besonderen Fällen auf Literatur verwiesen. Außerdem finden sich dort für die siebzig wichtigsten Floristen und Pflanzensoziologen Kurzbiographien von verschiedenen Autoren. Es handelt sich hier also nur um eine Ergänzung.

## 1. Mediziner (Ärzte)

In der Frühzeit (lange vor Gründung des Bot. Ver.) war die Botanik eindeutig ein Teil der Medizin. Es gab auch einige andere besondere Pflanzenkenner, wie die Kräuterfrauen, aber die wissenschaftliche Beschäftigung begann an den Medizinischen Fakultäten. Das Zentrum lag damals in Norditalien, Südfrankreich und Südwestdeutschland, in Brandenburg kam alles etwas später.

Am Anfang der intensiveren Beschäftigung mit der heimischen Flora stehen die beiden Leibärzte des Gr. Kurfürsten CHRISTIAN MENTZEL (1622-1701) und JOHANNES SIGISMUND ELSHOLTZ (1623-1688), im 18. Jahrhundert folgen CARL AUGUST VON BERGEN (1704-1759), Medizin-Professor in Frankfurt (Oder), und JOHANN GOTTLIEB GLEDITSCH (1714-1786). Dabei war GLEDITSCH zwar noch als Mediziner ausgebildet, das Schwergewicht seiner Tätigkeit lag aber in Botanik, Forst- und Landwirtschaft. Über diese Personen gibt es relativ viel biographisches Material.

Anders sieht es aus mit dem wenig bekannten MARTIN DANIEL JOHREN<sup>2</sup> (?–1718), Prof. der Medizin an der Universität Frankfurt an der Oder wie schon sein Vater, der aus Rinteln (damals Universitätsstadt!) dort hingekommen war. Er wurde in Frankfurt promoviert, von einer großen Kavaliereise, wie sie damals für Studenten üblich war, wird nicht berichtet. Dass der Sohn dem Vater nachfolgte (oder gleichzeitig mit ihm Professor war?), war nicht ungewöhnlich. Interessant ist JOHREN allein durch ein schmales Bändchen mit dem Titel *Vademecum botanicum seu Hodegus botanicus*. [Vademecum = Geh mit mir, also Taschenbuch, Hodegus = gr. hodegós, Wegweiser] (JOHREN 1710). Das war sozusagen der „Schmeil“ oder „Rothmaler“ am Beginn des 18. Jahrhunderts. Wie erfolgreich das Buch war, zeigt sich darin, dass es drei Ausgaben mit etwas verändertem Titel, aber demselben Inhalt gibt. LINNÉ (1826) erzählt in seinen autobiographischen Aufzeichnungen, dass es das erste Botanikbuch war, das er sich als Student anschaffte. Das schmale Bändchen ist in verschiedener Hinsicht bemerkenswert: 1. Die Gattungen sind nicht (wie damals in Floren üblich) alphabetisch, sondern nach dem System von TOURNEFORT geordnet. 2. Es gibt schlüsselartige Übersichten zur Bestimmung der Gattungen. Die Alternativen sind aber nur selten dichotom, meist polytom. Es trifft also nicht zu, wenn DE CANDOLLE (1829) und LAWALRÉE (1988) das Werk als erste Flora mit dichotomen Schlüsseln herausstellen. 3. Es gibt für einzelne Arten genaue Fundortsangaben, so für *Adonis vernalis* („Auf den Reitweinschen Bergen“), *Lilium martagon* („Auf den Brietziger Bergen“) und *Gladiolus communis* („Auf der Wiese bei dem rothen Vorwerk“). Das letztgenannte Vorkommen bestand nach HUTH (1909) noch bis etwa 1900.

Besonders erwähnenswert ist ERNST LUDWIG HEIM (1747-1834), ein in Berlin äußerst populärer Arzt. Er war ein guter Bryologe, hatte allerdings neben seiner ausgedehnten Praxis nur wenig Zeit dafür. Bedeutsam wurde er dadurch, dass er ALEXANDER VON HUMBOLDT in die Botanik einführte und CHRISTIAN KONRAD SPRENGEL (1750-1816) die Beschäftigung mit den Pflanzen als Ausgleich für sein choleraisches Temperament empfahl. SPRENGEL genügte die Floristik nicht, er beobachtete aufs Genaueste die Beziehungen zwischen der Struktur der Blüten und ihrer Bestäubung und wurde damit zum Begründer der Blütenökologie!

