

ISSN 0023—7906

# ABHANDLUNGEN

aus dem Landesmuseum für Naturkunde  
zu Münster in Westfalen  
- Landschaftsverband Westfalen-Lippe -

herausgegeben von

Prof. Dr. L. FRANZISKET

Direktor des Westfälischen Landesmuseums für Naturkunde, Münster

40. JAHRGANG 1978, HEFT 3

Leben und Werk des westfälischen  
Botanikers Carl Ernst August Weihe  
(1779-1834)

BRUNHILD GRIES, Münster

Neue Rubus-Arten aus Westfalen

HEINRICH E. WEBER, Vechta

Die Abhandlungen  
aus dem Landesmuseum für Naturkunde zu Münster  
in Westfalen

bringen wissenschaftliche Beiträge zur Erforschung des Naturraumes Westfalen. Die Autoren werden gebeten, die Manuskripte in Maschinschrift (1½ Zeilen Abstand) druckfertig einzusenden an:

Westfälisches Landesmuseum für Naturkunde  
Schriftleitung Abhandlungen, Dr. Brunhild Gries  
Himmelreichallee 50, 4400 MÜNSTER

Lateinische Art- und Rassennamen sind für den Kursivdruck mit einer Wellenlinie zu unterschlingeln; Wörter, die in Sperrdruck hervorgehoben werden sollen, sind mit Bleistift mit einer unterbrochenen Linie zu unterstreichen. Autorennamen sind in Großbuchstaben zu schreiben. Abschnitte, die in Kleindruck gebracht werden können, sind am linken Rand mit „petit“ zu bezeichnen. Abbildungen (Karten, Zeichnungen, Fotos) sollen nicht direkt, sondern auf einem transparenten mit einem Falz angeklebten Deckblatt beschriftet werden. Unsere Grafikerin überträgt Ihre Vorlage in das Original. Abbildungen werden nur aufgenommen, wenn sie bei Verkleinerung auf Satzspiegelbreite (12,5 cm) noch gut lesbar sind. Die Herstellung größerer Abbildungen kann wegen der Kosten nur in solchen Fällen erfolgen, in denen grafische Darstellungen einen entscheidenden Beitrag der Arbeit ausmachen.

Das Literaturverzeichnis ist nach folgendem Muster anzufertigen:

BUDDE, H. & W. BROCKHAUS (1954): Die Vegetation des westfälischen Berglandes. — *Decheniana* 102, 47—275.

KRAMER, H. (1962): Zum Vorkommen des Fischreihers in der Bundesrepublik Deutschland. — *J. Orn.* 103, 401—417.

WOLFF, G. (1951): Die Vogelwelt des Salzetales. — Bad Salzufflen.

Jeder Autor erhält 50 Sonderdrucke seiner Arbeit kostenlos. Weitere Sonderdrucke können nach Vereinbarung mit der Schriftleitung zum Selbstkostenpreis bezogen werden.

ISSN 0023—7906

# ABHANDLUNGEN

aus dem Landesmuseum für Naturkunde  
zu Münster in Westfalen  
– Landschaftsverband Westfalen-Lippe –

herausgegeben von

Prof. Dr. L. FRANZISKET

Direktor des Westfälischen Landesmuseums für Naturkunde, Münster

40. JAHRGANG 1978, HEFT 3

Leben und Werk des westfälischen  
Botanikers Carl Ernst August Weihe  
(1779-1834)

BRUNHILD GRIES, Münster

Neue Rubus-Arten aus Westfalen

HEINRICH E. WEBER, Vechta



# Leben und Werk des westfälischen Botanikers Carl Ernst August Weihe (1779-1834)

BRUNHILD GRIES, Münster

## Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Einleitung . . . . .	3
2. Lebenslauf . . . . .	4
3. Werdegang als Apotheker und Arzt . . . . .	13
4. Das botanische Werk Weihes . . . . .	14
a) Beiträge zur Kenntnis der einheimischen Blütenpflanzen . . . . .	14
b) Arbeiten zur Floristik und Systematik der Süß- und Sauergräser . . . . .	20
c) Weihe als Begründer der Batologie * . . . . .	26
5. Würdigung der botanischen Forschungen . . . . .	41
6. Verzeichnis der Veröffentlichungen von August Weihe . . . . .	42
7. Literatur . . . . .	43

## 1. Einleitung

Im letzten Jahrzehnt hat die Erforschung der Gattung *Rubus* (Brombeeren) im nordwestdeutschen Raum und einigen benachbarten Länder (z. B. Großbritannien, Niederlande, Belgien, Dänemark, Schweden) einen beachtlichen Aufschwung erfahren (Literaturübersicht bei WITTIG & WEBER 1978). In den Literaturverzeichnissen der entsprechenden Veröffentlichungen taucht immer wieder die nun mehr als 150 Jahre alte Arbeit „*Rubi Germanici*“ von WEIHE & NEES VON ESENBECK (1822—27) auf. Von den beiden Autoren gilt WEIHE in Fachkreisen als der eigentliche Schöpfer des Werkes. Daher erschien es mir wichtig, für die Beurteilung des Beitrages westfälischer Gelehrter an den international wirksamen Ergebnissen der Naturwissenschaften das Leben und Werk dieses Apothekers, Arztes und Botanikers darzustellen, zumal bisher eine Würdigung in der Literatur fehlt.

Die Durchsicht der einschlägigen älteren westfälischen Literatur brachte auch nur wenig zutage: SCHULZ (1916) gibt in seiner Arbeit „Beiträge zur Geschichte der pflanzengeographischen Erforschung Westfalens“ zwei Exkursionsberichte Weihes aus den Jahren 1820 und 1825 wieder (WEIHE 1820 a, 1825); Weihes Name taucht dann erst wieder in den 50-er Jahren mit sehr kurzen Hinweisen in den Veröffentlichungen von SCHWIER (1950) „Über einige wichtige ältere und neue Pflanzenfunde auf dem Wittekindsberg an der Westfälischen Pforte“ und von SCHUMACHER (1959) „Beitrag zur Brombeerflora von Bielefeld“ auf. RUNGE (1967) erwähnt Weihe in seiner „Geschichte der botanischen Erforschung Westfalens“ kurz und weist darauf hin, daß Weihe sich außer mit der Gattung *Rubus* auch mit Gräsern beschäftigt und Beiträge zur Flora Westfalens geliefert hat.

\* *βατος* (Batos) = Brombeerstrauch

Einen wesentlichen Anstoß zur Erarbeitung dieser Biographie gab mir Dr. Justus Weihe (Düsseldorf), ein direkter Nachkomme von Carl Ernst August Weihe, der sich intensiv mit der Geschichte seiner Familie beschäftigt und 1974 im Westfälischen Landesmuseum für Naturkunde nach dem Verbleib des dort aufbewahrten Herbariums seines Urur-Großvaters forschte. Er machte mir alle im Familienbesitz erhaltenen Dokumente (Briefe, Bilder, Fotos) zugänglich und trug so entscheidend zu der gewonnenen Erkenntnis über die Person von C. E. August Weihe bei. Zu besonderem Dank bin ich Herrn Dr. Justus Weihe auch wegen der vielen Gespräche verpflichtet, die manche Unsicherheit klärten.

Mein Dank gilt nicht weniger Herrn Prof. Dr. Dr. Heinrich E. Weber (Melle), der mir als *Rubus*-Spezialist viele wertvolle Ratschläge und Hinweise zum botanischen Werk Weihes und seiner Einordnung gegeben hat.

## 2. Lebenslauf

Carl Ernst AUGUST WEIHE wurde am 30. Januar 1779 als zweites von zwölf Kindern im ostwestfälischen Mennighüffen (Kr. Herford) geboren. Seine Eltern (s. Abb. 1) waren Carl Justus Friedrich Weihe (1752—1829) und Anna Catharina Reddeken (1754—1817), Tochter des Pastors zu Werste bei Oeynhausens. Die Großeltern väterlicherseits waren Friedrich August Weihe (1721—1771) und Christina Luisa Scheffer (1724—1802), deren Vater die Pastorenstelle in Lübbecke inne hatte. Der Großvater entstammte einer alten Pastorenfamilie aus Hordorf bei Halberstadt und übernahm nach seiner Teilnahme als Feldprediger am 2. Schlesischen Krieg die Pfarrstelle in Gohfeld. Seine tiefe Religiosität machte ihn zum Urheber einer „Erweckungsbewegung“, die später von Hilmar Ernst Rauschenbusch und Johann Heinrich Volkening zu bedeutenden Erfolgen geführt wurde (ENGEL 1955).

Sein Sohn Carl Justus Friedrich, der Vater von August Weihe, war von 1774 bis zu seinem Tod, also mehr als 55 Jahre, Pfarrer im nahegelegenen Mennighüffen und bewirtschaftete gleichzeitig zusammen mit seinen Kindern den 101 Morgen großen Pfarrhof.

Neben der seelsorgerischen Tätigkeit, die er mit großem Elan und Erfolg verrichtete, war ihm besonders daran gelegen, die wirtschaftliche Lage seiner Gemeindeglieder zu verbessern. Er ging hier mit gutem Beispiel voran und bewirtschaftete den Pfarrhof mustergültig. Er probierte neue Methoden aus, gab Anleitung zur besseren Feldarbeit und führte den Anbau von Klee und Kartoffeln ein (HENKE 1955; EICKMEYER 1955). In der Ortschronik von Mennighüffen aus dem Jahre 1829 (zit. nach Auszügen aus der handschriftlichen Familienchronik von Hermann Theodor Voget „Von meinen Voreltern“ in: J. WEIHE, „Familientag Weihe, Herford, 8. Mai 1976“, S. 22) wird sein Wirken anlässlich seiner Beisetzung ausführlich gewürdigt. Nach der Beschreibung der Feierlichkeiten und der Anerkennung seiner Tätigkeit als Geistlicher heißt es: „Wie um die Gemeinde, so hat sich der Verstorbene auch besonders um die Verbesserung der hiesigen Pfarre verdient gemacht, das Viehhaus, das Witwenhaus und Backhaus größtenteils aus selbst gesammelten Kollekten gebaut, den Pfarrhof und die Gärten mit lebenden Hecken eingefriedigt, die Wiese am Hofe aus Röheteichen angelegt, das Holz durch Anpflanzen so vermehrt, daß der Prediger seinen ausreichenden Brand hat, die Ländereien in einen vortrefflichen Kulturzustand gesetzt und dadurch den Ertrag der Pfarre bedeutend erhöht, wie er denn auch in dieser Hinsicht als ein tüchtiger und erfahrener Ökonom durch sein überall vorangehendes Beispiel auf die Fortschritte



stand dann, mit literarischen Arbeiten oder mit der Predigtausarbeitung beschäftigt, in der Mitte der fleißigen Schar an seinem Pult. Ein langes Lineal erteilte bei nachlassendem Fleiß und Eifer kleine Winke und Aufmunterungen. Ein Webstuhl ist auch immer in reger Tätigkeit gewesen. Weihnachten wurden nicht viele Umstände gemacht. . . . Jedes Kind bekam einen Paradiesapfel oder einen „Timpenstuten“, in dem eine blanke Münze saß und ein kleines Wachlicht. Dann wurde mit schönem Gesang eine Andacht gehalten; und solche Feier ist allen Teilnehmern bis ins höchste Alter in Erinnerung geblieben.

Viel verwandtschaftlicher Verkehr herrschte im Haus, da die Pfarrstellen in Löhne und Gohfeld sowie die nicht weit entfernt liegenden Güter in Beek, Uhlenburg und Schockemühle von Familienmitgliedern verwaltet wurden.“

Über die Kindheit von August selbst, dem ältesten Sohn, bzw. zweiten Kind der Familie erfahren wir nichts. Der Vater unterhielt jedoch eine rege Korrespondenz mit Angehörigen und Freunden und schrieb auch häufig an seinen Sohn August, als dieser später das Elternhaus verlassen hatte. Aus der Zeit von 1795 bis 1808 sind 47 Briefe des Vaters an August noch heute im Familienbesitz der Nachkommen erhalten, außerdem zwei an ihn gerichtete Briefe seines Bruders Friedrich. Vollständige Abschriften dieser Briefe wurden 1977 von Dr. Justus Weihe (Düsseldorf) in einer hektographierten Schrift zum „Familientag Weihe, Herford, 8. Mai 1976“ wiedergegeben; alle im folgenden verwendeten Zitate aus den Briefen beziehen sich auf diese Zusammenstellung.

Leider ist die Korrespondenz von August Weihe verlorengegangen, aber die Briefe des Vaters geben auch für sich ein anschauliches Bild des Familienlebens und der Entwicklung des ältesten Sohnes. Neben den üblichen Sorgen von Eltern um ihre Kinder werden zwei Dinge immer wieder erwähnt: die schlechte Gesundheit der Mutter und die schwierige finanzielle Lage der Familie. Das Kirchspiel brachte nur geringe Einnahmen, die nur unwesentlich durch die Landwirtschaft aufgebessert werden konnten. Trotzdem ermöglichte der Vater noch dreien seiner zwölf Kinder das Studium. Es ist ihm schwergefallen, denn er schrieb am 31. März 1800 an seinen Sohn August: „Du weißt ja meine eingeschränkte, oft so drückende Lage, die mich noch nicht einmal hat schuldenfrei werden lassen, so daß ich jährlich noch 200 rtl. verzinsen muß. Du weißt was mir Dein Bruder Fritz noch kostet — Caroline in Osnabrück — Wilhelm soll ich nun auch außer Haus unterhalten — im Hause einen Hauslehrer — und eine zahlreiche Familie die Nahrung und Kleidung fordert, wobei alles teurer wird und die Einnahme des Predigers nicht steigt.“ Er fand jedoch immer wieder Kraft in seiner Religiosität und schrieb weiter: „Wenn Gott meinen Glauben und Muth nicht stärkte so müßte beides oft versinken.“

Die Kinder wurden streng erzogen und hatten wohl — wie in der Zeit üblich — nur wenig Freiheit. Sie wurden sicher erst vom Vater selbst und dann von einem Hauslehrer unterrichtet. Anschließend wurden die Söhne auf höhere Schulen geschickt. August besuchte das Gymnasium in Minden und legte dort das Abitur ab (BRINKMANN 1952, SCHULTE 1963). Er scheint aber nur kurz in Minden gewesen zu sein, denn sein Vater schrieb ihm (in bezug auf das zu beginnende Studium) in dem oben schon erwähnten Brief: „... und da Du nicht auf Schulen gewesen bist, findest Du nicht einmal einen Schulfreund, an den Du Dich anschließen könntest.“

Durch die naturverbundene Lebensweise war bei dem jungen August wohl schon im Vaterhaus der Grundstein zu einer ausgeprägten Liebe zur Natur gelegt worden. Um die Pflanzenwelt näher kennenzulernen, schlug er daher den damals üblichen Weg ein und beschloß mit Zustimmung seiner Familie, Apotheker zu

werden. 1795 begann er eine Lehre bei dem Apotheker Ebermaier in Melle und blieb dort bis Ende 1798 oder Anfang 1799. Genaue Jahreszahlen sind nicht bekannt, die Adressen und Daten der an ihn gerichteten Briefe seines Vaters lassen jedoch auf diesen Zeitraum schließen.

Im Alter von 15 oder 16 Jahren scheint August in seinem Vaterhaus recht unzufrieden gewesen zu sein. Er fühlte sich unterdrückt und beengt und der Sinn stand ihm nach mehr Freiheit. Auch die Lehrzeit in Melle brachte keine Abhilfe, im Gegenteil, die Lebensumstände kamen ihm immer unerträglicher vor. So beschloß er 1795, nach Amerika auszuwandern. Amerika muß ihm tatsächlich als das Land der unbegrenzten Möglichkeiten und uneingeschränkten Freiheit, als der einzige Ausweg vorgeschwebt haben, um den Zwängen seiner Umgebung zu entgehen. Zur Vorbereitung auf dieses Vorhaben bat er den Vater um ein Buch, mit dessen Hilfe er sich die notwendigen Englischkenntnisse aneignen könnte. Eindringliche Vorhaltungen und Mahnungen des Vaters ließen ihn jedoch von dem Auswanderungsplan wieder abkommen. In dieser entscheidenden Zeit schrieb der Vater am 24. August (wahrscheinlich 1796) an seinen Sohn August: „Es freut mich, daß ich mich in meiner Erwartung nicht betrogen finde, denn ich rechnete zuversichtlich darauf, daß meine Vorstellungen genug Eindruck auf Dich machen würden, um Dich von Deinem Entschluß abzubringen, welchen Du nur allzu bald zu bereuen Ursach gefunden haben würdest. Wie unbestimmt und unsicher waren alle Deine Aussichten! Eigentlich nur angenehme Träume einer aufgeregten Phantasie, die Du in Wirklichkeit nicht so würdest gefunden haben, wie sie die Hoffnung sich ausmalte.“ Der Vater kannte seinen Sohn und wußte, daß nur der jugendliche Sturm und Drang den Zwang so hart erscheinen ließ, und verzeihend schrieb er weiter: „... ich will gern alles vergessen, wenn Du endlich die Weisheit lernst, daß man sich in die Lage schicken muß, worin man einmal berufen ist und, daß man den Gang seines Schicksals nicht eigenmächtig, nicht auf unrechtmäßige Weise verändern muß, wenn man sich nicht größere Leiden, Prüfungen und Züchtigungen bereiten will. ... Unterwirf Dich kleineren Einschränkungen und Leiden, damit Du Dir größere ersparst. Und ist denn Deine Lage so traurig? Haben nicht andere vor Dir ausgehalten. ...? Glaube das Deinem Vater, der Dich so zärtlich liebt.“ Der Vater erwartete, daß der gerade siebzehnjährige Sohn wie ein Erwachsener denken und abwägend handeln würde und konnte nicht verstehen, daß der Sohn „noch so sehr leichtsinnig, verführbar“ war, „so wenig feste Grundsätze“ hatte und „so hitzig nach einer ungebundenen Lebensart schmachtete“. Er wollte ihn, den ältesten Sohn, den jüngeren Kindern als Vorbild zeigen können, ihn nach seinen eigenen Vorstellungen lenken und erziehen und sah sich durch den ausgeprägten Willen des Sohnes enttäuscht. Trotzdem bezweifelte er nicht, daß August nun klüger werden, die Lehrjahre nutzen und zu einem ehrenwerten, brauchbaren Mann heranwachsen würde, und verzieh ihm die Höhenflüge der Phantasie.

Während der Jahre in Melle beschäftigte Weihe sich wohl schon intensiv mit der Botanik und legte eine Pflanzensammlung an (Brief des Vaters vom 18. August 1798). Um seine Kenntnisse darin zu erweitern, ging er im Anschluß an die Lehre nach Neujahr oder um Ostern 1799 als Gehilfe zu dem Apotheker Aschoff nach Bielefeld. Das tatsächlich die Botanik den Ausschlag gegeben hat, geht aus einem Brief Aschoffs vom 18. Oktober 1798 an Weihe hervor. Darin heißt es: „Ob ich zwar nicht der große Botaniker bin, wofür Herr Ebermeier mich vielleicht ausgegeben, so muß ich doch offenherzig gestehen, das ich diese, für den Apotheker ganz unentbehrliche Wissenschaft sowie Chemie und Physik ungemein liebe. Sie können daher versichert sein, daß ich mit dem größten Vergnügen Ihnen so viel als möglich Gelegenheit geben werde, sich hierin zu vervollkommen.“

Ludwig Philipp Aschoff (1758—1827) war der Sohn eines Predigers aus dem Cleveschen. Er hatte von 1775—1780 eine Apothekerlehre bei seinem Onkel Adolph Aschoff in Bielefeld absolviert und sich von 1782—1785 als Apotheker in der Universitätsstadt Halle a. d. Saale aufgehalten. Hier pflegte er eifrigen Umgang mit den Professoren Goldfuß und F. A. C. Green und „botanisirte fleißig mit den damals noch studierenden, jetzigen Professoren D. H. Hoppe, F. C. Mertens und C. H. Persoon“ (HOPPE 1829), mit denen auch Weihe später in enge Beziehung kommen sollte. 1785 ging Aschoff nach Bielefeld zurück und blieb dort bis zu seinem Lebensende. Er beschäftigte sich intensiv mit Botanik und erforschte die Flora seiner Heimat. Er hatte einen entscheidenden Einfluß auf den jungen Weihe. „Mit seinem Alter nahm leider seine Brustschwäche so zu, daß ihm das Ersteigen der Berge unmöglich wurde, daher er denn seine Gehülfen und Lehrlinge für die schöne Wissenschaft zu beseelen suchte, und sich immer mit ihnen freute, wenn sie reich beladen nach Hause kamen“ (WEIHE 1829). Auch Weihe widmete sich in Bielefeld botanischen Studien und fand die erste Anerkennung durch seinen Lehrmeister Aschoff (HEESE 1950, BRINKMANN 1952). Näheres ist darüber leider nicht bekannt.

Nach den Zeitangaben in den Briefen seines Vaters blieb August Weihe mindestens bis zum 21. März 1800 in Bielefeld. Er faßte hier jedoch den Entschluß, den Beruf des Apothekers aufzugeben und Medizin zu studieren. Worauf dieser Entschluß beruhte, ist schwer zu sagen, da wir seine eigenen Äußerungen nicht kennen und auf die Interpretation der Reaktionen des Vaters in seinen Briefen angewiesen sind. Danach schien der nun 21jährige sich noch immer mit den Realitäten des Lebens schwer abzufinden und seinen Wunschträumen nachzuhängen. Der Vater mißbilligte jedenfalls das Motiv zum Studium und schrieb (Brief vom 21. März 1800): „Soll Dir etwas durch Gottes Beistand und Hilfe gelingen, so mußt Du die stolze Selbsterhöhung aus Deinem Herzen verbannen, denn wenn Eitelkeit und Sucht, groß zu werden, Deine Entschließungen leitet, wenn Du nicht Apotheker sein magst, weil Dir dies zu gering ist, und Doctor werden willst, weil das mehr Ansehen gibt, so fürchte ich, daß Deine Sache schlecht gelingen möchte, weil sie auf unlauteren Gründen beruht.“ Etwas voreilig teilte der junge Weihe den eben gefaßten Entschluß auch seinen Verwandten mit und schrieb, daß die Familie stolz auf ihn sein könne, was ihm wiederum nur Rügen seines Vaters einbrachte.

August wollte in Göttingen Medizin studieren, was sich jedoch aus heute unbekanntem Gründen nicht realisieren ließ. Er ging stattdessen im Sommer (?) des Jahres 1800 nach Halle/Saale — wahrscheinlich auf Anregung von Aschoff, der selbst mehrere Jahre dort gelebt hatte. Aschoff hat Weihe sicher auch auf Kurt Sprengel aufmerksam gemacht, einen bekannten Botaniker und Mediziner seiner Zeit, der auch beide Fachgebiete an der Universität vertrat. Weihe wurde sein Schüler.

Am 18. Dezember 1800 schrieb der Vater nach Halle: „Sei fleißig, mein lieber Sohn! und da du einmal das Studium der medicin erwählt und angefangen hast so suche es auch dergestalt auszuführen, daß Du Ehre davon hast, mir Freude machst, selbst glücklich wirst und in der Welt Nutzen schaffst.“ August hatte die ungestüme Phase seiner Jugend überwunden und studierte recht zielstrebig. Leider sind nur wenige Einzelheiten über seinen Aufenthalt in Halle bekannt, denn die Briefe aus Mennighüffen enthalten außer Familiennachrichten und Mitteilungen über den Bekanntenkreis nur Hinweise auf zwei Reisen, die August im Jahre 1801 unternahm, eine nach Jena und eine auf den Brocken.

Die nächste wichtige Nachricht stammt vom 21. September 1802, als der Vater seine Genugtuung über den bevorstehenden Abschluß der Studien seines Sohnes äußerte. Kurz darauf (1802) wurde August Weihe mit der unter der Leitung von Kurt Sprengel abgefaßten Arbeit „De nectariis“ (Über die Honigdrüsen) promoviert. Die Dissertation war in lateinischer Sprache abgefaßt und fand eine ausgezeichnete Beurteilung durch Sprengel, der seinem Schüler eine hervorragende Befähigung zu eigenem Beobachten und Forschen attestierte (SCHULTE 1963). Weihe widmete die Arbeit seinem Vater und seinem Lehrer Aschoff, den beiden Menschen, die ihn am meisten beeinflusst hatten und von denen er die meisten Anregungen erhalten hatte.

Im Anschluß an sein Studium begab sich Weihe im ersten Halbjahr 1803 nach Berlin, um dort an einem „Cursus“ unbekanntes Inhaltliches teilzunehmen (Briefe des Vaters vom 12. Januar und 8. März 1803), dann kehrte er zu einem kurzen Aufenthalt nach Mennighüffen zurück. Der Vater hatte sich vergeblich bemüht, in der Umgebung eine freie Arztpraxis zu finden. So reiste August weiter nach Remscheid und eröffnete noch im Jahre 1803 seine erste Praxis im nahegelegenen Lüttringhausen und blieb dort bis zum Sommer 1806 (nach Briefen des Vaters, letzter vom 17. 4. 1806). In diesen drei Jahren widmete er sich wohl ausschließlich seinen Patienten und dem Aufbau seiner ersten eigenen Praxis und fand keine Zeit, sich weiterhin mit botanischen Fragen zu beschäftigen. Dankbar für die Unterstützung, die er während der Lehrzeit und des Studiums durch das Elternhaus und durch vom Vater vermittelte Zuwendungen von Verwandten erhalten hatte, begann er, so schnell wie möglich diese Schulden abzutragen und außerdem seinen Anteil zum Unterhalt der Familie und zum Fortkommen der jüngeren Geschwister zu leisten. Aber auch kleine Aufmerksamkeiten wie ein Korb Wein für den Vater oder Geschenke für die Geschwister fehlten nicht (Briefe des Vaters vom 14. April 1804 und 12. Januar 1805). Offensichtlich erwog er in dieser Zeit auch den Gedanken zu heiraten (Brief des Vaters vom 26. Februar 1805).

Die Praxis in Lüttringhausen ging jedoch schlechter, als anfangs erwartet. Weihe war als Arzt wohl noch zu jung und unerfahren, um schnell in einer fremden Gegend erfolgreich Fuß fassen zu können. Daher siedelte er im April oder Mai des Jahres 1806 nach Hamburg über, wo seine Schwester Wilhelmine mit dem offensichtlich wohlhabenden Kaufmann Jacob van der Smissen verheiratet war. Auch sein Bruder Friedrich hatte sich als Kaufmann in Hamburg niedergelassen. Der Schwager bot ihm für zwei Jahre kostenlose Unterkunft in seinem Hause an, und so lebten die Geschwister einige Zeit in gegenseitiger Hilfsbereitschaft und Harmonie zusammen. Die Hoffnung auf berufliches Fortkommen erfüllte sich jedoch auch hier nicht. Der Vater versuchte zu trösten und schrieb: „Daß Du noch immer keine praxin hast ist freilich unangenehm, aber ist kaum anders zu erwarten in einer so großen Stadt wo der Ärzte so viele sind und ein Fremdling durchaus erst bekannt werden muß ehe man auf ihn aufmerksam wird und ihm Vertrauen schenkt“ (Brief vom 25. Oktober 1806). Weihe verließ Hamburg jedoch wenig später und zog nach Bünde (belegt durch Briefe des Vaters; der erste nach Bünde adressierte Brief datiert vom 28. Januar 1807). Hier im Ravensbergischen — nur wenige Kilometer von seinem Heimatort entfernt — wo der Name Weihe schon seit zwei Generationen in gutem Ruf und Ansehen stand, gelang es August endlich, erfolgreich eine eigene Praxis zu führen.

In Bünde lernte er auch Margarete Henriette Schröder (1790—1869), Tochter des Kaufmanns Jobst Heinrich Schröder kennen und heiratete die 17jährige am 25. September 1807. In der Eintragung im Kirchenbuch wird er als Doctor der Arzneywissenschaft und ausübender Arzt bezeichnet.

Henriette war ein aufgewecktes junges Mädchen und wurde August eine verständnisvolle Lebensgefährtin (Abb. 2). „Abends las er mit ihr und erklärte, was sie nicht verstand, so daß sie später eine kluge, erfahrene und belesene Frau war“. In den Erinnerungen eines Enkels (August Weihe, 1840—1896, Arzt in Herford; zitiert nach briefl. Mitt. von J. Weihe vom 21. 3. 1977) heißt es weiter: „Sie hatte einen lebhaften klugen Geist und war als die Tante Doktor bekannt und beliebt in der ganzen Familie. In erster Linie sorgte sie für ihre Kinder. Später, als sie in behaglichen Verhältnissen bei ihrem Sohn Justus lebte, widmete sie sich auch dem Gemeinwohl der Stadt Herford und ist mit Tugendreich von der Goltz die Mitbegründerin der Kinderschule“ (Abb. 3). Sie überlebte ihren Mann um fast 35 Jahre.

