

## PHILIPP WIRTGEN (1806–1870) Taxonom und Pflanzeograph

## PHILIPP WIRTGEN (1806–1870) Taxonomist and Plant Geographer

GÜNTER MATZKE-HAJEK

(Manuskripteingang: 29. Dezember 2004)

**Kurzfassung:** Aus Anlass des bevorstehenden 200. Jahrestages der Geburt von PHILIPP WIRTGEN wird an diese herausragende Forscherpersönlichkeit der rheinischen Botanik erinnert. Neben WIRTGENS Lebensdaten und wichtigen Entwicklungsstationen wird er als Begründer und Motor der pflanzengeographischen Erforschung des Rheinlandes geschildert. Wenig bekannte Briefe aus der Hand WIRTGENS sowie Sitzungsprotokolle zeigen die Kluft zwischen dem Forscher, seinen Wünschen, Ideen und Plänen einerseits und der harten Lebenswirklichkeit des in ärmlichen Verhältnissen lebenden Schullehrers.

**Schlagnote:** Biographie, Geschichte der Botanik, Floristik, Rheinland, Lehrer, Exsikkatenwerke

**Abstract:** On occasion of the forthcoming 200th anniversary of the birth of Philipp Wirtgen this outstanding researcher of Rhenish botany is commemorated. Life data and important steps in his career are outlined. In addition Wirtgen is described as one of the founders and the motor of phytogeographical research in the Rheinland. Some almost unknown letters from Wirtgens hand and minutes of academic meetings show the rift between the ideas, wishes, and plans of the gifted researcher Wirtgen on the one hand and the hard life reality of the schoolteacher Wirtgen living in poverty on the other hand.

**Keywords:** Biography, history of botany, floristics, Rhineland, teacher, exsiccate sets

### 1. Einleitung

PHILIPP WIRTGEN ist unter den rheinischen Floristen des 19. Jahrhunderts die herausragende Forscherpersönlichkeit. Seine wissenschaftlichen Leistungen sind um so bemerkenswerter, als er sie fast ausnahmslos nebenberuflich erbracht hat, denn WIRTGEN war Lehrer und hatte den Lebensunterhalt einer zehnköpfigen Familie zu sichern. Ausgestattet mit einer ungewöhnlich scharfen Beobachtungsgabe, großer Neugier und einem unerschütterlichen Schaffensdrang hat er trotz vieler Widrigkeiten in 50 Jahren wissenschaftlicher Nebentätigkeit viele wichtige und anregende Veröffentlichungen hinterlassen. Sie bilden ein taxonomisches und pflanzengeographisches Vermächtnis, das bis heute nachwirkt. Spätestens seit dem Tod seines väterlichen Freundes THEODOR FRIEDRICH LUDWIG NEES VON ESENBECK im Jahr 1837 war WIRTGEN für mehrere Jahrzehnte der Kristallisationspunkt der rheinischen Floristik. Viele Zeitgenossen wurden von ihm zu gemeinsamer botanischer Heimatforschung angeregt, und die Pflanzengeographie empfing durch ihn bedeutende und nachhaltige Impulse, die auch über das preussische Rheinland hinaus reichten.

Schon mehrfach sind WIRTGENS Vita und Werk Gegenstand von biographischen Aufsätzen

gewesen. (z. B. OELSNER 1871, WUNSCHMANN 1898, ANONYMUS 1906, SCHUMACHER 1950, KREMER 1981). Fast alle gehen auf ein »Kurzes Lebensbild, theilweise nach eigenen Aufzeichnungen des Verstorbenen« zurück, das von DRONKE (1871) veröffentlicht worden war. Wichtige Ergänzungen sind in einem Aufsatz von STEINER (1957) und der umfassenderen historischen Betrachtung von RAABE (2003) enthalten.

Die Zusammenstellung der Publikationen WIRTGENS und die Beschäftigung mit seinen Exsikkatenwerken und seinem Herbar waren Ausgangspunkte der hier vorgelegten biographischen Skizze. Dafür wurden Briefe aus der Feder WIRTGENS ausgewertet, die er an zeitgenössische Botaniker und Freunde geschrieben hat und die mir in Kopie vorliegen. Die Originale sind verstreut bei folgenden Institutionen erhalten, deren Leitern und Mitarbeitern ich für ihre bereitwillige Hilfe und Auskünfte herzlich danken möchte: Archives du Conservatoire et Jardin botaniques de Genève (W. an BARTSCH 28.2.1847; W. an TOMMASINI 27.5.1854), Universitätsbibliothek Graz (W. an C. v. ETTINGHAUSEN 28.2.1853), Bot. Institut der Universität Halle (W. an SCHLECHTENDAL 27.4.1836, 6.6.1847, 18.4.1862, 24.10.1863, 2.5.1864, 23.6.1864, Okt.(?) 1864, 9.11.1864, 11.1.1865,

30.1.1866), Archiv des NHV, Bonn (W. an BUDGE 5.1.1854; W. an CREPIN 5.9.1863 und 11.10.1868; W. an v. DECHEN 10.10.1869; W. an MARQUART 5.4.1857 und 30.5.1857; W. zum Manuskript MÜLLER, 15.2.1848, vgl. Verh. naturhist. Ver. 5 (1848), S. 239–245), Universitätsbibliothek Uppsala (W. an J. BECKER / Frankfurt 18.8.1853; W. an A. KERNER 20.3.1870; W. an REICHENBACH 10.8.1842; W. an C. H. SCHULTZ 2.3.1842; W. an ? 9.11.1843), Universitätsbibliothek Utrecht (W. an F. A. W. MIQUEL 13.2.1842).

WIRTGENS Rolle als Initiator überregionaler pflanzengeographischer Forschung, über die bisher wenig bekannt ist, wird anhand von Sitzungsprotokollen der „Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte“ und anderer wissenschaftlicher Vereinigungen deutlich.

Weitere Aspekte, beispielsweise WIRTGENS literarische Tätigkeit, sein jahrzehntelanges Wirken im Naturhistorischen Verein und dessen Vorläufer sowie seine vielfältigen Beziehungen zu Fachkollegen und Freunden (vgl. z. B. KOERNICKE 1909, RAABE 2003) können hier aus Platzgründen nicht dargestellt werden. Ohnehin erscheint es sinnvoller, letztere jeweils im Zusammenhang mit den botanischen Themen zu behandeln, derentwegen sie zustande kamen. Eine reizvolle und nützliche Aufgabe wäre schließlich die genauere Beschäftigung mit WIRTGENS Exkursionen, wie ein von REICHERT (2002) veröffentlichtes Beispiel gezeigt hat.

## 2. Vom Handwerkersohn zum Lehrer

PHILIPP WILHELM WIRTGEN wird am 4. Dezember 1806 in Neuwied geboren. Sein Vater, JACOB WIRTHGEN (\*1778), ein unbemittelter Klemptner („Blechschläger“), war wie die Vorfahren in Neuwied geboren. Philipps Mutter, JUSTINA CHRISTINA MOSER (1879–14.3.1849), Tochter eines GEORG MOSER, stammte aus dem 50 km entfernten Weilburg an der Lahn.

PHILIPP hat schon als Kind ein starkes Interesse an der Natur. Er lässt sich von einem Apothekergehilfen die Namen von Pflanzen nennen, die er gefunden hat. Dieser zeigt ihm auch, wie man Belege presst und ein Herbarium anlegt. Der Vater möchte, dass PHILIPP ebenfalls das Klemptner-Handwerk lernt. Der ev. Gemeindepfarrer und Kirchenrat JOHANN JACOB MESS, der seine Interessen und seine Begabung erkennt, kann den Vater überreden, PHILIPP Lehrer werden zu lassen. Seinerzeit hieß das zunächst, dass die 14–15-jährigen Aspiranten, selbst fast noch Kinder, als Schulhelfer eingesetzt wurden. In den beengten, ärmlich ausgestatteten Schulzimmern der Elementarschulen – nicht selten mussten

zwischen 50 und 80 Kinder in einem Raum unterrichtet werden – unterstützten sie als „Hilfslehrer“ die hauptamtliche Lehrkraft. Diese praktische Ausbildung absolviert PHILIPP von 1821 bis 1824 an der evangelischen Elementarschule (Volksschule) Neuwied. Ergänzt wird sie durch den Besuch des Lehrerseminars in Neuwied, wo er Anfang 1824 sein Lehrerexamen mit der Note „vorzüglich“ ablegt. Gleich anschließend tritt er – 17 Jahre alt – seine erste Stelle an und unterrichtet vom Frühjahr bis Ende 1824 an der Elementarschule in Remagen. Sein Jahresgehalt beträgt 80 Taler.