Im 19. Jahrhundert gibt es nur noch relativ wenig Ärzte, die als Floristen hervortreten. Zu erwähnen sind: WERNER BEHRENSSEN (1863-1923), ALBERT MATZ (1852-1902) und HERMANN WINTER (1845-1933). Es ist sicher kein Zufall, dass alle drei Militärärzte (Oberstabsärzte) waren. Offenbar ließ diese Tätigkeit mehr Freiraum für die Beschäftigung mit der *Scientia amabilis* als die eines praktischen Arztes.

<sup>2</sup> Vgl. zu JOHREN auch KRAUSCH & SUKOPP (2009: 24-25), mit einer Abbildung des Titelblattes des „Hodegus“.

## 2. Apotheker

Es war früher selbstverständlich, dass ein Apotheker ein guter Pflanzenkenner und auch ein fähiger Chemiker sein musste. Die meisten Apotheker haben die Heilpflanzen zwar nicht selbst gesammelt, aber sie mussten erkennen, ob die ihnen gebrachten oder über den Handel gekauften Pflanzen bzw. Drogen echt waren. Fälschungen waren nicht selten. Apotheker waren nach ihrer Ausbildung zunächst mehr Handwerker als Wissenschaftler, man ging zu einem tüchtigen Apotheker in die Lehre und machte anschließend eine Wanderung (vergleichbar den Wanderungen der Handwerksgesellen), wobei man in verschiedenen Apotheken „in Kondition“ war, bis man Provisor wurde oder eine Apotheke kaufen oder die väterliche übernehmen konnte. Sieht man die Reihe der Apotheker durch, die in unserer Liste vertreten sind, so fällt auf, dass der Apothekerberuf nicht selten als Sprungbrett für andere diente. Dazu mögen eine breite naturwissenschaftliche Bildung, z. T. auch gute finanzielle Möglichkeiten geführt haben.

Hierzu einige Beispiele. CARL LUDWIG WILLDENOW (1756-1812) machte eine Apothekerausbildung und studierte dann Medizin. Für mehrere Jahre leitete er die väterliche Apotheke, praktizierte auch als Arzt und wurde schließlich der erste Professor der Botanik der neu gegründeten Friedrich-Wilhelm-Universität und ein bedeutender Botaniker. Ein weiterer prominenter Botaniker unter den Apothekern, die wirklich diesen Beruf ausgeübt haben, ist LUDWIG RABENHORST (1808-1881), dessen große Verdienste besonders für die Erforschung der Kryptogamen 2006 in Görlitz auf einer Tagung gewürdigt wurden. Leider ist noch kein Bericht darüber erschienen. Er war von 1831 bis 1840 Apotheker in Luckau, dann Privatgelehrter. Dabei waren offenbar seine zahlreichen Exsikkatenwerke von Kryptogamen eine wichtige Einnahmequelle. JULIUS THEODOR RATZEBURG (1801-1871) schloss an eine Apothekerausbildung ein Medizinstudium an, das er mit einer botanischen Dissertation abschloss. Er wurde später Professor der Forstwissenschaft in Neustadt-Eberswalde und war maßgeblich an der Gründung des Bot. Ver. beteiligt. Wie vielfältig sich Apotheker betätigen konnten, zeigt sehr schön REINHARD PECK (1823-1895), der nach Apothekerlehre, Staatsexamen und Wanderjahren Direktor der Sammlungen der Naturforschenden Gesellschaft in Görlitz wurde. Außerdem leitete er das chemische Labor der Landwirtschaftlichen Versuchsstation, den Botanischen Garten und die Meteorologische Station. Aus dem Apothekerstand kam auch GUSTAV HEINRICH BAUER (1794-1888), eines der Gründungsmitglieder des Bot.Ver. Geboren zu Wittenberg als Sohn eines Kantors und Organisten, besuchte er Gymnasien in Wittenberg und Görlitz. In Görlitz absolvierte er die Apothekerlehre, schon damals beschäftigte er sich mit Kryptogamen, vor allem Moosen. 1813 ging er nach Leipzig, auf dem Weg sah er die schrecklichen Überreste der Völkerschlacht mit ihren vielen Toten und den niedergebrannten Dörfern. In Leipzig trat er in Verbindung mit verschiedenen Botanikern. Vier Jahre war er dann in Stellung in Pirna. Mit einem Kollegen betrieb er eine kleine

chemische Fabrik in Dresden, wobei er für die Herstellung der Präparate zuständig war. Dabei kam es zu einer Explosion, die ihn lange aufs Krankenlager warf. Anschließend trat er in Verbindung mit Dr. FRIEDRICH ADOLPH AUGUST STRUVE (1781-1840), zunächst in Leipzig, dann in Berlin. STRUVE war der Erfinder des künstlichen Mineralwassers. BAUER hatte hier seine Lebensstellung. Er starb nach kurzer Krankheit im 94. Lebensjahr. Dieser Weg vom Apotheker zum Chemiker und Fabrikanten ist für das 19. Jahrhundert durchaus typisch. BAUER hat selber nichts veröffentlicht, aber schöne Entdeckungen vor allem bei den Characeen gemacht.