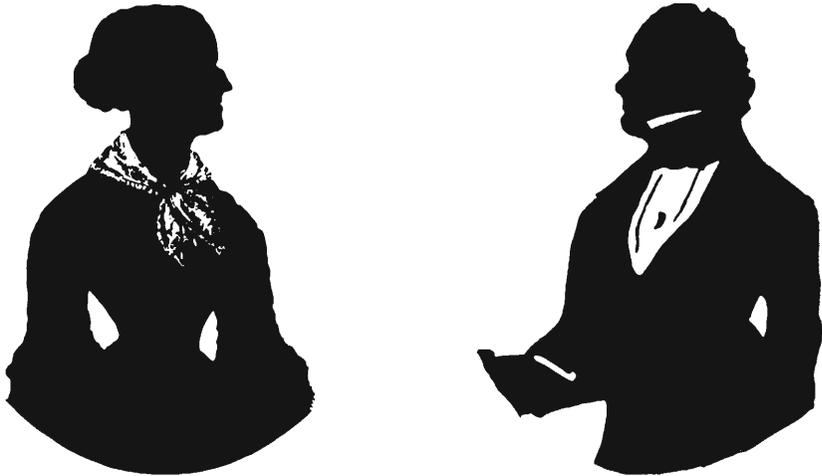


Abb. 2: August Weihe (rechts) und seine Frau Henriette (links); Originale im Familienbesitz.

Doch kehren wir zu der jungen Familie zurück. Am 8. August 1808 wurde das erste Kind, der oben erwähnte Sohn Justus, in Bünde geboren. Die Familie verlegte ihren Wohnsitz jedoch bald nach Mennighüffen, denn die übrigen fünf Kinder sind in das dortige Taufregister eingetragen. Als Wohnort der Eltern wird jeweils Mennighüffen angegeben. Da keine Hausnummer aufgeführt wird, kann angenommen werden, daß August mit seiner Familie auf dem Pfarrhof seines Vaters im Witwenhaus lebte. Das zweite Kind, der Sohn Heinrich Philipp Friedrich, wurde 1811 geboren, das letzte, die Tochter Johanne Henriette Florentine 1824 (s. Abb. 1). August Weihe muß also spätestens 1811 seinen Wohnsitz von Bünde nach Mennighüffen verlegt haben.

Die Zeit in Mennighüffen erwies sich als besonders wichtig im Leben von August Weihe: Hier festigte sich die junge Familie, hier wurden die Kinder geboren und genauso streng erzogen, wie er es aus einem eigenen Elternhaus kannte. Mit den Söhnen unternahm er häufig Fußtouren und zeigte ihnen die Schönheiten der Natur. — Sein Sohn Justus erzählte noch im hohen Alter gern von diesen interessanten Wanderungen (o. a. Erinnerungen des Enkels). — Hier gelang es ihm, seine wirtschaftliche Lage zu sichern und hier konnte er sich vor allem seinen botanischen Forschungen widmen. Mit Sicherheit begann er in Mennighüffen seine Studien über die deutschen Brombeeren (Gat. *Rubus*), die ihm Weltruf eintrugen und ihn Zeit seines Lebens nicht mehr loslassen sollten. Viele *Rubus*arten, die er



Abb. 3: Henriette Weihe im hohen Alter; Originalfoto im Familienbesitz.

neu beschrieb, wuchsen in der Nähe von Mennighüffen oder sogar in dem kleinen botanischen Garten, den er sich in der Nähe seines väterlichen Pfarrhofes anlegte (HEESE 1950). Daß sogar der an den Naturwissenschaften so interessierte GOETHE auf die Weihe'schen Arbeiten aufmerksam geworden sein soll (BRINKMANN 1952), läßt sich nicht erhärten; ein entsprechender Brief von Goethe an Weihe ist heute jedenfalls nicht mehr bekannt.

Mennighüffen blieb nur für einige Jahre Weihe's Wohnsitz. Später siedelte er nach Herford über, wahrscheinlich, um seinen Kindern bessere Ausbildungsmöglichkeiten bieten zu können (SCHULTE 1963). Im Jahr 1822 kaufte er für 2 500 Thlr. das „Leggehaus“ am Bergertor in Herford, zu dem auch ein zwei Morgen großer Garten gehörte (WEIHE 1928). Der älteste Teil des Anwesens, eine Scheune, stammte aus der Mitte des 16. Jahrh., der Hauptbau war aber erst 1786 errichtet worden. Es handelte sich um einen stattlichen Fachwerkbau (s. Abb. 4), der als Legge diente, das heißt, das in der Umgebung in Handarbeit gewebte Leinen wurde hier geprüft, in Güteklassen eingestuft und mit einem amtlichen Stempel versehen. 1940 wurde das Haus aus verkehrstechnischen Gründen abgebrochen und sollte an anderer Stelle wieder aufgebaut werden; die Balken gingen jedoch während des Krieges verloren (HEESE 1950). Über der Tür des Leggehauses war zur Erinnerung eine mit Brombeerranken verzierte Marmortafel angebracht (Abb. 5), die besagte, daß Weihe von 1822 bis zu seinem Tode im Jahre 1834 hier gewohnt habe. Diese Jahreszahlen wurden von einigen Autoren übernommen, die sich mit Weihe's Leben beschäftigt haben (HEESE 1950, BRINKMANN 1952, SCHULTE 1963), das Jahr des Einzugs ist jedoch falsch angegeben: Weihe selbst nannte noch



Abb. 4: Das „Leggehaus“ am Bergertor in Herford, Weihe's Wohnsitz von 1825 bis zu seinem Tode; Original im Familienbesitz.



Abb. 5: Marmortafel zur Erinnerung an August Weihe über den Eingang seines 1940 abgebrochenen Hauses am Bergertor in Herford; aus BRINKMANN 1936.

1823 Mennighüffen als seinen Wohnsitz (Flora oder Botanische Zeitung 6 (2), S. 539), 1824 wurde bei der Geburt seiner ältesten Tochter ebenfalls noch Mennighüffen als Wohnort der Eltern im Taufregister eingetragen, und 1825 schrieb er (Flora 8 (2), S. 758): „Zum Schluß zeige ich meinen verehrten Freunden und Gönnern die Verlegung meines Wohnortes von Mennighüffen nach Herford an und ersuche sie, ihre Adressen für mich künftig dahin zu richten.“ Er ist also erst 1825 in das Leggehaus in Herford gezogen und lebte dort bis zu seinem Tod.

August Weihe starb am 27. Januar 1834 im Alter von 55 Jahren an „Luft-röhren-Schwindsucht“ und wurde drei Tage später auf dem Friedhof in Herford beigesetzt, wo sein mit Brombeerranken geschmücktes Grab im 2. Weltkrieg zerstört wurde.

### 3. Werdegang als Apotheker und Arzt

Nach der dreijährigen Lehre bei dem Apotheker Ebermaier in Melle und der Gehilfenzeit bei Aschoff in Bielefeld hat Weihe sich nicht mehr als Apotheker betätigt. Er brachte diesem Stand aber Zeit seines Lebens großes Interesse entgegen.

Im Jahre 1820 wurde unter der Beteiligung von Aschoff der „Apothekerverein im nördlichen Teutschland“ gegründet. Der Verein richtete jährlich eine Stiftungsfeier aus, wo Weihe wiederholt Vorträge gehalten hat, die dann auch in der Zeitschrift des Vereins „Archiv des Apothekervereins im nördlichen Teutschland“ gedruckt wurden. Die erste Stiftungsfeier fand 1821 in Minden statt. Weihe hielt als Ehrenmitglied eine „interessante und lehrreiche Vorlesung“ über Minzen. „Er legte der Versammlung zugleich sehr instruktive Exemplare von allen diesen Pflanzen vor“ (Archiv d. Apothekervereins 1, 1822, S. 21; s. a. WEIHE 1822 b), was deutlich macht, daß er ein didaktisch geschickter Redner war, der nicht nur durch bloße Worte zu überzeugen suchte, sondern seinen Zuhörern die Möglichkeit bot, seine Gedanken durch persönliche Erfahrung zu prüfen.

In der Zeitschrift des Vereins erschienen aber nicht nur Weihe's dort gehaltene Vorträge, sondern auch einige andere Arbeiten, in denen er zum Teil auch neue Pflanzenarten beschrieben hat. Außerdem veröffentlichte er hier Rezensionen zu der „Cariologica germanica“ von HOPPE (WEIHE 1826 b), einer Arbeit von LÜDERSDORF (1827) über das Trocknen von Pflanzen für Herbarien und zu den Floren von STEUDEL & HOCHSTETTER (1827 a), BLUFF & FINGERHUT (1827 b) und WIMMER & GRABOWSKI (1827 c). Die Auswahl der von ihm rezensierten Werke zeigt, daß Weihe bemüht war, die Apotheker beim Kennenlernen der Pflanzenwelt und dem Anlegen von Herbarien zu unterstützen. Das heutige Berufsbild des Botanikers war damals noch unbekannt, und die Erforschung der Pflanzenwelt wurde vor allem von Apothekern und Ärzten betrieben.

Im Gegensatz zu seinen botanischen Studien ist über Weihe's ärztliches Wirken nur sehr wenig überliefert. Auch über den Umfang seiner Praxis in Bünde und Mennighüffen und die Art seiner Behandlungsmethoden ist nichts bekannt. Sie werden sich jedoch anfänglich kaum von der anderer Landärzte unterscheiden haben.

Im August 1819 unternahm Weihe eine Reise in das Hochstift Paderborn, um sich nach eigenen Worten ein Physicat anzusehen, das ihm in Büren angetragen worden war (WEIHE 1820 a). Offensichtlich hat es seine Zustimmung nicht gefunden, denn er blieb weiterhin im Ravensbergischen. 1826 wurde er in der Zeitschrift „Flora“ (9 (2), S. 735) „Landgerichtsarzt zu Herford“ genannt.

Ob er seinen Beruf mit Freude ausgeübt hat, kann nicht mehr festgestellt werden, seine Patienten werden ihn seinem Charakter entsprechend aber sicher als gewissenhaften, zuverlässigen und hilfsbereiten Arzt geschätzt haben und aus weitem Umkreis zu ihm gekommen sein. Seine Praxis war jedenfalls einträglich, sonst hätte er 1822 nicht das Haus am Berger Tor in Herford für 2 500 Taler kaufen können. Dennoch fand er Zeit, seine botanischen Studien voranzutreiben und die Ergebnisse in vielen Arbeiten zu veröffentlichen.

Im letzten Jahrzehnt seines Lebens beschäftigte Weihe sich offensichtlich intensiv mit den damals ganz neuen Heilmethoden der Homöopathie. RASSMANN (1866, S. 29) schreibt dazu in einer kurzen Biographie des Juristen und Botanikers Clemens v. Bönninghausen (1785—1864): „Eine ernste Zerrüttung seiner (Bönninghausens) Gesundheit im Jahre 1828 war die erste Veranlassung, daß B. mit der Homöopathie bekannt wurde. Als so ziemlich alle Hoffnung auf Heilung seines Uebels aufgegeben war, schrieb B. einen Abschiedsbrief an seinen Freund, den Dr. med. A. Weihe zu Herford, welcher damals der erste homöopathische Arzt in ganz Rheinland und Westfalen war. Den Hoffnungen, die dieser ihm aussprach, daß die neue Heilmethode ihn vielleicht doch noch retten könne, Raum gebend und den Ratschlägen Weihe's folgend, genas er im Sommer des folgenden Jahres...“. RASSMANN (S. 31) nennt Weihe weiter „einen hervorragenden Vertreter der Homöopathie“.

Auch TISCHNER (1939) berichtet in seiner Geschichte der Homöopathie in einer Notiz über Weihe's Enkel (August Weihe, 1840—1896), dieser sei nach Herford gekommen,“ wo sein Onkel Justus homöopathischer Arzt war; sein Großvater war auch dort homöopathischer Arzt gewesen...“.

Daß Weihe auch mit Samuel Hahnemann (1755—1843), dem Begründer der Homöopathie, in reger Verbindung stand, geht aus einem noch erhaltenen Brief Hahnemanns an Weihe vom 27. September 1830 (Zit. nach „Familientag Weihe“) hervor. Der Brief enthält zuerst Bemerkungen und Anweisungen zur Behandlung eines gemeinsamen Patienten und dann den Rat, weniger zu arbeiten: „Es gefällt mir nicht, daß Sie sich mit Patienten überladen. Die Kunst wird dadurch nicht vervollkommen, und Sie gehen dabei zu Grunde. Schade um Sie. Weniger und nur die Besten müssen Sie wählen... Etwas ordentliches einbringen muß das menschenfreundliche Bemühen, und dieses Einkommen müssen wenige, etwa 8 oder 10 des Tages besorgt, liefern; dann können Sie jeden Tag gehörig überdenken, für jeden gehörig nachschlagen. Diese 8, 10 müssen so viel geben, als Ihre bisherige, übergroße Menge. Weisen Sie nur weg, was Sie nicht mit Gemächlichkeit bestreiten können und Sie werden dadurch noch größeren Ruf... bekommen, wobei Sie sich nicht zu Tode placken brauchen.“ Dieser Rat ist bei der Anerkennung, die Hahnemann Weihe entgegenbringt, sicher nicht als mäßig verschleierte Kritik an dessen Arbeitsmethoden zu deuten, sondern als ernsthafte Sorge um die Gesundheit des Kollegen. Weihe scheint sich in der Tat in den letzten fünf bis sechs Jahren seines Lebens intensiv seinem Beruf als Arzt zugewandt zu haben; auf dem Gebiet der Botanik veröffentlichte er in diesen Jahren jedenfalls nur noch wenige kleinere Notizen.

#### 4. Das botanische Werk Weihe's

##### a) Beitrag zur Kenntnis einheimischer Blütenpflanzen

Wesentliche Voraussetzung für Weihe's wissenschaftlichen Erfolg waren zwei ihm eigene Gaben: sein stets gelobter Fleiß und die Fähigkeit, genau zu beobachten und zu analysieren. Er trug Mengen an Material zusammen und prüfte alles

nach, was ihm unwahrscheinlich vorkam, so z. B. die gängige Meinung, daß einige officinelle Minzenarten, „die im Garten zu dicht beisammen stehn, ihren Geruch verwechseln sollten.“ Dazu schreibt er (WEIHE 1826 a): „Da ich nun inmittelst diesen Gegenständen fortwährend meine Aufmerksamkeit zugewendet habe, so sehe ich mich heute im Stande, acht verschiedene Species von Münzen (Weihe verwendet für die Gattung *Mentha* die deutsche Bezeichnung Münzen statt Minzen.) vorzuzeigen, die allein als *Mentha crispa* theils in Gärten, theils in den Apotheken kursiren. Was aber die Ausartung der Münzen und ihres Geruchs durch zu nahes Beisammenseyn betrifft, so muß ich bekennen, daß die mancherlei Münzenarten, die in meinem vormaligen Garten zu Mennighüffen bei und durch einander standen, nicht allein nicht ausarteten, sondern auch ihren eigenthümlichen Geruch beibehielten; daß aber stark wuchernde Arten solche verdrängen, die zärtlicher sind und minder um sich greifen, ist eine alltägliche Erfahrung.“

Für Weihe genoß die Beobachtung am lebenden Objekt absoluten Vorrang. Er griff z. B. in eine Diskussion über die beiden Sauerklee-Arten *Oxalis corniculata* und *Oxalis stricta* ein, die in der Zeitschrift „Flora“ ausgetragen wurde und schrieb: „Ich kann zwar die angeführten Bücher nicht zu Rathe ziehen, wohl aber die lebende Natur. . .“ (WEIHE 1823). Trotzdem hat er das Studium der Literatur nicht vernachlässigt, was wir den kritischen Auseinandersetzungen und abwägenden Diskussionen in einigen seiner Veröffentlichungen entnehmen können. Als praktisch denkender Mensch beklagte er jedoch, „daß man jetzt schon ein kleines Capital anwenden muß, wenn man sich die nöthigsten Bücher über die Flora germanica anschaffen will“ (WEIHE 1827 a).

Für ihn als Systematiker und Floristen blieb aber die Natur die größere Lehrmeisterin. Auf zahllosen Wanderungen lernte er die Pflanzenwelt seiner Heimat kennen, zuerst, in der Bielefelder Zeit, unter der Anleitung von Aschoff, dann allein oder in Begleitung von ebenfalls an der Flora interessierten Freunden. Er beschäftigte sich nur mit den Blütenpflanzen und ließ Moose und Farne Zeit seines Lebens anscheinend völlig außer acht.

Die ersten Pflanzen für sein umfangreiches Herbarium sammelte er schon während der Lehrzeit in Melle in den Jahren 1795—98. Später unternahm er Reisen in die Umgebung, die wohl überwiegend botanischen Zwecken dienten. Vor 1824 hielt er sich z. B. in Hunteburg bei Bohmte und in der Nähe von Bentheim auf, denn in der „Flora“ (7 (1), 221) wird 1824 in einer Zusammenstellung neu beschriebener oder wieder aufgefundener Pflanzenarten bei der Art *Aira paludosa* vermerkt, Weihe habe sie „im Westphälischen auf der kleinen Heide bei Hunteburg, auch im Bentheimischen an feuchten Stellen und selbst im Wasser gefunden“. Diese Mitteilung zeigt außerdem, daß Weihe sich nicht nur darauf beschränkte, die für die Systematik relevanten Merkmale der Pflanzen zu notieren, sondern daß er auch auf ökologische Zusammenhänge achtete. Er vermerkte, auf welchen Böden oder unter welchen Feuchtigkeitsverhältnissen die Pflanzen wuchsen und stellte z. B. fest, daß manche Arten in feuchter Umgebung größer sind als auf trockenen Standorten.

1819 unternahm er eine Reise nach Büren (WEIHE 1820 a), die in erster Linie einem beruflichen Zweck diente und schrieb darüber: „Da ich auf der Post fuhr, konnte ich nur die am Wege stehenden Pflanzen oberflächlich mustern“. Von Paderborn aus machte er dann aber zusammen mit dem Oberlandes-Chefpräsidenten Dr. Fr. C. von Schlechtendahl (1767—1842) einige Exkursionen in die Umgebung, z. B. an die Alme, nach Driburg, an die Lippe, die Saline Salzkotten und in die Senne. In seinem Bericht über diese Fahrten (1820 a) wird das Vorkommen von Halophyten bei Salzkotten zum ersten Mal in der Literatur erwähnt.

Der an der Botanik interessierte Jurist v. Schlechtendahl war nach einem Bericht seines Sohnes (D. F. L. v. SCHLECHTENDAHL 1842) auf Weihe aufmerksam geworden, als er 1814 mit der Organisation der Gerichte in den Fürstentümern Minden und Paderborn beauftragt worden war und in Minden jemanden suchte, der „ihm schon einige Nachrichten über die dort vorkommenden Gewächse geben könne, und hörte von einem Arzt zu Mennighüffen, . . . der auf dem Lande practisierend, in Halle unter Sprengel sich mit Botanik vorzugsweise beschäftigt habe. Dr. Weihe ward bald zur alten Neigung zurückgeführt und zeigte einen ungeheuren Eifer“. Daß Weihe zwischen dem Abschluß des Studiums in Halle und der Ankunft v. Schlechtendahls im Jahre 1814 das Interesse an der Botanik verloren haben soll, erscheint zumindest zweifelhaft, denn er begann schon 1817 mit der Herausgabe der Exsikkatensammlung „Deutsche getrocknete Gräser für Botaniker und Oekonomen“, die eine umfangreiche Sachkenntnis und Zeit zum Zusammentragen des Materials voraussetzte.

Weihe war um diese Zeit in der Fachwelt bereits bekannt und anerkannt: Am 7. Januar 1819 wurde er zum korrespondierenden Mitglied der Königlichen Botanischen Gesellschaft in Regensburg ernannt (Flora 2 (1), 1819, S. 61—62). Die renommierte Gesellschaft bestand bis dahin nur aus ordentlichen und Ehrenmitgliedern und stellte auf der Sitzung im Januar 1819 zum ersten Mal eine Liste von 15 korrespondierenden Mitgliedern auf, unter denen sich auch Weihe befand. Von dieser Zeit an wurden bis 1830 regelmäßig in fast jedem Jahr (bis auf 1821 und 1827) Arbeiten von Weihe in dem Publikationsorgan der Gesellschaft „Flora oder Botanische Zeitung“ veröffentlicht.

Weihe widmete sich jedoch nach wie vor in erster Linie der Erforschung der heimischen Pflanzenwelt und stand in regem Gedankenaustausch mit den westfälischen Botanikern seiner Zeit, so auch mit C. M. F. von Bönninghausen, der von 1816—1822 Landrat in Coesfeld war und dann zum General-Commissar des Katasters für die beiden westlichen Provinzen Preußens ernannt wurde (RASSMANN 1866). Das Amt erforderte viele Reisen, die v. Bönninghausen zur Erweiterung seiner botanischen Kenntnisse, auch zu einigen gemeinsamen Exkursionen mit Weihe nutzte, über die beide verschiedentlich berichten. Weihe lieferte außer der Beschreibung einiger neuer Arten (s. auch S. 36) sicher auch andere wertvolle Beiträge zu dem im Jahr 1824 von v. BÖNNINGHAUSEN herausgegebenen „Prodromus Flora Monasteriensis Westphalorum“, jedenfalls wird er im Vorwort als Förderer des Unternehmens gewürdigt.

1825 unternahm Weihe eine Reise in den Teutoburger Wald, um die Flora zwischen Halle und Dissen zu erforschen und machte außerdem zusammen mit v. Schlechtendahl weitere Exkursionen in die Gegend um Paderborn. Dort lernte er den Lehrer und Kantor Joh. B. H. Echterling aus Reelkirchen kennen (WEIHE 1825), mit dem er dann ebenfalls in Verbindung blieb. ECHTERLING beschäftigte sich mit der Pflanzenwelt des Lipper Landes und schrieb 1846 in der Vorrede zu seiner Flora: „Im Jahre 1832 entwarf ich auf Veranlassung des verstorbenen Hofrath Brandes ein Verzeichnis der mir bekannt gewordenen phanerogamischen Pflanzen des Fürstentums Lippe, welches . . . von dem als Botaniker rühmlichst bekannten, nunmehr verstorbenen Dr. Weihe in Herford durchgesehen und mit Zusätzen versehen war . . .“. An anderer Stelle heißt es: „Die folgenden Weihe'schen Arten hat Weihe selbst nach Exemplaren, die ich ihm zusandte, bestimmt“. Auch im Herbarium Echterlings, das seit 1876 im Westf. Landesmuseum für Naturkunde in Münster aufbewahrt wird, befinden sich zahlreiche Pflanzen, die von Weihe gesammelt oder bestimmt wurden. Hier und in seinem eigenen Herbarium finden wir noch weitere Hinweise auf Exkursionen, z. B. zum Nettelstedter Moor oder zum Bourtanger Moor bei Meppen.

Obwohl Weihe Zeit seines Lebens wohl keine größeren Reisen unternommen hat, lernte er doch die Flora entfernter Gebiete aus eigener Anschauung kennen, denn er beteiligte sich besonders eifrig an dem damals üblichen Tausch von Herbar Exemplaren. Schon 1817 schrieb er in einem Klappentext zu der 1. Lieferung seiner Gräsersammlung: „Sollte es einem meiner gelehrten Abnehmer gefallen, mit mir Pflanzen, sowohl inländische als auch ausländische zu tauschen, so bin ich gern dazu bereit und mit vielen Doubletten versehen“. NEES VON ESENBECK besprach die „Gräsersammlung“ 1818 sehr positiv, was sicher auch manchen berühmten Sammler zum Tausch mit Weihe angeregt haben mag.

Leider wurden Herbarpflanzen in damaliger Zeit kaum mit Daten versehen, da es den Botanikern nur auf die Artmerkmale ankam und Fundort, Datum und Sammler vollkommen in den Hintergrund traten. So wissen wir nur aus zufälligen Aufzeichnungen oder den wenigen einschlägigen Bemerkungen in Veröffentlichungen, mit wem Weihe in größerem Umfang Pflanzen tauschte oder sonst in Verbindung stand; die folgende Liste ist daher sicherlich sehr lückenhaft. Außer von seinen westfälischen Freunden bekam er u. a. Material aus Skandinavien (von Hübner), Hamburg und England (Mertens), Belgien (Lejeune), Unterharz (Hampe), Cunnersdorf (Walter), Halle (Sprengel), Dresden (Reichenbach), Schlesien (Günther, Köhler), Böhmen (Opitz).

Man tauschte außer wildwachsenden Pflanzen auch Gartenpflanzen und Sämereien. Auch Weihe kultivierte in seinem kleinen botanischen Garten in Mennighüffen viele verschiedene Arten, die ihn interessierten; man denke z. B. an die schon geschilderte Diskussion, ob *Mentha*-Arten ihren „Geruch verwechseln“ können oder nicht. Auch in seinem Herbarium taucht manchmal der Zusatz „ex horto meo“ auf.

1820 wurde in der „Flora“ (3, S. 508—510) ein Verzeichnis der „Grasarten“ veröffentlicht, die Weihe im Tausch zu erwerben suchte. Die Listen der Arten, die er anbot, „sind zu weitläufig, um hier Platz zu finden. Nro. 1 enthält die meisten in Deutschland wild wachsenden, Nro. 2 eine große Anzahl kultivierter in- und ausländischer Gewächse, Kryptogramen ausgenommen“. „Die meisten in Deutschland wild wachsenden“ Pflanzen mag wohl übertrieben sein, aber Weihe's Tauschangebot war ohne Zweifel sehr groß, da er sich auf die Herausgabe von Exsikkatensammlungen verlegt hatte. Im Zuge des Zusammentragens möglichst vieler, auch ausländischer Arten wurden nämlich häufig nur noch so kümmerliche Reste der Pflanzen verschickt, daß die Arten daran nicht mehr richtig bestimmt werden konnten und es zu vielen Irrtümern kam. Die von Spezialisten herausgegebenen Sammlungen einzelner Gruppen trugen daher viel dazu bei, diese Irrtümer wenigstens in erträglichen Grenzen zu halten.

1826 kündigte auch WEIHE eine „Sammlung seltener und kritischer deutscher Pflanzen“ an und schrieb: „Um nun meine, mir durch anhaltenden Fleiß erworbenen Pflanzenkenntnisse so gemeinnützig als möglich zu machen, habe ich mich entschlossen, seltene und kritische deutsche Pflanzen in getrockneten Exemplaren in Viertel-Centurien zu dem billigen Preis von 16 ggr. frei frankirter Bestellung und Baarsendung herauszugeben, und hoffe ich dadurch recht vielen zu nützen, denen es um eine genaue Kenntnis der Pflanzen tun thun ist.“

Aber Weihe war nicht nur fleißig und kenntnisreich, sondern auch hilfsbereit, besonders, wenn es darum ging, eine Pflanzenart unter den Botanikern bekannt zu machen. So schreibt z. B. KOCH (1830): „Von der bekannten Gefälligkeit des Herrn Dr. Weihe dürfen wir erwarten, daß diese von ihm entdeckte sehr merkwürdige Weide in die Botanischen Gärten eingeführt werden wird.“

Auch TRACHSEL berichtet ähnliches (Flora 13 (2), S. 510): „Diese Pflanze (*Galeopsis intermedia*) habe ich nie gefunden, sondern verdanke mein Exemplar Weihe, der es um Herford gesammelt hat.“ Aber auch in persönlichen, die Wissenschaft nicht tangierenden Dingen war Weihe ein hilfsbereiter Mensch: Ein Aufruf unter den „sehr verehrlichen Mitgliedern der bayrischen botanischen Gesellschaft, für einen ins Unglück geratenen Botaniker und dessen Familie zur finanziellen Unterstützung zu sammeln“, wurde von ihm gefördert, denn er befindet sich unter den 25 namentlich genannten Spendern (Flora 9 (2), 1826, S. 733).

Doch kehren wir zu Weihe's botanischen Studien zurück: Sein besonderes Interesse galt zwar den „Gräsern“ und vor allem den *Rubus*-Arten, durch langjährige, immer wieder vergleichende Beobachtungen hatte er sich aber gleichzeitig eine profunde Artenkenntnis der gesamten einheimischen Pflanzenwelt angeeignet. Er gab dieses Wissen bereitwillig an andere weiter, z. B. an Echterling oder v. Bönninghausen, faßte es aber aus Zeitmangel oder größerem Interesse an der Systematik nie zu einer Flora seines Heimatgebietes zusammen. Er veröffentlichte lediglich eine Reihe von ihm neu entdeckter „Arten“, die jedoch nur zum Teil bis heute gültig sind.