An freien Tagen besucht WIRTGEN öfter den Botanischen Garten in Bonn. Die Bonner Universität war erst fünf Jahre zuvor gegründet worden; es herrscht Aufbruchstimmung. WIRTGEN bekommt Kontakt zu zwei Naturwissenschaftlern, dem Professor für Zoologie und Mineralogie GEORG AUGUST GOLDFUß (1782–1848) und dem Botanik-Dozenten THEODOR FRIEDRICH LUDWIG NEES VON ESENBECK (1787–1837). Dieser war von seinem älteren Bruder, dem Botanik-Ordinarius GOTTFRIED CHRISTIAN NEES VON ESENBECK (1776–1858) nach Bonn geholt worden, um hier als „Repetent der Botanik und Garteninspektor“ beim Aufbau der botanischen Sammlungen zu helfen und junge Pharmazeuten auszubilden. Noch im Gründungsjahr der Uni (1819) hatte er sich habilitiert und war damit der erste Bonner Habilitant überhaupt. Er führte die botanischen Exkursionen und war in den Anfangsjahren eine zentrale Persönlichkeit der Rheinischen Floristik. Die genannten Hochschullehrer versuchen, WIRTGEN als Mitarbeiter für den Botanischen Garten zu gewinnen. Seinen Eltern ist dies als berufliche Perspektive zu ungewiss. Sie haben ihm die Lehrerausbildung ermöglicht und möchten nicht, dass er schon wieder umsattelt. PHILIPP fügt sich. Mit dem 19 Jahre älteren T. F. L. NEES bleibt er aber weiterhin in engem Kontakt und gründet mit ihm zehn Jahre später den »Botanischen Verein am Mittel- und Niederrhein«. Es ist zweifellos NEES, der WIRTGEN als Botaniker entscheidend mitgeprägt hat. Wieviel ihm die freundschaftliche Verbindung bedeutete, hat WIRTGEN noch 20 Jahre nach NEES' Tod beteuert: „*Wenn ich daran denke, wie heiter wir in früheren Jahren oft zusammen gesessen, welche Freuden wir bei dem guten, seligen Nees gefunden, und wie das alles so ganz vorbei ist, es schmerzt mich jetzt noch immer so tief, als in der ersten Zeit.*“ (WIRTGEN an seinen Freund, den Bonner Apotheker und Unternehmer LUDWIG C. MARQUART, 5.4.1857).

Ende 1824 tritt WIRTGEN eine Stelle als „Zweiter Lehrer“ bei einem Gehalt von 160 Talern in Winnigen an der Untermosel an und ver-

legt seinen Wohnsitz dorthin. Hier lernt er auch die zwei Jahre jüngere ANNA CORNELIA HOFBAUER (1808–1875) kennen. Der 25-jährige schließt mit ihr am 20. September 1831 die Ehe. Zwischen April 1832 und Mai 1852 kommen 10 Kinder zur Welt (2 Töchter, 8 Söhne), von denen zwei früh sterben.

### 3. Lehrer in Koblenz

Schon vor der Hochzeit hatte sich WIRTGEN nach Koblenz beworben, „*teils wegen der unsicheren Weibbesoldung, teils um seinen Wirkungskreis zu erweitern und sich mehr Mittel und Gelegenheit in hiesiger Stadt zu seiner Fortbildung zu bereiten*“ (Staatsarchiv Koblenz 441/26833, zitiert nach SCHÜLER 1958). Zum 1. August 1831 kann er den Wechsel dorthin vollziehen und wird Zweiter Lehrer an der evangelischen Pfarrschule [Elementarschule] Coblenz. Der Pfarrer der evangelischen Kirchengemeinde, JOHANN JUSTUS CUNZ, schätzt WIRTGEN wegen seiner besonderen Fähigkeiten und sorgt bald für die Erhöhung des Jahresgehalts auf 250 Taler. Noch wichtiger für WIRTGEN ist, dass ihm eine größere Selbständigkeit verbrieft wird: er bleibt zwar Zweiter Lehrer, aber sein unmittelbarer Dienstvorgesetzter ist jetzt nicht mehr der Erste Lehrer und Schulleiter BUNGEROTH, sondern der ev. Kirchenvorstand.

Der Lehrerberuf füllt WIRTGEN nicht aus, er würde gerne Naturwissenschaften studieren. Seine Bonner Freunde empfehlen ihn bei der Preussischen Regierung. Schließlich befürwortet der Kultusminister KARL FREIHERR STEIN ZUM ALTENSTEIN eine einjährige Beurlaubung WIRTGENS, damit dieser an der Bonner Universität Botanik und Mineralogie studieren kann. Die Dienstvorgesetzten von der ev. Gemeinde lehnen WIRTGENS Antrag jedoch ab. Sie haben Angst, den überdurchschnittlich qualifizierten Lehrer dauerhaft zu verlieren und würden ihn, falls er fürs Studium nach Bonn ginge, entlassen: „*wenn wir uns auch einerseits recht sehr darüber freuen, daß Ihre naturwissenschaftliche Arbeit bei dem königlichen hohen Ministerium voll Anerkenntnis gefunden habe und sich deshalb geneigt erklärt, sie bei dieser weiteren Ausbildung zu unterstützen: so müssen wir doch andererseits unser lebhaftes Bedauern darüber ausdrücken, daß ein schätzbarer Lehrer unserer Schule gerade in dem Augenblick entzogen werden soll, wo der Anstalt eine Reform bevorsteht, vermögens welcher tüchtige Lehrkräfte ein weiteres Feld erhalten dürften*“ (Archiv der ev. Gemeinde Koblenz, zitiert nach SCHÜLER). Diese Aussicht ist WIRTGEN zu unsicher. Mittlerweile Vater von zwei Kindern, kann und will er die

Lehrerstelle nicht für ein Studium aufgeben, jedenfalls nicht ohne die Zusage, gegebenenfalls zurückkehren zu können.

Ein gewisser Ausgleich für die nicht gestattete Beurlaubung wird WIRTGEN im Zuge der angesprochenen Reform zuerkannt. Wegen der hohen Schülerzahlen und der Unzufriedenheit der Eltern war Ende 1834 die Neugründung einer »Höheren Bürgerschule« notwendig geworden. Die Eingabe an die Regierung war unter anderem damit begründet worden, dass in den riesigen Klassen die „*wohlerzogensten Kinder in vielfache geistige und körperliche Berührung mit anderen in Rohheit und Unsauberkeit aufwachsenden Kindern*“ gerieten. Die unteren Jahrgänge wurden als Elementarschule weitergeführt, die älteren als eigene »Höhere Stadtschule« ausgegliedert. Man ordnet WIRTGEN 1835 dieser höheren Schule zu und erhöht sein Gehalt auf 300 (ab 1866: 345) Taler bei freier Wohnung im ehemaligen ev. Pfarrhaus. Damit verbessert sich seine materielle Situation, auch deshalb, weil er jetzt mehr bezahlten Privatunterricht erteilen kann (FRICK 1935).

Wegen seiner botanischen Nebentätigkeiten gibt es aber auch Klagen über WIRTGEN, von denen eine bis an die Regierung gelangt. Die Schulleitung hatte sich darüber beschwert, dass WIRTGEN mehrere Tage seinen Dienst an der Schule nicht versehen habe. Tatsächlich hatte er im Jahr 1847 eine mehrtägige Exkursion unternommen, um die „*lückenlose botanische Untersuchung der so höchst interessanten Flora von Bertrich*“ voranzubringen. Die Vertretung seines Unterrichts hatte er zwar geregelt, doch war dies der Schulleitung wegen längerer Erkrankung des Direktors nicht bekannt gewesen. Stattdessen hatte WIRTGEN nur den ev. Pfarrer informiert.

### 4. Botaniker von Berufung

Als Lehrer und Familienvater wäre WIRTGEN heute allenfalls bei seinen Koblenzer Berufskollegen und Nachfahren in Erinnerung. Was ihn bekannt und in der Fachwelt unvergessen gemacht hat, waren seine umfangreichen Forschungen. Er hatte sie in Remagen und Winnigen begonnen und hatte die Absicht, sie gleich nach seinem Umzug nach Koblenz fortzusetzen: „*Im Jahr 1832 fasste ich mit Fr. Oligschläger den Plan, eine Flora der preussischen Rheinprovinz zu schreiben; aber Oligschläger verlies Europa und gründete sich in New-York eine neue Heimath. Meine sehr ungünstige finanzielle Stellung, so wie die geringe Musse, die mir mein Amt gestattete, hießen mich den Plan aufgeben, obgleich ich in meinen Untersuchun-*

gen nie dadurch erlahmte, und schon im Jahr 1833 in der *Regensb. bot. Ztg. ein Verzeichnis der im Rheinthal zwischen Bingen und Bonn wildwachsenden Pflanzen veröffentlichte*“ (WIRTGEN 1869).