### 3. Volksschullehrer

Lehrer sind die größte Gruppe unter den Floristen. In der Ausbildung und auch der Bezahlung war ein deutlicher Unterschied zwischen Volksschullehrern und Gymnasiallehrern. Wer mit 14 oder 15 die Grundschule beendete und normalerweise eine Lehre begann, konnte bei Befähigung eine Präparandenanstalt besuchen. Damit erwarb man die Genehmigung zum Besuch eines Lehrerseminars (SAUER 1987). Ein Gymnasiast mit der Obersekundareife konnte direkt dahin gehen. Die Lehrerseminare waren die Vorgänger der Pädagogischen Hochschulen, aber die Ausbildung war sicher praxisnäher. Zumindest in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts war die Seminarbildung sehr straff organisiert, mit kasernenmäßiger Unterbringung, fast alles war verboten (BUCHHOLZ & BUCHWALD 1961). Man fragt sich, ob deswegen oder trotzdem aus den Seminaren so viele gute Volksschullehrer hervorgegangen sind, darunter viele gute Floristen. Das gilt besonders für das Seminar in Neuzelle. Meine Liste hat 14 Floristen, die dort ausgebildet wurden, als bekannteste: GABRIEL BAENITZ (1837-1913), PAUL DECKER (1867-1947), WILHELM GALLUS [später Arzt], GOTTLÖB KOCH (1864-?), OTTO LADEMANN (1896-nach 1945), KARL HERMANN STEINERT (1841-1890), CARL WARNSTORF (1837-1921), GUSTAV WENZKE (1863-1935).

Der prominenteste unter diesen, der auch international angesehen war, war CARL WARNSTORF (1837-1921), Sohn eines Schuhmachermeisters in Sommerfeld. Nach dem Besuch der Präparandenanstalt war er von 1855-1858 auf dem Seminar in Neuzelle. 1861 wurde er Lehrer in Arnswalde, ab 1867 war er 32 Jahre an einer Knabenschule in Neuruppin. Seine erste Veröffentlichung über Moose stammt aus dem Jahr 1871, von da an veröffentlichte er bis 1922 fast jedes Jahr ein oder mehrere Moosarbeiten. Man muss sich die Bedingungen vergegenwärtigen, unter denen er arbeitete: keine Bibliothek in der Nähe, kein Kollege am Ort, kein Geld für Reisen. Das Gehalt eines Lehrers reichte damals – zumal wenn er Familie hatte – nicht für größere Reisen, ja nicht einmal für solche in der Mark Brandenburg. Mehrfach wurde er vom Bot. Ver. (aus Mitteln des Kaufmanns STEINBERG) oder auch von ASCHERSON finanziell unterstützt, was er ausdrücklich erwähnt. Er war

u. a. in der Lausitz, der Altmark und der Neumark, immer hat er Höhere Pflanzen und Moose berücksichtigt. Er schuf 1903/06 die Bearbeitung der Moose in der Kryptogamenflora der Provinz Brandenburg. Bekannt wurde WARNSTORF außerdem durch systematische Arbeiten über verschiedene Moosgattungen, speziell über die Torfmoose. Seine Bearbeitung in ENGLERS Pflanzenreich, die *Sphagnologia universalis* von 1911, war der Höhepunkt. Er hatte – wie manche Spezialisten – einen sehr engen Artbegriff, aber seine Beobachtungen waren zuverlässig.

Kurz erwähnt werden sollen die Brüder OTTO EUGEN SCHULZ (1874-1936) und ROMAN SCHULZ (1873-1926), beide begannen als Floristen. OTTO EUGEN wurde ein angesehener Systematiker (Spezialist für die Cruciferen), ROMAN ein Mykologe. Ein Pionier der Pflanzensoziologie in Brandenburg war der Mittelschullehrer WILHELM LIBBERT (1892-1945).