Weihe lebte in einer Zeit, in der die Systematik der Pflanzen einen ungeheuren Aufschwung nahm und man beim Klassifizieren und Separieren nach heutiger Ansicht häufig zu weit ging. Viele Modifikationen, die auf Eigenschaften des Bodens oder des Klimas beruhten, wurden als eigene Arten angesehen und auch beschrieben. Ebenso wurden Bastarde, die zwischen bestimmten Arten häufiger auftraten, als eigene Spezies aufgefaßt. Man war sich der Problematik aber durchaus bewußt und diskutierte heftig, „was Art sey und was nicht“ (WEIHE 1827 b). Zudem wurden viele Arten wegen der damals noch recht schwierigen und langsamen Kommunikation zwischen den Fachleuten mehrfach unter verschiedenen Namen beschrieben, oder eine Name wurde von mehreren Autoren für unterschiedliche Arten verwendet. Dadurch entstand ein Durcheinander von Synonymen, das nur noch von Spezialisten für ihre Artengruppe zu entwirren war. Als Beispiel seien einige Sätze willkürlich aus Weihe's Rezension des Compendium Florae Germanicae von BLUFF & FINGERHUTH herausgegriffen (WEIHE 1827 b, S. 196): „Die *Galeopsis* haben einigen Zuwachs erhalten und ihre Namen wieder vertauschen müssen. So heißt *Galeopsis canescens* Schultes hier *Galeopsis grandiflora*, die *Galeopsis grandiflora* Willd. ist zu *Galeopsis ladanum* und *Galeopsis ochroleuca* Lam. zu *Galeopsis villosa* geworden...“.

Weihe selbst hat — abgesehen von den *Rubi* — mindestens 20 neue Arten mit sorgfältig zusammengestellten Diagnosen beschrieben. In der folgenden, chronologisch geordneten Liste sind die 7 „Gräser“ nicht enthalten, da sie erst in dem entsprechenden Kapitel vorgestellt werden sollen:

*Lamium westphalicum* WEIHE

beschrieben in: WEIHE, Flora 5 (1), 1822, S. 105—106;  
= *Lamium hybridum* ssp. *dissectum* GAMS (n. HEGI, Bd. 5, Teil 4, S. 2455, 1927).

*Lysimachia westphalica* WEIHE

in: WEIHE, Flora 5, 1822, S. 411—413;  
= Synonym für *Lysimachia vulgaris* L. (n. HEGI, Bd. 5, Teil 3, S. 1859).

*Cuscuta epilinum* WEIHE

in: WEIHE, Archiv d. Apothekerver. i. nördl. Teutschland 8 (1/2), 1824, S. 51;  
= bis heute gültiger Name für die Art (ROTHMALER 1963).

*Spergula maxima* WEIHE

in: WEIHE, Archiv d. Apothekerver. i. nördl. Teutschland 8 (1/2), 1924, S. 51  
bzw. v. BÖNNINGHAUSEN, Prod. Flora Monast., 1824, S. 136;  
= *Spergula arvensis* var. *maxima* (WEIHE) O. SCHWARZ (ROTHMALER 1963,  
S. 121).

*Stellaria neglecta* WEIHE

in: BLUFF & FINGERHUT, Comp. Florae Germ. I., 1825, S. 560;  
= Kleinart von *Stellaria media* (L.) VILL. (ROTHMALER 1963, S. 114).

*Polygala serpyllacea* WEIHE

in: WEIHE, Flora 9 (2), 1826, S. 745—746;  
= Synonym für *Polygala serpyllifolia* HOSE (ROTHMALER 1963, S. 208).

*Polygonum laxiflorum* WEIHE

in: WEIHE, Flora 9 (2), 1826, S. 746—747;  
= Synonym für *Polygonum mite* SCHRANK (HEGI, Bd. 3, S. 203).

*Prunus floribundus* WEIHE

in: WEIHE, Flora 9 (2), 1826, S. 747—748;

*Prunus fruticans* WEIHE

in: WEIHE, Flora 9 (2), 1826, S. 748—749;  
= *Prunus spinosa* L. x *P. domestica* L. (ROTHMALER 1970).

*Fragaria aliena* WEIHE

in: WEIHE, Flora 11 (1), 1828, S. 80;

*Barbarea hirsuta* WEIHE

in: WEIHE, Flora 13 (1), 1830, S. 257;  
= Synonym für *Barbarea vulgaris* R. BROWN (n. HEGI, Bd. 6, Teil 1, S. 168,  
1958).

*Erigeron serotinus* WEIHE

in: WEIHE, Flora 13 (1), 1830, S. 258;  
= Synonym für *Erigeron acer* L. (n. HEGI, Bd. 6, Teil 1, S. 437, 1918).

*Potentilla visurgina* WEIHE

in: REICHENBACH, Flora Germ. Exkurs., 1832, S. 871;  
= Synonym für *Potentilla intermedia* L. (n. HEGI, Bd. 4, Teil 2, S. 859, 1923).

Die meisten Weihe'schen Arten sind noch heute in seinem Herbarium oder in dem von Echterling vorhanden, die sich beide im Westf. Landesmuseum für Naturkunde in Münster befinden.

Weihe sammelte einheimische, exotische und — den damaligen Gepflogenheiten entsprechend — auch Gartenpflanzen. Er legte die sehr unterschiedlich gepreßten Exemplare meistens lose in graue Löschblatt-Doppelbogen ein; teilweise verwendete er auch Zeitungsblätter und schon anderweitig benutztes Papier, z. B. Blätter, auf die Übungsdiktate (von seinen Kindern?) geschrieben worden waren. Die Bögen waren systematisch geordnet und in den meisten Fällen mit Artnamen versehen. Fundortangaben fehlen leider fast immer, was besonders bei den heute selten gewordenen einheimischen Arten zu bedauern ist.

Weihes Herbarium blieb nach seinem Tode (1834) in der Obhut seiner Familie in Herford. BANNING schrieb 1874 in seiner Arbeit über die Brombeeren der Gegend von Minden (S. 5): „Auch die gütig gestattete Benutzung des hinterlassenen

Weihe'schen Originalherbars, welches in Herford aufbewahrt wird, kam dem Unternehmen sehr zu statten.“ Um 1900 befand es sich im Besitz von Dr. Nölting in Herford (nach briefl. Mitt. von W's Enkel, Amtsgerichtsrat und Landtagsabgeordneter Weihe und E. Heine; zit. nach FOCKE in ASCHERSON & GRAEBNER 1902). Im Jahr 1904 kam es dann nach Münster in das damalige Provinzialmuseum für Naturkunde (jetzt Westf. Landesmuseum für Naturkunde), wo es sich auch heute noch befindet.

In den Sitzungsberichten der botanischen Sektion des westfälischen Provinzialvereins für Wissenschaft und Kunst (33 (1904/1905), 1905, S. 73) findet sich nur die knappe Notiz: „An Geschenken gingen ein für das Museum: 1. das Herbarium des verstorbenen Dr. med. August Weihe in Herford, 2. . .“. In den handschriftlichen Protokollen, die über die einzelnen Sitzungen angefertigt wurden, wird die Schenkung in der fraglichen Zeit nicht erwähnt; allerdings fehlen die Protokolle zu den Sitzungen im August und November 1904. Daher kann auch nicht mehr nachgeprüft werden, ob die Angabe (KOENEN 1917, BRINKMANN 1952) stimmt, daß mit dem Herbarium auch der schriftliche Nachlaß Weihe's in das Museum gekommen ist; auffinden ließ sich davon bisher nichts.

Das Herbarium umfaßte bei seiner Übergabe 127 Mappen, die nach dem De Candolle'schen System geordnet waren, außerdem 27 nach Linné bzw. 15 alphabetisch geordnete und 24 ungeordnete Mappen (KOENEN 1909). Es gehört also zu den großen westfälischen Herbarien. Heute sind die mitteleuropäischen Arten in das Landesherbarium eingeordnet, und nur die Mappen mit Gartenpflanzen ect. sind noch im ursprünglichen Zustand vorhanden. In größeren Herbarien werden im allgemeinen alle eintreffenden Sammlungen eingeordnet; die einzelnen Bögen werden jedoch kenntlich gemacht, so daß sie jederzeit dem Sammler zugeordnet werden können. Von Weihe stammen etwa 6 000 Blätter; davon entfallen ungefähr 1 100 auf einheimische Arten und Alpen- bzw. Küstenpflanzen (zum Vergleich: Die Flora von Osnabrück von KOCH (1958) enthält 1 560 Arten). Zum wertvollsten Teil gehören natürlich die *Rubus*-Exemplare, die für die Batologen auch heute noch unersetzliche Belege sind.

In den letzten Jahren seines Lebens scheint Weihe sich weniger mit pflanzenkundlichen Arbeiten beschäftigt zu haben (s. auch S. 14), seine letzte Veröffentlichung stammt jedenfalls aus dem Jahr 1830 und behandelt die beiden von ihm neu aufgestellten Arten *Barbarea hirsuta* und *Erigeron serotinus*.

Sein Tod im Jahr 1834 wurde in der „Flora“ (17 (1), S. 254) der Zeitschrift, in der er am meisten publiziert hat, nur mit den folgenden Zeilen (und falscher Angabe des letzten Wohnortes) mitgeteilt: „Unser vieljähriger Freund und Mitarbeiter, Hr. Dr. Weihe in Minden, ist im vergangenen Monat daselbst mit Tode abgegangen. Die deutsche Flora verliert an ihm einen sehr eifrigen und kenntnisvollen Forscher, über den wir vielleicht später noch einige biographische Notizen mitzuteilen im Stande seyn werden.“ Die angekündigte Biographie erschien jedoch nicht.

#### b) Arbeiten zur Floristik und Systematik der Süß- und Sauergräser

Außer mit der Gattung *Rubus* hat sich Weihe vor allem mit den „Gräsern“ befaßt, worunter sowohl Gramineen als auch Cyperaceen und Juncaceen zu verstehen sind. Sein Interesse an dieser Pflanzengruppe scheint früh geweckt worden zu sein und hat sich bis in die letzten Jahre seines Lebens erhalten. Den ersten

Nachweis gibt er uns selbst, indem er schreibt: „Ich fand in den nassen Jahren 1816 und 1817 Exemplare von *Carex acuta*. . .“ (WEIHE 1826 b). Er hatte sich sicherlich schon früher mit den „Gräsern“ befaßt, denn bereits 1817 war die erste und zweite Lieferung seiner Sammlung „Deutsche Gräser für Botaniker und Oekonomen. Getrocknet und herausgegeben von Dr. August Weihe“ fertiggestellt. Dieses Werk ist in 15 Lieferungen in der Zeit von 1817 bis 1830 in der Meyerschen Hofbuchhandlung in Lemgo erschienen. In der Literatur liegen leider einige Irrtümer über den Erscheinungszeitraum vor: SCHULTE (1963) nennt die Jahre 1808 bis 1826, WILMS (1873) schreibt: „die von 1820 ab herausgegebenen 12 Fascikel deutscher Gräser“ und FOCKE (1902) nimmt die Jahre 1823 bis 1830 an. Die erste und zweite Lieferung wurden jedoch schon 1818 von Nees von Esenbeck in der Zeitschrift „Flora“ besprochen. Da die Rezension (NEES v. ESENBECK 1818) Weihe's Zielsetzung offensichtlich sehr gut wiedergibt und zudem eine knappe Beschreibung der beiden ersten Lieferungen enthält, soll der erste Teil (S. 423—424) hier wörtlich zitiert werden: „Jede Sammlung von 25 Arten in blauem Umschlag geheftet, beschnitten, schöne Exemplare, gut aufgelegt, wohl getrocknet, mit Blumen, Frucht u. s. f., so viel als möglich vollständig auf einem Blatt von (zu grauem) Papier mit aufgelegtem Papierstreifen befestigt. Dabey eine gedruckte Bezeichnung, z. B. *Cyperus fuscus*, (Braunes Cyperngras) Schrad. Fl. germ., I. p. 118 a. in Sümpfen. — Das ist die Einrichtung die diesem Zweck entspricht.

Auf der inneren Seite des Umschlages giebt ein aufgeklebtes Blatt den Inhalt des Heftes an. Vor dem ersten lesen wir: Nachdem die Ehrhartschen Gräser längst vergriffen sind, habe ich es für ein Bedürfnis gehalten, zum Besten angehender Botaniker und Oekonomen eine neue Sammlung zu veranstalten. Daher erfolgt hier die erste Lieferung von 25 Arten, der die zweyte in Kurzem folgen wird. Die Gräser sind alle richtig bestimmt, theils nach Schraders vortrefflicher *Flora germanica*, theils nach Willdenows *Spec. pl.* — dass ich von *Carex caespitosa* einige Varietäten mitgegeben, wird hoffentlich ein jeder gern sehen, der da weiss, wie sehr diese Art und *Carex acuta* an Gestalt wechseln, wodurch ein ungeübtes Auge gar leicht irre geführt wird.“ Dann folgt in der Rezension eine Aufzählung der in den ersten beiden Lieferungen enthaltenen Arten und der Ratschlag, eine möglichst „sorgfältige Aufstellung der Reihen von Spielarten mit umständlicher Angabe des Wohnortes nach Lagen, Feuchtigkeit oder Trockenheit, Boden u. s. w. . .“ folgen zu lassen, und zwar in „stetiger Folge der Arten einer Gattung, so, dass die Gattung bald vollständig an einheimischen Arten vorliegt. Das möge das Publikum kräftig unterstützen, damit die Hefte sich schnell folgen können“.

Die Rezension ist nur mit N. v. E. gekennzeichnet, stammt aber wohl von Friedrich Nees von Esenbeck, dem Bruder von Christian Gottfried Nees von Esenbeck, mit dem Weihe später die *Rubi germanici* herausgegeben hat, denn schon 1820 schrieb Friedrich Nees von Esenbeck in einem veröffentlichten Brief (*Flora* 3 (4) vom 28. 1. 1820, S. 75): „Von Herrn Dr. Weihe sind wieder zwei neue Hefte Gräser erschienen.“ Dies bezog sich auf die dritte und vierte Lieferung. Die fünfte und sechste wurden nur ein Jahr später am 7. 1. 1821 von demselben Autor vorgestellt (F. NEES v. ESENBECK, *Flora* 4, 1821, S. 16). 1825 waren nach Weihe's eigenen Angaben (WEIHE 1825 a) 12 Hefte und drei Jahre später (WEIHE 1828 a) insgesamt 14 Hefte der „Gräser“ erschienen. Ende 1829 schrieb Weihe an Hoppe (WEIHE 1829 a, S. 720): „Das letzte Heft meiner Gräser wird noch folgende, zum Theil seltene deutsche Gräser enthalten . . .“. Man kann wohl annehmen, daß sich dieser Satz auf die 15. Lieferung bezog und, da die Pflanzen schon vorlagen, daß dieses Heft 1830 erschienen ist.

Aus den durch die Rezensionen bekannten „Artenlisten“ der meisten Lieferungen wird deutlich, daß sowohl einheimische als auch ausländische Cyperaceen,

Juncaceen und Gramineen in diese Sammlung aufgenommen worden sind; viele „Arten“ waren jedoch nach dem Wissensstand der Zeit gefaßt und entsprechen nicht ihrer heutigen systematischen Zuordnung. Auch Weihe selbst nahm neueren Erkenntnissen entsprechend Umbenennungen vor bzw. korrigierte Fehler, die ihm unterlaufen waren. So schrieb er 1825 in der „Flora“: „Die Besitzer . . . (der bisher erschienenen Lieferungen) ersuche ich in ihren Heften einige Irrthümer zu berichtigen, wie sie mir nach Mertens et Koch vortrefflicher Flora deutlich geworden sind. Z. B. im 4ten Hefte Nro. 84 *Poa serotina* ist nur eine Varietät von Nro. 85 der *Poa nemoralis*. Im 5ten Hefte Nro. 110 liegt mehrerentheils ein größerer *Scirpus Tabernaemontani* Gm. für *Scirpus lacustris* . . .“ (WEIHE 1825 a, S. 38).

Durch die langjährige Beschäftigung hatte sich Weihe eine sehr gute Kenntnis der „Gräser“ angeeignet, die auch den Botanikern seiner Umgebung zugute kam. So befindet sich im Herbarium Echterling an einem Exemplar von *Festuca pratensis* die folgende Notiz: „*Festuca pratensis* nach Weihe's Bestimmung. Die beiden aufliegenden Exemplare aus einer Hainung in Lopshorn wurden mir von Weihe für *F. pratensis* bestimmt; sie machen den Übergang zu *F. loliacea*“.

Weihe stellte anhand seiner Beobachtungen die folgenden neuen Arten auf, die sich in den meisten Fällen jedoch als Bastarde oder Standortmodifikationen erwiesen; einige waren schon früher von anderen Autoren benannt worden:

*Alopecurus fulvus* WEIHE

in: WEIHE, Flora 3, 1820, S. 441—442;  
= nach BLUFF & FINGERHUT (1825) synonym mit *Alopecurus paludosus* P. B. und dieser nach HEGI, Bd. 1 (1935) mit *A. aequalis* SOBOLEWSKY.

*Aira uliginosa* WEIHE et BOENNINGHAUSEN

in: v. BOENNINGHAUSEN, Prod. Florae Monast., 1824, S. 25;  
= *Aera caespitosa* var. *discolor* (Thullier) (BECKHAUS 1893).

*Poa pratensis latifolia* WEIHE

in: BLUFF & FINGERHUT, Comp. Florae Germ., 1825, S. 130;  
= *Poa pratensis* var. *latifolia* WEIHE (HEGI 1935, S. 405).

*Carex Boenninghausiana* WEIHE

in: WEIHE, Arch. Apothekerver. im nördl. Teutschl., 19 (1), 1826, S. 78—80;  
= *Carex paniculata* L. x *C. remota* L. (ROTHMALER 1963, S. 65).

*Scirpus Lejeunei* WEIHE

in: WEIHE, Flora 11 (1), 1828, S. 116—117;  
= *Scirpus triquetrus* var. *lejeunii* (WEIHE) Rchb. (n. HEGI Bd. 2, Teil 2, 1909, S. 36).

*Scirpus Hoppei* WEIHE

in: WEIHE, Flora 11 (1), 1828, S. 118—119;  
= *Scirpus triquetrus* var. *hoppei* (WEIHE) DÖLL. (n. HEGI Bd. 2, Teil 2, 1909, S. 36).

*Carex muricata* var. *loliacea* WEIHE

Die Erstbeschreibung konnte nicht aufgefunden werden; ECHTERLING (1846) führt den Weihe'schen Namen als Synonym für *Carex virens* LAM. auf.

Weihe's besonderes Interesse scheint der Gattung *Carex* gegolten zu haben, denn er bezeichnete sich selbst als „Freund der Seggen“ (WEIHE 1826 b). Wie umfangreich und fundiert seine Kenntnisse hier waren, geht aus der Diskussion um

die „Caricologia Germanica“ von HOPPE (1826) hervor, die in der Zeitschrift „Flora“ geführt wurde. Schon allein die Tatsache, daß Weihe's Anmerkungen (WEIHE 1826 c) dort gedruckt und in derselben Weise von HOPPE (1826) beantwortet wurden, der damals Direktor der Königl. Bayerischen Botanischen Gesellschaft und Herausgeber der „Flora“ war, macht seine allgemeine Anerkennung deutlich. Weihe schrieb: „Ihre Abhandlung der deutschen Seggen hat mir viel Vergnügen gewährt, und daß ich sie mit Aufmerksamkeit gelesen, mögen Ihnen folgende Anmerkungen beweisen, denen ich noch eine neue deutsche Segge (*Carex boeninghausiana*, WEIHE 1826) mit ihrer Beschreibung beifügen will, um Ihre Wünsche auch in dieser Hinsicht zu befriedigen“. Dann folgen Bemerkungen zu insgesamt 24 Arten, die sich vor allem auf den Habitus der Arten, systematische Kennzeichen und das Vorkommen im „nördlichen Teutschland“, besonders „im Mindenschen, Paderbornschen und Münsterschen“ beziehen und auch Angaben über den Standort, z. B. „auf Torfboden“ enthalten. Weihe's besonderes Interesse galt jedoch der Systematik der Arten, über die er durch das Studium der vorliegenden Literatur und den Vergleich von Herbarpflanzen gut unterrichtet war. So schrieb er: „... Carex muricata L. Ist diese nicht dieselbe Art, welche Sie in Ihren Gräsern als Carex contigua ausgegeben haben?“ oder „... Carex compacta KROCKER. Sollte nicht Sprengel recht haben, wenn er diese zu saxatilis zieht, die er wieder mit rigida für einerley hält? Meine Exemplare widersprechen wenigstens nicht“ (WEIHE 1826 c). HOPPE (1826) antwortete: „Mit großem Vergnügen habe ich den Aufsatz des Hrn. Dr. Weihe wiederholt gelesen, und indem ich die Vortrefflichkeit desselben erkenne und meinen herzlichen Dank dafür öffentlich an den Tag lege, füge ich die nachstehenden Antworten und Gegenbemerkungen bei“. Dann folgt eine intensive Diskussion der einzelnen Anmerkungen Weihe's.

Weihe hatte sich schon einige Monate zuvor mit der „Caricologia germanica“ beschäftigt und sie am 8. September 1826 in einem Vortrag den Mitgliedern des Apotheker-Vereins für das nördliche Teutschland bei der „Klaproth'schen Versammlung“ in Herford vorgestellt. Der Vortrag wurde in der Vereinszeitschrift gedruckt (WEIHE 1826 b) und enthält im wesentlichen denselben Inhalt wie die obengenannte Korrespondenz mit Hoppe (WEIHE 2816 c), wenn auch manches ausführlicher dargestellt ist. In Weihe's Herbarium wurden bei *Carex axillaris* GOOD. = *Carex vulpina* L. x *C. remota* (HEGI 1909) zwei von ihm handschriftlich beschriebene Blätter gefunden (Abb. 6), die wohl zum Manuskript dieses Vortrages oder zum Entwurf der Veröffentlichung gehörten. Da der Text ein gutes Beispiel für Weihe's Arbeitsweise liefert, die Handschrift in der Verkleinerung aber nur schwer zu entziffern ist, soll der Inhalt im folgenden noch einmal wörtlich wiedergegeben werden:

„genannte Carex Nenningii nach meiner Meinung nichts anderes sey als unsere teretiuscula.

24. Carex agroglochin Horaem habe ich leider auch noch nicht gesehen.
27. Carex Heleonastes wächst auch in der Umgegend von Spa, von wo ich sie durch Herrn Dr. Lejeune erhielt, aber in bey weitem längeren Exemplaren als sie Herr Dr. Hoppe versendet, die Halme sind sehr schwächig und an 2 Fuß lang, der Wurzel nach zu urtheilen war sie aus tiefem Schlamm.
29. Carex stellulata Good. Ist zwar bei uns sehr gemein, aber gewöhnlich nur einige Zoll hoch. Schuhhohe Exemplare kommen bei uns nur selten vor.
33. Carex axillaris Good. Ist im Jahre 25 zuerst von mir als ein deutscher Bürger gewonnen, im May 26 aber auch von Herrn von Bönninghausen in der Umgegend von Münster, so daß wir nun schon mehrere Standorte für sie haben.

gewandelt *Carex Stenungi* auf meine Meinung  
nicht wieder, das ist unser *terrestris*

24. *Carex argyroglocha* Boiss. sehr schön und  
auf gutem Boden.

27. *Carex Helicones* wächst in der Gegend  
von Spa, von wo es in die Gegend von  
Leyden über in die Gegend von Langen  
Exemplare mit der Form der Haare  
gelbe sind sehr schön und an 2 Fuß lang  
der Stängel sind zu verfeinern wie sie an diesen  
Pflanzen.

29. *Carex hollulata* Guss. ist gewiss bei uns sehr  
gemein, aber gewöhnlich nur einige Zehner.  
Diese Exemplare können bei uns sehr gut sein.

33. *Carex axillaris* Guss. ist in Spa 25 Zent  
von uns all in der Gegend von Spa  
im May 26 über uns von Spa von Bonnau  
Krausen in der Gegend von Spa, die sehr  
wie eine sehr schöne Mandarische für die Gegend.  
Die Exemplare die ich bei der Gegend von Spa  
sind sehr schön und vollständig, die Mandarische  
sind dagegen sehr schlecht und unvollständig.  
Diese Exemplare sind sehr schön von der Gegend  
all *Carex vivida* Lamarck. von Spa  
sehr schön und vollständig  
Beschreibung, auf die ich sehr verlegen bin  
zu geben.  
Der Stängel ist sehr schön, sehr schön und  
eine Menge sehr schöne über 2 Fuß hoch

gelben, die die Blätter weit überragen. Die  
 Blätter sind dreyseitig halb ründig gestreift, unten  
 ganz glatt nach der Spitze hin sehr scharf, am  
 Grunde beblättert. Die Blätter sind von der halben  
 Länge der Halme an beiden Seiten flach und gestreift  
 in der Mitte rinnenförmig, nach unten glatt  
 nach oben spitz. Die Köpfe bestehen aus  
 gestängelten, gestreuten und röhrenförmigen unter  
 sich verbundenen und gestängelten Köpfen.  
 Die Köpfe bilden einen Kegel mit 3 bis 6 Köpfen,  
 die folgenden sind auch nach dem Exemplare  
 gestängelt. Der unterste Kegel ist am  
 Grunde längel. Die Blätter, von der Länge der ganzen  
 Köpfe abwärts übersteigt, die Blätter folgenden  
 Köpfe ist abwärts spitzer und länger und  
 erreicht nicht mehr die Länge der Köpfe. Die Köpfe  
 bilden also gestängelte Köpfe sind Köpfe  
 mit einer glänzenden Spitze.

Abb. 6: Text eines handschriftlichen Manuskriptes von A. Weihe; Original in seinem Herbarium im Westf. Landesmuseum für Naturkunde, Münster.

Die Exemplare, die ich bey Driburg sammelte waren nur unvollständig, die Münsterschen sind dagegen besser und vollständiger. Schon früher erhielt ich sie von Dr. Lejeune als *Carex virens* Lamarck. Herr Professor Hoppe wünscht von mir eine vollständige Beschreibung, ich will daher versuchen, sie hier zu geben.

Die Wurzel ist faserig, holzig und treibt eine Menge schwächige, über 3 Schuhhohe Halme, die die Blätter weit übertreffen. Sie sind dreyseitig halbründig, gestreift, unten ganz glatt, nach der Spitze hin sehr scharf, am Grunde beblättert. Die Blätter sind von der halben Länge der Halme, an beiden Seiten flach und gestreift, in der Mitte rinnenförmig, nach unten glatt, nach oben

scharf. Die Aehre besteht aus oben gedrängten zahlreichen und einfachen, unten entfernten und zusammengesetzten Aehrchen, die folgenden sind auch noch an fetten Exemplaren zusammengesetzt. Der unterste Knäuel hat ein breites langes Deckblatt, was die Länge der ganzen Aehre etwas übertrifft, das des folgenden Aehrchens ist etwas schmaler und kürzer und erreicht nicht mehr die Länge der Aehre. Die Deckblätter aller folgenden Aehrchen sind Schuppen mit einer pfriemlichen Spitze.“

In der Einleitung des oben erwähnten Vortrages steht der folgende, bemerkenswerte Satz: „... auch ich stimme darin überein, daß es keine Unterarten der Seggen gebe, aber Varietäten sind wohl nicht abzuleugnen, denn was sind Modifikationen anders als Varietäten? Und diese sind theils nicht immer unbeständig und hängen andererseits nicht immer vom Standorte ab“. Diese, in der damaligen Zeit verbreitete Auffassung von der Abgrenzung der Arten hat leider zur Aufstellung vieler Species geführt, denen heute nur noch der Rang von Unterarten oder Varietäten zugesprochen wird, oder die sich — wie z. B. *Carex boeninghausiana* WEIHE 1826 — sogar als Bastard erwiesen haben. Trotzdem galt Weihe als guter *Carex*-Kenner, der manches zur Klärung der Arten und ihrer Verbreitung beigetragen hat.

### c. Weihe als Begründer der Batologie

Auf dem Gebiet der Brombeerborschung hat Weihe bahnbrechende Arbeit geleistet, die ihre Wirkung bis heute zeigt. Nach eigener Aussage hat er im Jahr 1815 damit begonnen, sich intensiv mit der schwierigen Gattung *Rubus* zu beschäftigen (WEIHE 1820 b, s. S. 29). Er betrat damit absolutes Neuland, denn bis dahin wurde der gesamte formenreiche Komplex noch immer in die beiden Linné'schen Sammelarten *Rubus fruticosus* und *Rubus caesius* gepreßt. Zwar hatten „schon vor Weihe vereinzelt Botaniker versucht, einige klar abgrenzbare Sippen aus diesem Formengewirr herauszulösen (z. B. GMELIN 1791, BELLARDI 1793, LEJEUNE 1811 u. a.), doch wurden sie mit ihren dürftigen Artbeschreibungen der diffizilen Materie nicht gerecht“ (WEBER 1977).

