

Botanisches Centralblatt.

REFERIRENDES ORGAN

für das Gesamtgebiet der Botanik des In- und Auslandes.

Herausgegeben

unter Mitwirkung zahlreicher Gelehrten

von

Dr. Oscar Uhlworm und Dr. F. G. Kohl

in Cassel.

in Marburg.

Zugleich Organ

des

Botanischen Vereins in München, der Botaniska Sällskapet i Stockholm, der Gesellschaft für Botanik zu Hamburg, der botanischen Section der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur zu Breslau, der Botaniska Sektionen af Naturvetenskapliga Studentsällskapet i Upsala, der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien, des Botanischen Vereins in Lund und der Societas pro Fauna et Flora Fennica in Helsingfors.

Nr. 27.

Abonnement für das halbe Jahr (2 Bände) mit 14 M.
durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

1897.

Die Herren Mitarbeiter werden dringend ersucht, die Manuscripte immer nur auf *einer* Seite zu beschreiben und für *jedes* Referat besondere Blätter benutzen zu wollen.
Die Redaction.

Wissenschaftliche Original-Mittheilungen.*)

Beiträge zur Kenntniss der *Rubi corylifolii*.

Von

K. Friderichsen

in Hoyer.

(Fortsetzung und Schluss.)

1895 endlich gelang es mir, in der Sammlung des naturhistorischen Museums zu Lübeck**) mehrere, aber z. Th. neue Müller'sche Arten dieser Kategorie zu sehen. Hierzu kam eine wichtige Sendung, die Herr Prof. Boulay in Lille die Güte hatte, mir zum Studium zu überlassen.

*) Für den Inhalt der Originalartikel sind die Herren Verfasser allein verantwortlich. Red.

**) Im Sommer 1895 konnte ich durch das Entgegenkommen des Conservators, des Herrn Dr. Lenz, die grosse und werthvolle Sammlung von *Rubi* des naturhistorischen Museums Lübeck's benutzen, in diesem Frühjahr ausser-

In Wirtgens Exsiccata fand ich mehrmals *R.* commixtus* im engsten Sinne; als neue Arten benannt: No. 161 *R. malachophyllus*, No. 162 u. 163 *R. ambifarius*, auch von Gelert kurz vorher in der Sammlung des botanischen Museums zu Berlin als *R.* commixtus* f. *nostras* gedeutet, No. 164 *R. dubiosus*. Unter Boulay's Exemplaren befanden sich Originalexemplare von *R. rupestris* P. J. M., *R. deltoideus* P. J. M., *R. fasciculatus* P. J. M. (alle in Flora 1858 publicirt) und *R. degener* P. J. M. in Boulay's „Ronces Vosg.“ (von Boulay gesammelt), ferner *R. scabrosus* P. J. M. (von B. gesammelt).

Von allen diesen Arten haben die in Flora 1858 publicirten die Priorität. *R. rupestris* und *R. deltoideus* werden mit oberseits fast kahlen Blättern beschrieben, doch sind die rispenständigen Blätter der Originalexemplare genau wie bei *R.* commixtus* behaart. Sie stimmen sonst beide, besonders *R. rupestris*, so trefflich mit *R.* commixtus* überein, dass es kaum gerechtfertigt erscheint, dieselben ausserhalb des Formenkreises zu stellen.

Vor allen ist die Beschreibung des *R. fasciculatus* für *R.* commixtus* gut zutreffend, und der Name ein so glücklich gewählter, dass er zugleich für den ganzen Formenkreis besonders passend ist. Die im folgenden Jahre in „Versuch einer monographischen Darstellung der gallo-germ. Arten der Gattung *Rubi*“ in Jahrb. der Poll. 1859 von Mueller beschriebenen *R. scabrosus* und *R. marginum* sind schwankende, weniger gut charakterisirte Formen.

R. fasciculatus. „Schössling niederliegend, stumpfkantig, mit zerstreuten kleinen Stacheln und einzelnen, kurzgestielten, fast unbemerkbaren Drüsen besetzt. Blätter 5-zählig mehr oder weniger schmal eirautenförmig, scharf zugespitzt, an der Basis stumpf-keilförmig und ungleich eingeschnitten gezähnt, oben fein tomentartig pubescent, unten grau weichfilzig.