### 4. Studienräte (Gymnasiallehrer)

Studienräte mussten ein Universitätsstudium absolvieren und machten dann wie noch heute ein erstes und zweites Staatsexamen. Sie standen gesellschaftlich eine Stufe höher als die Volksschullehrer, aber das hat im Botanischen Verein eine geringe Rolle gespielt, dort zählte die Leistung. Von den 75 mit Gymnasiallehrer-ausbildung, die in der Liste erfasst sind, wurden 44 (also fast 60 Prozent) promoviert. Dabei muss man wissen, dass zumindest in der Zeit vor dem 1. Weltkrieg eine Promotionsarbeit kaum länger dauerte als heute eine Diplomarbeit. Die meisten übten ihren Beruf bis zur Pensionierung aus. Ausnahmen waren z. B. HANS KLOSE (1880-1963), später hauptamtlich im Naturschutz tätig, oder FRANZ MOEWES (1856-1937) und ARTHUR WEISSE (1861-1936), die Privatgelehrte wurden.

Groß ist die Zahl der Studienräte, die Lokalfloren verfassten. Die älteste deutsche Flora der Mark stammt von JOHANN FRIEDRICH RUTHE (1788-1859), zuletzt Gewerbeschullehrer. RUDOLF BEYER (1852-1932) verfasste eine Nordostdeutsche Schulflora und eine Berliner Schulflora.

Von besonderer Bedeutung für die Kenntnis der Flora waren Lokalfloren. Mehrere wurden in sogenannten Schulprogrammen veröffentlicht (zuweilen später auch als selbständige Schrift). Solche Schulprogramme spielten vor allem in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts eine große Rolle, sind allerdings eine nicht ganz leicht zugängliche Quelle. Sie wurden von den Direktoren der Gymnasien jährlich herausgegeben und erhielten außer den Schulnachrichten (Veränderung des Lehrkörpers, Lehrpläne für die Klassenstufen etc.) meist eine wissenschaftliche Abhandlung. Soweit es sich um Lokalfloren handelt, darf man annehmen, dass sie auch im Unterricht eingesetzt wurden.

Liste von Lokalfloren, die von Studienräten verfasst wurden (in zeitlicher Reihenfolge):

STANGE, J. C. TH. 1839: Index plantarum ... in agro Francofurtano  
 BAUMGARDT, ERNST 1856: Flora der Mittelmark  
 GERHARDT, HERMANN 1856: Flora von Prenzlau  
 TEICHERT, JULIUS 1870: Flora von Freienwalde an der Oder  
 STRUVE, CURT 1872-75: Flora der Umgebung von Sorau  
 LICHTENBERG, WILHELM 1873: Flora der Umgegend von Luckenwalde  
 HUTH, ERNST 1880: Flora von Frankfurt a. d. Oder (als Buch: 1882, 1895)  
 HENTIG, HERMANN 1881: Flora von Eberswalde  
 BOHNSTEDT, REINHARD 1882 (2. Aufl. 1889): Flora Luccaviensis  
 TREBS, EMIL 1887: Flora von Fürstenwalde  
 TSCHIERCH, OTTO 1901: Flora Küstrins

Studienräte, die eine Doktorarbeit anfertigten, wurden dadurch zur intensiven Arbeit an einem Gebiet herangeführt, auf dem sie dann öfter auch weiterarbeiteten. Das war vor allem bei Arbeiten auf dem Gebiet der Systematik möglich und wurde von ENGLER auch sehr gefördert. Er gewann dadurch Mitarbeiter für seine großen Sammelwerke: die Natürlichen Pflanzenfamilien und das Pflanzenreich. So verwundert es nicht, dass sich mehrere Studienräte als Systematiker ausgezeichnet haben, darunter einige bekannte Kryptogamenforscher. Ich nenne als Beispiele:

Algen: HANS BETHGE (1885-1961), ERICH LINDEMANN (1888- ?)  
 Pilze: BRUNO HENNIG (1893-1972), TRAUOGOTT PLÖTTNER (1853-1923)  
 Flechten: VITUS GRUMMANN (1899-1967), JOHANNES HILLMANN (1881-1943)  
 Moose: KARL OSTERWALD (1853-1925), OTTO REINHARDT (1838-1924)  
 Farnpflanzen: MAX KUHN (1842-1894), RICHARD SADEBECK (1839-1905)  
 Blütenpflanzen: FERNANDO HÖCK (1858-1915): Valerianaceae u. a, Pflanzengeographie, OTTO HOFFMANN (1853-1909): Compositae (Asteraceae), FRITZ KRÄNZLIN (1847-1937): Orchidaceae, REINHARD KNUTH (1874-1957): Geraniaceae, Oxalidaceae, Primulaceae, ERNST SCHENK (1880-1965): *Rosa*.