Einem so scharfen Beobachter wie Weihe konnte nicht lange verborgen bleiben, daß sich schon unter den Brombeersträuchern seiner nächsten Umgebung in Mennighüffen viele befanden, die sich dauerhaft in einer so großen Anzahl von Merkmalen unterschieden, daß sie zu eigenen Arten erhoben werden mußten. In mühsamer Kleinarbeit begann er damit, die einzelnen Sträucher zu studieren, ihre Merkmale kennenzulernen und in für die Systematik brauchbare und unbrauchbare zu trennen. Er stellte fest, daß es nicht genügt, wie bei den Arten der meisten anderen Pflanzengattungen Stengel, Blätter und Blüten zu betrachten, sondern daß es notwendig ist, ganz bestimmte, altersmäßig festgelegte Sproßteile, Blätter und Blütenstände für die Determination heranzuziehen. Er erkannte, daß z. B. unterschiedlich alte Sprosse einer Pflanze ganz verschieden beblättert sein können und die Blätter diesjähriger Sprosse, der „Schößlinge“, charakteristische, für die Bestimmung geeignete Blätter ausbilden, während die überjährigen Sprosse andere Blätter und vor allem aber die Blütenstände und Früchte entwickeln. Auch fand er heraus, daß ein einheitlicher „Busch“ verschiedene Arten enthalten kann und so besondere Sorgfalt darauf zu verwenden ist, Blätter und Blüten von wirklich derselben Art auszuwählen.

Schon in den ersten Jahren der Betätigung auf diesem neuen Arbeitsfeld teilte Weihe seinen Freunden und Kollegen, mit denen er eine rege Korrespondenz unterhielt, viele der von ihm „neu entdeckten *Rubus*-Arten des Fürstenthums Minden“ mit und hoffte, daß sie der „um die Rosen so verdiente Herr Professor Rau

in Würzburg vielleicht beschreiben wird“ (WEIHE 1819, S. 17). Als dies wider Erwarten nicht geschah, entschloß er sich im Jahre 1818 mit dem Artikel „*Rubus Sprengelii*; ein noch unbeschriebener Strauch des Fürstenthums Minden“ in der Zeitschrift „Flora“ selbst den Anfang zu machen (WEIHE 1819) und wählte dazu die Art aus, die er „zum Andenken des Herrn Professors Kurt Sprengel in Halle, meines unvergeßlichen Lehrers, vieljährigen Freundes, des größten und gemeinnützigsten Gelehrten unseres Zeitalters“ (S. 17) benannt hatte. Neben der lateinisch abgefaßten Diagnose enthält die Arbeit eine sorgfältige und detaillierte Beschreibung der Art auf deutsch sowie Angaben zum Vorkommen und zur Phänologie. Gleichzeitig mit dem Manuskript schickte er der Königl. botanischen Gesellschaft in Regensburg, die die „Flora oder Botanische Zeitung“ herausgab, auch einige Herbarexemplare von *Rubus sprengelii* und erregte damit offensichtlich deren Wohlwollen: „Die beigefügten, vollständigen getrockneten Exemplare, mit sehr schönen rosenfarbenen Blumen, überzeugten die Gesellschaft augenscheinlich von dieser interessanten Entdeckung, und das Versprechen des Hrn. Drs. noch ein paar ähnliche Aufsätze nachzutragen, mußte der Gesellschaft zum wahren Vergnügen gereichen . . .“ (Flora 1, 1818, S. 515).

Weihe beschränkte sich jedoch auch in der Folgezeit erst einmal darauf, die von ihm entdeckten Arten seinen Freunden unter den Botanikern in Briefen und beigelegten Herbarexemplaren vorzustellen. War dies Bescheidenheit oder Vorsicht? Man kann sicherlich annehmen, daß er sich nicht scheute, seine Ansicht öffentlich zu vertreten, aber auch, daß er wußte, wie schwierig die Gattung *Rubus* zu bearbeiten und wie leicht ein Irrtum möglich ist. Anfangs entschloß er sich etwas schneller, neue Arten aufzustellen, als in späteren Jahren. Mit zunehmender Erfahrung erschien ihm jedoch einige Benennungen, die er früher vergeben hatte, nicht zutreffend oder anderweitig besser verwendbar und er änderte die Namen. Manche Benennungen mußten auch aus Prioritätsgründen gewechselt werden. Er gab die Änderungen stets bekannt und schrieb z. B. 1825: „Da ich nun von Brombeeren rede, so sey es mir erlaubt, noch etwas Berichtendes über diejenigen Arten zu sagen, welche der würdige Sprengel in der von ihm veranstalteten Ausgabe des Systema vegetabilium nach mir aufgenommen hat. Als ich nämlich vor mehreren Jahren anfang, die Brombeeren näher in Untersuchung zu ziehen und mancherlei Formen fand, die ich vorläufig zur Unterscheidung mit Namen belegte, theilte ich diese in der Freude meines Herzens auch meinem Lehrer und langjährigen Freunde, dem vortrefflichen Sprengel, mit; als ich aber nachher immer tiefer in die Kenntnisse der Brombeeren hinein gerieth, sah ich mich genöthigt, manche früheren Namen wieder umzuändern, vergass aber leider, meinen Freund hiervon in Kenntnis zu setzen, daher ist es denn gekommen, dass in dem Systema vegetabilium mehrere Arten vorkommen, die theils jetzt einen anderen Namen führen, theils als Unterarten nach meiner jetzigen Bearbeitung gelten. Es wird daher den Liebhabern dieses Geschlechtes, so wie den Besitzern der veranstalteten Herausgabe der deutschen Brombeeren diese Berichtigung nicht unlieb seyn, so wie ich den würdigen Sprengel um Verzeihung bitten muss, ihn nicht von den bei mir vorgefallenen Veränderungen in Kenntnis gesetzt zu haben“ (WEIHE 1825, S. 755). Dann folgen Anmerkungen und Korrekturen zu dem oben genannten Werk Sprengels, die zum Teil auch „eigene“ Arten betreffen, z. B.: „*Rubus horridus*, den ich als *Rubus ferox* Freunden mitgetheilt habe, ist ebenso, als eine andere Form, die ich *R. aculeatissimus* nannte und verschenkte, eine von den vielen Varietäten meines *Rubus dumentorum* . . .“ (WEIHE 1825, S. 757).

Obwohl Weihe wenig publizierte, war er bald als der beste *Rubus*-Kenner im gesamten deutschsprachigen Raum bekannt. Seine Ergebnisse kamen jedoch nur

wenigen anderen Botanikern zugute und harrten auf den Anstoß zur Veröffentlichung, zu der er selbst sich nicht entschließen konnte. Er verfügte wohl auch nicht über die dafür notwendigen finanziellen Mittel, denn in der damaligen Zeit mußten die Kosten für die Drucklegung eines Buches im allgemeinen vom Verfasser aufgebracht werden. In dieser Situation wurde Ch. G. Nees von Esenbeck auf Weihe aufmerksam.

Christian Gottfried Nees von Esenbeck (1776—1858) studierte in Jena Medizin, wandte sich dann aber bald der Botanik zu. 1817 wurde er als Professor der Botanik nach Erlangen, 1818 nach Bonn und 1830 nach Breslau berufen; von 1818 bis 1858 war er Präsident der Leopold-Karolinischen Akademie der Naturforscher (MÄGDEFRAU 1973, S. 295). Er veröffentlichte teils allein, teils auch mit Co-Autoren eine Reihe von Werken zur Systematik verschiedener Pflanzengruppen (ASCHERSON, P. & P. GRAEBNER [1898—1902]: Synopsis der mitteleuropäischen Flora. Bd. II, 1. Abt., S. 113).

Nees von Esenbeck förderte Weihe's Arbeit ganz entscheidend, als er sich entschloß, sich an der Herausgabe eines großen *Rubus*-Werkes zu beteiligen. 1820 kündigten beide zusammen dieses Werk in der „Flora“ (3. (1), S. 138—142) mit folgenden Worten an:

„Beschreibung der Deutschen Brombeerarten mit Abbildungen. Herausgegeben von Dr. August Weihe, praktischem Arzte zu Mennighüffen im Fürstenthum Minden und Dr. C. G. Nees von Esenbeck, Professor in Bonn.

Die deutschen Arten der Gattung *Rubus* L. bedürfen, nicht weniger, als die ihnen verwandten Rosenarten, einer sorgfältigeren und genaueren Unterscheidung, als ihnen bisher zu Theil geworden ist, und die Herausgeber der hier angekündigten Monographie glauben sich durch eine lange, aufmerksame Beobachtung des merkwürdigen Wachstums dieser Sträucher und durch die gefälligen Mittheilungen ihrer Freunde hinlänglich ausgerüstet, um eine solche Sichtung vornehmen und die von ihnen unterschiedenen Arten durch Beschreibungen und Abbildungen feststellen zu können. Möge man nun diese, durch deutliche Merkmale ausgezeichneten Formen, die sich auf 30 belaufen, als constante Glieder der beiden umfassenden Artbegriffe von *Rubus fruticosus* und *Rubus caesius* betrachten und zur Ergänzung einer vollständigen Anschauung jener beiden Arten verwenden, oder die gedachten Artbegriffe als Familiencharactere auffassen und die hier zu beschreibenden Formen selbst für Arten (*species*) gelten lassen, — man wird auf jeden Fall dadurch veranlaßt werden, vor mancher nahen Hecke noch einmal betrachtend stille zu stehen und sich einer tiefen und durchgreifenden Verknüpfung des Mannigfaltigen im Pflanzenreiche zu einem geschlossenen Formenkreise dabei lebhafter bewußt zu werden. Die nicht schwere Cultur wird diese Betrachtung dann noch weiter fördern, berichtigen und ergänzen helfen. Dieses waren die Beweggründe zur Herausgabe unserer Monographie, die, ihrem beschreibenden Inhalt nach, von der Hand des erstgenannten Herausgebers grösstentheils vollendet ist, die uns aber ohne treue Abbildungen bei so nahe verwandten Gewächsen ihrem Zweck, besonders für Forstmänner, nicht genug zu entsprechen schien. Was man mit seinen Beschreibungen gemeint hat, muss in solchen Fällen der schärferen Sonderung recht klar und für die Dauer vorliegen, wenn nicht Verwirrung gestiftet werden soll. Darum hat sich der zweite Herausgeber mit dem Gedanken angeschlossen, die Beschreibungen seines Collegen durch gute radirte Blätter um möglichst billigen Preis in Umrissen zu erläutern und zu befestigen.

Heftweise sollen je 6 Tafeln in Folio mit dem dazu gehörigen lateinischen und deutschen Text in freier Folge erscheinen, so dass sie am Ende, wenn die

Uebersicht der Gattung und die genaue Naturbeschreibung derselben das Ganze geschlossen haben wird, nach der gegebenen Anordnung zusammengelegt werden können. Mit 6 Heften möchte im Verlauf von 1½ Jahren die Monographie vollendet seyn, wenn sich Subscribenten finden, die geneigt sind, beim Empfang jedes Hefts den Subscriptionspreis von 3 fl. rhein. oder 1 Thlr. 18 ggr. pr. Cour, zu erlegen und dadurch die Fortsetzung zu decken. Wenn 80 Subscribenten gesammelt sind, erscheint das erste Heft, und ohne diese Zahl von Theilnehmern kann nichts begonnen werden.

Wir ersuchen daher die Freunde dieses Unternehmens, die Subscription zu besorgen und ihre Listen bald an die Herausgeber direct, oder durch Buchhandlungen, einzusenden.

Mennighüffen im Fürstenthum Minden, und Bonn, den 1. Januar 1820.

Dr. August Weihe.

Dr. Nees von Esenbeck.“

Der Stil dieser Ankündigung läßt deutlich erkennen, daß sie von Nees von Esenbeck, einem philologisch geschulten Mann, geschrieben wurde. Ganz anders — vom Inhalt als auch vom Stil her — liest sich der folgende 2½ Monate später von Weihe verfaßte Artikel (WEIHE 1820 b), der hier ebenfalls wörtlich wiedergegeben werden soll, weil in dieser Gegenüberstellung der unterschiedliche Charakter der beiden Autoren so auffällig wird, daß man keine weiteren Worte darüber zu verlieren braucht:

„Etwas über Brombeeren.

Ob es wohl nothwendig sey, die Brombeeren zu bearbeiten? Ein jeder frage sein Herbarium, hier sieht es noch dunkel aus! Ist es aber auch möglich, in dieses Chaos Ordnung und Einheit zu bringen? Ich hoffe, bis zu einem gewissen Grade, wenn ich die gehörige Unterstützung finde. Fünf Jahre sind es bereits, dass ich mich der Anschauung der Brombeeren befleissigt habe, und diese Anschauung hat mir nicht allein Routine, sondern auch einen Weg gezeigt, auf dem nur allein einige Ordnung in diess chaotische Geschlecht zu bringen ist. Da nun Herr Professor Nees v. Esenbeck zu Bonn sich mit mir vereinigt hat, um dieses schwere Werk zu vollbringen, so ersuche ich noch insbesondere, ausser unserer Anzeige, die Hrn. Botaniker um vollständige Exemplare aus ihren Gegenden.

Zwar liegen bereits die Böhmischen, Schlesischen, Sächsischen und Westphälischen vor mir, aber ich muss bedauern, dass den meisten ein wesentlicher Theil, ich meine der Caulis foliiferus fehlt, auf den ich die Hrn. Botaniker hierdurch vorzüglich habe aufmerksam machen wollen. Aus diesem wird nach dem Verblühen des Caulis floriferi ein oder mehrere Segmente herausgeschnitten, aber aus der Mitte, nicht aus der Basis und nicht aus der Spitze, so wie überhaupt Seiten-Ranken oder Zweige von keinem Werth fürs Herbarium sind. Die Blumenrispe mit diesem wesentlichen Stücke begleitet giebt ein vollständiges Exemplar ab.

Da aber in einem Busch oft 5 und mehrere Sorten Brombeeren stehen, so mögen die Herren Anfänger wenigstens sich hüten, und das zusammenlegen was zusammen gehört, denn vielfältig finde ich in den Herbarien Blätter, die nicht zur Blumenrispe gehören. Uebrigens bin ich erbötig, einem jeden seine Rubos zu bestimmen, der sich deshalb an mich wenden will.

Mennighüffen im Fürstenthum Minden

den 15. März 1820.

Dr. Weihe.“

Aus diesen Worten spricht der Praktiker, der sich anschiekt, eine schwierige Aufgabe in Angriff zu nehmen. Schon zwei Jahre später erschienen die beiden ersten Hefte des bis heute fundamentalen Werkes in lateinischer und deutscher Sprache in Bonn unter folgenden Titeln:

Rubi germanici,  
descripti et figuris illustrati

cura

A. Weihe,  
Physici Mennighüffensis

et

Ch. G. Neesii ab Esenbeck,  
Professoris Bonnensis

Bonnae,  
Sumtibus Auctorum  
MDCCCXXII.

Der Titel der deutschen Ausgabe lautet:

Die deutschen Brombeersträucher, beschrieben und dargestellt von Dr. A. Weihe, Physicus zu Mennighüffen und Dr. Ch. G. Nees von Esenbeck, Professor zu Bonn. Bonn, Auf Kosten der Verfasser, 1822.

Nach den Rezensionen in der Zeitschrift „Flora“ bzw. den Verzeichnissen der für die Königl. botanische Gesellschaft eingegangenen Geschenke, die ebenfalls in den entsprechenden Jahrgängen der „Flora“ veröffentlicht wurden, sind die einzelnen Teillieferungen wie folgt erschienen:

1. und 2. Heft: Bonn, 1822; auf Kosten der Verfasser,  
16<sup>1/2</sup> Bogen Text und 9 Kupfertafeln in folio. Auch mit latein. Titel und Text. (Preis 4 Rthlr.).  
Dies sind die Seiten 1—28 der deutschen Ausgabe und die Seiten 1—28 der lateinischen (diese immer nach WEBER 1972).
3. und 4. Heft: Bonn, 1824.  
10 Bogen Text und 12 Kupfertafeln.  
S. 29—50 der deutschen und S. 29—40 der lateinischen Ausgabe.
5. und 6. Heft: Elberfeld, 1825; in der Schönianschen Buchhandlung.  
16 Bogen Text und 10 Kupfertafeln.  
S. 51—86 der deutschen und S. 41—70 der lateinischen Ausgabe.  
(In einer anonymen Kurzmitteilung [Flora 8 (2), 1825, S. 38] wird für Heft 5 allerdings „Elberfeld 1824, in der Schönianschen Buchhandlung . . . 3 fl. 36 kr“ angegeben. Die Jahreszahl 1824 dürfte jedoch falsch sein; siehe dazu S. 36.)
7. und 8. Heft: Elberfeld 1826.  
mit 12 Kupfertafeln.  
S. 87—106 der deutschen und S. 71—88 der lateinischen Ausgabe.

# RUBI GERMANICI,

DESCRIPTI ET FIGURIS ILLUSTRATI

C U R A

A. W E I H I I,

PHYSICI HERFORDENSIS,

ET

CH. G. N E E S A B E S E N B E C K,

PROFESSORIS BONNENSIS, ACADEMIAE CAES. L. C. NATURAE CURIOSORUM PRÆSIDIS.

---

CONSERVATOIRE  
BOTANIQUE  
VILLA DE GENEVE

---

ELBERFELDAE 1822 — 1827.

SUMPTIBUS SCHOENIANI BIBLIOPOLAE

Abb. 7: Titelblatt der „Rubi germanici“, mit der letzten Lieferung im Jahr 1827 ausgegeben.

## Viertes Heft.

Zweite Abtheilung: Mit behaartem Blätterstamm.

---

### II. Weisschimmernde.

#### 15. Wald-Brombeerstrauch. *Rubus silvaticus*. Tab. XV.

Mit haarigem eckigem stachligem niedergebogenem Blätterstengel; sehr haarigem Blütenast, fünfzähligen verkehrt-eyförmig-keilförmigen spitzen gespitzt-doppelt-sägezahnigen oben fast unbehaarten unten scharfhaarigen gleichfarbigen Blättern, und zusammengesetzter ausgebreiteter ganz beblätterter Rispe.

#### B e s c h r e i b u n g.

Der Blätterstamm ist mehr oder weniger rundlich oder eckig, einfach oder ästig, von der Dicke eines Viertel- bis halben Zolls und zwölf bis fünfzehn Fuss lang. Er ist ziemlich hart und holzig und bildet im Wachsthum einen Bogen. Die Epidermis ist grün oder dunkelroth, mit Stacheln, Haaren und feinen Strichen besetzt. Die Stacheln stehen zerstreut um den Stengel herum; einzeln oder zu zweien und dreien genähert, etwa vierzig bis fünfzig je zwischen zwei Blättern. Sie gehören zu den kleinern, sind ungefähr anderthalb Linien lang und eine Linie breit, unten roth oben gelblich, dabei wenig rückwärts geneigt, übrigens hart und stechend; feinere Spitzen findet man nicht zwischen ihnen. Auch die Haare stehen zerstreut, mässig dicht und sind kurz, steif und abstehend.

Die Blätter stehen genähert und sind immer fünfzählig. Ihr Hauptstiel ist dreieckig, drei Zoll lang, und hat am Grunde zwei schmale, gewimperte Aferblättchen. Er ist, wie die Stielchen, mit kleinern krummen Stacheln, mit steifen, abstehenden Haaren und mit einem Knie begabt. Das Stielchen des Endblättchens ist einen Zoll, das der folgenden einen halben Zoll, und das der äussersten Blättchen zwei Linien lang. Die drei mittelsten Blättchen sind verkehrt-eyförmig und spitz; die äussersten Blättchen sind eyförmig und nach unten etwas ausgeschweift. Sie sind sämmtlich ungleich- nicht tief-sägezahnig, mit einer krautartigen Spitze der Zähnchen, oben dunkelgrün und fühlbar behaart, unten blassgrün und weichhaarig, von lederartiger Consistenz.

Die Blumenzweige sind eckig, mit langen feinen rückwärts gebogenen Stacheln, die nach oben immer kürzer werden, zerstreut besetzt. Die Behaarung ist in allen Theilen der Blumenzweige, den Blattstielen, Blumenstielen und Kelchen, gleich dicht, weiss und abstehend. Die Blätter stehen wechselsweise, am Grunde zu fünf, in der Mitte zu dreien mit zweilappigen Seitenblättchen, in der Rispe aber vereinfachen sie sich und gehen in blattartige Deckblättchen über. Die fusslangé Rispe beginnt schon tief in den Blattwinkeln mit andern kleinen Rispen, deren Nebenblätter auch noch blattartig sind. Nach der Spitze hin stehen mehr armbüthige Doldentrauben. Jeder einzelne Blumenstiel, ausser dem Endstielchen, hat ein lanzettförmiges, gewöhnliches Deckblättchen. Die ganze Rispe ist schmal, etwas nach einer Seite gebogen und von blattrreichem Ansehen.

Die Blumenstielchen sind filzig, mit feinen krautartigen Spitzen bewehrt. Die Einschnitte der Kelche sind lang-gespitzt und von der reifen Frucht zurückgebogen. Die Blumenkrone ist von mittlerer Grösse und hat schmutzigweisse Blumenblätter und Staubfäden. Die Früchte sind von mittlerer Grösse, schwarz und von gewöhnlichem Geschmack.

Er ist nicht selten im Fürstenthum Minden: um Mennighüffen auf der Heide, im Beeker-Bruche und an vielen andern Stellen.

---

Abb. 8: Text zu *Rubus silvaticus* aus „Rubi germanici“.

9. und 10. Heft: Elberfeld 1827.  
mit 10 Kupfertafeln.  
S. 107—130 und 4 unpaginierte Seiten (Übersicht des Inhaltes, Register der Synonyme, Erklärung der Kupfertafeln, Verbesserungen) der deutschen und S. 89—116 der lateinischen Ausgabe.

Mit der letzten Lieferung wurde ein neues lateinisches Titelblatt ausgegeben (Abb. 7), auf dem der in der Zwischenzeit umgezogene Weihe als „Physicus Herfordensis“ und Nees von Esenbeck als „Professoris Bonnensis, Academiae Caes. L. C. Naturae Curiosorum Praesidis“ bezeichnet wird; als Erscheinungsort wird „Elberfeldae 1822—1827“ genannt mit dem Zusatz „Sumptibus Schoeniani Bibliopolae“.

Weihe und Nees von Esenbeck stellten ihrem Werk die Widmung „Dem Königl. Oberlandes-Gerichts-Chef-Präsidenten Ritter des rothen Adlerordens Herrn von Schlechtendal zu Paderborn, dem Beförderer unserer Wissenschaft überhaupt und unseres Unternehmens insbesondere aus Hochachtung“ voraus. Weihe konnte v. Schlechtendal zu seinen persönlichen Freunden rechnen, und möglicherweise hat dieser auch durch eine finanzielle Unterstützung zusammen mit der nur kleinen Anzahl von 37 Subskribenten, die allerdings insgesamt 55 Exemplare bestellten, erst die Drucklegung der „Rubi germanici“ ermöglicht.

In der Einleitung definieren die beiden Autoren ihre Ansicht über die Abgrenzung von Arten folgendermaßen (S. 3; alle Seitenangaben beziehen sich auf die

deutsche Ausgabe):“ ... wir werden genöthigt, eine Bildung als bestimmte, bleibende Form, oder als Species zu betrachten, wenn wir sie unter allen Umständen und unabhängig von Boden und Clima jederzeit gleichförmig wahrnehmen und bestimmte Merkmale auffinden, wodurch wir sie von den ähnlichen Formen unter allen Umständen unterscheiden können. Es scheint uns aber zur Beförderung der Pflanzenkenntnis nothwendig zu seyn, die vorkommenden Abweichungen in der Bildung der Pflanzenformen nicht sogleich in die Reihe der nicht zu beachtenden Varietäten zurück zu setzen, sondern ... auf das sorgfältigste zu beachten, nach den Regeln der Wissenschaft angefertigte Beschreibungen derselben bekannt zu machen und nun durch Beobachtung der Lebensweise, der Eigenschaften und des Verhaltens bei der Cultur Erfahrungssätze darüber zu sammeln, ob wir sie als eine bestehende Art oder als eine veränderliche Form annehmen wollen.“

Wie schwierig es gerade bei der formenreichen Gattung *Rubus* ist, eine Entscheidung zu treffen, demonstrieren die beiden Autoren anschaulich in der allgemeinen Beschreibung der Gattung sowie der Teile eines Brombeerstrauches, die für die Bestimmung heranzuziehen sind. Nur die an lebenden Pflanzen gewonnenen Erfahrungen können zum Ziel führen. Über die notwendigen Kenntnisse verfügte nur Weihe, und die Rubi germanici sind daher von der batologischen Seite her ausschließlich sein Werk (s. auch WEIHE & NEES v. ESENBECK 1820).

Für die monographische Bearbeitung einer Pflanzengruppe ist es unumgänglich, Material aus einem weiten Umkreis zusammenzutragen und zu bearbeiten. Weihe wurde dabei durch die Übersendung von Herbarpflanzen von vielen Botanikern unterstützt, von denen hier nur einige genannt sein sollen: Köhler und Günther lieferten Material aus Schlesien, Reichenbach aus Sachsen, Lejeune aus Belgien und Opitz aus Böhmen. Die Fundortangaben zu den einzelnen Arten streuen von der Schweiz bis Neubrandenburg und von Belgien bis Böhmen und Schlesien. Das eigentliche, intensiv erforschte Arbeitsgebiet war jedoch die Gegend um Mennighüffen. Dies muß als besonders günstige Voraussetzung angesehen werden, denn im nördlichen Ravensberger Hügelland überschneiden sich die Areale vieler in Europa weit verbreiteter *Rubus*-Arten auf engstem Raum. „Schon 50 Kilometer in beliebiger Richtung von diesem Punkte entfernt fallen einige wichtige, von Weihe noch erfaßte Arten aus, so etwa nach Norden zu die zahlreichen Rubi des Hügellandes, nach Osten zu solche mit atlantischer Verbreitung, im Westen fehlen Arten wie *Rubus scaber* und *Rubus infestus*, im Süden *Rubus nemoralis* und *Rubus schlechtendalii*“ (WEBER 1977). Weihe arbeitete also nicht nur in einem brombeerreichen Gebiet, sondern fand die ihm als Herbarexemplare zugeschickten Arten auch größtenteils in seiner Umgebung wieder, was ihn in der Auffassung bestärkte, daß auch die *Rubus*-Arten beständig und weit verbreitet seien.

In seinem Hauptwerk unterteilt er die ihm bekannten Arten nach verwandtschaftlichen Beziehungen und stellt ein übersichtliches System mit drei Hauptabteilungen und einer Reihe von Untergruppierungen verschiedener Kategorien auf. Die den einzelnen Abschnitten vorangestellten Schlüssel basieren auf Merkmalen von Blättern, Stengeln, Blüten und Blütenständen und erlauben dem „Eingeweihten“ eine Einordnung bis hin zu den Arten. Jede Art wird mit etwa 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Folio-Seiten Text und einer, in wenigen Fällen auch mehreren Abbildungen, vorgestellt (s. Abb. 8 und 9; Beschreibung und Bild von *R. silvaticus*): Auf den Artnamen folgt die (in der deutschen Ausgabe ebenfalls deutsch geschriebene) Diagnose. Daran schließt sich gegebenenfalls eine Aufzählung der Synonyme mit ihren Diagnosen und Literaturstellen und der anderswo veröffentlichten Abbildungen

an; bei abwechselnden Arten folgt eine Aufzählung der Varietäten mit ihren Merkmalen. Den Hauptteil jedes Textes mit durchschnittlich einer Seite Umfang nimmt die eigentliche Beschreibung der Art ein, die jeweils mit einigen Angaben zur Verbreitung abschließt. Blätter, Stengelstücke und Blütenstände sind mit den



Abb. 9: Kupfertafel zu *Rubus silvaticus* aus „Rubi germanici“.

für die Bestimmung wichtigen Merkmalen außerdem in ganzseitigen Kupferstichen dargestellt. Die meisten (33 Stück) wurden von W. Engels nach gezeichneten Vorlagen von F. Wild gestochen; 5 stammen ganz von Engels und 12 ganz von Wild, je eine wurde von Heijer bzw. C. Müller hergestellt, eine von Wild und Heijer. Teile der Abbildungen, z. B. Blattstücke, einzelne Blüten oder Stengelstücke sind coloriert. Das 5. Heft enthält eine 14 Seiten lange „Analytische Tabelle über die drüsigen Brombeersträucher“, in der die Merkmale von 24 Arten sehr übersichtlich dargestellt sind.

Weihe nahm nach seiner systematischen Klassifizierung 49 *Rubus*-Arten in seine Monographie auf, von denen er 38 selbst aufgestellt hat. Von *Rubus sprengeii* abgesehen, den er schon 1819 in der „Flora“ beschrieben hatte, enthalten die Hefte 1 bis 4 außer 4 *Rubi* fremder Autoren die Erstveröffentlichungen seiner dort aufgeführten Arten. 1825 erschien jedoch das zweibändige „Compendium Florae germaniae“ von BLUFF & FINGERHUTH. Da Weihe den beiden Autoren die Diagnosen seiner bis dahin noch nicht veröffentlichten *Rubi* zur Verfügung gestellt hatte und diese auch aufgenommen worden waren, liegt das Primat der weiteren in den *Rubi germanici* enthaltenen Weihe'schen Arten bei BLUFF & FINGERHUTH (1825). Weihe trug dem Rechnung und kennzeichnete „seine“ Arten von Heft 5 der *Rubi germanici* an als schon veröffentlicht, indem er das Zitat aus BLUFF & FINGERHUTH an erster Stelle unter den Synonymen aufführt. Diese Korrektheit ist auch der Grund für die Annahme, daß Heft 5 erst 1825 und nicht wie in der „Flora“ (8 (2), 1825, S. 38) mitgeteilt, bereits 1824 erschienen sein dürfte. Anderenfalls hätte Weihe den Hinweis auf das „Compendium Flora Germaniae“ dort sicher weggelassen.