Blütenäste kurz filzhaarig, mit rückwärts geneigten, in der Regel kleinen Stacheln. Blätter gedreit, meist mit ausgeschnittenen Seitenblättchen, verkehrt ei-, keil- oder rautenförmig. — Rispe oft beträchtlich verlängert und sehr reichblütig, aus zahlreichen, steif aufrechten, mehrfach büschelartig verzweigten, nach oben dicht gedrängten Aestchen zusammengesetzt, welche aus den Achseln der oberen 3-zähligen Blätter, denen gewöhnlich noch ein und das andere rebenblattartige, spitz-dreilappige folgt, entspringen und eine sehr anschliche, augenfällige und ruthenförmige Inflorescenz schaffen — dies ist jedoch nur bei nahe der Wurzel entspringenden Aesten der Fall, denn ohne dies ist der Blütenstand ein viel geringerer — (offenbar während der Korrektur, in einer Fussnote, zugefügte Verbesserung. Verf.).

dem die für dieses Museum erworbenen werthvollen Griewauk'schen Sammlungen u. a. — Durch Herrn G. Maass in Altenhausen bekam ich die sechs ersten Fascikel von G. Braun's Herb. Rub. Germ. zum Durchsehen. Herr Professor Boulay in Lille überliess mir mehrere Originalexemplare von P. J. Müller's Arten. Ich bin allen diesen Herrn für die Anvertraung des schätzbaren Materials dankbar verpflichtet.

Achse kurzfilzig, drüsenlos, zerstreut kleinstachelig. Kelch dünnfilzig, mit kurzgespitzten zurückgeschlagenen Abschnitten. Blumenkrone mässig gross, mit rundlichen, oft etwas ausgerandeten, weissen Blumenblättern. Früchte meist grösstentheils abortirend.“ (P. J. Müller in Flora. 1858. p. 182.)

Zu bemerken ist, dass Müller einen grundständigen, also nicht normalen Blütenstand (wie er es in der Fussnote angiebt), der offenbar nicht einmal vollständig aufgeblüht war (desswegen die steif aufrechten Aestchen), beschrieben hat. Der Blütenstand des nach der Publikation gesammelten Original Exemplars ist ein gewöhnlich kleiner, wenig zusammengesetzter. Einen auffallenden Widerspruch zeigt die fast kahle Blattoberfläche der Schösslingsblättchen, falls diese nicht im Verlauf der Zeiten im Herbar ihre Behaarung verloren haben. Die Form gehört kaum zu der verbreiteten Hauptform.

Die obige Beschreibung genügt meistens zur Erkennung des Formenkreises.

R. fasciculatus* P. J. M., erweitert (*R.* commixtus*) ist besonders charakterisirt durch: die schwach behaarten, bis kahlen Stengel, die doppelte, haselblattähnlich eingeschnittene Bezahnung, die schwache bis mittelkräftige Behaarung, die sehr reichliche, feine, locker anliegende Behaarung der Blattoberfläche, die meist schmale Rispe häufig mit in den Achseln der Aeste und oft auch in deren Verzweigungen stehenden einzelnen oder bisweilen büschelförmig gehäuften 1—2 bis mehrblütigen Blütenstielen, die kurzfilzighaarigen Achsen, aufrechten Kelchzipfel, grossen rundlichen, am Grunde breiteren, weissen Kronenblätter, weisse, die grünlichen Griffel überragende Staubblätter und glatte Fruchtknoten. — Früchte meist klein, oft teilschlagend. Kleinere Blütenstände fast traubig.

In der Rheingegend und Schlesien scheinen mehrere, kaum zu trennende Formen mit reichlich behaarten, drüsigen Schösslingen vorzukommen.

Var. *ambifarius* P. J. Müller (als Art) in Wirtg. Herb. Rub. rhen. ed. I. 162 u. 163.

Syn. *R. dumetorum a vulgaris* forma II. Wirtg. Herb. Rub. rhen. ed. I. 24. *R. malachophyllus* P. J. M. Wirtg. ibidem. No. 161. *R. nemorosus* Wirtg. Herb. plant. select. fl. rhen. 40 (mit Syn. *ambifarius*); wohl auch Wirtg. Herb. Rub. rhen. 27. *R. caesius* var. *vestitus* Wim. (Schössling fehlt dem mir vorliegenden Exemplare); *R. corylifolius* Lge. Haandb. dansk. Flora. ed. 3. *R. multiflorus* E. H. L. Krause in R. Berlin. p. 19 (nach einem mit der Beschreibung stimmenden Original exemplar im Lübecker Herbar). *R.* nemoralis* var. *permixtus* Aresch. Observat. p. 54; *R.* Dethardingii* f. *nostras* Fridr. et Gelert. exs. No. 84; *R.* commixtus* Fridr. et Gel. a. a. O. (non P. J. Mueller) Assoc. Rubol. No. 1043 (von Seeland) und 1193 (von Fühnen); unter verschiedenen Bezeichnungen in Bänitz: Herb. europ. No. 9027, 9028, 9029, 9076 u. s. w. (aus Schlesien).