## 5. Hauptberufliche Botaniker

Für die hauptberufliche Tätigkeit als Botaniker – sei es als Hochschullehrer oder als Mitarbeiter einer Forschungseinrichtung – war die Promotion Voraussetzung. Hier muss eine Besonderheit der Berliner Verhältnisse erwähnt werden. Etwa ab der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts gehörte die Botanik überall zur Philosophischen Fakultät. In Berlin sahen deren Promotionsbestimmungen über viele Jahrzehnte als Voraussetzung zwingend das Reifezeugnis eines Humanistischen Gymnasiums (mit Latein und Griechisch) vor. Dadurch kam es, dass so mancher Realgymnasiast zwar seine Arbeit in Berlin machte, zur Promotion aber an andere Uni-

versitäten ging, wo man das nicht so streng handhabte. So gingen HENRY POTONIÉ (1857-1913) und ALEXANDER TSCHIRCH (1858-1939) nach Freiburg i. Br. (TSCHIRCH hat seine Promotion sehr humorvoll geschildert, TSCHIRCH 1921: 173-175), LUDWIG WITTMACK (1839-1929) nach Göttingen und PAUL SORAUER (1839-1916) nach Rostock. Sie alle wurden später in Berlin angesehene Professoren.

Die erste botanische Forschungseinrichtung im Gebiet war das Botanische Museum. Es gehörte zur Universität (erst nach 1945 einige Jahrzehnte zur Stadt) und war immer mit dem Botanischen Garten eng verbunden. 1878-1880 wurde für die Sammlungen ein eigenes Gebäude in Schöneberg errichtet, 1906-1907 erfolgte bereits der Umzug nach Dahlem, 1910 wurde der Garten feierlich eröffnet.<sup>3</sup>

Besonders unter ADOLF ENGLER (1844-1930) war das Botanische Museum stark auf die Bearbeitung außereuropäischer Floren (vor allem des tropischen Afrikas) ausgerichtet. Aber viele Mitarbeiter des Botanischen Gartens und Botanischen Museums waren Floristen oder begannen als solche. So schrieb IGNAZ URBAN (1848-1931), der später vor allem über die westindische (karibische) Flora arbeitete, 1880 eine Flora von Gr.-Lichterfelde, die in den Verhandlungen des Vereins erschien. Vor allem arbeitete am Museum (und an der Universität) PAUL ASCHERSON (1834-1913), sozusagen die Inkarnation des Floristen auf höchstem Niveau und die Seele des Botanischen Vereins über Jahrzehnte. Er hatte übrigens ein abgeschlossenes Medizinstudium und war mehrere Jahre als praktischer Arzt tätig.

Aber auch unter ENGLER gab es die Möglichkeit (wenn auch unter erschwerten Bedingungen), Museumsarbeit und Feldbotanik zu verbinden. Ein Beispiel ist EBERHARD ULBRICH (1879-1952). Er war Berliner und stammte wie so viele aus einer Lehrerfamilie. Er studierte in Berlin und wurde unter ENGLER 1905 mit einer Monographie der Gattung *Anemone* promoviert. Er hatte eine klassische Museumskarriere: als Student Hilfsassistent, 1908 planmäßiger Assistent, 1920 Kustos, ab 1926 Prof. am Botanischen Garten und Museum. Das hört sich wirklich nicht aufregend an, zumal er – z. T. wohl auch durch die beiden Weltkriege bedingt – keine großen Reisen gemacht hat. Ungewöhnlich war die Verbindung von Museumsarbeit mit Floristik und Vegetationskunde und die Breite seiner Arbeiten. In dem seinerzeit sehr bekannten Handbuch der biologischen Arbeitsmethoden von ABDERHALDEN verfasste er einen umfangreichen Beitrag über Herbar Technik und andere Konservierungsmethoden, in der Systematik höherer Pflanzen arbeitete er u. a. über Ranunculaceen, Malvales und Chenopodiaceae. Seine Bearbeitung dieser letztgenannten schwierigen Familie in der 2. Aufl. der Natürlichen Pflanzenfamilien, dem sogenannten „Engler-Prantl“, ist eine besondere Leistung. Als Feldbotaniker war er u. a. tätig bei der Bearbeitung des Plaggefenns bei Chorin (ULBRICH 1912), was von der Direktion des Bot. Museums nicht gefördert wurde (er musste