Uneinigkeit bezüglich der Autorenschaft herrscht nach heutigen Gepflogenheiten bei einigen *Rubus*-Arten, die v. BOENNINGHAUSEN in seinem 1824 erschienenen „Prodromus Florae Monasteriensis Westphalorum“ aufführte; v. Bönninghausen fügte den hier erstmals veröffentlichten Diagnosen der fraglichen Arten den Zusatz „Weihe in litt.“ bei; im Index nennt er WEIHE als Autor. Leider ist der Schriftwechsel zwischen beiden, der sicher darüber Aufschluß geben könnte, ob Weihe die Diagnosen geliefert hat oder nicht, verloren gegangen. Auch das Herbarium v. Bönninghausens läßt sich nur bis 1883 nachweisen, als es, „bisher im Besitz des verstorbenen Prof. Dr. Nitschke, nebst dessen Sammlungen für die k. Akademie angekauft und so der Provinz erhalten werden soll“ (Jahresbericht der botanischen Sektion des Westf. Provinzial-Vereins f. Wissenschaft u. Kunst 12 (1883/84), 1884 S. 7, Münster). Beide Herbarien sind seither verschollen. Einige Indizien sprechen jedoch für die Autorenschaft Weihe's:

1. Genauso wie die fraglichen *Rubi* wird auch *Cuscuta epilinum* behandelt: Weihe veröffentlichte die Art 1824 im „Archiv des Apotheker-Vereins im nördlichen Teutschland“ mit deutscher Diagnose in der Niederschrift eines Vortrages, den er 1823 vor dem Verein gehalten hatte; v. Bönninghausen führte sie in seinem Prodromus mit lateinischer Diagnose und „Weihe in litt.“ auf, im Index nennt er Weihe als Autor. In einer zeitgenössischen Rezension (Flora 8 (1), 1825, S. 331) wird die Art „eine herrliche Entdeckung des fleißigen Weihe“ genannt. *Cuscuta epilinum* gilt heute als echte Weihe'sche Art (ROTHMALER 1963).

2. Von ihm selbst beschriebene Arten kennzeichnet v. Bönninghausen im Text des Prodromus mit „Nobis“, z. B. *Aethusa segetalis* Nobis; im Index schreibt er statt des Autorennamens „Nob.“.

3. Mit Weihe zusammen aufgestellte Arten kennzeichnet er mit „Weihe et Nobis“, z. B. *Aira uliginosa* WEIHE et Nobis, im Index nennt er als Autor nur

„Nob.“; in der o. a. Rezension werden Weihe et Bönninghausen als Autoren angeführt.

4. Das wichtigste Indiz scheint mir aber die schon oben erwähnte zeitgenössische Rezension des Prodrromus zu sein, in der es heißt: „Von *Rubus* sind 20 Arten, größtenteils nach Weihe aufgezählt“ (Flora 8 (1), 1825, S. 333). Der Prodrromus enthält 3 Arten nach Linné, 1 nach Hayne, 1 nach Weihe (*R. sprengeli*), 6 nach Weihe & Nees und 9 Arten nach „Weihe in litt.“.

Es läßt sich zwar nicht mit letzter Sicherheit beweisen, daß die Diagnosen der Arten *Rubus rhombifolius*, *R. carpiniifolius*, *R. pubescens*, *R. schlechtendalii*, *R. schleicheri*, *R. radula*, *R. ferox*, *R. dumentorum* und *R. infestus* von Weihe stammen und von v. Bönninghausen höchstens redaktionell überarbeitet worden sind, nach der intensiven Beschäftigung mit beiden Autoren scheint es mir jedoch zweifelsfrei, daß die Artbeschreibungen von WEIHE stammen.

Schon die erste Lieferung der „*Rubi germanici*“ oder „Die deutschen Brombeersträucher“ rief ein lebhaftes Echo in der Fachwelt hervor. In einer Rezension in der „Flora“ (NN 1823), die mit einiger Wahrscheinlichkeit von deren Herausgeber HOPPE stammt, wird das Werk als „ein trefflicher Beitrag zur botanischen Literatur“ gepriesen, das wir „... mit Vergnügen gelesen und nicht ohne Belehrung aus der Hand gelegt“ haben. Neben ganzen Passagen aus den einleitenden Kapiteln werden die lateinischen Diagnosen der Arten wörtlich wiedergegeben, „weil wir sie als Muster aufstellen können.“ Außerdem sollten sie dadurch einem größeren Leserkreis zugänglich gemacht werden, da das Werk nur in einer auch für die damalige Zeit sehr kleinen Auflage herausgebracht werden konnte.

Weihe trug auch selbst zur weiteren Verbreitung seiner Kenntnisse über die *Rubi* bei, indem er Herbarexemplare an andere Botaniker verschenkte oder im Tausch gegen andere Gattungen versandte. Schon 1820 wird in der „Flora“ (3, (2), S 510) eine Liste von Pflanzennamen mit dem Zusatz veröffentlicht: „Für 100 Exemplare irgend einer der angezeigten Arten erbietet sich Hr. Dr. Weihe, 36 *Rubus* des Fürstenthums Minden, welche meistens ganz neu und unbekannt sind, und eine verhältnismäßige Anzahl anderer Pflanzen zu geben.“ Auch in späteren Jahren verhielt er sich ähnlich (WEIHE 1825) bzw. nahm *Rubus*-Arten in seine „Sammlung seltener und kritischer deutscher Pflanzen (WEIHE 1826) auf, die er zum Verkauf anbot. Seit 1818 (s. S. 27) schickte er zudem regelmäßig Herbarexemplare der von ihm beschriebenen Arten an die königl. botanische Gesellschaft in Regensburg, wo sie „für jeden Botaniker, den sie interessieren, zur Ansicht für alle Zeiten aufbewahrt“ werden sollten (HOPPE & EMMERICH, Flora 9 (2) 1826, S. 736). In der Besprechung von Heft 3 und 4 der „*Rubi germanici*“ (NN 1825) werden von dem oben schon erwähnten Rezensenten erneut die „wahrhaft mustergültigen Diagnosen“ ... „dieser vortrefflichen Monographie“ hervorgehoben, „die uns bei dem bisherigen Gebrauche über die Bestimmung der Arten keinen Augenblick in Zweifel gelassen haben“. Dann wird mitgeteilt, „daß wir fast alle vorgestellten Arten in unseren Bergwäldern wiedergefunden haben“. Wie schon angedeutet, war die Lage von Weihe's Wohnort Mennighüffen und damit ein Zufall ausschlaggebend dafür, daß Weihe das Glück hatte, überwiegend weit verbreitete *Rubus*-Arten zu beschreiben. Anderen Autoren war dies nicht vergönnt. So beschrieb z. B. BOULAY (1864—69) über 100 Arten aus der Umgebung von St. Dié (Vogesen), die zum größten Teil endemischen Charakter haben (n. WEBER 1977). Mit den „*Rubi germanici*“ konnten Weihe's Zeitgenossen dagegen auch in ihrer Umgebung erfolgreich arbeiten, obwohl die Determinierung der Arten sich nach wie vor als schwierig erwies. Der Rezensent hob daher die Heft 5 beigegebene

„analytische Tabelle“ besonders hervor, „in welcher die Theile der Brombeersträucher nach ihren vorzüglichen Kennzeichen erläutert werden, wodurch eine sehr erleichterte und sichere Bestimmung der Arten herbeigeführt worden ist“ (NN 1826).

Die abschließende Besprechung von Heft 9 und 10 (NN, Flora 10 (2), 1827, S. 686—687) läßt neben der immer wieder geäußerten lobenden Anerkennung im Unterton eine leise Zurückhaltung mitschwingen: „Wir würden, jetzt, am Schlusse dieses der deutschen Literatur wie den Vffrn zur Ehre reichenden Prachtwerkes den Inhalt desselben näher angeben, wenn nicht bereits das Wesentliche desselben in andere Werke, namentlich in Bluff und Fingerhuths Flora germanica aufgenommen wäre. Bei wenigen Prachtwerken mag indes der Text von so großer Wichtigkeit und allgemeinem Interesse seyn, indem derselbe eines der vollkommensten Produkte des feinsten Scharfsinnes in der Unterscheidung der Arten ist. Da die Bestimmung der letzteren das Werk vieljähriger Untersuchungen ist, so kann eine gültige Beurteilung ihrer bereits angefochtenen Selbständigkeit auch wohl nur erst nach Jahren geliefert werden“.

Man hat den Eindruck, daß der Rezensent unzufrieden darüber war, daß Weihe während des Erscheinens der „Rubi germanici“ die Diagnosen der von ihm aufgestellten Arten an andere Autoren zur Veröffentlichung weitergegeben hat. Auch aus heutiger Sicht mutet diese Handlungsweise ziemlich ungewöhnlich an. Weihe mag sich jedoch dazu entschlossen haben, um seine Arten in einer Zeit, in der jeder mit der Materie auch nur einigermaßen Vertraute neue Taxa aufstellte, so schnell wie möglich bekannt zu machen. Er veröffentlichte *Rubus*-Arten u. a. in den folgenden Werken:

TRATTNICK, L. (1823): *Rosearum Monographia*. Vindobonae.

BOENNINGHAUSEN, C. M. F. von (1824): *Prodromus Florae Monasteriensis Westphalorum*. Münster.

BLUFF, M. J. & C. A. FINGERHUTH (1824): *Compendium Florae Germaniae*. Norimbergae.

WIMMER, F. & H. GRABOWSKI (1829): *Flora Silesiae*. Bd. II, Vratislava.

LEJEUNE, A. L. S. & R. COURTOIS (1831): *Compendium Florae Belgicae*. Lodii.

REICHENBACH, H. G. L. (1832): *Flora Germanica Excursoria*. Lipsiae.

In diesem Zusammenhang sei nebenbei bemerkt, daß Weihe seine Gönner und Freunde dadurch ehrte, daß er *Rubus*-Arten nach ihnen benannte, so außer dem schon erwähnten

*Rubus sprengelii* (Kurt Polycarp Joachim Sprengel, 1766—1833, Professor der Medizin und Botanik in Halle)

*R. schlechtendalii* (Diederich Friedrich Karl von Schlechtendal, 1767—1842, Oberlandesgerichtspräsident in Paderborn),

*R. guentheri* (Karl Christian Günther, 1769—1833, Apotheker in Breslau),

*R. menkei* (Karl Theodor Menke, 1791—1861, Brunnenarzt zu Pyrmont),

*R. schleicheri* (Johann Christian Schleicher, 1768—1834),

*R. koehleri* (Johann Christian Gottlieb Köhler, 1759—1833, Schmiedeberg, Schlesien),

*R. lejeunii* (Alexandre Louis Simon Léjeune, 1779—1858, Arzt in Verviers, Belgien),

- R. reichenbachii* (Heinrich Gottlieb Ludwig Reichenbach, 1793—1879, Professor in Dresden),  
*R. wimmeri* (Christian Friedrich Heinrich Wimmer, 1803—1868, Schulrat in Breslau),  
*R. grabowskii* (Heinrich Emmanuel Grabowski, 1792—1842, Apotheker in Oppeln, lebte zuletzt in Breslau),  
*R. schummeli* (Theodor Emil Schummel, 1785—1848, Lehrer in Breslau).

KÖHLER revanchierte sich und ließ 1829 einen *Rubus Weiheanus* und einen *Rubus Weihei* in WIMMER & GRABOWSKI veröffentlichen. Auch LEJEUNE publizierte 1831 eine andere Art als *Rubus Weihei* (LEJEUNE & COURTOIS). 1835 stellte ORTMANN einen *R. Weihei* auf (Flora 31, S. 489), den er aus Prioritätsgründen jedoch als Synonym zitieren mußte. Schon bei der Erstveröffentlichung der Art schreibt er: „Der Zufall ließ diese Art von Herrn Köhler und mir mit ein und demselben Namen belegen.“

Weiterhin wurden nach Weihe benannt: *Rubus Weiheanus* Focke ex GREMLI (Oesterr. Bot. Zeitschr. 21, S. 98, 1871) und *R. Weiheanus* RIPART ex GENEVIER (Mém. Soc. Acad. Maine et Loire 24, S. 253, 1868).

Da die Batologie auch heute noch zu den schwierigsten Kapiteln in der Systematik der höheren Pflanzen rechnet und nur von wenigen Spezialisten überschaut werden kann, muß in dieser Biographie auf eine systematische Bewertung der von Weihe aufgestellten Arten verzichtet werden. Aussagen darüber können nur nach langer Einarbeitung und vergleichendem Studium der auf Weihe zurückgehenden Originalexemplare erfolgen (s. u. a. BANNING 1874, FOCKE 1877, WEBER 1977). Getrocknete *Rubus*-Exemplare aus Weihe's Hand befinden sich in den folgenden Herbarien (WEBER 1978 schriftl.; Abkürzungen nach Index Herbariorum 1974):

- BHU — Berlin: Bereich Botanik und Arboretum des Museums für Naturkunde an der Humboldt-Universität zu Berlin.  
BR — Bruxelles: Jardin botanique national de Belgique  
BREM — Bremen: Übersee-Museum  
GOET — Göttingen: Systematisch-Geobotanisches Institut, Universität Göttingen  
JE — Jena: Herbarium Haussknecht, Sektion Biologie der Friedrich-Schiller-Universität  
KIEL — Kiel: Botanisches Institut der Universität Kiel  
LAU — Lausanne: Musée botanique cantonal  
LE — Leningrad: Herbarium of the Department of Higher Plants, V. L. Komarov Botanical Institute of the Academy of Sciences of U. S. S. R.  
M — München: Botanische Staatssammlung  
MSTR — Münster: Westf. Landesmuseum für Naturkunde  
(REG)\*) — Regensburg: Herbarium der Regensburger Botanischen Gesellschaft  
PRC — Prag: Botanisches Institut der Universität  
W — Wien: Naturhistorisches Museum

\*) Herbarium hat (noch) keine internationale Abkürzung

Im Herbarium des Botanischen Museums in Berlin-Dahlem (B) sind die von FOCKE (1877) erwähnten Sammelstücke Weihe's 1943 verbrannt; einige Stücke von Weihe's Hand gelangten jedoch über das Herbarium von Mertens in das Herbarium BHU.

Nach MÜLLER (1937) sollen die Originalexemplare der „Rubi Germanici“, nach denen die Kupfertafeln hergestellt worden sind, im Jahre 1853 von der Kaiserlichen Akademie in Petersburg erworben worden sein. WEBER (1977) bezweifelt jedoch die Richtigkeit dieser Angabe, da er die Pflanzen trotz vollständiger Durchsicht des umfangreichen *Rubus*-Materials dort nicht auffinden konnte. MÜLLER hat wahrscheinlich aus der Tatsache, daß das Herbarium von NEES VON ESENBECK nach Petersburg kam, irrtümlicherweise geschlossen, daß dann auch die fraglichen *Rubus*-Exemplare dort sein müßten.

Die Euphorie der zeitgenössischen Rezensionen darüber, daß jeder Florist nun in die Lage versetzt worden sei, *Rubus*-Arten genau so einfach zu bestimmen wie andere Pflanzen, hielt nicht lange an und entsprach auch nicht den Tatsachen. Nach dem Urteil der 20 bis 30 Jahre später tätigen Botaniker war die Wirkung der *Rubi germanici* sehr gering und schien nur zu bestätigen, was man auch vorher schon gewußt hatte, nämlich, daß „*Rubus fruticosus*“ eine außerordentlich veränderliche Art ist (FOCKE 1906). Die Kenntnis der Weihe'schen Arten ging fast vollständig verloren, und in die Landes- und Lokalfloren Deutschlands wurden nach wie vor im allgemeinen nur die Linné'schen Sammelarten aufgenommen. Als Grund für diese ungünstige Entwicklung muß man in erster Linie die Schwierigkeiten ansehen, die beim Bestimmen nach den damals bekannten Schlüsseln auftraten. Eine Wende brachten erst die Arbeiten von BANNING (1874) und FOCKE (1877), die sich im Gegensatz zu den älteren Autoren nicht mit dem Studium von Literatur und Herbarpflanzen begnügten, sondern die Wuchsorte der Weihe'schen Brombeeren um Mennighüffen aufsuchten, um die Arten an den originalen Fundstellen kennenzulernen. Da Weihe sehr präzise Fundortangaben gemacht hat, z. B. „im Beeker Bruch“, „hinter Ulenburg rechts am Bache hinauf“ oder „auf dem Berge zwischen Hüllhorst und Gehlenbeck, wenn man von Ahlsen heraufsteigt (WEIHE & NEES VON ESENBECK 1822—27, u. a. S. 36, 37), war dies relativ leicht möglich.

Der Oberlehrer F. Banning war „zu Ostern 1872“ von Burgsteinfurt nach Minden gezogen. Der Wohnungswechsel erlaubte ihm nach seinen eigenen Worten (1874, S. 4) „im Sommer der Jahre 1872 und 1873 eine sorgfältige Untersuchung des Weihe'schen Beobachtungsgebietes, da einerseits dasselbe von Minden aus in Tagesexkursionen leicht zu erreichen ist, andererseits die Mindener Unterrichtsanstalt Sommerferien zu machen pflegt, die gerade in die Blütezeit der *Rubi* fallen“. Er stand in engem Kontakt mit dem Bremer Medizinalrat W. O. Focke, dem besten *Rubus*-Kenner jener Zeit, „welcher nicht nur fortlaufend eingesandte Exemplare und deren vorläufige Deutung einer sorgfältigen Revision unterwarf, sondern auch zu wiederholten Malen den Verfasser auf seinen Exkursionen begleitete und durch seinen geübten Blick Zweifel entschied oder neue Resultate gewann“ (BANNING 1874, S. 4). Banning veröffentlichte die Ergebnisse seiner gewissenhaft und fachkundig durchgeführten Studien 1874 und dokumentiert, „daß mit wenigen meist noch fraglichen Ausnahmen sämtliche Weihe'schen Formen an den Originalfundstätten noch vorhanden sind“ (S. 5). Damit war Weihe's Werk den Systematikern wieder zugänglich geworden, und FOCKE konnte in seiner „Synopsis Ruborum Germaniae“ 1877 (S. 61) schreiben: „Was in ... den *Rubi Germanici* von dauerndem Werthe ist, dürfte somit ... nahezu vollständig für die Wissenschaft wiedergewonnen sein“.

In der Folgezeit setzten sich alle ernst zu nehmenden Batologen an den originalen Fundstellen mit den Weihe'schen Arten auseinander, und Mennighüffen wurde zum Mekka der *Rubus*-Forscher. Wie WEBER (1977) in einer neuerlichen Bearbeitung feststellte, wachsen die meisten Arten auch heute noch in ähnlicher Verbreitung um Mennighüffen, das damit durch Weihe's klassisches Werk zum „Ausgangsgebiet der europäischen *Rubus*-Forschung“ geworden ist.

## 5. Würdigung der botanischen Forschungen

Nach dem Urteil seiner Zeitgenossen war AUGUST WEIHE ein hervorragender Botaniker, dessen Urteil und dessen Ergebnisse allgemein Beachtung fanden und in die Werke vieler Autoren einfließen. Er verfügte über eine fast lückenlose Kenntnis der Pflanzenwelt seines Heimatgebietes und lieferte wesentliche Beiträge zu den zeitgenössischen Floren westfälischer Teillandschaften, aber auch zu überregionalen Werken, indem er Pflanzen bestimmte und zur Klärung systematischer Fragestellungen beitrug. Er verzettelte sich dabei jedoch nicht in floristische Einzelheiten, sondern spezialisierte sich auf einige Pflanzengruppen, für die er zur anerkannten Autorität wurde. Er trug umfangreiches Material zusammen, von dem sein Herbarium noch heute Zeugnis ablegt, und orientierte sich durch Beobachtung und Vergleich mehr an der Natur als an der vorliegenden Literatur. Von den Rezensionen abgesehen besteht sein schriftlich hinterlassenes Werk fast ausschließlich aus Arbeiten zur Systematik der Pflanzen. Er beschäftigte sich jedoch nur mit Phanerogamen und ließ Moose und Farne wohl ganz außer acht. Gramineen und Cyperaceen fanden sein besonderes Interesse, und er besaß fundierte Kenntnisse über diese beiden Familien, wenngleich die von ihm aufgestellten neuen Arten aus Gründen der Priorität oder der heute schärferen Abgrenzung keinen Bestand mehr haben.

Zu seinen Lebzeiten beruhte Weihe's Breitenwirkung zu einem nicht unerheblichen Teil auf der Herausgabe von Exsikkatensammlungen. 14 Jahre lang verschickte er in regelmäßiger Folge „Deutsche getrocknete Gräser“, dann auch „Sammlungen seltener und kritischer deutscher Pflanzen“; außerdem tauschte er mit vielen Zeitgenossen einzelne Herbarpflanzen und trug so zur Verbreitung der neu gewonnenen Erkenntnisse über die Systematik der Pflanzen bei.

Dies alles sind zweifellos Verdienste. Wegweisende Bedeutung kommt jedoch Weihe's Forschungen über die Gattung *Rubus* zu. Diese Gattung befindet sich evolutionistisch gesehen in einer explosiven Phase und besteht aus vielen weit verbreiteten Arten, aber auch aus solchen mit regionaler oder extrem kleinräumiger Verbreitung bis hin zu Sippen, die nur an einer Lokalität vorkommen; außerdem treten spontane Hybriden auf. Niemand überschaute dieses Formengewirr, und Weihe war der erste, dem es gelang, Grundzüge in die Systematik der Gattung *Rubus* zu bringen. Durch scharfe Beobachtung erkannte er Ähnlichkeiten und Unterschiede und vollzog mit analytischem Geist die Reduktion aller vorhandenen Merkmale auf die für die systematische Bewertung verwendbaren. Er stellte hervorragende, noch heute wegweisende Diagnosen vieler Arten auf, wies aber gleichzeitig darauf hin, daß es schwierig, in vielen Fällen sogar unmöglich ist, die einzelnen Species nur anhand von Beschreibungen kennenzulernen bzw. in einem Untersuchungsgebiet aufzufinden. Daher belieferte er die königl. botanische Gesellschaft in Regensburg und alle übrigen Interessierten mit Herbarexemplaren, die teilweise noch heute erhalten sind.

Weihe faßte seine grundlegenden Erkenntnisse über die Gattung *Rubus* in dem Werk „*Rubi germanici*“ zusammen. Leider berücksichtigten seine Zeitgenossen und vor allem die folgende Generation seine Hinweise zum Wiedererkennen der Arten unzureichend und die Ergebnisse seiner Forschungen gingen vorübergehend im Bewußtsein der Systematiker fast völlig verloren. Dies änderte sich erst, als Banning und Focke im letzten Viertel des vergangenen Jahrhunderts die originalen Fundorte der Weiheschen *Rubi* um Mennighüffen aufsuchten und die Arten wiedererkannten. Heute sind die „*Rubi germanici*“ ein klassisches Werk, mit dem sich jeder *Rubus*-Spezialist auseinandersetzen muß, und Weihe gilt als Begründer der Batologie in Europa.

## 6. Verzeichnis der Veröffentlichungen von AUGUST WEIHE

- WEIHE, A. (1817—30): Deutsche getrocknete Gräser für Botaniker und Oekonomen. — Lemgo, Meyersche Hofbuchhandlung. (Exsikkatensammlung).
- , (1819): *Rubus Sprengelii*, ein noch unbeschriebener Strauch des Fürstenthums Minden. — Flora 2 (1), 17—20.
- , (1820): *Alopecurus fulvus* Smith. Ein deutsches Gras. — Flora 3 (1), 441—442.
- , (1820 a): Beschreibung einer Reise in das Bisthum Paderborn im August 1819. — Flora 3 (1), 246—249.
- , (1820 b): (Etwas über Brombeeren). — Flora 3 (2), 493—494.
- WEIHE, A. & Ch. G. NEES VON ESENBECK (1820): (Ankündigung der Beschreibung der deutschen Brombeerarten). — Flora 3 (1), 138—142.
- WEIHE, A. (1822): (Botanische Notizen über *Lamium Westphalicum*). — Flora 5 (1), 3. Beilage, 105—106.
- , (1822 a): *Lysimachia westphalica*, eine neue Pflanze Deutschlands. — Flora 5 (2), 411—413.
- , (1822 b): Etwas über die Verwechslung der offiziellen Münzen (*Mentha*) und ihre Cultur. — Archiv des Apothekervereins im nördlichen Teutschland 1 (2), 62—66.
- WEIHE, A. & Ch. G. NEES VON ESENBECK (1822—27): *Rubi germanici*, descripti et figuris illustrati. — 116 S. u. 53 Tafeln. Bonn und Elberfeld.
- , & —, (1822—27): Die deutschen Brombeersträucher, beschrieben und dargestellt. 130 S. u. 53 Tafeln. Bonn und Elberfeld.
- WEIHE, A. (1823): (*Oxalis corniculata* und *stricta*). — Flora 6 (2), 750—752.
- , (1824): Über einige theils beschriebene, theils noch unbeschriebene Pflanzen, welche sich ausschließlich unter dem Flachse befinden, und als Unkraut theils lästig, theils wirklich schädlich sind. — Archiv d. Apothekervereins im nördl. Teutschland 8 (1/2), 48—52.
- , (1825): (Reisebericht). — Flora 8 (2), 753—759.
- , (1825 a): (Über die Ausgaben meiner Gräser). — Flora 8 (2), 3. Beilage, 38—41.
- , (1825 b): (Verzeichnis von Pflanzen zur Auswahl, die ich in der Mehrzahl nach und nach liefern kann). — Flora 8 (2), 4. Beilage, 80.
- , (1826): Sammlungen seltener und kritischer deutscher Pflanzen. — Archiv d. Apothekervereins im nördl. Teutschland 16, 133—134.
- , (1826 a): Ueber die offizinelle krause Münze und einen Weißdorn mit gelben Früchten. — Archiv d. Apothekervereins im nördl. Teutschland 17 (3), 204—207.

- , — (1826 b): Einige Bemerkungen zu der Caricologia germanica des Herrn Professors Hoppe in Regensburg. — Archiv d. Apothekervereins im nördl. Teutschland **19** (1), 69—80.
- , — (1826 c): (Über einige Carices). — Flora **9** (2), 737—749.
- , — (1827): Besprechung von „Das Austrocknen der Pflanzen fürs Herbarium und die Aufbewahrung der Pilze, nach einer neuen Methode, wodurch jenen ihre Farbe, diesen zugleich auch ihre Gestalt erhalten wird. von F. Lüdersdorf, Berlin bei Haude und Speener. 1827“. — Archiv d. Apothekervereins im nördl. Teutschland **22**, 87—95.
- , — (1827 a): Besprechung von „Enumeratio plantarum Germaniae Helvetiaeque indigenarum seu Prodrumus, quem Synopsin plantarum Germaniae Helvetiaeque edituri Botanophilisque adjurandum commendantes. Scripserunt E. Steudel M. Dr. et Ch. F. Hochstetter, Prof. Stuttgardiae et Tubingae. Sumtibus J. G. Cottae. 1826.“ — Archiv d. Apothekervereins im nördl. Teutschland **22**, 106—108.
- , — (1827 b): Besprechung von „Compendium florum germaniae auctoribus Bluff et Fingerhut. Zweiter Teil. Nürnberg bei Schrag.“ — Archiv d. Apothekervereins im nördl. Teutschland **22**, 194—203.
- , — (1827 c): Besprechung von „Flora Silesiae. Scripserunt Fr. Wimmer et H. Grabowsky. Vratislava apud Korn 1827“. — Archiv d. Apothekervereins im nördl. Teutschland **23**, 151—159.
- , — (1828): Eine neue Erdbeeren-Art. — Flora **11** (1), 80.
- , — (1828 a): Bemerkungen zu meiner Sammlung von Gräsern. — Flora **11** (1), 115—121. Mit einer Nachschrift von Prof. Dr. Hoppe, S. 121—122.
- , — (1829): Ludwig Philipp Aschoff. — Flora **12** (2), Ergänzungsblätter, 106—107. Mit einem Nachtrag von Hoppe, S. 107—109.
- , — (1829 a): (Correspondenz über verschiedene Pflanzenarten). — Flora **12** (2), 719—720.
- , — (1830): Beschreibung zweier neuer Pflanzenarten. — Flora **13** (1), 257—259. Mit einem Nachtrag von Hoppe, S. 259—260.