Dies war die erste Publikation von WIRTGEN, der noch mehr als hundert folgen sollten. Eine Zusammenstellung aller Arbeiten findet sich in einem vorigen Band dieser Zeitschrift (MATZKE-HAJEK 2003). Die vielen Themen, zu denen WIRTGEN teilweise über Jahrzehnte geforscht und veröffentlicht hat, sind:

- (1) Floristik, Pflanzengeographie: Gebietsflora, Verzeichnisse von Neufunden etc.
- (2) Pflanzengeographische Beschreibungen, Vegetationsbeschreibungen, Exkursionsberichte: Mittelrheingebiet, Eifel, Hunsrück, Westerwald, Galmeigebiet bei Aachen
- (3) Botanik-Schul- und -Lehrbücher
- (4) Untersuchungen zur Variabilität von Einzelsippen bzw. taxonomische Bearbeitungen von Artengruppen aus den Gattungen *Mentha*, *Potentilla*, *Ranunculus* (*Batrachium*), *Rosa*, *Rubus*, *Scrophularia*, *Sedum*, *Verbasicum*
- (5) Paläontologie: Fossilien des rheinischen Unterdevons
- (6) Landschaftsführer und populäre Reisebeschreibungen.

### 5. Gesellschaften und Vereine als Plattform für die Erforschung der rheinischen Flora

Das Ziel einer Rheinischen Flora, das WIRTGEN ursprünglich zusammen mit OLIGSCHLÄGER 1832 ins Auge gefasst hat und dann mit NEES weiterverfolgt, bedarf vieler Mitarbeiter und einer geeigneten Struktur. Zusammen mit anderen Floristen beschließt WIRTGEN, einen Verein ins Leben zu rufen. NEES, seit 1827 als ordentlicher Professor für Pharmazie fest installiert, fühlt zunächst bei der preussischen Regierung vor. Regelmäßige Zusammenkünfte gebildeter Männer bergen aus Sicht der Regierung grundsätzlich das Risiko politischer Subversion; auch Vereinsgründungen bedürfen deshalb der Genehmigung von höchster Stelle. Die rheinischen Botaniker sind aus Sicht der Regierung integer. Der Oberpräsident der Rheinprovinz FREIHERR VON BODELSCHWINGH und der Cultusminister geben grünes Licht, so dass NEES, MARQUART, WIRTGEN und andere auf der ersten Generalversammlung in Brohl am 28. 5. 1834 die Satzung beraten können. Diese wird durch den Cultusminister am 29. Mai 1834 offiziell genehmigt. Der Arbeit des »Botanischen Vereins am Mittel- und Niederrhein« steht nun nichts mehr im We-

ge. NEES und WIRTGEN führen den Verein als Direktoren, JULIUS SCHLICKUM (1804–1884), Apotheker in Winnigen, wird als »Secretär« gewählt und jeder Beitretende erhält eine dekorative Mitgliedsurkunde (vgl. LEFORT 1949). RAABE (2003) hat die Gründungsphase des Vereins, die Beteiligung weiterer Gründungsmitglieder und die Aktivitäten dieser Jahre in seinem Aufsatz über die Geschichte der floristischen Erforschung des Rheinlandes bereits ausführlicher dargestellt.

1835, als junger Mann von 28 Jahren, nimmt WIRTGEN in Bonn an der jährlichen »Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte« teil (19.–25. Sept.). Die Vorträge der botanischen Section finden im Poppelsdorfer Schloss statt, der Botanische Garten steht offen, ebenso das Naturhistorische Museum. Bereits auf dieser Veranstaltung tritt WIRTGEN als kenntnisreicher Florist in Erscheinung: „*Hr. Lehrer Wirtgen aus Coblenz vertheilte dann an die anwesenden Mitglieder Decaden seltener getrockneter Pflanzen aus den Rheinprovinzen in zierlichen Heften zur Erinnerung an die diessjährige Versammlung [...], die mit allgemeinem dankenden Beifall aufgenommen wurden...*“ (MARQUART 1836, S. 98).

Als sich NEES im Herbst 1837 wegen seiner Lungen-Tuberkulose nach Hyères (Südfrankreich) begibt und dort kurz darauf stirbt, wird WIRTGEN zunächst alleiniger Direktor des Botanischen Vereins. Satzungsgemäße Hauptaufgabe der Mitglieder ist es, die Gefäßpflanzen des Rheinlandes zu inventarisieren, Belege für ein gemeinsames Herbar zu sammeln und wichtige Beobachtungen zu notieren. Dann sollen die Daten zusammengeführt und als »Flora des Rheinlandes« publiziert werden. Eine wichtige Station auf dem Weg dorthin ist der 1842 erschienene »Prodromus der Flora der preussischen Rheinlande«, quasi eine Checkliste der bis dahin festgestellten Pflanzen mit Fundortangaben. Im Vorwort dieses Buches sind alle Mitarbeiter genannt. Dazu gehörten auch Dozenten und Angestellte der Bonner Universität wie der spätere Direktor des Botanischen Gartens in Petersburg, EDUARD REGEL, seinerzeit noch „Gehülfe des Bonner botanischen Gartens“, Garteninspektor WILHELM SINNING und Privatdozent der Botanik Dr. THEODOR VOGEL. Etwa um diese Zeit wird der Verein auf Antrag MARQUARTS „auf die ganze Naturgeschichte“ erweitert und entsprechend umbenannt (»Naturhistorischer Verein der preussischen Rheinlande«). Der Beschluss dazu wird im September 1841 gefasst, und WIRTGEN setzt seine Arbeit als »Director der botanischen Section« fort (BERTKAU 1893).

Auch im linksrheinischen Bayern, der Pfalz,

gehört WIRTGEN zu den Initiatoren eines bekannten Vereins: Am 6. October 1840 finden wir ihn in Dürkheim im »Gasthaus zu den vier Jahreszeiten« unter den Gründungsmitgliedern des naturwissenschaftlichen Vereins »Pollichia«, zusammen mit 25 weiteren Naturforschern, darunter Prof. G. BISCHOFF, Heidelberg, Dr. C. H. SCHULTZ, Deidesheim und Dr. F. W. SCHULTZ, Bitsch, bereit, sich der „*gründlichen Durchforschung der ganzen Pfalz in Hinsicht auf die drei Naturreiche und der Anlegung einer Sammlung der Naturalien des Gebietes*“ zu widmen (Pollichia Bd. 1, 1843). WIRTGEN gehört dem Verein von Beginn an als Ehrenmitglied an. Grund hierfür waren allerdings nicht besonderen Verdienste, sondern die Tatsache, dass durch die königliche Regierung das Vereinsgebiet auf die Bayerische Pfalz beschränkt wurde und nur eingewesene Pfälzer ordentliche Mitglieder sein durften. Nicht-Pfälzer erhielten deshalb den Status eines Ehrenmitglieds.

Noch einen dritten Verein rief WIRTGEN ins Leben, und zwar im Frühjahr 1851 den Naturwissenschaftlichen (Lokal-)Verein Coblenz, dessen Leiter er bis zu seinem Tode blieb.

Darüber hinaus war er teilweise über Jahrzehnte Mitglied in weiteren Vereinigungen. Sie seien hier – ohne Anspruch auf Vollständigkeit – in alphabetischer Reihenfolge genannt: Harzverein, Königlich bayerische botanische Gesellschaft zu Regensburg, Mannheimer Verein für Naturkunde, Naturforschender Verein Luxemburg, Naturforschende Gesellschaft des Osterlandes zu Altenburg, Niederländische botanische Gesellschaft, Niederrheinische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Bonn, Niederrheinischer Landwirthschaftlicher Verein, Norddeutscher Apotheker-Verein, Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur, Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft zu Frankfurt a. M., Societe Royale de Botanique de Belgique, Stettiner entomologischer Verein, Verein für Naturkunde im Herzogthum Nassau, Garten- und Obstkultur Neuwied, Winzervereine in Steeg und Winningen.