Endblättchen oval oder ovaelliptisch, oft sehr gestreckt, am Grunde schmal, abgerundet oder schwach herzförmig, bisweilen in's ei-rautenförmige oder häufiger in's ei-deltaförmige übergehend, so seltener mit einzelnen breit herzförmigen Endblättchen. Blattunterseite behaart, grün, meistens auch bei Sonnenformen, oder mehr oder weniger kurz, grau, gelblich oder grauweiss-filzig, bisweilen etwas weich. Blütenstand meist schmal, mit aufrechten unteren achselständigen Aesten, oben dichter, mit kurzen, meist abstehenden Aestchen, oft mit einzelnen Drüsen.

Der Beschreibung nach gehört *R. Laschii* Focke. Syn. R. p. 402. hierher und wahrscheinlich nicht zu *R.* acuminatus*. Die Angabe: Kronenblätter elliptisch, ist jedoch befremdend, so dass man auch an eine kleinblättrige, mit *R.* Fioniae* verwandte Form denken kann.

Var. *scabrosus* P. J. M. in (Flora. 1858. p. 185. ohne Beschreibung) Versuch monographischer Darstellung. p. 269. No. 214. (als Art).

Hierher *R. marginum* P. J. M. „Versuch“. p. 271. No. 216. und wahrscheinlich andere; *R. degener* P. J. M. in Boulay: Roncees Vosg. 39 (nach Boulay's Originalalexemplar).

Schössling mit ungleichen, mässig grossen Stacheln, einzelnen Stachelhöckerehen und meist wenigen Stieldrüsen. Endblättchen gross, breit, rundlich, am Grunde ausgerandet, oft herzförmig, gröber und meist tief eingeschnitten gesägt. Grosse Rispe locker und breiter, mehr oder weniger reichdrüsig.

Var. *rupestris* P. J. M. in Flora. 1858 p. 180 (als Art).

Endblättchen breit eiförmig, oberseits kahl. Nach der Beschreibung sollen ferner die Schösslinge fast stielrund, die Stacheln ziemlich zahlreich, die Blattunterseite kurz weich sammethaarig, grün (vergl. f. *permixtus*) und die Rispenachsen wirr-filzhaarig sein. Das Originalalexemplar von Langenberg bei Weiler ist mit Ausnahme der kahlen Blattoberfläche des Schösslingsblattes ein typischer *R.* commixtus* f. *nostras*.

Localform von Langenberg bei Weiler. Dieselbe Form sammelte Gelert bei Horsens in Jütland.

Var. *deltoides* P. J. M. in Flora. 1858. p. 181 (als Art).

Endblättchen breit, ei-deltaförmig, an der Basis etwas ausgerandet, oberseits meistens beinahe kahl, unterseits aschgrau. Sonst nach der Beschreibung und Müller's Original-exemplar (von Weiler) vollständig mit *R.* commixtus* übereinstimmend.

Die zwei Wirtgen'schen Exemplare (von Coblenz) im Lübecker Herbar sind nicht instructiv. Von dem einen, Herb. plant. crit. fl. rhen. II. 378, (ohne Schössling) hatte ich seiner Zeit notirt: gehört wohl zu *commixtus*; das Exempl. in Wirtg. Herb.

R. rhen. I 111 hat zwei nicht ganz normale, kleine Blütenstände, die Schösslingsstücke sind von der Spitze geschnitten, doch mit reichlich langen Stacheln. Die Pflanze gehört vielleicht eher zu *R.* Wahlbergii*, stimmt auch nicht mit der Beschreibung von *deltoideus*.

Var. *scabrosus* ist nach Müller in der Hügelregion bei Weissenburg nicht selten, sonst scheint sie eine sehr zerstreute Localform zu sein. *R. marginum* und *R. degener* können offenbar nicht als verschiedene Formen gelten. Eine Form mit schwach behaarten Schösslingen, sonst vollständig mit *degener* übereinstimmend, kommt in Nordschleswig, Jütland, auf Fünen und Seeland vor; anscheinend dieselbe Form, nur mit sehr reichdrüsigter Rispe, wächst in Mähren. Aus Schonen erhielt ich unter dem Namen *R. sepimentorum* Lidforss eine, wenigstens ähnliche, zum Theil ebenso reichdrüsige Form mit etwas gröberen und spärlicheren Haaren auf der Blattoberfläche, wie das mährische Exemplar zugleich an *R.* fossicola* Holuby, ein mit *R.* oreogeton* und *tomentosus* verwandter *Corylifolier*, erinnernd.