## 7. Literatur

- BANNING, F. (1874): Die Brombeeren der Gegend von Minden. — Jahresber. evangel. Gymnas. u. d. Realschule I. Ordn. zu Minden, S. 3—15.
- BECKHAUS, K. (1893): Flora von Westfalen. — Münster.
- BLUFF, M. J. & C. A. FINGERHUTH (1825): Compendium florum germaniae. — Bd. 1 und 2, Norimbergae.
- BOENNINGHAUSEN, C. M. F. v. (1823): (Über *Tillaea mucosa* L, *Lamium westphalicum* u. a. Arten). — Flora **6** (2), 539—540.
- , — (1824): Prodrumus florum monasteriensis westphalorum. — Münster.
- BOULAY, N. (1864—69): Ronces des Vogeses. — St. Dié.
- BRINKMANN, O. (1936): Dr. August Weihe - „Mindesis“. Ein Leben für die Brombeere. — Westf. Neueste Nachrichten v. 14. 1. 1936.
- , — (1952): Der Botaniker August Weihe. — Ravensberg. Blätter 1952, Nr. 1, S. 5—6.
- ECHTERLING, J. B. H. (1846): Verzeichnis der im Fürstenthum Lippe wildwachsenden und überall abgebaut werdenden phanerogamischen Pflanzen. — Detmold.
- EICKMEIER, H. (1955): 900 Jahre Mennighüffen. Geschichte der Gemeinde bis zum Ende der Befreiungskriege. — in: Festschrift zur 900 Jahrfeier der Gemeinde Mennighüffen. (ohne Seitenangaben).
- ENGEL, G. (1955): Friedrich August Weihe. — Westf. Heimatkalender **10** (1956), 49—50.

- FOCKE, W. O. (1871): Nachträge zur Brombeerflora der Umgegend von Bremen. — Abh. naturwiss. Ver. Bremen **2**, 457—468.
- , — (1877): Synopsis Ruborum Germaniae. — Bremen.
- , — (1902): 9. *Rubus*. — in: ASCHERSON & GRAEBNER, Synopsis der mitteleuropäischen Flora **6** (1), 440—648.
- , — (1906): Die Nomenklatur der pflanzlichen Kleinarten, erläutert an der Gattung *Rubus*. — Abh. naturwiss. Ver. Bremen **18**, 254—263.
- HEESE, G. (1950): Auf den Spuren der Brombeere. — Der Ravensberger 1950, S. 66—67.
- HEGI, G. (ed.) (1909 ff): Illustrierte Flora von Mitteleuropa. — München.
- HENKE, H. (1955): Aus der Geschichte unserer Kirche in Mennighüffen. — in: Festschrift zur 900. Jahrfest der Gemeinde Mennighüffen (ohne Seitenangaben).
- HOPPE, D. H. (1826): (Beantwortung und Gegenbemerkung zu der in der vorigen Nro. der Flora abgedruckten Correspondenz des Hrn. Dr. Weihe über *Carices* ect.). — Flora **9** (2), 753—761.
- , — (1829): (Nachtrag zu: Weihe, A.: Ludwig Philipp Aschoff). — Flora **12** (2), 107—109.
- , — (1830): (Correspondenz). — Flora **13**, 298.
- INDEX HERBARIORUM (1974): Index Herbariorum. Part. 1: The Herbaria of the world. 6. Aufl., Herausgeb. F. A. STAFLEU. Utrecht.
- KOCH, K. (1958): Flora des Regierungsbezirks Osnabrück und der benachbarten Gebiete. — Osnabrück.
- KOCH (1830): Entdeckung des männlichen Strauches der *Salix Forbyana* Smith in Deutschland. — Flora **13** (1), 319—320.
- KOENEN, O. (1909): (Die Botanischen Sammlungen des Westfälischen Provinzial-Museums). — Jber. bot. Sekt. westf. Prov. Ver. Wiss. Kunst **37** (1908/09), 88—91, Münster.
- , — (1917): Mitteilungen über die Pflanzenwelt des westfälischen Gebietes. V. (1917). — Jber. bot. Sekt. westf. Prov. Ver. Wiss. Kunst **45** (1916/17), 42—52, Münster.
- LEJEUNE, A. L. S. & R. COURTOIS (1831): Compendium Florae Belgicae. Bd. II. — Leodii.
- MÄGDEFRAU, K. (1973): Geschichte der Botanik. — Stuttgart.
- MÜLLER, E. (1937): Die pfälzischen Brombeeren und ihre pflanzengeographische und klimatologische Bedeutung. — Pollichia N. F. **6**, 63—112.
- NEES VON ESENBECK (1818): (Recensionen. Lemgo, in Comission der Meyerschen Hofbuchhandlung. Deutsche Gräser für Botaniker und Oekonomen getrocknet und herausgegeben von Dr. August Weihe. 1te und 2te Sammlung. — Flora **1** (1), 423—426.
- NN (1820): (Verzeichnis der Grasarten, die Herr Dr. Weihe in Mennighüffen im Fürstenthum Minden in einer Mehrzahl von je 100 Exemplare gegen Tausch zu besitzen wünscht). — Flora **3**, 508—510.
- NN (1823): (Recensionen. Die deutschen Brombeersträucher, beschrieben und dargestellt von Dr. A. Weihe, Physikus in Mennighüffen und Dr. Ch. G. Nees v. Esenbeck, Prof. zu Bonn. Bonn 1822 auf Kosten der Verfasser, 1tes und 2tes Heft). — Flora **6** (2), 721—727.
- NN (1824): Botanische Notizen. — Flora **7** (1), 220—223.
- NN (1825): (Recensionen. Prodrum Florae Monasteriensis Westphalorum, Auctore C. M. F. a Boenninghausen, w. U. D. Consil. Reg. ect Phanerogamia. Monaster. sumt Regensburg. 1824). — Flora **13** (1), 328—336.
- NN (1825): (Recensionen. Die deutschen Brombeersträucher, beschrieben und dargestellt von Dr. A. Weihe und Dr. Ch. G. Nees von Esenbeck. Bonn 1824. 3tes und 4tes Heft, 10 Bogen und 12 Kupfertafeln in folio. Auch mit latein Titeln. Preiss 4 Rthlr.). — Flora **8** (1), 257—260.
- NN (1826): (Recensionen. Die deutschen Brombeersträucher, beschrieben und dargestellt von Dr. A. Weihe und Dr. Ch. G. Nees v. Esenbeck. Elberfeld in der Schönianschen Buchhandlung. 1825. 5tes und 6tes Heft). — Flora **9** (2), 508—510.
- NN (1830): (Über Polygalae). — Flora **13** (1), 174—176.
- RASSMANN, E. (1866): Nachrichten von dem Leben und den Schriften münsterländischer Schriftsteller des 18. und 19. Jahrhunderts. Bd. I. — Münster.
- REICHENBACH, G. H. L. (1832): Flora Germanica Excursoria. — Lipsiae.
- ROSMÄSSLER (1829): Über Deutschlands *Violae* und *Polygalae*. — Flora **12** (2), 708—714.
- ROTHMALER, W. (1963, 1970): Exkursionsflora von Deutschland. Kritischer Ergänzungsband Gefäßpflanzen. — Berlin.
- RUNGE, F. (1967): Geschichte der botanischen Erforschung Westfalens. — Abh. Landesmus. Naturk. Münster **29** (1), 27—43.
- SCHLECHTENDAL, D. F. L. von (1842): Dem Andenken an Diederich Friedr. Carl v. Schlechtendal. — Linnaea **16**, 513—522.
- SCHULTE, W. (1963): Westfälische Köpfe. 300 Lebensbilder bedeutender Westfalen. — Münster.

- SCHULZ, A. (1916): Beiträge zur Geschichte der pflanzengeographischen Erforschung Westfalens. 3. Zwei Exkursionsberichte von C. E. A. Weihe aus den Jahren 1820 und 1825. — Jber. bot. Sekt. westf. Prov. Ver. Wiss. Kunst **44** (1915/16), 68—76, Münster.
- SCHUMACHER, A. (1959): Beitrag zur Brombeerflora von Bielefeld. — Ber. naturwiss. Ver. Bielefeld **15**, 228—274.
- SCHWIER, H. (1950): Über einige wichtige ältere und neue Pflanzenfunde auf dem Wittekindsberge an der Westfälischen Pforte. — Natur u. Heimat **10** (2), 61—65, Münster.
- TISCHNER, R. (1939): Geschichte der Homöopathie. — Leipzig.
- TRATTNICK, L. (1823): Rosearum Monographia. Bd. III. — Vindobonae.
- WEBER, H. E. (1972): Die Gattung *Rubus* L. (Rosaceae) im nordwestlichen Europa. — Phanerogamarum Monographiae, Bd. 7, Lehre.
- , (1977): Die ehemalige und jetzige Brombeerflora von Mennighüffen, Kreis Herford, Ausgangsgebiet der europäischen *Rubus*-Forschung durch K. E. A. WEIHE (1779—1834). — Ber. naturwiss. Ver. Bielefeld **23**, 161—193.
- WEIHE, J. (ed.) (1977): Familientag Weihe. Herford, 8. Mai 1976. — hektographiert, 104 S. [in der Bibliothek des Westf. Landesmuseums für Naturkunde vorhanden].
- WEIHE (1928): Die Beziehungen meiner Familie zu Herford. — Herforder Heimatblatt **7**, Nr. 9.
- WILMS (1873): (Jahresbericht der botanischen Sektion, vorgetragen in der Generalversammlung vom 22. December 1872). — Jber. westf. Prov. Ver. Wiss. Kunst **1** (1872), 88—91, Münster.
- WIMMER, F. & H. GRABOWSKI (1829): Flora Silesiae. Bd. I, 2. Teil. — Vratislavae.
- WITTIG, R. & H. E. WEBER (1978): Die Verbreitung der Brombeeren (Gattung *Rubus* L., Rosaceae) in der Westfälischen Bucht. — Decheniana **131**, 87—128.

Anschrift der Verfasserin: Dr. Brunhild Gries, Westfälisches Landesmuseum für Naturkunde, Himmelreichallee 50, D-4400 Münster.

# Neue Rubus-Arten aus Westfalen

Vorarbeiten zu einer kritischen Rubus-Flora Westfalens

HEINRICH E. WEBER, Vechta

## Zusammenfassung

Als Vorarbeit zu einer kritischen *Rubus*-Flora Westfalens werden die folgenden Taxa als neue Arten beschrieben. Sect. *Rubus*: *Rubus anisacanthiopsis*, *R. adornatoides* (= *R. adornatus* ssu. auct. neerl. p. p. non P. J. MUELL. ex WIRTGEN), *R. braeuckeriformis*, *R. confusidens* (= *R. villicaulis* ssu. auct. neerl. p. p. non KOEHL. ex WEIHE, *R. incurvatus* ssu. BEEK non BAB.), *R. crassidens*, *R. galeatus*, *R. goniophorus* (= *R. platyacanthus* UTSCH ex DEMANDT non P. J. MUELL. & LEF., *R. goniophylloides* ssu. auct. mult. non SUDRE quoad typ.), *R. lasiandrus* (= *R. schlechtendalii* ssp. *subcentreuropus* BEEK); Sect. *Corylifolii*: *R. nemorosoides*. — Die Verbreitung und Ökologie der einzelnen Arten werden kurz diskutiert. Zu Einzelheiten der Verbreitung innerhalb der Westfälischen Bucht wird auf die Rasterkarten und Angaben bei WITTIG & WEBER (1978) verwiesen. — Im Zusammenhang mit den hier behandelten Taxa werden folgende *Rubus*-Species lectotypifiziert: *R. demandtii* UTSCH ex DEMANDT (MANCH), *R. goniophyllus* P. J. MUELL. & LEF. (LAU) und *R. platyacanthus* UTSCH ex DEMANDT (BREM).

## Abstract

As a preparatory work on a critical *Rubus* flora of Westfalia descriptions are given of nine new species of *Rubus* L.; Sect. *Rubus*: *Rubus anisacanthiopsis*, *R. adornatoides* (= *R. adornatus* ssu. auct. neerl. p. p. non P. J. MUELL. ex WIRTGEN), *R. braeuckeriformis*, *R. confusidens* (= *R. villicaulis* ssu. auct. neerl. p. p. non KOEHL. ex WEIHE, *R. incurvatus* ssu. BEEK non BAB.), *R. crassidens*, *R. galeatus*, *R. goniophorus* (= *R. platyacanthus* UTSCH ex DEMANDT non P. J. MUELL. & LEF., *R. goniophylloides* ssu. auct. mult. non SUDRE quoad typ.), *R. lasiandrus* (= *R. schlechtendalii* ssp. *subcentreuropus* BEEK); Sect. *Corylifolii*: *R. nemorosoides*. The descriptions are taken from the type collections. Characters which are not to be seen there (mainly due to the special phenological or habitat situation) but also belong to the normal size or the usual variability of the described species are put into square brackets. — The distribution and ecological features are briefly discussed. For the particular distribution patterns within the „Westfälische Bucht“

is referred to dot-grid-maps and further datas in WITTIG & WEBER (1978). — In connection with the new species the following *Rubus* taxa are lectotypified: *R. demandtii* UTSCH ex DEMANDT (MANCH), *R. goniophyllus* P. J. MUELL. & LEF. (LAU) and *R. platyacanthus* UTSCH ex DEMANDT (BREM).

## Einleitung

Im Rahmen der Erarbeitung einer kritischen *Rubus*-Flora Westfalens wird die Brombeerflora dieses Gebietes seit einigen Jahren untersucht. Neben der Klärung taxonomischer Probleme ist dabei gleichzeitig eine Raster-Arealkartierung der einzelnen *Rubus*-Arten in Vorbereitung (Viertelquadranten der Topographischen Karte 1 : 25 000). Teile des Gebiets sind bereits entsprechend kartiert; insbesondere konnte die Kartierung der Westfälischen Bucht, die im wesentlichen von WITTIG erarbeitet wurde, inzwischen abgeschlossen werden (WITTIG & WEBER 1978). Bereits innerhalb dieses relativ geschlossenen planaren Naturraumes wird die reiche pflanzengeographische Gliederung der *Rubus*-Flora deutlich, die sich differenzierter noch in den angrenzenden kollinen und submontanen Regionen des Südergebirges und des Weserberglands abzeichnet.

Die vorher erst in wenigen Teilbereichen bekannte *Rubus*-Flora Westfalens enthält, wie sich nun bei genauerer Durchforschung zeigt, eine Reihe offenbar noch unbeschriebener Arten, die von den früheren Batologen entweder noch nicht gefunden oder bislang mit anderen Arten verwechselt wurden. Bei diesen hier neu aufgestellten Arten handelt es sich mit Ausnahme des *Rubus goniophorus*, für den ein größeres Verbreitungsgebiet nachgewiesen ist, nach den bisherigen Ermittlungen um „Regionalarten“ (Arten, deren Arealdurchmesser ca. 50—250 km beträgt, vgl. WEBER 1977). Sie besiedeln meist Teilbereiche Westfalens und greifen nicht selten auch in Nachbargebiete, vor allem in die Niederlande, über. Einige dieser Sippen machen stellenweise einen bedeutenden Anteil an der Vegetation aus. Die Verbreitung innerhalb der Westfälischen Bucht geht aus den Rasterkarten bei WITTIG & WEBER (1978) hervor; die Vorkommen in Gesamt-Westfalen sollen in entsprechenden Karten in der geplanten *Rubus*-Flora dargestellt werden, so daß bei den nachfolgenden Beschreibungen auf eine detaillierte Aufzählung der bislang bekannten Fundorte verzichtet wurde.

Zur genaueren Definition der Merkmale wird auf WEBER (1972) verwiesen. Die Beschreibungen gründen sich auf die Typus-Aufsammlungen. An der betreffenden Typus-Ausammlung aus phänologischen Gründen nicht erkennbare oder — meist wegen andersartiger standörtlichen Bedingungen — davon abweichende Merkmale, die jedoch innerhalb der üblichen Variationsbreite dieser Art liegen, sind durch eckige Klammern eingeschlossen. Bei den Herbarien wurden die international üblichen Abkürzungen verwendet (HOLMGREEN & KEUKEN 1974). Die Lage der *loci typici* ist als Rasterfeld (fortschreitende Quadrantenteilung der Top. Karte 1 : 25 000 = MTB, vgl. WEBER 1975) und als Koordinatenpunkt angegeben.

Wegen des Nachweises zahlreicher Fundorte, Überlassung von Herbarmaterial und Führung zu einigen Standorten ist der Vf. Herrn Dr. R. WITTIG (Ottmarsbocholt) zu großem Dank verpflichtet. *Rubus braeuckeriformis* und *R. galeatus* sind überhaupt erst im Rahmen der planmäßigen Kartierungsarbeiten in der Westfälischen Bucht durch WITTIG als beachtenswerte Taxa erkannt worden. Zu danken ist auch Herrn Dr. A. v. d. BEEK (Vriezenveen) für die Überlassung von Herbarbelegen und Angaben von Fundorten in den Niederlanden sowie den Direktoren und Verwaltern der Herbarien BREM (Überseemuseum in Bremen), LAU (Muséé Botanique Cantonal, Lausanne) und MANCH (The Manchester Museum, University Manchester) für die Ausleihe von Herbarmaterial oder die freundliche Überlassung eines Arbeitsplatzes in ihren Instituten.

## Beschreibung der Arten

Sect. *Rubus* (= Sect. *Eufruticosi* WEBER)  
Series *Silvatici* FOCKE

### ***Rubus braeuckeriformis* WEBER nov. spec. — Abb. 1**

*Rubo braeuckeri* G. BRAUN (= *R. hemistemone* auct. plur. non P. J. MUELL.) pluribus proprietatibus — e. g. armatura aculeis numerosis, indumento, foliolis terminalibus brevissime petiolatis, absentia glandularum stipitatarum — similis, sed a quo characteribus sequentibus manifeste differt:

Turio aculeis reclinatis vel  $\pm$  leviter curvatis 4—6 mm longis (in *R. braeuckeri* aculeis 2—3 (—4) mm longis falcatis). Folia 5nata (non 3—5nata) supra glabrescentia (ca. 0—2 (non  $>$  10) pilis ad 1 cm<sup>2</sup>), subtus glabriuscula. Foliolum terminale e basi manifeste cordata  $\pm$  late ellipticum vel obovatum plerumque sat abrupte in apicem ca. 15—20 mm longum angustatum, dentibus principalibus vulgo longioribus saepe paulo excurvatis serratum (in *R. braeuckeri* multo magis angustius, e basi anguste rotundata rarius leviter emarginata anguste ellipticum persensim in apicem longum angustatum, minus periodice dentibus principalibus non excurvatis serratum). — Inflorescentia superne foliis indivisis 0—2 (non (2—)3—6), inferiore parte foliis vulgo 5natis (non 3natis) foliolis terminalibus latioribus brevioribusque basi  $\pm$  emarginatis (non rotundatis). Sepala in fructu reflexa (non patentia). Petala majora (ca. 10 mm, non ca. 6 mm longa), post anthesin caduca (non  $\pm$  usque ad statum fructiferum languescente remanescencia). Stamina stylos superantia (non multo breviora). Antherae glabrae (non dense pilosae). Ovaria grabra vel glabrescentia (non apice dense pilosa). Species e serie *Silvatici* (non e serie *Sprengeliani* FOCKE).

Crescit in Guestphalia austro-occidentale, fortasse in regionibus vicinis. Praecipue in silvis et silvarum marginibus ad solos (lutoso-)arenosos.

Holotypus: Flaesheim bei Haltern: Straße am südlichen Ortsausgang. Waldrand gegen die Straße östlich vom Sportplatz. Raster: MTB 4209.3423, Koordinaten R 25 85000, H 57 31880, leg. WEBER am 9. 9. 1977 n<sup>o</sup>. 77.919.1 (HBG), Isotypi in BREM, L, MSTR et Herb. auct.

In vielerlei Hinsicht dem in der Literatur nicht immer zutreffend beschriebenen *R. braeuckeri* G. BRAUN (= *R. hemistemone* auct. plur. non P. J. MUELL.) ähnlich (z. B. Bestachelung und Behaarung, sehr kurz gestielte Endblättchen, fehlende Stieldrüsen). Von diesen durch folgende Merkmale jedoch deutlich unterschieden:

Schößling mit geneigten oder nur wenig gekrümmten, 4—6 mm langen, an der Basis ca. 5 mm breiten Stacheln (bei *R. braeuckeri* mit ebenso breiten, aber nur 2—3(—4) mm langen sicheligen Stacheln). Blätter 5zählig (nicht 3—5zählig), oberseits fast kahl (nur mit ca. 0—2 statt  $>$  10 Haaren auf 1cm<sup>2</sup>), unterseits kaum behaart. Endblättchen aus deutlich herzförmiger Basis  $\pm$  breit elliptisch bis umgekehrt eiförmig, mit meist deutlich abgesetzter, 15—20 mm langer Spitze. Serratur mit (aufgesetzter) langbespitzten Zähnen und mit meist längeren, oft etwas auswärtsgekrümmten Hauptzähnen (Endblättchen bei *R. braeuckeri* dagegen sehr viel schmaler, aus schmal abgerundeter, seltener leicht ausgerandeter Basis schmal elliptisch, lang und sehr allmählich in eine nicht abzugrenzende Spitze verschmälert, Serratur weniger periodisch mit geraden Hauptzähnen). — Blütenstand oben mit 0—2 (nicht mit (2—3)3—6) ungeteilten Blättchen, im unteren Teil mit meist 5zähligen (nicht 3zähligen) Blättern. Endblättchen kürzer und breiter, an der Basis  $\pm$  ausgerandet (nicht abgerundet). Blütenblätter größer (ca. 10 mm, nicht 6 mm lg.), nach der Blüte abfallend (nicht verwelkt bis zur Fruchtzeit  $\pm$  haftend). Staubblätter die Griffel überragend (nicht viel kürzer als diese). Antheren kahl (nicht dichthaarig). Fruchtknoten kahl oder fast kahl (nicht an der Spitze dicht behaart). — Gehört zur Serie *Silvatici* (nicht zu den *Sprengeliani* F.).

Verbreitung und Ökologie: Regionalart des südwestlichen Westfalens, vor allem im Raum Waltrop — Haltern — Dorsten streckenweise häufig (siehe Karte 10 bei WITTIG & WEBER 1978). Vielleicht auch im südlich anschließenden Niederrheinischen Tiefland. — Bevorzugt Schläge und Waldränder auf kalkfreien, meist sandigen Böden (Quercion- und bodensaure Fagetalia-Bereiche).



Abb. 1: *Rubus braeuckeriformis* WEBER (Holotypus)

**Rubus galeatus** WEBER nov. spec. — Abb. 2

— *R. cf. immodicus* SCHUM. ssu. WITTIG, Nat. u. Heimat 35:40.1975. non SCHUM. ex WEBER ined.

Species glandulis stipitatis nullis. — Turio tenuis (ca. 4—6 mm in diametro) obtusangulatus faciebus convexis, modice pilis fasciculatis minutis pilosus deinde glabrescens, glandulis sessilibus multis. Aculei [3—]5—8 ad 5 cm, e basi ad 4—6 mm dilatata sat graciles, 5—6[—7] mm longi, reclinati vel leviter curvati.

Folia digitata vel subpedata, 5nata, supra opaca pilis multis (> 30 ad 1 cm<sup>2</sup>), subtus [mediocre pilosa vel] parce velutina pilis stellulatis nullis [vel paucis in apricis]. Foliolum terminale breviter petiolatum (longitudo petioli proprii ca. 20—25 % longitudinis laminae) e basi angusta rotundata vel paulo emarginata anguste ovata vel elliptica gradatim in apicem perlongum (ca. 2—3 cm) cuspidatum, subaequaliter dentibus principalibus fere aequilongis paulum excurvatis sat argute serratum, in statu vivo manifeste convexum, implicatum. Foliola infima breviter (2—3 mm) petiolata. Petiolus foliis inferioribus aequilongus vel brevior, laxe pilosus, ca. 10—15 aculeis ca. 2—3 mm longis falcatis munitus. Stipulae filiformes.

Inflorescentia anguste pyramidalis, superne ramulis paucifloris (ad ca. 5floris) ascendentibus (ca. 45° — 60°), in media parte saepe, in inferiore parte vulgo ramulis nullis, superne efoliosa vel 1(—2) foliolis indivisis vel 3natis subtus vulgo parce tomentosis, in media parte foliis 3natis et sicut in inferiore parte 5natis. Foliola terminalia basi anguste rotundata vel subemarginata, anguste elliptica, longe acuminata. Rachis pilis fasciculatis modice dense obsita, aculeis debilibus 3—4 mm longis reclinatis vel leviter curvatis armata. Pendunculi ca. 1—1,5 cm longi, pilis stellulatis brevibus ± tomentosi alisque longerioribus nullis vel paucis, aculeis ca. 5—8 [— 12] perpaulo curvatis 1—2 mm longis. Sepala canoviridia inermia vel 1—2 aculeolis, in fructu ± erecta. Petala dilute rosea, anguste ovata, apice mucronata vel anguste emarginata, 12—14 mm longa, 6,5—7,5 mm lata. Stamina stylos albidos basi ± roseos superantia. Antherae glabrae. Ovaria glabra vel glabrata. Receptaculum parce pilosum. Fructus parvus, perfecte evolutus. Floret Julio ad ineunte Augusto.

Nomen electum, quia folia praecipue foliolis terminalibus in statu vivo valde convexis galeas revocant.

Crescit in Guestphalia media in dumetis, sepibus et silvarum marginibus ad solos arenosos ± luto intermixtos.

Holotypus: Waldrand an der Straße zwischen Senden und Bösensell, ca. 500 m nördlich der Abzweigung von der Straße Senden — Albachten (Bundesstraße 235) etwa bei km 22,3. Raster: MTB 4010.2224, Koordinaten: R 26 03060 H 57 51080; leg. WEBER am 25. 8. 1977 n<sup>o</sup>. 77.825.1 (HBG). Isotypi in BREM, L, MSTR et Herb. auct.

Stieldrüsenlos. — Schößling schwach (nur ca. 4—6 mm im Durchmesser), rundlich stumpfkantig, zerstreut mit feinen Büschelhaaren besetzt, verkahlend, reichlich sitzdrüsig. Stacheln zu [3—]5—8 pro 5 cm, aus bis 4—6 mm verbreiteter Basis ziemlich schlank, 5—6[—7] mm lang, geneigt oder etwas gekrümmt.

Blätter gefingert oder schwach (bis 1 mm) fußförmig 5zählig, oberseits matt, mit > 30 Haaren pro cm<sup>2</sup>, unterseits mäßig bis etwas samtig behaart, ohne [oder an sonnigen Standorten mit wenigen] Sternhaaren. Endblättchen kurz gestielt (Stielchenlänge ca. 20—25 % der Spreitenlänge), aus schmaler, abgerundeter oder wenig ausgerandeter Basis schmal eiförmig oder elliptisch, allmählich in eine sehr lange (2—3 cm) Spitze verschmälert. Serratur ziemlich gleichmäßig und mäßig scharf, Hauptzähne fast gleichlang, wenig auswärtsgebogen. Haltung lebend ausgeprägt konvex, ungefaltet. Untere Seitenblättchen kurz (2—3 mm) gestielt. Blattstiel so lang oder kürzer als die unteren Seitenblättchen, locker behaart, mit 10—15 ca. 2—3 mm langen, sicheligen Stacheln. Nebenblätter fadenförmig.

Blütenstand schmal pyramidal, nur oben mit wenig-(bis ca. 5-)blütigen, aufsteigenden (45° — 60°) Ästen, gewöhnlich im unteren Teil und oft auch in der Mittelregion unverzweigt, oben blattlos oder mit 1(—2) ungeteilten bis 3zähligen, unterseits meist etwas filzigen Blättern, im Mittelteil mit 3zähligen oder wie im unteren Teil mit 5zähligen Blättern. Endblättchen an der Basis schmal abgerundet



Abb. 2: *Rubus galeatus* WEBER (Holotypus)

oder kaum ausgerandet, schmal elliptisch, lang zugespitzt. Blütenstandsachse mäßig dicht mit feinen Büschelhaaren besetzt sowie mit schwachen, 3—4 mm langen, geneigten oder leicht gekrümmten Stacheln bewehrt. Blütenstiele ca. 1—1,5 cm lang, durch kurze Sternhaare  $\pm$  filzig, ohne oder nur mit wenigen längeren Haaren, mit ca. 5—8 [—12] kaum gekrümmten, 1—2 mm langen Stacheln. Kechzipfel graugrün, mit 0—2 Stachelchen, zur Fruchtzeit  $\pm$  aufrecht. Blütenblätter schwach rosa, schmal eiförmig, oben mit einem aufgesetzten Spitzchen oder schmal ausgerandet. Staubblätter länger als die weißlichen, an der Basis  $\pm$  rötlichen Griffel. Antheren kahl. Fruchtknoten kahl oder fast kahl. Fruchtboden schwach behaart. Sammelfrucht klein, gut entwickelt. Blütezeit Juni bis Anfang August.

Die Art ist an ihren schmalen langbespitzten sowie stark gewölbten Blättchen, die an einen Helm erinnern (*Rubus galeatus* = „Helmtragende Brombeere“), leicht kenntlich.

Verbreitung und Ökologie: Regionalart des mittleren Westfalens zwischen Burgsteinfurt und dem Raum Haltern, stellenweise vor allem zwischen Münster und Lüdinghausen recht häufig (vgl. Karte 25 bei WITTIG & WEBER 1978) — In Hecken, Gebüsch sowie an Waldrändern in reicheren Quercion- und bodensauren Fagetalia-Gebieten.