## 6. Die „gemeinschaftliche Erforschung und Bearbeitung der Flora des ganzen Rheingebietes“ – ein Jahrhundert zu früh?

Auch auf der 20. Versammlung der deutschen Naturforscher und Ärzte in Mainz 1842 ist WIRTGEN Teilnehmer. Schon vorher, wohl im Zusammenhang mit der Erstellung des »Prodrömus«, entwickelt er den Plan für eine überregionale Forschungsinitiative, die er in einem Brief an den Utrechter Professor für Botanik, F. A. W. MIQUEL, andeutet: „...Eine wichtige An-

*gelegenheit gedenke ich in diesen Versammlungen zur Sprache zu bringen: die Vereinigung aller rheinischen Botaniker zu einer gemeinschaftlichen Erforschung und Bearbeitung der Flora des ganzen Rheingebietes. Ich halte dafür, dass dieses für die Pflanzengeographie bedeutende Resultate liefern würde...*“. Das im Vorfeld der Versammlung sondierte Interesse von Kollegen war jedoch zu gering, jedenfalls stellt WIRTGEN seinen Plan noch nicht öffentlich vor. 1847 lässt er sein Vorhaben zur Bearbeitung einer Flora des Rheingebietes aber von F. W. SCHULTZ auf der Versammlung in Aachen vorbringen, und weitere fünf Jahre vergehen, bevor WIRTGEN bei der 29. Versammlung in Wiesbaden im Jahr 1852 mit seinem Plan Gehör findet: Dort spricht Prof. HOFFMANN aus Giessen, ein Pionier planmäßiger pflanzengeographischer Kartierungen in Deutschland „über die Bedeutung der Flussgebiete für die Pflanzengeographie“. Gleich nach dessen Vortrag wirbt WIRTGEN mit Nachdruck für ein gemeinsames Projekt: „da die durch politische oder andere zufällige Grenzen umgebenen Floren der Länder, Provinzen oder Landschaften nur eine geringeres pflanzengeographisches Resultat ergeben, so möchten sich die aus dem Gebiete des Rheines anwesenden Botaniker zu einer genauen Erforschung und Bearbeitung der Flora dieses Gebietes vereinigen“. Auf die nun vom zweiten Vorsitzenden Dr. C. H. SCHULTZ gemachte Bemerkung, „dass es zu wünschen sei, dass diese Sache für alle Flussgebiete Deutschlands in Anregung gebracht werde, und dass sich dann die Botaniker des Rheingebiets zu vereinigen suchen würden“, erweitert die Section den Antrag WIRTGENS dahin, „dass die Untersuchung und Aufstellung von Floren der einzelnen Flussgebiete Deutschlands durch vereinigte Kräfte der deutschen Botaniker gefördert werden möchte und überliess es sodann den in gegenwärtiger Versammlung besonders zahlreich vertretenen rheinischen Botanikern, in Bezug auf ihr Gebiet die weitern Schritte zu thun“. Man vereinbart, sich zwei Tage später zu treffen, um die Angelegenheit weiter zu besprechen und beraumt hierfür eine ausserordentliche Sitzung auf „Mittwoch [22. Sept.] früh 7 Uhr vor Beginn der gewöhnlichen Sectionssitzung“ an (ANONYMUS 1853).

In dieser Sitzung wird die Vereinigung der 24 Teilnehmer formal beschlossen, „zur genauesten und vollständigsten Untersuchung der Flora des gesammten Rheingebiets in seiner weitesten geographischen Ausdehnung“. Von jeder Pflanzenart sollen die geographische Lage der Vorkommen, die Standort-, insbesondere die Bodenverhältnisse, die Höhenlage, Häufigkeit, Verbrei-

tungsgrenzen, Phänologie („die Zeit der Blüthenentwicklung und der Fruchtreife, sowie bei Holzpflanzen die Zeit der Be- und Entlaubung“) und ihre Variabilität festgestellt werden. Darüber hinaus sollen die „sporadisch auftretenden Pflanzen [...] so wie das etwaige Verschwinden spontaner Pflanzen [...] stets beachtet“ werden.

Man legt eine taxonomisch-nomenklatorische Bezugsbasis fest („Koch's Synopsis der deutschen und Schweizer Flora wird als Grundlage aller Bearbeitungen angenommen“), bespricht die arbeitsteilige Zusammenführung von Daten und Herbarbelegen („alle Mitglieder verpflichten sich, ihre Beobachtungen, Verzeichnisse so wie alle dubiosen und ausgezeichneten Pflanzen an einem zu wählenden Centralpunkte [...] niederzulegen“), setzt sich einen genauen Zeitrahmen, verteilt die Bearbeitung von bestimmten Familien und Gattungen an einzelne Mitarbeiter und benennt zwei Fachzeitschriften als Mitteilungsorgane. WIRTGEN wird als Leiter des Projekts („zum dirigierenden Vorsitzenden“) eingesetzt. Er soll in seiner Arbeit von einem 10-köpfigen Ausschuss unterstützt werden.

Die meisten angesprochenen naturwissenschaftlichen Vereinigungen reagieren positiv auf den Plan. Den in der »Pollichia« vertretenen Pfälzern geht er sogar noch nicht weit genug. Als man die Mitglieder bei der Generalversammlung am 6. Oktober 1852 über das Vorhaben unterrichtet, „...eine Flora des Rheingebietes von Basel bis nach Holland zu bearbeiten...“ folgt in den Protokollen (1853) die Aussage: „Der Ausschuss der Pollichia konnte sich hiermit nicht einverstanden erklären. [...] Nicht bloss eine Flora, sondern eine Totalnaturgeschichte des Rheingebietes soll bearbeitet werden“. Für Ostern 1853 lud ein Ausschuss der Pollichia „alle hervorragenden Männer des Naturstudiums im nälhlichen Gebiete“ zu einer Versammlung nach Ludwigshafen ein. Dort wurde provisorisch „eine innige Vereinigung aller Vereine des Rheingebietes zu eben erwähntem Zwecke unter dem Namen »RHENANIA« beschlossen. Eine weitere Versammlung wurde für Pfingsten 1853 nach Mainz berufen, da „die Ludwigshafener Versammlung fast gar nicht von Leuten des untern Rheingebietes besucht war“. Während etliche Naturforscher aus Wiesbaden, Frankfurt und Darmstadt „ihre thätige Beihülfe“ versprochen, offenbarten die anwesenden Mitglieder des Mainzer naturforschenden Vereins, „namentlich in der Person ihres Präsidenten...ein entschiedenes Entgegenstreben“. Über die Hintergründe ist nichts bekannt. Offenbar hatte man in der Begeisterung die Ziele zu hoch gesteckt und dadurch die notwendige breite Unterstützung verloren. Im Vorwort seiner »Reise-Flora« von 1857

schreibt WIRTGEN später: „Leider hat derselbe [der 1852 gebildete Zusammenschluss] keine Lebensfähigkeit bewiesen. Die Ursache dieser Schwäche hier darzulegen, liegt mir nicht ob; ich habe aber von dem Tage an, an welchem ich das Misslingen des Unternehmens erkannte, es für meine Pflicht erachtet, den Gegenstand im Auge zu behalten...“.

Für die Mitte des 19. Jahrhunderts Zeit war WIRTGENS Initiative visionär. Von seiner Zielsetzung und Struktur her ist sie durchaus mit überregionalen Kartierungs- und Erfassungsprojekten vergleichbar, die erst in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts realisiert wurden, wenn auch mit einer viel größeren Zahl von Mitarbeitern und ungleich größerem organisatorischen Aufwand. Zu WIRTGENS Zeit war die Durchführung aus personellen, zeitlichen und organisatorischen Gründen wohl nicht zu bewerkstelligen. Das Scheitern der Idee tut WIRTGENS eigener Forschungsaktivität aber keinen Abbruch. Weiter sammelt er eifrig Beobachtungen und nimmt Daten zuverlässiger Gewährsleute entgegen. Einige Jahre später, 1857, übergibt er seine »Flora der preussischen Rheinprovinz und der zunächst angränzenden Gegenden« der Öffentlichkeit: „Das vorliegende Werkchen ist die Frucht fünf und dreissigjähriger Untersuchungen und Excursionen in unserem schönen Rheinlande“, schreibt er im Vorwort. Doch kaum ein Außenstehender ahnt, wieviel Mühen, Fleiß und Ausdauer tatsächlich darin stecken und unter welch schwierigen Umständen das „Werkchen“ entstanden ist, das aus der Rückschau als die wichtigste rheinische Flora des 19. Jahrhunderts gelten darf. Die aus heutiger Sicht äußerst bescheidenen Reismöglichkeiten mit der Postkutsche bezeichnet WIRTGEN selbst (im Vorwort der Flora) als „vortreffliche Einrichtung“ und „erleichterte Communication“, die ihn „leicht an die entfernteren Orte gebracht“ habe, „so dass nur wenige Gegenden unserer Provinz vorhanden sind, die er nicht im Laufe der Jahre ein- oder mehreremale und zu verschiedenen Zeiten hätte besuchen können“. Eine spätere Schilderung (WIRTGEN 1865, S. 65) verrät, dass die Exkursionen keine Erholung, sondern Raubbau an der eigenen Gesundheit waren: „Um das vorgesteckte Ziel zu erreichen [...] waren ungewöhnliche Anstrengungen nothwendig, und diese bestanden vorzüglich darin, dass ich jeden Monat zweimal, Sonnabends Nachmittags und Nachts so weit als möglich in die Eifel fuhr, den ganzen folgenden Tag zu Untersuchungen verwendete und Abends spät wieder auf einer Poststation anlangte, von wo ich am andern Morgen vor Beginn der Unterrichtsstunden wieder zu Hause sein konnte“. So wundert es

nicht, dass WIRTGEN an den befreundeten Prof. SCHLECHTENDAL in Halle schreibt: „...*Leider haben meine Parforce-Excursionen in die Eifel, wovon Sie nach meinen Mittheilungen so freundlich erzählen, viel Krankheit und Ungemach in der letzten Zeit zur Folge gehabt...*“ (2.5.1864). Beispielsweise erwähnt WIRTGEN in einer Grußbotschaft an den Belgier DU MORTIER eine zwei Monate dauernde Erkrankung im Sommer 1863.