<sup>3</sup> Vgl. URBAN (1916) und die übersichtliche Chronik bei ZEPERNICK & TIMLER (1979: 17-20) sowie den Katalog der Ausstellung „Humboldts Grüne Erben“ (LACK 2010).

dafür seine Urlaubstage nehmen). Ein weiteres Gebiet war die Verbreitungsbiologie, heute treffender als Ausbreitungsökologie bezeichnet. Sein Buch „Biologie der Früchte und Samen“ ist eine hervorragende Zusammenfassung mit vielen eigenen Beobachtungen. Schließlich wandte er sich etwa ab 1925 verstärkt den Pilzen zu. Man weiß nicht, wie er sich in das Gebiet eingearbeitet hat, sein Vorgänger am Museum, PAUL LINDAU (1866-1923), war kurz davor gestorben. Hier hat er ebenfalls Bedeutendes geleistet, sowohl im mehr theoretischen Bereich als auch im angewandten mit einem Ratgeber zur Verhütung von Pilzschäden an Gebäuden. Zudem war er Florist und berichtete immer wieder über die Pilzfunde auf Exkursionen des Bot. Ver. Er hat nie eine Verbindung zur Universität gesucht, war aber als Lehrer an der Gartenbauschule für Frauen, bei Fortbildungskursen für Lehrer und an der Volkshochschule sehr beliebt. Ein ausgesprochener Feldbotaniker am Bot. Museum war auch der Bryologe HERMANN REIMERS (1893-1961), der in den Nachkriegsjahren viele Studenten in die Kenntnis der heimischen Flora eingeführt hat.

Die Zahl der verfügbaren Stellen an den Universitäten war ungleich geringer als heute, wobei in Berlin die Situation noch günstig war, weil es neben der Universität noch die Landwirtschaftliche Hochschule gab. Aber die meisten, die Biologie studiert hatten, gingen in die Schule, oft auch nach der Promotion. Erst um die Wende vom 19. zum 20. Jahrhundert entwickelten sich auch reine Forschungsinstitute im Bereich der Angewandten Biologie, die nichts mit der Universität zu tun hatten. Das war in Berlin vor allem die zunächst Kaiserliche Biologische Anstalt, dann Biologische Reichsanstalt, dann Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaften (BBA), seit 2008 Teil des Julius Kühn-Instituts, Bundesforschungsanstalt für Kulturpflanzen. Wissenschaftler dieses Instituts haben vor allem viel zur Kenntnis parasitischer Pilze beigetragen, waren aber selten ausgesprochene Feldbotaniker. 1901 wurde die „Königliche Versuchs- und Prüfungsanstalt für Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung“ gegründet, die spätere „Preußische Landesanstalt für Wasser-, Boden-, Lufthygiene“ (WaBoLu genannt). Von Anfang an dabei war RICHARD KOLKWITZ (1873-1956), den einige der Zuhörer noch gut gekannt haben. Er war 1945 bereits 72 Jahre, hat aber noch viele Jahre an der Humboldt-Universität und noch kurze Zeit an der Freien Universität gelehrt. Seinen Lebenslauf im Einzelnen zu schildern ist hier nicht der Ort. Er hatte meist mehr als ein Amt gleichzeitig inne. 37 Jahre war er mit der WaBoLu verbunden und hat hier eine große Zahl von Doktorarbeiten über Algen angeleitet, die die Systematik, Ökologie, aber auch Floristik einzelner Gruppen behandelten. Sein Hauptverdienst liegt in der Entwicklung eines Systems zur biologischen Abwasserbeurteilung anhand von Leitorganismen, das sogenannte Saprobiensystem, das er zusammen mit MAXIMILIAN MARSSON (1845-1909) ausarbeitete. Sein besonderes Interesse galt außerdem den Salzpflanzen der Mark. Nach dem Kriege war er einer der Ersten, der zusammen mit VOLKER DENCKMANN (1905-1979), dem langjährigen

Vorsitzenden unseres Vereins, Exkursionen in den Harz durchführte. Das war damals ein echtes Abenteuer. Er wurde in besonderer Weise geehrt durch die Benennung eines schön blühenden Strauches, der *Kolkwitzia amabilis*, durch GRAEBNER.