### ***Rubus lasiandrus* WEBER nov. spec. — Abb. 3**

= *R. schlechtendalii* WEIHE ex LINK ssp. *subcentreuropus* BEEK, Gorteria 8: 125.1977.

Species ex affinitate *Rubi silvatici* WEIHE & NEES et *R. schlechtendalii* WEIHE ex LINK. A *Rubo schlechtendalii* hoc modo valde differt:

Minus robusta. Turio multo magis obscurius atroviniarius, aculeis valde angustioribus debilioribusque (4—5 mm lg., non 6—10 mm lg.) muniti. Folia longius petiolata subtus parce pilosa (non velutina) minus argute serrata. Foliolum terminale brevius petiolatum (longitudo petioli proprii ca. 28—35 % longitudinis laminae, non 35—40 %) basi plerumque  $\pm$  cordatum. Foliola infima brevius (2—3 mm, non 4—6 mm) petiolata.

Inflorescentia vulgo ramulis longioribus divaricatis patentibus vel leviter ascendentibus (0° — 30°) laxa, pilis  $\pm$  fasciculatis aliisque stellulatis  $\pm$  adpresse pilosa (non pilis longioribus hirsuta). Rachis aculeis fere subulatis reclinatis 3—4 mm (non 4—6 mm) longis munita glandulis stipitatis setisque [raris vel] numerosis (in *R. schlechtendalii* nullis) obsita. Pendunculi ca. 2 cm longi, 0—2 (non 3—6) aculeis subulatis rectis, glandulis ca. 0,5 mm stipitatis [0—10—] > 10 induti (in *R. schlechtendalii* 0—3 glandulis ad 0,25 mm stipitatis obsiti). Sepala magis glandulosa, laxe reflexa. Antherae dense pilosae. Ovaria valde pilosiora. Petala alba minoria.

Crescit in Hollandia orientale et copiose in Guestdphalia occidentale in dumetis, silvis apertis, silvarum marginibusque ad terras  $\pm$  arenosas.

Holotypus: Gehölzrand an der Straße zwischen Heek und Legden, etwa bei km 6,1, südlich Rölfer. Raster: MTB 3908.2244, Koordinaten R 25 76700 H 57 72310; leg. WEBER am 22. 7. 1977, n°. 77.722.5 (HBG). Isotypi in BREM, L, MSTR et Herb. auct.

Weitläufig mit *R. silvaticus* WEIHE & NEES und *R. schlechtendalii* WEIHE ex LINK verwandte Art. Unterscheidet sich von *R. schlechtendalii* durch folgende Merkmale:

Insgesamt weniger kräftig — Schößling wesentlich dunkler weinrot mit viel schmaleren und schwächeren Stacheln (nur 4—5 mm lang gegenüber 6—10 mm lang). Blätter länger gestielt, unterseits weniger behaart (nicht samtig weichhaarig), weniger scharf gesägt. — Endblättchen kürzer gestielt (Stielchen ca. 28—35 % der Spreitenlänge, gegenüber 35—40 %), an der Basis meist  $\pm$  herzförmig. Untere Seitenblättchen kürzer (2—3 mm statt 4—6 mm) gestielt. Blütenstand gewöhnlich durch absteigende oder wenig aufrechte (ca. 0° — 30°) längere Äste locker gespreizt, mit  $\pm$  büscheligen Haaren oder Sternhaaren mehr angedrückt behaart



Abb. 3: *Rubus lasiandrus* WEBER (Holotypus)

(nicht durch längere Haare  $\pm$  zottig). — Blütenstandsachse mit fast pfriemlichen, geneigten nur 3—4 mm (statt 4—6 mm) langen Stacheln, mit [fast fehlenden bis zerstreuten oder] zahlreichen (bei *R. schlechtendalii* fehlenden) Stieldrüsen und feinen Borsten. Blütenstiel ca. 2 cm lang, mit 0—2 (statt 3—6) pfriemlichen geraden Stacheln. Stieldrüsen ca. 0,5 mm lang (im Herbar damit  $\pm$  so lang wie der Blütenstiel-Durchmesser) zerstreut bis zahlreich [selten fehlend], ([0—10—] > 10) — (bei *R. schlechtendalii* nur 0—3 ca. 0,25 mm lange Stieldrüsen). Kelchzipfel stärker stieldrüsig, locker zurückgeschlagen. Antheren dichthaarig (*R. lasiandrus* = „Wollmännige Brombeere“). Fruchtknoten stark behaart. Kronblätter weiß, schmaler und kleiner.

Angesichts der zahlreichen Unterschiede wird die Pflanze hier als eigene Art bewertet. Die Tendenz, neue Sippen möglichst an bereits beschriebenen Species als Subtaxa anzugliedern (wie es vor allem von SUDRE 1908—13 und seinen Nachfolgern wenig glücklich gehandhabt wurde), erscheint nur dann vertretbar, wenn die tatsächlichen Verwandtschaftsverhältnisse eindeutig sind. Über die Entstehung des durchaus eigenständigen *R. lasiandrus* kann jedoch nichts Sicheres ausgesagt werden. Man könnte ihn ebensogut auch z. B. an *R. silvaticus* anschließen, der in mancher Hinsicht (Schößling, Blattform) sogar ähnlicher ist. Der von BEEK ausgewählte Typus stammt von einer Pflanze mit recht schmalem Blütenstand und mehr an *R. schlechtendalii* erinnerndem Habitus (Herrn Dr. v. d. BEEK sei für die Überlassung eines Isotypus an dieser Stelle herzlich gedankt). Der hier beschriebene *R. lasiandrus* wurde zunächst gar nicht damit identifiziert. Daher wurde die ssp. *subcentreuropus* hier nicht als Art validiert, sondern das Taxon auf ein anderes Typusexemplar gegründet, das der in Westfalen vorkommenden Normalausbildung entspricht und die Eigenständigkeit der Art deutlicher zum Ausdruck bringt.

Verbreitung und Ökologie: Niederländisch-deutsche Regionalart. Auf  $\pm$  sandigen Böden (Quercion-Bereiche) auf Waldlichtungen an Waldrändern und in Gebüsch in den östlichen Niederlanden (siehe Karte bei BEEK 1977) sowie im Westen der Westfälischen Bucht vor allem westlich der Linie Rhade (bei Borken) — Coesfeld — Metelen — Gronau (vgl. Karte bei WITTIG & WEBER 1978), hier stellenweise (z. B. um Stadtlohn) eine der häufigsten Arten.

#### Series Rhamnifolii FOCKE

#### **Rubus confusidens** WEBER nov. spec. — Abb. 4

- *R. incurvatus* ssu. BEEK, Bromb. Geld. Distr. Niederl. 73. 1974; WITTIG, Nat. u. Heimat 35: 42. 1975. non BAB. in Ann. Nat. Hist. 2: 36. 1848.
- *R. villicaulis* ssu. BEIJERINCK, Rubi neerl. 81. 1956 saltem pro pte. non KOEHLER ex WEIHE & NEES 1825.

Species ab omnibus *Rubis* affinis bene distincta et facile recognoscenda. Etiam ab *Rubus incurvato* BAB. manifeste multis characteribus differt, praesertim hoc modo:

Frutex multo magis robustior (sicut e. g. *R. winteri* P. J. MUELL. ex FOCKE). Turio pervalidus (in diametro usque ad 12 mm) [in locis insolatis  $\pm$  pruinosis]. Aculei lati validi, basi ca. 8 mm lati, usque 10 [—12] mm longi (in *R. incurvato* multo graciliores, admodum ca. 5—6 mm longi). — Folia digitata 5nata (non pedata vel 3—4nata) longius petiolata (petiolus foliolis infimis aequilongus vel longior, non brevior) supra glabrescentia (0—1 (non > 10) pilis ad 1 cm<sup>2</sup>) subtus viridia vel canoviridia pilis stellulatis nullis vel multis (non manifeste cano(viridio)-tomentosa). Foliolum terminale longius petiolatum (longitudo petioli propria ca. 40—45% longitudinis laminae, in *R. incurvato* ca. 25—35%) e basi late truncata vel  $\pm$  rotundata late obovatum deinde rotundatum ad leviter 5angulatum, abrupte in apicem 1—2 cm longum mucronatum, dentibus longe acuminatis irregulariter divaricatis argutissime serratum (foliolum terminale *R. incurvati* cordato-ovatum, sensim late cuspidatum, dentibus laterioribus minus cuspidatis mediocriter serratum).



Abb. 4: *Rubus confusidens* WEBER (Holotypus)

Foliola infima 4—6 mm lg. (non breviter — usque ad 2—3 mm lg. —) petiolata. — Inflorescentia aculeis minus numerosis sed multo validioribus munita. Foliola terminalia foliorum 3natorum basi rotundata (non cordata). Petala magna, 15—20 mm longa, 10—12 mm lata (in *R. incurvato* ca. 10—12 mm longa, ca. 6—7 mm lata).

*Rubus* e serie Rhamnifolii, sed aliquot characteribus ad seriem Discolores vergens.

Crescit in Hollandia media et Guestphalia occidentale praecipue in dumetis et sepibus ad solos ± lutulentos.

Crescit in Hollandia media et Guestphalia occidentale praecipue in dumetis et sepibus ad solos ± lutulentos.

Holotypus: Waldrand südlich Westhellen bei Coesfeld, gegenüber der Wegeinmündung ca. 400 m westlich Pieper. Raster: MTB 4009.1441, Koordinaten R 25 84840 H 57 58880; leg. WEBER am 22. 7. 1977 n<sup>o</sup>. 77.722.3 (HBG). Isotypi in BREM, L, MSTR et Herb. auct.

Gut charakterisierte, von allen Brombeeren des Gebiets deutlich abweichende Art. Auch vom britischen *Rubus incurvatus* wesentlich verschieden. Da sie jedoch von BEEK (1974) unter diesem Namen behandelt wurde, seien hier statt einer vollständigen Beschreibung (vgl. dazu BEEK l. c.) die Unterschiede gegenüber dieser Art hervorgehoben:

Insgesamt sehr viel kräftiger (etwa wie *R. winteri* P. J. M. ex F.), Schößling sehr robust (ca. bis 12 mm Durchmesser), [an sonnigen Standorten ± bereift]; Stacheln an der Basis ca. 8 mm breit und kräftig, bis 10 [— 12] mm lang (bei *R. incurvatus* viel schlanker und nur ca. 5—6 mm lang). Blätter gefingert 5zählig (nicht wie bei *R. incurvatus* fußförmig oder 3—4zählig), länger gestielt (Blattstiel so lang oder länger als die unteren Seitenblättchen, nicht kürzer), oberseits fast kahl (0—1 Haare auf 1 cm<sup>2</sup>, nicht > 10 Haare pro cm<sup>2</sup>), unterseits grün oder etwas graugrün mit fehlenden oder wenigen Sternhaaren (nicht ausgeprägt graufilzig). Endblättchen länger gestielt (Stielchen ca. 40—45 % der Spreitenlänge gegenüber 25—35 % bei *R. incurvatus*), aus breit gestutzter oder ± abgerundeter Basis breit umgekehrt eiförmig, später kreisrund bis etwas 5eckig, plötzlich in eine aufgesetzte 1—2 cm lange Spitze verschmälert. Serratur mit lang und fein zugespitzten, verschiedengerichteten Zähnen äußerst scharf (Endblättchen des *R. incurvatus* dagegen herzeiförmig, allmählich breit zugespitzt, mit viel breiteren Zähnen mäßig scharf gesägt). Untere Seitenblättchen 4—6 mm lang (nicht nur bis 2—3 mm lang) gestielt. Blütenstand mit wenigeren, aber sehr viel kräftigeren Stacheln bewehrt. Endblättchen der 3zähligen Blätter am Grunde abgerundet (nicht herzförmig). Blütenblätter groß (15—20 mm lang und 10—12 mm breit. — Bei *R. incurvatus* etwa 10—12 mm lang und 6—7 mm breit). — Die Art ist am besten der Serie Rhamnifolii anzuschließen, wenn sie auch in einigen Merkmalen (z. B. Achsenbehaarung, Reif) den Discolores nähersteht.

Die Pflanze wurde zunächst von BEEK (1974) in den Niederlanden entdeckt und als *R. incurvatus* BAB. gedeutet. Nach dem Studium von Typenmaterial und lebenden Pflanzen des *R. incurvatus* unter Führung britischer Botaniker in England kann diese Deutung jedoch nicht aufrechterhalten werden. Auch BEEK (mdl. Mitt.) erkannte inzwischen die Eigenständigkeit der hier beschriebenen Sippe, möchte sie allerdings lieber als Subtaxon an *R. incurvatus* anschließen. Diese britische Art kommt in Mitteleuropa anscheinend nicht vor, sie wurde neuerdings jedoch in Nordjütland eindeutig nachgewiesen (PEDERSEN & WEBER 1978).

Verbreitung und Ökologie: Niederländisch-westfälische Regionalart, die außer in den Niederlanden (wo sie selten ist) bislang im westlichen Westfalen bis zur Linie Dortmund — Lüdinghausen — Coesfeld — Vreden nachgewiesen ist (vgl. Karte 12 bei WITTIG & WEBER 1978), vermutlich aber auch in den südlich anschließenden Bereichen noch gefunden werden kann. — Die Art bevorzugt Hecken und Gebüsche auf mittleren Böden (bodensaure Fagetalia-Bereiche).



Abb. 5: *Rubus goniophorus* WEBER (Holotypus)

**Rubus goniophorus** WEBER nov. spec. — Abb. 5 und 6

- = *R. platyacanthus* UTSCH ex DEMANDT, Deutsche Bot. Monatsschr. 10: 3. 1892. non P. J. MUELLER & LEF., Jahresber. Pollichia 16/17: 86.1859.  
 = *R. geniculatus* x *fragrans* UTSCH in BAENITZ, Herb. eur. 5446. (prob. 1887) n. nud., ≡ *R. geniculato-fragrans* UTSCH, in BECKHAUS, Fl. Westf. 292. 1893.  
 Lectotypus in BREM: „Holzwickede, Waldboden. 6. 7. [18]86“ leg. DEMANDT, BAENITZ, Herb. eur. n<sup>o</sup>. 5446.  
 — *R. goniophylloides* ssu. SUDRE p. p. et auct. fere omn. excl. typ. quoad SUDRE, Fl. Toul. 73.1907.

Turio validus profunde sulcatus glaber, aculeis ca. 5—7 ad 5 cm, validis, e basi valde (ca. 6—8 mm) compressa et rubra gradatim angustatis ca. (7—)8—10 longis rectis vel leviter reclinatis [rarius singillatim subcurvatis].

Folia digitata 5nata, supra glabra sed glandulis sessilibus incoloratis multis caducis obsita, subtus adpresse canoviridio- vel cinereo-tomentosa. Foliolum terminale mediocriter petiolatum (longitudo petioli proprii ca. 33—40 % longitudinis laminae), e basi cuneata vel rotundata anguste usque paulo latius obovatum, breviter (ca. 1 cm longe) cuspidatum [in plantis ± luxuriantibus interdum e basi leviter emarginata latius obovata]. Serratura grossa dentibus principalibus longerioribus rectis vel leviter excurvatis periodice composita, dentes ± lati manifeste breviter acuminati. Foliola infima ca. 4—5 mm longe petiolata, basi anguste cuneata. Petiolus foliolis inferioribus plerumque parum brevior, parce pilosus, ca. 8—12 aculeis falcatis vel uncinatis e basi 4—5 mm lata 3—4 mm longis. Stipulae lineares.

Inflorescentia (laxe) subpyramidalis usque latissime divaricato-subcorymbosa ad apicem versus ramulis longis ascendentibus (ca. 45°) usque subhorizontaliter divaricatis, inferiore parte foliis 5natis (foliolis basi cuneatis) in media parte foliolis 3natis (foliolis lateralibus 3—5 mm petiolatis) foliisque 2natis et indivisis singulis vel nullis, superiore parte efoliosa. Rachis parce pilis fasciculatis pilosa, aculeis falcatis pervalidis latis e basi rubra 5—6 mm compressa 7—8 mm longis. Pedunculi ca. 1,5—2,5 cm longi parce tomentosi et pilis longis laxe ± hirsuti, aculeis numerosis (vulgo 7—13) validis, 3—4 mm longis leviter curvatis. Sepala canotomentosa brevia, vulgo inermia, reflexa. Petala alba, 10—12 mm longa, 6—7 mm lata, ovata vel late elliptica breviter sat abrupte unguiculata, apice saepe cum crena. Stamina stylos albo-virescentes ± aequantia. Antherae glabrae nonnullae parce pilosae. Ovaria ad apicem dense pilosa. Receptaculum pilosum. Fructus vulgo perfecte evolutus. Floret Julio — Augusto.

Differt a *R. montano* LIB. ex LEJ. (= *R. candicante* WEIHE ex RCHB.) aculeis multo magis denserioribus et validioribus, foliolis basi cuneatis, inflorescentia laxiore, ovariis pilosis et ceteris notis. A *R. goniophylloide* SUDRE differt praesertim figura foliorum: Foliolum terminale in *R. goniophylloide* e basi ± cordata ellipticum vel ovatum, sensim cuspidatum minus grosse et periodice serratum (sicut SUDRE 1908—13, tab. xci correcte delineavit).

*R. goniophyllo* P. J. MUELLER simillimus, a quo praecique differt inflorescentia laxiore et praesertim multo densius validiusque aculeata (inflorescentia *R. goniophylli* contra illi *R. montanum* revocat), ovariis ± hirsutis (in *R. goniophyllo* glabris vel leviter pilosis quoad lectotypum in LAU: „Rubus tomentosus Borckhausen 30. 7. 1858 Lefèvre. Cuvergnon, boisse Tiller“ Herbarium P. J. MUELLER n<sup>o</sup>. 1593).

Crescit in Germania (praesertim in Guestphalia, Hassia, Prov. Rhenana) et Belgio. Verisimiliter etiam in Hollandia australe et fortasse in Gallia boreali occurrit. In sepibus dumetisque ad solos ± calcareos.

Holotypus: Stromberg bei Oelde, Straße nach Osnienkamp, westlicher Straßenrand südlich des Feldkreuzes bei Bettmann. Raster: MTB 4114.3431, Koordinaten R 34 46150 H 57 42100, leg. WEBER am 22. 7. 1977 n<sup>o</sup>. 77.722.10 (HBG). Isotypi in BREM, L, LAU, LG, MSTR et Herb. auct.

Diese charakteristische und leicht kenntliche Art unterscheidet sich von ihren Verwandten wie *R. montanus* LIB. ex LEJ. (= *R. candicans* WEIHE ex RCHB.) vor allem durch die kräftige Bestachelung und die Blattform. Die ziemlich dichten (ca. 5—7 auf 5 cm) geraden und breiten, an der Basis rötlichen Stacheln des tiefge-



Abb. 6: *Rubus goniophorus* WEBER, vergrößerter Ausschnitt aus dem Blütenstand (Holotypus)

furchten, kahlen Schößlings stehen meist waagrecht ab und erreichen eine Länge von 8—10 mm. Die Endblättchen der stets 5zähligen, oberseits kahlen, zunächst mit farblosen Sitzdrüsen übersäten Blätter sind aus keiliger bis abgerundeter Basis (schmal) umgekehrt eiförmig, kurz (bis ca. 1 cm) abgesetzt bespitzt und haben eine sehr grobe periodischer Serratur mit breiten, aufgesetzt bespitzten Zähnchen. [An üppig entwickelten Pflanzen kommen daneben einzelne breitere, an der Basis angedeutet herzförmige Endblättchen vor]. Besonders kennzeichnend ist der Blütenstand, der gewöhnlich viel umfangreicher als bei *R. montanus* entwickelt ist und sogar ausgesprochen sperrig und schirmförmig ausgebreitet sein kann. Er ist auffallend kräftig und dicht bewehrt: Stacheln der wenig behaarten Blütenstandsachse aus ca. 5—6 mm breiter rötlicher Basis bis weit hinauf breit zusammengedrückt, 7—8 mm lang, sichelig, Stacheln der 1,5—2,5 cm langen Blütenstiele zahlreich (meist ca. 7—13), kräftig, 3—4 mm lang, leicht gekrümmt. Antheren in der Mehrzahl kahl, einzelne gelegentlich etwas behaart. Fruchtknoten an der Spitze fast zottig.

Für die Art liegen eingehende deutschsprachige Beschreibungen bereits vor, u. a. bei DEMANDT (1892 — als *R. platyacanthus* UTSCH) sowie bei DAHMS (1928 — als „*R. thyrsoideus* (Wimmer) Abart: *Goniophylloides* Sudr.“), so daß auf diese hier verwiesen werden kann. Bislang wurde sie als *R. goniophylloides* SUDRE aufgefaßt. Tatsächlich hat SUDRE im Herbar Bruxelles (BR) einen Beleg aus der Sammlung von LEJEUNE, den dieser als „*R. fruticosus* var. *sulcatus* Koehler“ bezeichnet hatte, selbst als *R. goniophylloides* bestimmt (vgl. auch SUDRE 1908—13). Zwar ist *R. goniophylloides* SUDRE mit der hier beschriebenen Art nahe verwandt, unterscheidet sich aber eindeutig durch eine Reihe von Merkmalen, vor allem durch die ganz andere Blattform: Das Endblättchen des *R. goniophylloides* ist aus schwach herzförmigem Grund eiförmig oder elliptisch und hat eine allmählich zulaufende, lange Spitze (typisch von SUDRE l. c. auf Tafel xci abgebildet). Das Taxon wurde von SUDRE (Fl. Toul. 73.1907) aus Südfrankreich (Forêt de Bouconne, Haute Garonne) beschrieben. Ein Holo- oder Lectotypus der Art hat sich bislang nicht auffinden lassen, doch hat SUDRE als *R. goniophylloides* in der Bathotheca Europaea (no. 345. 1909) eine mit dem Protolog vollständig übereinstimmende Pflanze (leg. 1909) vom Originalfundgebiet verteilt (z. B. L! MANCHI!), aus der ein Neotypus auszuwählen ist, sofern kein vor der Publikation 1907 gesammeltes Material mehr ermittelt werden kann. SUDRE hat später auch den mitteleuropäischen *R. goniophorus* für seinen *R. goniophylloides* gehalten (vgl. die Fundortsangaben in Rubi Europae (p. 262), eine Auffassung, die später u. a. von ADE (1914, 1957) und aufgrund der Bestimmungen von FITSCHEN von DAHMS (1928) sowie auch von belgischen Autoren (z. B. VANNEROM 1973) übernommen wurde.

Viel näher als *R. goniophylloides* steht die hier beschriebene Art jedoch dem *R. goniophyllus* P. J. M. & Lef.. Dieser wurde vom Verfasser lectotypifiziert in LAU durch das Exemplar no. 1593 aus der Sammlung P. J. MÜLLER leg. LEFEVRE am 30. 7. 1958 bei „Cuvergnon, boisse Tillet“ als „*Rubus tomentosus*“, von P. J. MUEL. als „*R. goniophyllus* M. L.“ benannt. (Das Etikett befindet sich infolge der späteren Herbar-Montierung auf dem als Isotypus zu betrachtenden Parallelbogen mit gleicher Nummer). *R. goniophyllus* weicht nach dem Originalmaterial von dem hier beschriebenen Taxon vor allem durch einen schmaleren, viel weniger bestachelten Blütenstand ab. Die Blütenstiele („Achse“) werden in der Originalbeschreibung zutreffend als „mit wenigen, geringen, rückwärts geneigten Stacheln bewehrt oder theilweise unbewehrt“ angegeben. Abweichend von der hier beschriebenen Art sind auch die kahlen oder fast kahlen Fruchtknoten.

Verbreitung und Ökologie: (Mäßig) weitverbreitete Art, deren Arealgrenzen noch nicht genau bekannt sind. In der Bundesrepublik vor allem in Hessen und in Nordrhein-Westfalen von Aachen bis Osnabrück nachgewiesen. Zur Verbreitung in der Westfälischen Bucht siehe Karte 29 bei WITTIG & WEBER (1978). Außerdem sicher in Belgien, höchstwahrscheinlich auch in den anschließenden südlichen Niederlanden sowie vielleicht in Nord-Frankreich. In Westfalen zunächst von DEMANDT bei Holzwickede gesammelt und unter dem als jüngeres Homonym illegitimen Namen *R. platyacanthus* UTSCH veröffentlicht. — Die Art bevorzugt kalkreichere Böden und tritt vor allem in sonnenexponierten Lagen in Hecken und Gebüsch auf.

#### Series Vestiti FOCKE

#### ***Rubus adornatoides* WEBER nov. spec.**

— *R. adornatus* ssu. auct. neerl. pro max. pte. non P. J. MUELL. ex WIRTG. Herb. Rub. rhen. 1. no. 87.1858.

Icon.: BEJERINCK, Rubi neerl. tab. 61.1956. sub *R. adornatus*'.

Species *R. adornato* similis, a quo differt turione minus glanduloso (vulgo ca. 5—20 glandulis stipitatis ad 5 cm), foliis longius petiolatis (petiolus foliolis infimis usque ad 1,5plo longior), foliolis terminalibus multo longius petiolatis (longitudo petioli proprii ca. 30—40 [— 50]  $\frac{1}{2}$  longitudinis laminae) e basi leviter cordata obovatis, dentibus mucronatis multo minus grosse et profunde serratis, dentibus principalibus  $\pm$  aequilongis saepe leviter excurvatis, sat abrupte in apicem brevem (ca. 7—10 mm longum) acuminatis.

Crescit in Guesthalia australe et copiose in regio rhenano contigua praecipue oppido Kleve. Praeterea in Hollandia media. Praesertim in silvis apertis et ad margines silvarum occurrit.

Holotypus: Gevelsberg, Gehölzrand an der Straße östlich der Autobahn-Anschlußstelle Gevelsberg, ca. 50 m südöstlich der Höhe 211 m. Raster MTB 4610.3112, Koordinaten R 25 93900 H 56 90750; leg. WEBER am 1. 8. 1977, n<sup>o</sup>. 77.801.22 (HBG). Isotypi in BREM, L, LG, MSTR et Herb. auct.

Die Art unterscheidet sich von dem ähnlichen *R. adornatus* durch folgende Merkmale:

Schößling weniger stieldrüsiger (meist nur ca. 5—20 Stieldrüsen auf 5 cm). Blätter länger gestielt (Blattstiel bis ca. anderthalbmal länger als die unteren Seitenblättchen), Endblättchen viel länger gestielt (Stielchenlänge etwa 30—40 [— 50]  $\frac{1}{2}$  der Spreitenlänge), aus etwas herzförmiger Basis umgekehrt eiförmig mit deutlich abgesetzter, ca. 7—10 mm langer Spitze, Serratur mit aufgesetzt bespitzten Zähnen viel weniger grob und tief, Hauptzähne  $\pm$  so lang wie die übrigen, oft leicht auswärtsgekrümmt. — Series Vestiti F.

Von den niederländischen Botanikern wurde die Art bislang als *R. adornatus* angesehen (BEJERINCK 1956, BEEK 1974) und von BEJERINCK (l. c. Tafel 61) treffend abgebildet. Zwar stimmt diese Sippe mit dem von WIRTGEN aus der Eifel beschriebenen *R. adornatus* in vielen Einzelmerkmalen überein, unterscheidet sich jedoch schon auf den ersten Blick durch ihre gänzlich anders geformten Blätter, die lebend auch nicht die für *R. adornatus* typische Wellung des Blattrandes zeigen. Nach dem Studium von Typen- und weiterem Originalmaterial des *R. adornatus* (BREM, HAN, L, LAU, MANCH) sowie vor allem auch von lebenden Pflanzen im Bereich des locus typicus steht *R. adornatus* dem *R. fuscus* Wh. äußerst nahe und kann als stieldrüsenreichere und weniger zottig behaarte Form dieses Taxons aufgefaßt werden, wie sie auch im Bereich des Originalfundorts von *R. fuscus* vorkommt und durch Übergänge mit diesem verbunden ist. *R. adornatoides* ist deutlich davon abgesetzt.

Verbreitung und Ökologie: Niederländisch-deutsche (niederrheinisch-südwestfälische) Regionalart. Vom Niederrhein bei Kleve bis ins Sauerland verbreitet, stellenweise (z. B. im Raum Dortmund — Schwerte — Hagen) häufig. In Fortsetzung des Rheins in den mittleren Niederlanden ebenfalls z. T. häufig mit Vorpostenstandorten bei Den Haag und im südlichen Holland (Karte 37 bei BEEK 1974). — Im Gebiet vor allem auf Schlägen und an Waldrändern. Die Bindung an bestimmte Bodenbedingungen ist erst unzureichend untersucht.