## 7. Ehrungen und Enttäuschungen

Zwei größere Ehrungen markieren WIRTGENS erfolgreiches botanisches Schaffen: Die »Kaiserlich Leopoldinisch-Carolinische Deutsche Akademie der Naturforscher« nimmt ihn am 21. September 1852 als Mitglied auf. Unter der Matrikelzahl 1605 erhält er den akademischen Beinamen „Ehrhart“. Wenige Monate später promoviert ihn die Philosophische Fakultät der Universität Bonn am 18. Januar 1853 („*zum Krönungstage*“) zum Doctor phil. honoris causa (MILKAU 1897). Der förmliche Antrag hierzu kam von den Professoren C. L. TREVIRANUS (1779–1864), Botanik, und J. J. NÖGGERATH (1788–1877), Mineralogie.

Neben solchen ideellen Anerkennungen versuchen Freunde und Gönner, WIRTGENS Arbeit durch verschiedene Hilfen zu erleichtern: Im Sommer 1860 genehmigt ihm der Cultusminister v. BETHMANN-HOLLWEG einen Urlaub von drei Wochen; die nächsten Vorgesetzten von WIRTGEN verursachen aber „*Umständlichkeiten*“, die seinen Antritt bis Ende Juli verzögern, als eine Regenperiode beginnt (WIRTGEN 1865).

Schließlich erhält er als Anerkennung seiner Forschungen vom Preussischen Cultusministerium die „*freie Benutzung der ganzen rheinischen und der Deutz-Giessener Eisenbahn*“. Da diese das Lahntal erschließende Strecke um 1860 gebaut wurde, dürfte WIRTGEN erst in den 60er Jahren in den Genuss der Freikarte gekommen sein. Wahrscheinlich nutzte er sie dann für seine Exkursionen in den Westerwald und Taunus.

WIRTGEN ist zwar produktiv und bei anderen Fachleuten genießt er mittlerweile hohes Ansehen, tatsächlich ist er aber auch deprimiert. Die Armut, in der er nach wie vor lebt, und die seinen Wünschen nach intensiverer botanischer Forschung nur wenig Raum lässt, lastet schwer auf ihm. Andererseits empfindet er die Wissenschaft als seine eigentliche Berufung und schöpft daraus sogar Kraft für den Alltag. Diesen Zwiespalt schildert er im Jahr 1857 in einem Brief an seinen Freund MARQUART:

„...*stets in Sorge um die einfachsten täglichen Lebensbedürfnisse und dabei nun der unbezwingliche Trieb, wissenschaftlich thätig zu seyn,*

*und dafür wieder so wenig Zeit, da das so ärmliches Auskommen bietende Amt sich noch fast die besten Stunden des Tages wegnimmt. Siehe, das sind Verhältnisse, über die man den Verstand verlieren sollte, wenn man nicht eben durch die fortwährende Arbeiten und namentlich die botan., wieder in Ruhe versetzt würde...*“ (5.4.1857).

Der Kummer, der aus diesen Zeilen spricht, ist auch das Ergebnis einer enttäuschten Aussicht auf bessere Stellung und Bezahlung: 1847 war die Landwirtschaftliche Lehranstalt in Poppelsdorf (Bonn) gegründet worden. Als dort 1857 die Stelle einer hauptamtlichen Lehrkraft für die beschreibenden Naturwissenschaften ausgeschrieben wird, darf WIRTGEN sich Hoffnungen machen. Mit zahlreichen Veröffentlichungen, darunter dem mittlerweile in dritter Auflage erschienene »Leitfaden für den Unterricht in der Botanik« und einer »Anleitung zur landwirtschaftlichen und technischen Pflanzenkunde« sowie mit ungezählten Vorträgen hat er sich in der Fachwelt als vielseitiger und kenntnisreicher Forscher und Didaktiker längst einen Namen gemacht. In seinen Bonner Bekannten und Freunden vom Naturhistorischen Verein (MARQUART, Prof. TREVIRANUS und HEINRICH VON DECHEN) hat er angesehene Fürsprecher, und selbst der Direktor der Landwirtschaftlichen Akademie, Dr. EDUARD HARTSTEIN, gibt ihm im März 1857 eine mündliche Zusage für seine Berufung auf die genannte Lehrstelle. Um so größer ist die Enttäuschung, als wenige Wochen später der 25-jährige Mediziner KARL JOHANNES LACHMANN den Vorzug erhält. WIRTGEN ist verzweifelt. Seine Hoffnung, als nunmehr 51-jähriger doch noch den Sprung in eine besser dotierte und seinen Fähigkeiten angemessene Stellung zu schaffen, sind zerronnen. An seinen Freund MARQUART schreibt er: „*Wie endlich im März d. J. die von Dr. Hartstein mir gemachte sichere Zusage (ohne Veranlassung von meiner Seite) meine Berufung zur Lehrstelle der Naturgeschichte an der landw. Anstalt zu Poppelsdorf durchzuführen, plötzlich und ohne eine Ahnung davon zu haben, für eine Wendung genommen hat, hast Du wohl durch Herrn von Dechen erfahren. Daß bei meinem Alter solche Täuschungen doppelt schmerzlicher sind, wirst Du Dir denken können, und noch ein paar Jahre weiter, welche Anstalt wird mich da noch haben wollen? Während die Stellung in Poppelsdorf mir frische Jugendkraft gegeben haben würde. Die Verhältnisse meiner hiesigen Stellung sind aber, außer dem finanziellen Jammer, höchst unangenehm. Wenn nun 300 Thl. Gehalt bei einer Familie von 10 Personen nicht in einer Zeit wie die gegenwärtige die höchsten Sorgen bereiten sollen, so muß geschafft werden.*

*Ich bin es aber nur theilweise im Stande durch andere Arbeiten das Fehlende zu ergänzen und wenn bei sehr mäßigen Ansprüchen und bei grosser Sparsamkeit 600 Thl. nöthig sind, so wird sich Niemand verwundern. Wo aber immer herschaffen? Ich konnte nun immer grossen Theil durch Privatunterricht erwerben, wie das auch andere Lehrer thun, aber alsdann musste ich meine naturwissenschaftlichen Studien ganz aufgeben. Nach Geld und Genüssen strebe ich, das weiß Gott nie, aber wenn man jeden Morgen mit der Last des Tages und mit den größten Sorgen aufsteht, so erlahmt die Kraft des Körpers und des Geistes. Vier meiner Kinder sind so weit erwachsen, daß ich für 3 in einigen Jahren der Versorgung entgegen sehe; die älteste Tochter, seit einigen Jahren durch Krankheiten leidend, bedarf von meiner Seite vieler Nachhilfe. Vier Knaben aber von 14-8 Jahren nehmen mich noch auf lange Zeit in Anspruch. Was mir sonst noch grosse Erleichterung verschaffte, d. h. für meine körperliche und geistige Stimmung, das waren die häufigen Excursionen; seit aber die Zeitverhältnisse sich so drückend gestaltet haben, auch das Leben draussen um das doppelte theurer geworden ist, komme ich kaum länger als auf einen Tag hinaus.*

*Ich habe mir oft gedacht, wie es vielleicht für den Verein möglich sey, mich zu öfteren Excursionen zu veranlassen, und es ist mir in einem hohen Grade tröstlich gewesen, daß der verehrl. Vorstand durch diese ganz unerwartete Gabe mir einen so lebhaften Beweis seiner thätigen Theilnahme gegeben. Vielleicht können weitere Aufträge statt finden, worüber ich, wenn der Vorstand glaubt, es ermöglichen zu können, Vorschläge machen werde. Ob ich zur Versammlung kommen werde? Ich weiß es noch nicht. Erstens ist es mir zu schwer, nach den erhaltenen Täuschungen jetzt schon Bonn und Poppelsdorf zu sehen; 2. muß ich die Kosten sehr in Berechnung ziehen; 3. befinde ich mich aber auch noch so gestimmt, daß ich mich zu einem Vortrage nicht entschließen kann und ohne den mag ich nicht erscheinen u. Theil nehmen. Übrigens will ich es auch noch nicht ganz absagen, obgleich ich seit einiger Zeit wieder mit empfindlichen Kopfschmerzen geplagt bin“ (30.5.1857).*