Als Letztes möchte ich etwas ausführlicher auf das Leben von HEINZ SCHLÜTER (1925-2008) eingehen, der erst im vorigen Jahr verstarb und mit dem ich seit Studienzeiten befreundet war. Er war hauptberuflich Botaniker, das Besondere ist der Eingriff in das Leben, den bei ihm wie bei manchen in dieser Generation der Ost-West-Gegensatz bewirkte. Sein Lebensbericht (SCHLÜTER 2005, vgl. auch SCHLÜTER 1999) ist ein wichtiges Zeitdokument. Er gehörte zur Generation, die noch im Krieg und in Gefangenschaft war, aus der er auf abenteuerliche Weise entkam. Er studierte ganz kurz Landwirtschaft, dann Biologie an der Humboldt-Universität. Durch seine Kenntnisse und sein Engagement war er bald der Mittelpunkt einer Gruppe von Studentinnen und Studenten, die nicht nur im Sommer-, sondern auch im Wintersemester fast jede Woche auf Exkursionen waren, vor allem mit REIMERS, auf größeren Exkursionen mit KOLKWITZ und DENCKMANN. Durch REIMERS lernte er auch das Gebiet um Strausberg (Lange-Damm-Wiesen und Annatal) kennen und machte seine Diplomarbeit über die Flora des Gebietes. Nach der Gründung der Freien Universität wurde die Situation der Botanik an der Humboldt-Universität schwierig. Zeitweilig vertrat HEINZ als Assistent des Physiologen NOACK die organismische Botanik. Die Dissertation sollte bei THEO ECKARDT (1910-1977) in Potsdam stattfinden. Als dieser nach Westberlin ging, war auch diese Möglichkeit genommen. WOLFGANG R. MÜLLER-STOLL (1909-1994) übernahm die Betreuung der Arbeit, die nun die Pflanzengesellschaften des Strausberger Gebietes betraf (SCHLÜTER 1955). HEINZ erhielt eine Anstellung an der Zweigstelle des Instituts für Forstwissenschaften in Jena. Es gab manche Schwierigkeiten, über die er berichtet, aber auch große Erfolge und damals noch die Möglichkeit zur Teilnahme an Tagungen und Exkursionen in Westdeutschland, wo er TÜXEN, ELLENBERG, OBERDORFER und andere Pflanzensoziologen kennenlernte. Nach der Hochschulreform in der DDR, bei der die Forstfakultät in Eberswalde aufgelöst wurde, gelang es durch die Unterstützung von HANS STUBBE (1902-1989), ihn an die Forstabteilung des Gaterslebener Instituts anzugliedern, und er konnte sogar in Jena bleiben als eine Ein-Mann-Außenstelle, sich habilitieren und noch einmal in den Westen fahren. Da war aber STUBBE schon pensioniert und sein Einfluss entsprechend geringer. Das Problem war, dass unter den damaligen Bedingungen die Habilitation nichts nützte, wenn man nicht ein Parteimitglied war. Das wollte HEINZ nicht, und er wusste von vornherein, dass er keine Aussicht auf eine Professur hatte. Schließlich kam er am Institut für Geographie und Geoökologie der Akademie in Leipzig unter, zu seinem großen Kummer mit Anwesenheitspflicht in Leipzig und damit Trennung von der Familie und Wochenendehe für 21 Jahre. An dem Institut gab es manche Schwierigkeiten, aber Heinz konnte sich in seiner offenen, freundlichen und, wie er selber berichtet, manchmal für dortige

Verhältnisse auch etwas frechen Art behaupten. Manche Gesundheitsprobleme hingen erkennbar mit der psychischen und auch physischen Belastung zusammen. Unter günstigeren Bedingungen wäre er ein sehr engagierter und erfolgreicher Hochschullehrer geworden, der viele Studenten für sein Fach begeistern hätte. Immerhin konnte er in den letzten Jahren mit seiner Frau die Reisefreiheit noch nutzen und viele Arbeiten erfolgreich abschließen.

Es sei noch hervorgehoben, dass es weitere Feldbotaniker auch aus den Berufsfeldern der Geistlichen, Juristen, Landwirte (besonders Gutsbesitzer), Gärtner, Forstleute und Handwerker gibt. Schließlich sind da noch einige wenige, die von vornherein als Privatgelehrte ohne Berufsbindung arbeiten konnten. Dazu gehören ALEXANDER VON HUMBOLDT (1768-1859), LEOPOLD VON BUCH (1774-1853) als Adlige und aus der neuen Schicht wohlhabender Bürger CARL BOLLE (1821-1909), NATHANAEL PRINGSHEIM (1823-1894) und GEORG SCHWEINFURTH (1836-1925).