Wegen grosser Verbreitung und leichter Unterscheidbarkeit ist der ganze Formenkreis der wichtigste unter den *Corylifoliern*. Var. *ambifarius* ist die Hauptform.

Die Variation beschränkt sich hauptsächlich auf die Blätter. Ausgesprochene f. *aprica* hat oft dickere Blätter, halbshattenständige dünnere, schattenständige oft geradezu grosse und runde Blätter mit oft spärlich behaarter Oberfläche. Eine Sonderung der Formen mit filzhaariger Blattunterseite*) ist kaum thunlich; der Filz ist ziemlich verschiedenartig, an einigen Orten anscheinend constant, selbst bei Schattenpflanzen wahrnehmbar. Eine Form mit auffallend weichem Blattfilz ist f. *permixtus* Ag. Eine kleinblättrige Form mit elliptischen, oft etwas rautenförmigen, graufilzigen Endblättchen ist f. *parvifolius* Fridr. et Gel. Eine kräftige Form mit ungemein grossen, kreisrunden Kronenblättern und meist stark bewaffneten Rispen ist f. *macranthus* mihi = *R. ambifarius* P. J. M. var. *apricus* Wirtg. Herb. R. rhen. ed. I. 163 (von Coblenz; ferner zwischen Osby und Halle in Nordschleswig). Eine ziemlich drüsige Form mit hellfilziger Blattunterseite, die zugleich durch Nuancen an *R.* Pioniae* erinnert, ist f. *dubiosus* P. J. M. (als Art) Wirtg. Herb. R. rhen. ed. I. 164. ed. II. 86; erstes Exemplar hat ziemlich lange, gerade Schösslingsstacheln (Rheingegend). Letztere zwei Formen sind vielleicht eigene Varietäten. Der Name *apricus* eignet sich nicht, um die Form *macranthus* zu bezeichnen, ich schlage daher meinen Herbariumnamen für diese schöne Form vor.

Was die Abstammung betrifft, so zeigt der Bau der grösseren, mehr entwickelten Blütenstände auf *R. tomentosus* hin, ferner auch das am Grunde meist schmale Endblättchen, wohl auch die eingeschnittene Bezeichnung und reichliche Behaarung der Blattober-

*) Z. B. *malachophyllus* P. J. M.

fläche. Andererseits können letztere Eigenschaften einseitig von *R. caesius* erworben sein; ferner erinnern die constant fünfzähligen Blätter und die Blattform (zum Theil oft auch die Bezahlung und die schmale Rispe) meist auffallend an *R. thyrsoidens**, *candicans*. Die Hauptform hat mit ihrem oft gestreckten Endblättchen mitunter eine auffallende Aehnlichkeit mit *R. Gelertii* K. Fridr.*), so dass ich es früher für wahrscheinlich hielt, dass der Formenkreis sich aus *R. caesius* × *Gelertii* entwickelt hatte. *R. Gelertii* ist aber intermediär zwischen *R.* candicans* und *R. Radula*; die Aehnlichkeit des *Corylifolier* mit *R. Gelertii* beruht eben auf dessen Aehnlichkeit mit *R.* candicans*. Jedenfalls dürfte es wahrscheinlich sein, dass der Formenkreis sich aus *R. caesius* × *candicans* entwickelt hat, wenn auch einige Merkmale atavistisch von *R. tomentosus* stammen können. Gewisse Formen von der näheren Verwandtschaft des *R. tomentosus* (z. B. von *caesius* × *tomentosus*) können auffallend ähnlich sein, doch ist meistens ein deutlicher Gradunterschied vorhanden. Im Herbar fand ich *R.* fasciculatus* meistens unter *R. caesius* × *tomentosus* eingeordnet.

Der sehr nahe verwandte, formenreichere *R.* acuminatus* Lindeberg**), dessen Verbreitung der des *R.* fasciculatus* nahe kommt, ist bisweilen schwierig zu unterscheiden, im Herbar oft schliesslich nur durch die fast kahle Blattoberfläche. Zu *R.* acuminatus* gehören Formen, die wahrscheinlich *R. caesius* × *Grabowskii****)) sind (so z. B. die f. *Lidforsii* Gel.), andere scheinen aus *caesius* × *Radula* entwickelt und sind unter diesen kurz besprochen.