Der ihm vorgezogene LACHMANN, ein aufstrebender Wissenschaftler und „*vorzüglicher Lehrer*“, stirbt völlig unerwartet nur drei Jahre später. Noch einmal wird die Stelle ausgeschrieben und wieder bewirbt sich WIRTGEN. Am 11. 9. 1860 schickt der Minister für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten PÜCKLER dem Direktor der Lehranstalt in Poppelsdorf, Dr. HARTSTEIN, eine kommentierte Liste der sechs Bewerber und bittet ihn um einen Besetzungs-

vorschlag. Zu WIRTGEN vermerkt PÜCKLER: „*der Dr. Wirtgen zu Coblenz, welcher ihnen nicht unbekannt sein wird [...]. Seine Bewerbung wird durch den Herrn OberPräsidenten von Pommer-Esche warm unterstützt, und auch der Prof. Braun hat mir mündlich ein günstiges Urtheil über ihn abgegeben.*“ (Universitäts-Archiv Bonn LWF1, 2023, Bd. 2). Aber auch diesmal fällt die Wahl auf einen anderen, und zwar zunächst auf JOHANNES GRÖNLAND (1824–1891). Als dieser die in ihn gesetzten Erwartungen in der Lehre nicht erfüllt, beruft man den 29-jährigen JULIUS SACHS, der dann als Pflanzenphysiologe in Bonn und Würzburg eine glänzende Karriere macht (WEILING 1984).

Trotz (oder wegen?) dieser Enttäuschung verstärkt WIRTGEN in den 60er Jahren zeitweise seine Untersuchungen ausserhalb der Eifel. Er bereist den Westerwald und den Taunus sowie alle linksrheinischen Gebiete, in denen er bislang keine eigenen Beobachtungen machen konnte: „...*Ich glaube ich habe Ihnen schon mitgetheilt, daß ich jetzt statt der Eifel, über welche die Arbeit beendet ist, jetzt den Hunsrück vorgenommen habe, der in seinem größeren Theil eigentlich noch als terra incognita betrachtet werden kann. Außerdem ist die Eifel noch mit einzelnen Excursionen nachträglich bedacht worden, so wie ich in den sparsam zugemessenen freien Tagen den Niederrhein bis Cleve, die Galmeiberge bei Aachen, das hohe Venn bei Eupen und Montjoie, die Roer bei Düren durchgearbeitet habe...*“ (W. an SCHLECHTENDAL, 9.11.1864). Daneben unternimmt er, zum Teil von Gönnern finanziell unterstützt, Wanderungen im Hochschwarzwald und Reisen nach Süddeutschland, durch die Schweiz und Italien, was seinen botanischen Horizont erheblich erweitert.

Die Resultate seiner rheinischen Exkursionen sollten in eine auf vier Bände konzipierte Bearbeitung einfließen, von der im Todesjahr 1870 nur noch der erste Band erschien (»Flora der preussischen Rheinlande oder die Vegetation des Rheinischen Schiefergebirges und des deutschen Niederrheinischen Flachlandes. Erster Band. Die Thalamifloren Decandolle'sk.«.) Dieses Werk hatte WIRTGENS Synthese von 50 Jahren Forschung werden sollen und blieb ein Fragment. Leider sind keine Manuskripte der weiteren Bände und kein Vorwort erhalten.

Am 7. September 1870, drei Monate vor seinem 64. Geburtstag, stirbt PHILIPP WIRTGEN morgens um 6.30 Uhr an einem Herzinfarkt in seiner Koblenzer Wohnung in der Loehrstraße 683.



## 8. Seiner Zeit voraus: Artenschutz und Pflanzensoziologie

Neben kritischer Taxonomie und Pflanzengeographie finden wir bei WIRTGEN Beobachtungen und botanische Interessen, die damals keineswegs selbstverständlich waren. So war etwa das Registrieren von Rückgangstendenzen und ihren Ursachen alles andere als ein Standard unter Floristen. WIRTGEN nannte die Dinge beim Namen, so etwa bei *Drosera rotundifolia*: „...durch die überall herrschende Trockenlegung der Moore und die Abführung des Wassers von den Gebirgen immer seltener werdend...“ (WIRTGEN 1870, S. 241). Konsequenterweise machte er sich schon um die Mitte des 19. Jahrhunderts Gedanken über mögliche Artenschutz-Maßnahmen, beispielsweise im Fall der gefährdeten Boppar der Schleifenblume durch den Ankauf von Flächen: „...Sie war damals so sparsam, dass wir den kleinen Raum, auf dem sie stand, als Eigentum zu erwerben gedachten, damit die Cultur sie nicht vertilgen möchte...“ (WIRTGEN 1870, S. 169).

Ein anderes Beispiel zeigt WIRTGEN als Pionier der Vegetationskunde. Er notierte nicht bloß, welche Arten an einem bestimmten Ort vorkamen, sondern betrachtete dabei die Artenkombination als Spiegel des Standortes, als gesetzmäßigen Ausdruck von Boden, Klima und Bewirtschaftung. Zwar verfügte WIRTGEN über keine standardisierte Methode, wie sie die Vegetationskunde spätestens seit BRAUN-BLANQUET besitzt, dennoch kann man WIRTGEN ohne Übertreibung als frühen Vertreter der »ökologischen Pflanzensoziologie« bezeichnen. In seinen Publikationen finden sich sogar einfache Grünland-Vegetationsaufnahmen incl. Angabe der Probenflächengröße, einer Artenliste, in der die dominanten Grasarten gesondert gekennzeichnet sind und einem Kopf, enthaltend Daten zur Lage, Geologie, Meereshöhe und das Aufnahmedatum (vgl. WIRTGEN 1865, S. 190).

## 9. Exsikkatenwerke und Privatherbar: ein bedeutendes wissenschaftliches Vermächtnis

Pflanzen erforschen ohne Pflanzen zu sammeln wäre für PHILIPP WIRTGEN, wie für viele seiner Zeitgenossen, undenkbar gewesen. Die Zahl der von ihm herbarisierten Exemplare, seien es nun solche mit handschriftlichen Scheden oder mit gedruckten Etiketten (Exsikkaten) ist noch nicht bekannt. Der Umfang seiner Sammlungen ist um so erstaunlicher, als WIRTGEN weder die Räumlichkeiten noch die Infrastruktur eines Universitätsinstituts oder eines naturwissenschaftlichen

Museums zur Verfügung standen. Das Präparieren, Trocknen und Zusammenstellen war im wahrsten Sinne des Wortes Privatangelegenheit. Wirtgens Herbar bildet zusammen mit Belegen von befreundeten und zeitgenössischen Botanikern den Grundstock des »Rheinischen Herbars«, das mittlerweile weitgehend restauriert und erschlossen wurde (WISSKIRCHEN 1993, WISSKIRCHEN et al. 2003). Seine vollständige Auswertung ist aber, ebenso wie die Revision der meisten von WIRTGEN herausgegebenen Exsikkatenwerke noch eine Zukunftsaufgabe.

Ein Großteil dieser Exsikkatenserien hat wissenschaftlichen Charakter: Zum einen handelt es sich um sehr umfangreiche geographisch definierte Sammlungen, zum anderen um Werke, die er parallel zu seinen Bearbeitungen kritischer Artengruppen herausgab (oft in mehreren Auflagen). Die übrigen sind als Lehrmittel konzipierte Serien, die im 19. Jahrhundert einen festen Platz in der Ausbildung von Lehrern, Landwirten, Pharmazeuten und Ärzten hatten. Durch den Verkauf solcher Exsikkaten serien versuchte WIRTGEN, der in Fachzeitschriften wie »Flora« (Regensburg) und »Botanische Zeitung« (Halle) neue Lieferungen anzeigte, sein Gehalt aufzubessern. Dies geht auch aus Briefen hervor, beispielsweise aus einem Schreiben (vom 9.11.1864) an SCHLECHTENDAL, den Herausgeber der »Botanischen Zeitung«, in dem er „recht bald“ um eine weitere Verkaufsanzeige bittet und einige Erläuterungen zu den Exsikkaten folgen lässt. Weiter heißt es: „Das Recht bald hat seinen Grund in dem Wunsche eines baldigen Zuflusses in die wissenschaftliche Kasse, die durch die sehr häufigen Excursionen in dem verflossenen Sommer gründlich gelehrt ist“. Daneben bittet er befreundete Fachleute im In- und Ausland, vor allem Hochschullehrer, seine Herbarien bei Studenten und Auszubildenden zu empfehlen, so beispielsweise in einem Brief an Prof. F. A. W. MIQUEL vom 13.2.1842: „Sollten Sie mir bei meinem Vorhaben, die Arzneigewächse Deutschlands, so wie die seltenen deutschen Pflanzen der Rheinprovinz in Centurien herauszugeben, durch ihre gültige Empfehlung in Holland einige Abnahme verschaffen können, so würden sie mich sehr verbinden. [...] Ich hoffe damit Botanikern, Aerzten und Pharmazeuten eine angenehme Bereicherung ihres wissenschaftlichen Apparates zu verschaffen...“. Wir wissen leider nicht, wie erfolgreich er damit war; da die Auflagenhöhe der Exsikkatenwerke in keinem Fall genau bekannt ist. Fest steht jedoch, dass WIRTGEN zwar die getrockneten Pflanzen in der Regel vorrätig hielt, die benötigten Lehrherbarien aber jeweils erst nach der Bestellung zusammenstellte und mit den ent-