## Literatur

- BUCHHOLZ, F. & G. BUCHWALD (Hrsg.) 1961: Die brandenburgischen Lehrerseminare und die ihnen angegliederten Präparandenanstalten. Einzeldarstellungen ihrer Entwicklung. – Berlin.
- CANDOLLE, A. P. DE 1829: Ombellifères. = Collection de Mémoires pour servir à l'histoire du règne végétal 5. – Paris.
- HUTH, E. 1909: Flora von Frankfurt an der Oder und Umgegend. – 3. Aufl. von A. BRAND. Frankfurt a. d. Oder.
- JOHREN, M. D. [1710]: Vade Mecum Botanicum seu Hodegus Botanicus. – Kolberg.
- KRAUSCH, H.-D. & H. SUKOPP 2009: Geschichte der Erforschung von Flora und Vegetation in Berlin und Brandenburg. – Verh. Bot. Ver. Berlin Brandenburg, Beiheft 6: 5-155.
- LACK, H. W. (Hrsg.) 2010: Humboldts Grüne Erben. Der Botanische Garten und das Botanische Museum in Dahlem 1910 bis 2010. – Berlin.
- LAWALRÉE, A. 1988: Du Hodegus botanicus de Jhren (1710) aux clefs dichotomiques. – In: Homenaje a Pedro Montserrat. – Huesca: 231-234.
- LESSING, CH. F. 1832: De generibus Cynarocephalarum atque de speciebus generis Arctotidis. – Diss. med. Univ. Berlin. Berlin.
- LINNÉ, C. V. 1826: Eigenhändige Aufzeichnungen über sich selbst: mit Anmerkungen und Zusätzen von Afzelius. – Aus dem Schwedischen übersetzt von KARL LAPPE. Mit einer Vorrede von Dr. K. A. RUDOLPHI. Berlin.
- METTENIUS, C. 1882: Alexander Braun's Leben nach seinem handschriftlichen Nachlaß dargestellt. – Berlin.
- SAUER, M. 1987: Volksschullehrerbildung in Preußen. Die Seminare und Präparandenanstalten vom 18. Jahrhundert bis zur Weimarer Republik. – Studien und Dokumentationen zur Deutschen Bildungsgeschichte 37. Köln, Wien.
- SCHLECHTENDAL, D. F. L. VON 1839: Dem Andenken ADELBERT VON CHAMISSOS als Botaniker. – Linnaea 13: 93-112.
- SCHLÜTER, H. 1955: Das Naturschutzgebiet Strausberg. Vegetationskundliche Monographie einer märkischen Jungdiluviallandschaft. – Feddes Repert., Beih. 135: 260-350.

- SCHLÜTER, H. 1992: Erforschung und Wandel von Flora und Vegetation im Naturschutzgebiet „Lange-Damm-Wiesen“ bei Strausberg. – Verh. Bot. Ver. Berlin Brandenburg 125: 53-100.
- SCHLÜTER, H. 1999: Mein Werdegang als Botaniker in Berlin und Potsdam 1946-1955. – In: KÖSSLER, F. & E. HÖXTERMANN (Hrsg.): Zur Geschichte der Botanik in Berlin und Potsdam. Wandel und Neubeginn nach 1945. – Berlin: 119-137.
- SCHLÜTER, H. 2005: Rückblicke auf ein bewegtes Botanikerleben. – Jena.
- TSCHIRCH, A. 1921: Erlebtes und Erstrebtes. Lebenserinnerungen. – Bonn.
- ULBRICH, E. 1912: Pflanzenwelt. – In: CONWENTZ, H. E. (Hrsg.): Das Plagefenn bei Chorin. – Beitr. Naturdenkmalpfl. 3: 51-338.
- ULBRICH, E. 1928: Biologie der Früchte und Samen (Karpobiologie). – Berlin.
- URBAN, I. 1916: Geschichte des königlichen Botanischen Museums zu Berlin-Dahlem (1815-1913) nebst Aufzählung seiner Sammlungen. – Dresden (auch in: Beih. Bot. Centralbl. 34, I: 1-457. 1917).
- WAGENITZ, G. 2009: Die Erforscher der Pflanzenwelt von Berlin und Brandenburg. – Verh. Bot. Ver. Berlin Brandenburg Beiheft 6: 157-556.
- ZEPERNICK, B. & F. K. TIMLER 1979: Grundlagen zur 300jährigen Geschichte des Berliner Botanischen Gartens. – Englera 1.

## *Anschrift des Verfassers:*

Prof. em. Dr. Gerhard Wagenitz  
 Abt. Systematische Botanik  
 Albrecht-von-Haller-Institut der Georg-August-Universität  
 Untere Karspüle 2  
 D-37073 Göttingen