### **Rubus crassidens** WEBER nov. spec. — Abb. 7

Turio arcuato-procumbens, angulatus faciebus  $\pm$  planis, sicut *R. vestito* WEIHE atro-vinarius indumento cinerascens ex pilis brevibus fasciculatis aliisque longerioribus composito  $\pm$  dense obsitus, glandulis sessilibus multis, glandulis stipitatibus nullis vel paucis (ca. (0—) 1—5 ad 5 cm) [interdum multis ( $>$  50 ad 5 cm)]. Aculei ca. 3—6 ad 5 cm, e basi usque ca. 5 mm dilatata  $\pm$  sensim angustati, leviter reclinati, 4—6 mm longi, aculeoli setaeque nulli vel rari.

Folia 5nata, digitata vel subpedata, supra glabriuscula (ca. 1—2 pilis ad 1 cm<sup>2</sup>), subtus pilis micantibus longis ad nervos pectinatis velutina, pilis stellulatis nullis. Foliolum terminale petiolo proprio ca. triplo longius, late ovatum usque rotundatum, basi  $\pm$  emarginatum, sat longe (ca. 10—15 mm) acuminatum. Serratura pergrossa dentibus irregularibus latis manifeste cuspidatis, dentibus principalibus saepe valde longerioribus rectis vel  $\pm$  excurvatis composita, lamina in superiore parte saepe dentibus crassis usque ad 4—10 mm incisa. Foliola infima ca. 3—5 mm petiolata basi rotundata. Petiolus foliis infimis  $\pm$  aequilongus, dense pilosus ca. 10—15 aculeis falcatis 2—3 mm longis, supra glandulis breviter stipitatis crebris obsitus. Stipulae lineato-filiformes, glandulis stipitatis numerosis.

Inflorescentia ramis ramulisque atro-vinariis, subpyramidalis vulgo fere usque ad apicem foliosa. Folia [omnia 3nata (foliolis terminalibus basi parce emarginatis) vel] in superiore usque ad media parte ca. 1—6 foliis indivisis vulgo ovatis vel late triangularibus. Rachis hirsuta glandulis stipitatis in pilis occultis crebris [usque paucis], aculeis reclinatis vel leviter curvatis 4—5 (—6) mm longis ca. 2—5 ad 5 cm, setis sparsis [vel nullis] obsita. Ramuli patentes vel leviter ascendentes (ca. 0°—30°) partim dichasios gerentes. Pedunculi ca. 1—1,5 cm longi, tomentosi et  $\pm$  dense hirsuti, ca. 3—8 aculeis gracilibus leviter curvatis 1—2,5 mm longis muniti, glandulis vulgo brevissime (ca. 0,1 mm) stipitatis in glandulas sessiles transientibus multis ( $>$  30) [usque nullis], [rarius glandulis usque ad 0,2—0,3 mm stipitatis]. Sepala cano(-viridio)-tomentosa et hirsuta, glandulis breviter stipitatis multis [vel paucis], aculeolis tenuibus plurimis armata, reflexa. Petala (in statu vivo) alba vel dilute rosea, obovata 10—13 mm longa, 7—8 mm lata, sensim unguiculata, apice emarginata. Stamina stylos virescentes superantia. Antherae glabrae. Ovaria glabra vel 1—2 pilis instructa. Receptaculum parce pilosum. Fructus perfecte evolutus, late ovatus. Floret Julio ad (ineunte) Augusto.

Species e seriei Vestiti ad Rubos ser. Silvarici vergens.

Crescit in Guestrphalia media in silvis apertis et dumetis marginisque silvarum ad solos lutulentos plerumque  $\pm$  calcareos.

Holotypus: Südostrand des Kiefernforstes nördlich Bahnhof Scharmede, nördlich des zwischen den Höhen 11,6 m und 106,1 m verlaufenden Weges. Raster MTB 4217.4421, Koordinaten R 34 75720 H 57 31800; leg. WEBER am 22. 7. 1977 n°. 77.722.13 (HBG). Isotypi in BREM, L, MSTR et Herb. auct.

Schößling flachbogig, kantig mit  $\pm$  flachen Seiten, wie bei *R. vestitus* WEIHE & NEES dunkel-weinrot mit aschgrau sich davon abhebender Behaarung. Diese teils aus kleineren Büschelhaaren, teils aus längeren Haaren bestehend ([10—]  $>$  50 Haare pro cm Seite). Sitzdrüsen zahlreich, Stieldrüsen zerstreut (ca. (0—) 1—5 pro 5 cm), [manchmal auch reichlich ( $>$  50 pro 5 cm)], Stacheln zu ca. 3—6 auf 5 cm, aus bis ca. 5 mm verbreiterter Basis allmählich verschmälert, etwas rückwärtsgeneigt, 4—6 mm lg. Stachelchen und Borsten fehlend oder vereinzelt.

Blätter 5zählig, gefingert oder schwach fußförmig, oberseits fast kahl (ca. 1—2 Haare pro cm Seite). Sitzdrüsen zahlreich, Stieldrüsen zerstreut (ca. (0—) 1—5 ren samtig weich, ohne Sternhaare. Endblättchen mittellang gestielt (Stiel ca. 30—35 % der Spreitenlänge), breit umgekehrt eiförmig bis kreisrund, am Grund  $\pm$  herzförmig, Spitze wenig abgesetzt, ca. 10—15 mm lang. Serratur gewöhnlich

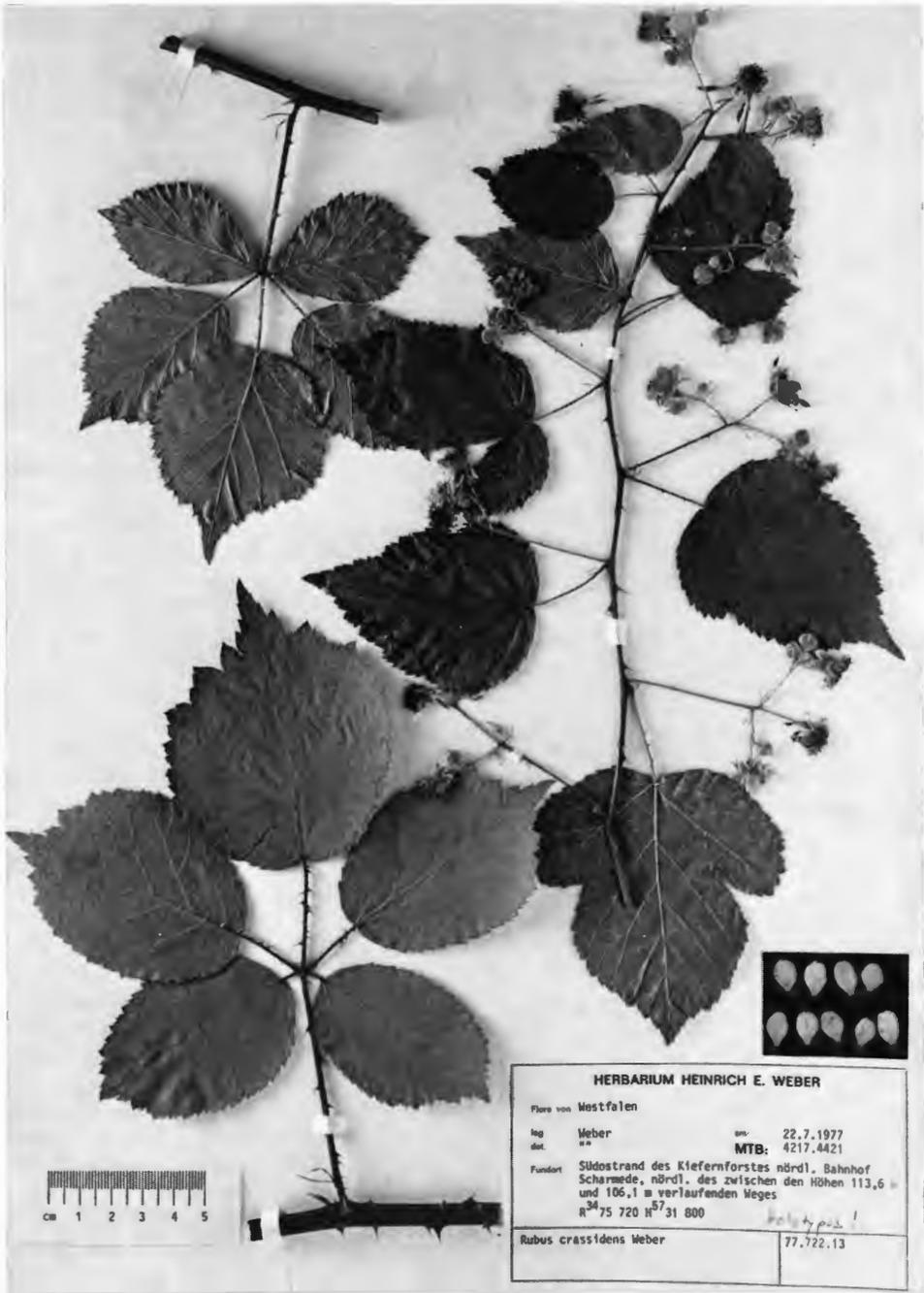


Abb. 7: *Rubus crassidens* WEBER (Holotypus)

äußerst grob und unregelmäßig, mit breiten, allmählich lang zugespitzten Zähnen oft bis 4—10 mm tief eingeschnitten. Hauptzähne meist viel länger, gerade oder  $\pm$  auswärtsgekrümmt. Untere Seitenblättchen ca. 3—5 mm lang gestielt, an der Basis abgerundet. Blattstiel etwa so lang wie die unteren Seitenblättchen, dichthaarig, mit (ca. 10—15) sicheligen 2—3 mm langen Stacheln, oberseits mit zahlreichen Stieldrüsen, Nebenblättchen fadenförmig lineal,  $\pm$  stieldrüsig.

Blütenstand mit dunkel-weinroten Achsen, fast pyramidal, gewöhnlich fast bis zur Spitze durchblättert. Blätter [alle] 3zählig (mit am Grunde etwas herzförmigen Endblättchen) oder im oberen Teil oder bis zur Mitte mit 1—6 ungeteilten eiförmigen oder breit dreieckigen Blättern. Blütenstandsachse zottig, mit zahlreichen [oder nur zerstreuten] in der Behaarung versteckten Stieldrüsen. Stacheln zu ca. 2—5 auf 5 cm, rückwärtsgeneigt oder etwas gekrümmt, ca. 4—5(—6) mm lang, Borsten zerstreut [oder fehlend]. Äste waagrecht abstehend oder etwas aufsteigend (ca.  $0^{\circ}$ — $30^{\circ}$ ), z. T. Dichasien tragend. Blütenstiel ca. 1—1,5 cm lang, filzig und  $\pm$  zottig, mit (3—8) schlanken 1—2,5 mm langen leicht gekrümmten Stacheln sowie mit zahlreichen ( $> 30$ ) [bis fehlenden] gewöhnlich sehr kurz (ca. 0,1 mm [selten bis 0,3 mm] lg.) gestielten, in Sitzdrüsen übergehenden Stieldrüsen. Kelchzipfel grau(grün-)filzig und zottig, mit zahlreichen [oder wenigen] kurzen Stieldrüsen und mehreren zarten Stachelchen, zurückgeschlagen. Petalen (im lebenden Zustand) weiß bis schwach rosa (nach dem Abschneiden sich stärker rosa verfärbend), umgekehrt eiförmig, ca. 10—13 mm lg. und 7—8 mm breit, allmählich in den Nagel verschmälert, oben etwas ausgerandet. Staubblätter die grünlichen Griffel überragend. Antheren kahl, Fruchtknoten kahl oder mit 1—2 Haaren, Fruchtboden wenig behaart. Sammelfrucht gut entwickelt, breit eiförmig. Blütezeit Juli bis (Anfang) August. — Series Vestiti, zu den Silvatici vermittelnd.

Nach dem ersten Auffinden des *R. crassidens* („Dickzähnlige Brombeere“) bei Holzwickede, dem einstigen Wohnort des *Rubus*-Sammlers PH. DEMANDT, wurde vermutet, es könne sich um *Rubus demandtii* UTSCH ex DEMANDT (in Dt. bot. Monatsschr. 10: 4. 1892) handeln, der eben aus dem Raum Holzwickede als neues Taxon beschrieben und als Bastard mit der Formel *Rubus gratus* x *vestitus* gedeutet wurde. Tatsächlich trifft die (allerdings nicht ausreichend detaillierte) Beschreibung im großen und ganzen auf *R. crassidens* zu. Inzwischen wurde jedoch Typenmaterial des *R. demandtii* in verschiedenen Herbarien aufgefunden (BREM, HAN, MANCH, MSTR), neben einem Beleg aus dem Herbar DEMANDT (leg. 18. 7. 1887 — in MANCH) vor allem jene Aufsammlung, die DEMANDT in BAE-NITZ, Herbarium Europaeum, unter dem Namen „*Rubus vestitus* x *gratus*. 13. 8. 1888 leg. Demandt, Holzwickede, Waldboden“ verteilte. Als Lectotypus dieses *R. demandtii* wird hier das Exemplar aus dem genannten Exsikkatenwerk in MANCH festgelegt. Nach diesem Originalmaterial ist *R. demandtii* als eine Form des *R. schlechtendalii* WEIHE ex LINK anzusehen, die sich von *R. crassidens* deutlich (u. a. durch die Blattform) unterscheidet. (Lebend konnte *R. demandtii* in neuerer Zeit bei Holzwickede bislang nicht wieder nachgewiesen werden, die „alte Steinbruchhalde... bei dem Dorfe Billmerich“, die von DEMANDT in der Originalbeschreibung als einziger und besonders reichlicher Standort näher erwähnt wird, ist heute nicht mehr vorhanden, sofern es sich nicht um die heute brombeerleeren, von dichtem Holzaufwuchs bestandenen Gruben im Bereich der Ostendorfer Büsche handelt.)

Verbreitung und Ökologie: Südwestfälische Regionalart. Bislang im Raum zwischen Dortmund und Paderborn nachgewiesen (Karte 16 bei WITTIG & WEBER 1978), möglicherweise auch auf das südlich anschließende Hügelland übergreifend. Vorzugsweise auf basenreicheren Böden (potentielle Fagetalia-Standorte) in Gebüsch, auf Schlägen und an Waldrändern.

**Rubus anisacanthiopsis** WEBER nov. spec. — Abb. 8

Turio arcuatus valde ramosus, (vulgo obtuse) angulatus faciebus convexis vel planis [rarius angulosus et leviter sulcatus], opacus primo aculeis angulisque manifeste rubrioribus diffuse rubescens, deinde obscure vinarius, glabratus (0—2(—5) [—10] pilis minutis fasciculatis ad faciem 1 cm longam obsitus), glandulis sessilibus multis, glandulis stipitatis (partim effractis) sparsis usque sat numerosis (ca. 5—20 ad 5 cm). Aculei inaequales, majores ca. 4—8 ad 5 cm, e basi valde (usque 10 mm) dilatata falcati vel uncinati, ca. 4—7 mm longi, aculei minores similes, in aciculos graciliores reclinatos (saepe effractos) transientes pauci vel  $\pm$  numerosi.

Folia 5nata, pedata, (sub)coriacea, supra glabra glandulis sessilibus multis, subtus vulgo adpresse canoviridio-tomentosa (rarius pilis stellulatis nullis vel raris viridia). Foliolum terminale mediocriter petiolatum (longitudo petioli proprii ca. 33—43 % longitudinis laminae), plerumque e basi truncata vel leviter emarginata late ellipticum vel  $\pm$  obovatum, vulgo deinde  $\pm$  5angulato-suborbiculatum, apice breve (ca. 5 mm longe) (sub-)acutum, non raro basi cuneatum. Serratura dentibus mucronatis latis  $\pm$  aequilongis irregularis dentibus divergentibus (praecipue dentibus principalibus partim incurvatis vel excurvatis). Foliola infima ca. 3—4 mm longe petiolata, basi vulgo cuneata. Petiolus folioli infimae longior, parce pilosus, ca. 13—18 aculeis falcatis vel uncinatis 1—2,5 mm longis armata, supra glandulis stipitatis [0—] 1—5(—10—[> 30]) obsitus. Stipulae anguste lineares, glandulis stipitatis sparsis.

Inflorescentia subpyramidalis, superne efoliosa, ad mediam partem versus 1—3 foliis indivisis et sicut in inferiore parte foliis ternatis (foliolis terminalibus basi rotundatis vel cuneatis), foliolis 4—5natis vulgo nullis. Rachis pilis plerumque fasciculatis dense pilosus, glandulis stipitatis sat crebris (> 10 ad 1 cm), aculeis basi ad 7 mm dilatis 5—6 mm longis plerumque uncinatis ca. 5—10 ad 5 cm munitis, aculei minores aciculique  $\pm$  numerosi. Ramuli patentibus vel ascendentes (0° — 30°), interdum leviter reflexi, racemosi. Pedunculi 1,5—2 cm longi, tomentosi, pilis longioribus nullis vel paucis, glandulis breviter (0,1—0,3(—0,5) mm) stipitatis rubris vulgo numerosis (> 20), aculeis basi rubris leviter curvatis 1,5—2,5 mm longis ca. 10—15 muniti. Sepala viridulo-tomentosa et pilis valde longioribus paucis vel numerosis instructa, glandulis stipitatis sat crebris, aculeolis plurimis armata, a fructu laxe reflexa. Petala (dilute) rosea obovata, apice  $\pm$  crenata, 8,5—10 mm longa, 5,5—6 mm lata. Stamina stylos virescentes pauca longiora. Antherae glabrae. Ovaria receptaculumque parce pilosa. Fructus perfecte evolutus. Floret Julio — Augusto.

In statu sicco *Rubum anisacanthum* G. BRAUN (= *R. albisequentem* WEBER) revocat, a quo differt characteribus multis, praecipue turione glabrato, foliis supra glabris, foliolis terminalibus acutis (non cuspidatis), serratura irregulare, aculeis uncinatis.

Crescit in Guestdphalia australe et regione vicino praesertim in sepibus et dumetis.

Holotypus: Lindenberg bei Schwelm. Straßenrand zwischen Schwelm und Linderhausen, Raster MTB 4609.4433, Koordinaten R 25 90350, H 56 86000; leg. WEBER am 9. 8. 1977 n°. 77.809.35 (HBG). Isotypi in BREM, L, LG, MSTR et Herb. auct.

Schößling bogig, stark verzweigt, (meist stumpf-)kantig mit gewölbten oder flachen Seiten, [seltener auch scharfkantig mit etwas vertieften Flächen], matt, zunächst mit deutlich stärker geröteten Stachelbasen und Kanten ungleich rötlich überlaufen, später dunkelweinrot, fast kahl (0—2 (— 5) [— 10] feine Büschelhärchen pro 1 cm Seitenlänge), mit vielen Sitzdrüsen und zerstreuten bis ziemlich zahlreichen (ca. 5—20 auf 5 cm), oft bis auf die Stümpfe abgebrochenen Stieldrüsen. Stacheln ungleich, die größeren zu ca. 4—8 auf 5 cm, aus stark (bis 10 mm) verbreiteter Basis sichelig oder hakig, ca. 4—7 mm lang. Ähnlich geformte kleinere Stacheln, die in rückwärtsgeneigte, oft bis auf Höcker abgebrochene Borsten übergehen, vereinzelt bis  $\pm$  zahlreich.

Blätter fußförmig 5zählig, (etwas) lederig, oberseits kahl, doch mit vielen Sitzdrüsen, unterseits gewöhnlich angedrückt graugrün filzig (seltener grün und ohne oder nur mit wenigen Sternhaaren). Endblättchen mittellang gestielt (Stielchenlänge etwa 33—43 % der Spreitenlänge), aus meist gestutzter oder leicht ausge-randeter Basis breit elliptisch oder umgekehrt eiförmig, später gewöhnlich 5eckig-rundlich, breit dreieckig verschmälert mit kaum abgesetzter, sehr kurzer (ca. 5 mm langer) Spitze. Basis nicht selten auch ausgeprägt keilförmig zulaufend. Serratur

mit aufgesetzt bespitzten, breiten, fast gleichlangen, verschiedengerichteten Zähnen unregelmäßig (vor allem die Hauptzähne einwärts oder auswärts gekrümmt). Untere Seitenblättchen ca. 3—4 mm lang gestielt, an der Basis meist keilförmig. Blattstiel länger als die unteren Seitenblättchen schwach behaart, mit ca. 13—18 sicheligen oder hakigen 1—2,5 mm langen Stacheln, oberseits mit [0—] 1—5 (— 10[— > 30]) Stieldrüsen. Nebenblättchen schmal lineal, mit wenigen Stieldrüsen.

Blütenstand fast pyramidal, oben blattlos, nach unten zu mit 1—3 ungeteilten und 3zähligen Blättern (Endblättchen mit abgerundeter oder keilförmiger Basis), 4—5zählige Blätter meist fehlend. Blütenstandachse dicht mit meist büscheligen Haaren behaart, mit zahlreichen (> 10 auf 1 cm) Stieldrüsen. Stacheln zu ca. 5—10 auf 5 cm, aus bis 7 mm verbreiteter Basis 5—6 mm lang, meist hakig, kleinere Stachelchen und Borsten mehr oder minder zahlreich. Äste abstehend oder etwas aufwärtsgerichtet (ca. 0—30°), manchmal auch etwas zurückgebogen, mit racemöser Verzweigung. Blütenstiele 1,5—2 cm lang, filzig und daneben mit wenigen oder fehlenden längeren Haaren, Stieldrüsen dunkelrot, kurz (0,1—0,3 [— 0,5] mm lang), meist zahlreich (> 20), Stacheln zu ca. 10—15, mit roter Basis, leicht gekrümmt, 1,5—2,5 mm lang. Kelchzipfel grünlich-filzig und mit wenigen bis zahlreicheren viel längeren Haaren, mit zahlreichen Stieldrüsen und mit mehreren Stachelchen, zur Fruchtzeit locker zurückgeschlagen. Blütenblätter (schwach) rosa, umgekehrt eiförmig, 5,5—6 mm breit, 8,5—10 mm lang, an der Spitze ± gekerbt. Staubblätter die grünlichen Griffel etwas überragend. Antheren kahl, Fruchtknoten und Fruchtboden behaart. Sammelfrucht vollkommen entwickelt. Blütezeit Juli bis August.

Im getrockneten Zustand an *Rubus anisacanthos* G. BRAUN (= *R. albisequens* WEBER) erinnernd (Name!), von diesem jedoch durch zahlreiche Merkmale unterschieden, vor allem durch den kahleren Schößling, die oberseits kahlen Blätter, die undeutlich breit zugespitzten (nicht aufgesetzt bespitzten) Endblättchen, die unregelmäßige Serratur und die hakigen Stacheln. Gehört wie *R. anisacanthos* zur Serie Anisacanthi, für die die wechselnde Menge von Stieldrüsen und Stachelchen auf dem Schößling charakteristisch ist, so daß teils fast gleichstachelige, drüsenarme neben mehr heteracanthen drüsenreicheren Schößlingsabschnitten an ein und derselben Pflanze vorkommen können.

Verbreitung und Ökologie: Regionalart des südlichen Westfalens mit angrenzenden Bereichen. Zuerst (1971) auf einer Exkursion zusammen mit A. SCHUMACHER vom Vf. auf der Bensdorfer Höhe zwischen Friesenhagen und Freudenberg gesammelt. Im Rahmen der planmäßigen Kartierungen seit 1975 an zahlreichen Stellen im nördlichen Bergischen Land und im westlichen Sauerland vor allem im Raum Wuppertal — Hagen — Dortmund — Iserlohn nachgewiesen, streckenweise eine der häufigsten Arten. Von R. WITTIG 1976 auch bei Herne-Sodingen gefunden. Ein anscheinend ebenfalls zu dieser Art gehörender Beleg wurde 1976 von W. STIEGLITZ bei Mettmann gesammelt. — Die Art wurde hauptsächlich auf kalkarmen Böden (bodensauere Fagetalia-Gebiete) in Hecken und Gebüsch angetroffen.

#### Sect. Corylifolii (Focke) Focke

#### **Rubus nemorosoides** WEBER nov. spec.

*Rubo nemorosoides* HAYNE ex WILLD. (= *R. balfouriano* BLOX.) simillimus, a quo haec species differt habitu in toto robustiore, foliis subtus griseo-chlorinis multo magis tomentosis praeterea pilis longioribus micantibus ad nervos pectinatis velutinis, foliolis grossius (ad 4 mm incise) argutiusque serratis, foliolis terminalibus nunquam ut in *R. nemoroso* in media parte constrictis, pedunculis setis glanduliferis partim (usque ad 1,5—2 mm) longis obsitis.



Specis adhuc in Guestphalia praecipue in regionibus collinis australibus et orientalibus inventa; est, crescit praesertim in dumetis et silvarum marginibus ad solos lutentos saepe  $\pm$  calcareos.

Holotypus: Nördlich Ottbergen bei Brackel, Südrand des „Stoot“, Abteilung 4, an dem zur Höhe 323 m verlaufenden Weg, Raster: MTB 4221.4233, Koordinaten R 35 20500 H 57 32250; leg. WEBER am 5. 8. 1977, n<sup>o</sup>. 77.805.23 (HBG). Isotypi in BREM, MSTR et Herb. auct.

Die Art unterscheidet sich von dem sehr nahestehenden *Rubus nemorosus* HAYNE ex WILLD. (= *R. balfourianus* BLOX.) durch folgende Merkmale:

Wuchs insgesamt kräftiger (wohl die robusteste und prächtigste Corylifolii-Species im Gebiet), Blätter unterseits gelblichgrün, viel stärker filzig und dazu von längeren, schimmernden, auf den Nerven gekämmten Haaren samtig weichhaarig, Blättchen grober (bis 4 mm tief) und schärfer gesägt, Endblättchen ohne die für *R. nemorosus* typische Einschnürung oberhalb ihrer Mitte, Blütenstiele mit längeren (bis 1,5—2 mm lg.) Drüsenborsten.

Verbreitung und Ökologie: Bislang als vorzugsweise kolline Regionalart Westfalens vom Sauerland bis ins Weserbergland (Oberwälder Land) nachgewiesen, außerdem in einer drüsenarmen Form an zwei benachbarten Fundpunkten (4110.22 und 4011.33 — vgl. WITTIG & WEBER 1978) im Innern der Westfälischen Bucht zwischen Senden und Bösensell. Hauptsächlich anscheinend im nordwestlichen Sauerland (Raum Hagen, Lüdenscheid, Iserlohn) verbreitet. — Bevorzugt offenbar etwas reichere, z. T. kalkhaltige Böden und findet sich in Gebüsch und an Waldrändern ohne die sonst für die Corylifolii charakteristische Bindung an (sub-)ruderal Standorte.

## Literatur

- ADE, A. (1914): *Rubus*, pp. 358—440. — In F. VOLLMANN, Flora von Bayern. Stuttgart.  
—, (1957): Die Gattung *Rubus* in Südwestdeutschland. — Schriftenreihe Naturschutzstelle Darmstadt. Beih. 7, 1—217.  
BEEK, A. v. d. (1974): Die Brombeeren des geldrischen Distriktes innerhalb der Flora der Niederlande. 194 pp. Tilburg.  
—, (1977): Twee nieuwe *Rubus*-ondersoorten. — *Gorteria* 8, 124—128.  
BEIJERINCK, W. (1956): *Rubi Neerlandici*. (Verhandel. koninkl. Nederl. Akad. Vetensch. Afd. Natuurk. Ser. 2. 51 (1)). 156 pp. + 82 Taf. Amsterdam.  
DAHMS, — (1928): Die Brombeeren von Oelde i. W. und Umgebung. — Bericht Naturw. Ver. Bielefeld 5, 134—154.  
HOLMGREEN, P. K. & W. KEUKEN (1974): *Index Herbariorum I*. (Ed. 6.). 397 pp. Utrecht.  
PEDERSEN, A. & H. E. WEBER (1978): Zur Kenntnis der Gattung *Rubus* L. Sect. *Rubus* in Dänemark. — *Bot. Not.* 131, 139—154.  
SUDRE, H. (1908—13): *Rubi Europae*. 294 pp. + 224 Taf. Paris.  
VANNEROM, H. (1973): *Rubus*, pp. 230—242. — In: J. E. de LANGHE & al., *Nouvelle Flora de la Belgique*. Bruxelles.  
WEBER, H. E. (1972): Die Gattung *Rubus* L. (Rosaceae) im nordwestlichen Europa. (Phanerogam. Monogr. 7). vii + 504 pp. Lehre.  
—, (1975): Vorschlag für eine einheitliche Basis von Rasterkartierungen. — *Gött. Flor. Rundbr.* 9, 85—86.  
—, (1977): Die ehemalige und jetzige Brombeerflora von Mennighüffen, Kreis Herford, Ausgangsgebiet der europäischen *Rubus*-Forschung durch K. E. A. WEIHE (1779—1834). — Bericht Naturw. Ver. Bielefeld 23, 161—193.  
WITTIG, R. & H. E. WEBER (1978): Die Verbreitung der Brombeeren (Gattung *Rubus* L., Rosaceae) in der Westfälischen Bucht. — *Decheniana* 131, 87—128.

Anschrift des Verfassers: Prof. Dr. Dr. Heinrich E. Weber, Universität Osnabrück, Abt. Vechta, Driverstraße 22, D-2848 Vechta.