sprechenden Etiketten versah. Ausnahmsweise musste er fehlende Pflanzen auch erst noch sammeln und trocknen, so dass es dann zu Verzögerungen und Pannen kommen konnte: „...*Es ist mir um so unangenehmer, als die Angelegenheit, für welche ich die Pflanzen verwenden wollte, zu meinem größten Schaden und Verdruß gänzlich zu Wasser geworden ist. Ein bekannter Mediciner in Bonn hatte im Wintersemester des vorigen Jahres seinen Zuhörern die Anschaffung eines Medicinal-Herbariums empfohlen, 25 Subscribenten dafür erhalten und mich mit der Lieferung derselben beauftragt. Natürlich war es nicht möglich, die Sache sogleich in Ausführung zu bringen, sondern zur 1. Lief. noch einige Frühlingspflanzen zu sammeln. Als diese nun in Bonn eintraf, waren die Subscribenten fort und es konnten nur einige wenige noch aufgethan werden. So ist dann das Unternehmen gescheitert*“ (W. an KERNER, 20. 3.1870).

Eine Recherche und Revision der von WIRTGEN herausgegebenen Exsikkatenwerke wurde erst begonnen (MATZKE-HAJEK & WEBER 2004).

Zur vorläufigen Kenntnis der Titel, Umfänge, Erscheinungsdaten und Auflagen sind hier einige Informationen angefügt. Da zu vielen Lieferungen noch keine genauen Erscheinungsdaten bekannt sind, ist die folgende Liste nicht konsequent chronologisch geordnet.

### Vorwiegend taxonomisch-systematische Exsikkatenwerke:

- (1) **Herbarium der seltenen und weniger bekannten Pflanzen Deutschlands aus der Flora des Mittel- und Niederrheins**, herausgegeben von PH. WIRTGEN und M[ICHAEL] BACH. Coblenz. ca. 1842–1849. 1. Lief.: Nr. 1–80 (1842?); 2. Lief.: Nr. 81–180 (1843?); 3. Lief.: Nr. 181–280 (1844?); 4. Lief.: Nr. 281–380 (1845?); 5. Lief.: Nr. 381–450 (1846?); 6. Lief.: Nr. 451–530 (1848/49) Vgl. Flora 29 (1846), S. 444–448, 460–463 mit vollständiger Auflistung der ersten vier Lieferungen, sowie in Flora 32 (1849), S. 76–80 mit Auflistung der Lieferungen 5 und 6. Nach bisheriger Kenntnis fehlt auf den gedruckten Etiketten dieses Werks jegliche Titelangabe.
- (2) **Herbarium der cryptogamischen Gefäßpflanzen Deutschlands**. Coblenz. 1856. I. Lief.: Nr. 1–25; vgl. Flora 39 (1856), S. 688. Ob weitere Lieferungen?
- (3) **Herbarium Mentharum rhenanarum**. Herbarium der rheinischen Menthen. Coblenz. 1853–1864.

1. **Auflage:** 1. Lief.: Nr. 1–30 (1853); 2. Lief.: Nr. 31–60 (1853); 3. Lief.: Nr. 61–74 (1854/55?); 4. Lief.: Nr. 75–88 (1856?) [eigentlich 89 Nummern, denn es gibt zwei unterschiedliche Nummern 79]
2. **Auflage:** 1. Lief.: Nr. 1–60 (+ "Supplement von 10 Nummern", mit Erläuterungen (1855); 2. Lief.: Nr. 61–75 (1856). Die 2. Lieferung der 2. Auflage ist identisch mit der 4. Lief. der 1. Aufl.; vgl. Flora 39 (1856), S. 687.
3. **Auflage:** („Herbarium Mentharum Rhenanarum. Die Menthen der Rheinlande in allen vorkommenden Arten, Formen und Hybriden“): 1. Lief.: Nr. 1–65. (1862; vgl. Bot. Zeitung 20 (1862), S. 239–240; 2. Lief.: Nr. 66–105 (1864), vgl. Bot. Zeitung 23 (1865), S. 33–34.

(4) **Herbarium plantarum criticarum, selectarum hybridarumque florum rhenanae. Herbarium kritischer, seltener und hybrider Pflanzen aus der Flora des Rheingebietes**. Coblenz. ca. 1854–1865. (Beispielsweise in der 4. und 5. Lief. lautet der Titel „Herbarium Plantarum criticarum, hybridarum selectarumque Florae rhenanae. Herbarium kritischer, hybrider und seltener Pflanzen der rheinischen Flora“; Auf den Etiketten der 13. Lieferung und in der entsprechenden Anzeige (Botan. Zeitung (Leipzig) 23: 65) ist der Name nochmals variiert, nämlich: "Herbar. plant. select. critic. hybridar. florum rhenanae").

1. **Auflage:** 1. Lief.: Nr. 1–? (gesammelt 1853 oder 54); 2. Lief.: Nr. ?–?; 3. Lief.: Nr. ?–110; 4. Lief.: Nr. 111–160 (1855); Fasc. V: Nr. 161–216 (gesammelt und hrsg. 1856); Fasc. VI: Nr. 217–?; Fasc. VII: Nr. ?–316; Fasc. VIII: Nr. 317–434, dazu 92bis, 172bis, 182bis, 185bis, 260bis, 264bis, 286bis (1859); Fasc. IX: Nr. 433 (!)–543, dazu 23bis, 84bis, 128bis, 130bis, 135bis, 142bis, 269bis, 269ter, 270bis, 280bis, 504bis (1860); Fasc. X: Nr. 544–?; Fasc. XI: Nr. ?–?; Fasc. XII: Nr. ?–726 (1863); Fasc. XIII: Nr. 727–777 (gesammelt 1864?); Fasc. XIV: Nr. 778–828 (1865); Fasc. XV: Nr. 829–875 (1865?). Dann offenbar eingestellt bzw. nur noch als 2. Auflage fortgesetzt.
2. **Auflage** („Herbarium plantarum selectarum [etc.] florum Rhenanae“) Vgl. Ankündigung in Bot. Zeitung 23 (1865), S. 34 und 76 sowie Bot. Zeitung 24 (1866), S. 134–135.. Fasc. I: Nr. 1–50 (1866); Fasc. II: Nr. 51–100; Fasc. III: Nr. 101–150 (alle 3 im Jahr 1866 angezeigt); Fasc. IV: Nr. 151–200 (gesammelt 1864–66?); Fasc. V: Nr. 201–250; Fa-

sc. VI: Nr. 251–300; Fasc. VII: Nr. 301–350; Fasc. VIII: Nr. 351–400; Fasc. IX: Nr. 401–450; Fasc. X: Nr. 451–500 (gesammelt 1864–1868); Fasc. XI: Nr. 501–550; Fasc. XII: Nr. 551–600 (gesammelt 1869?); Fasc. XIII; Fasc. XIV; Fasc. XV; Fasc. XVI; Fasc. XVII; Fasc. XVIII; Fasc. XIX: Nr. 1054–1080 (1870).

- (5) **Herbarium plantarum florum rhenanarum. Herbarium der rheinischen Flora.** Coblenz. 1855. Umfang: 1000 Nummern („es sind 10 Centurien zur Versendung bereit“, vgl. Flora 39 (1856), S. 16).
- (6) **Herbarium der rheinischen Gräser und Halbgräser.** Coblenz. Ca. 1855–1856. Umfang: 200 Nummern (vgl. Flora 39 (1856), S. 16) 1. Lief.: 1–75.
- (7) **Herbarium Ruborum rhenanorum. Herbarium der rheinischen Brombeersträucher in sämtlichen vorkommenden Arten, Varietäten und Formen.** Coblenz. 1854–1861. Siehe MATZKE-HAJEK & WEBER (2004).
- (8) **Herbarium Verbascorum rhenanorum. Herbarium der rheinischen Verbasken und ihrer Hybriden.** Coblenz. 1. Lief.: Nr. 1–18; vgl. Flora 39 (1856), S. 15.

#### Lehr-Exsikkatenwerke:

- (9) **Herbarium der Arzneipflanzen Deutschlands.** Coblenz. „drei Centurien erschienen“ (siehe Flora 29 (1846): 445; Flora 32 (1849): 80 und Flora 39 (1856), S. 16).
- (10) **Forst- und Holzgewächse**  
200 Nummern?
- (11) **Herbarium der wichtigsten Giftpflanzen Deutschlands.** Coblenz.  
Umfang: 30 Arten (vgl. Anzeige in Flora 32 (1849): 64); angekündigt auf einer Tagung in Mainz 1842; auch im Vorwort seines »Leitfaden für den Unterricht...« (2. Aufl., 1845) weist er auf dieses Herbarium hin: „eine Sammlung von Giftpflanzen,...für Lehrer, welche noch besondere Hülfsmittel zum Unterrichte in der Botanik wünschen“).
- (12) **Herbarium der ökonomisch-technischen Pflanzen Deutschlands.** Coblenz.  
400 oder 500 Nummern („vier Centurien erschienen“, vgl. Flora 29 (1846), S. 445 und

Flora 32 (1849), S. 80); auch im Vorwort seines »Leitfaden für den Unterricht...« (2. Aufl., 1845) weist er auf dieses Herbarium hin: („...in 5 Centurien“).

- (13) **Schul-Herbarium.** Coblenz. 1849.  
Der Umfang betrug je „nach Bedürfnissen und Mitteln“ der Besteller zwischen 100 und 400 Nummern; vgl. Flora 32 (1849), S. 64 und Flora 36 (1853), S. 16).

#### **Literatur**

- ANONYMUS (1853): Amtlicher Bericht über die neun- und zwanzigste Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte zu Wiesbaden im September 1852. IV. Section für Botanik, Land- und Forstwirtschaft. S. 269 [Antrag auf Vereinigung der Botaniker des Rheingebiets], S. 271–272 [Ausserordentliche Sitzung]. Wiesbaden: L. Schellenberg
- ANONYMUS (1906): Dr. Philipp Wirtgen. Gedenkblatt zu seinem 100. Geburtstage, den 4. Dezember 1906 – Lehrerzeitg. für Westfalen, die Rheinprovinz etc. (Sonderabdr. aus Nr. 44 und 45), 23. 13. Helmich (Bielefeld)
- BERTKAU, P. (1893): Kurze Skizze zur Geschichte des Vereins von 1843–1893, in: Bericht über die 50. Generalversammlung des Vereins am 22.–24. Mai 1893 in Bonn. – Verh. Naturhist. Vereines Preuss. Rheinl. (Bonn) 50, Corrb.l. 1, 27–36
- DRONKE, A. (1871): Dr. Philipp Wirtgen. Kurzes Lebensbild, theilweise nach eigenen Aufzeichnungen des Verstorbenen. – Verh. Naturhist. Vereines Preuss. Rheinl. Westphalens (Bonn) 28, Corrb. bl. 1: 8–14
- FRICK, H. (1935): Die Geschichte der Staatlichen Hildaschule. 166 S. Selbstverlag (Koblenz)
- KOERNICKE, M. (1909): Zur Erinnerung an Franz Junghuhn. Briefe Junghuhns an Ph. Wirtgen. – Verh. Naturhist. Vereines Rheinl. Westphalens (Bonn) 66, 277–326
- KREMER, B. P. (1981): Philipp Wirtgen. Zum 175. Geburtstag eines bedeutenden rheinischen Naturwissenschaftlers. – Rheinische Heimatpflege (Düsseldorf) 18, 264–268
- LEFORT, F. L. (1949): Contribution a l'histoire botanique du Luxembourg. – Bull. Soc. Nat. Lux. 54 (N. S. 43), 31–160+18 Taf.
- MARQUART, C. (1836): Protokolle der botanischen Section der dreizehnten Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Bonn im September 1835; mitgeteilt vom Secretair der Section. – Flora (Regensburg) 19, 49–60, 65–78, 81–95, 97–112
- MATZKE-HAJEK, G. (2003): Liste der wissenschaftlichen Schriften von Philipp Wirtgen (1806–1870). – Decheniana (Bonn) 156, 113–117

- MATZKE-HAJEK, G. & WEBER, H. E. (2004): Revision des „Herbarium Ruborum rhenanorum“, eines von Philipp W. Wirtgen zwischen 1854 und 1861 herausgegebenen Exsikkatenwerks über die rheinischen Brombeeren. – *Decehniana* (Bonn) **157**, 65–89
- MILKAU, F. (1897): Verzeichnis der Bonner Universitätsschriften 1818–1885 nebst einem Anhang enthaltend die ausserordentlichen Promotionen. 441 S. Friedrich Cohen (Bonn)
- OELSNER, TH. (1871): Nekrolog der im Jahre 1870 verstorbenen Mitglieder der "Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur". – Jahresber. Schles. Ges. vaterl. Cultur (Breslau) **48**, 271–311 (darin S. 294–297)
- RAABE, U. (2003): Geschichte der floristischen Erforschung des rheinischen Landesteils, in: Haeupler, H., Jagel, A. & Schumacher, W.: Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen in Nordrhein-Westfalen. Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten NRW (Recklinghausen), 15–28
- REICHERT, H. (2002): Ein Bericht über eine botanische Exkursion im Jahr 1844 durch Südwestdeutschland, Süddeutschland und Österreich, aus dem Englischen übersetzt und kommentiert von Hans Reichert, Teil I. – *Pollichia-Kurier* (Neustadt) **18** (2), 22–23
- SCHLECHTENDAL, H. (1865): Sammlungen. *Bot. Zeitung* (Leipzig) **23**, 33–34
- SCHÜLER, H. (1958): Die Entwicklung des ev. Volksschulwesens zu Koblenz: von seiner Gründung bis zur Gegenwart (von 1818 bis Ostern 1857). – Schriftenreihe des Vereins für Rheinische Kirchengeschichte Bd. 6. 84 S. Presseverband der evgl. Kirche im Rheinland (Düsseldorf)
- SCHUMACHER, A. (1950): Philipp Wirtgen. – *Die neue Volksschule* (Bonn) **1** (9/10), 341–345
- STEINER, M. (1957): Philipp Wirtgen. – *Decheniana* (Bonn) **110** (2), 279–288
- WEILING, F. (1984): Julius Sachs (1832–1897), Begründer der modernen Pflanzenphysiologie. Sein Wirken in Bonn 1861–1867. – *Bonner Geschichtsblätter* (Bonn) **35**, 137–177
- WIRTGEN, PH. (1857): Flora der preußischen Rheinprovinz und der zunächst angränzenden Gegenden. Ein Taschenbuch zum Bestimmen der vorkommenden Gefässpflanzen. XXII+564 S. + 2 Taf. Bonn: Henry & Cohen)
- WIRTGEN, PH. (1865): Ueber die Vegetation der hohen und der vulkanischen Eifel. – *Verh. Naturhist. Vereines Preuss. Rheinl. Westphalens* (Bonn) **22**, 63–291
- WIRTGEN, PH. (1869): Beiträge zur rheinischen Flora. – *Verh. Naturhist. Vereines Preuss. Rheinl. Westphalens* (Bonn) **26**, 1–67
- WIRTGEN, PH. (1870): Flora der preussischen Rheinlande oder die Vegetation des Rheinischen Schiefergebirges und des deutschen Niederrheinischen Flachlandes. Erster Band. Die Thalamifloren Decandolle's. 372 S. A. Henry (Bonn)
- WISSKIRCHEN, R. (1993): Restaurierung und wissenschaftliche Bearbeitung des Rheinischen Herbars. – *Decheniana* (Bonn) **146**, 16–36
- WISSKIRCHEN, R., MATZKE-HAJEK, G. & SCHMELZER, M. (2003): Katalog der Farn- und Blütenpflanzen im Rheinischen Herbar (NHV) in Bonn. – *Decheniana* (Bonn) **156**, 11–111
- WUNSCHMANN, E. (1898): Wirtgen: Philipp W. In: *Hist. Commission bei der königl. Akad. der Wiss.* (Hrsg.), *Allgemeine Deutsche Biographie* Bd. **43**, 525–527. (Neudruck 1971 der 1. Aufl.). Duncker und Humblot (Berlin)

Anschrift des Autors:

Dr. GÜNTER MATZKE-HAJEK, Willy-Haas-Str. 25, D-53347 Alfter