Diese Verwandtschaft zwischen **acuminatus* und **fasciculatus* ist recht augenfällig, doch ist *R.* acuminatus* dennoch meistens leicht zu unterscheiden durch das allmählicher lang zugespitzte

*) Wohl ohne Zweifel *R. anomalus* P. J. M. nach Wirgt. Hrb. rhen ed I, 127, mit der Beschreibung stimmend; von Focke als *R. bifrons* × *tomentosus* gedeutet.

**) Da ich die *Corylifolier* nicht für Arten, sondern für Unterarten von *R. corylifolius* halte, kann ich den älteren Namen *R.* acuminatus* (Lindblom) (Lindeberg) für *R.* gothicus* Fridr. et Gel. ohne Rücksicht auf den asiatischen *R. acuminatus* Sm. gebrauchen.

***)) Ich kann hier nicht unterlassen, darauf aufmerksam zu machen, dass *R. Grabowskii* Whe. in Wimmer et Grab. Fl. Sil. p. 32 die Hauptform der von Focke *R. thyrsanthus* benannten Unterart ist. W. et G. glaubten Anfangs *R. Grabowskii* von Weihe's *R. fruticosus* (= *candicans* Weihe) trennen zu müssen, gaben jedoch zu, dass eine genauere Kenntniss dieser Form wohl dazu führen würde, dass sie mit *R. fruticosus* Whe. zu vereinigen wäre. Sie haben also ganz natürlich für die Beschreibung die meist ausgezeichneten Exemplare gewählt. *R.* candicans* und *R.* Grabowskii* entsprechen in glücklichster Weise der entgegengesetzten Richtung des Formenkreises; die formae *thyrsanthus* sind die schwankenden Formen mit etwas schmälere Endblättchen, die ohne irgend welche Grenze mit *R.* Grabowskii* zusammenfliessen und wohl z. Th. Kreuzungsprodukte mit *candicans* sind. Typischen *Grabowskii* sah ich von vielen Stellen (z. B. Lindeb. Herb. R. Sed. No. 31. G. Braun. Herb. R. Germ. No. 64. Assoc. Rubol. No. 701 aus der Schweiz). — Als Wimmer später die Formen des *R. thyrsoidens* als eine Art vereinigte, fasste er die *Thyrsanthus*-Formen und *Grabowskii* als eine Varietät, *apricus*, zusammen (Wimmer, Flora von Schlesien. ed. 2).

Endblättchen, die weniger deutlich ausgesprochene haselblatt-ähnliche Bezahnung mit spitzeren Zähnen, und die in der Regel ganz verschiedenen, lockeren, oft oben doldentraubigen Rispen.

Der offenbar phylogenetisch sehr nahe stehende *R.* Fröniae* K. Fridr. ist durch die zahlreichen feinen, kleinen Schösslingsstacheln, die oberseits fast kahlen, unterseits hell-weichfilzigen, lang zugespitzten grossen Blätter und die schmälern, ovalen bis elliptischen Kronenblättchen leicht zu unterscheiden. Zweifelhafte Mittelformen sah ich von Schweden und vom Harz.

Gewisse Schattenformen von *R.* Wahlbergii* können mit gross gewachsenen Halbshadowenformen von *R.* fasciculatus* verwechselt werden. Sie unterscheiden sich namentlich durch die fast kahle Blattoberfläche und die Form des Endblättchens.

R. nemorosus* weicht durch andere Bezahnung und röthliche Kronenblätter und Griffel ab.

Die var. *ciliatus* Lindeberg, deren Blattoberfläche reichlich behaart ist und deren Blattform nicht unähnlich ist, weicht durch die sperrige, meist reichdrüsige Rispe, die schmälern Kronenblätter und behaarten Staubbeutel ab.

Einige *Tomentosus*-Abkömmlinge sind mitunter schwierig von *R.* fasciculatus* zu trennen. In einigen Fällen erlaubt ein mehr oder weniger reichlicher Sternfilz, sie zu erkennen, in anderen die gröbere, mehr eingeschnittene Bezahnung, etwas verkehrt eiförmige Gestalt des Endblättchens, oft kleine Blüten, verschiedenartig gebaute, oft missgebildete Blütenstände, bisweilen sehr lange Blütenstiele u. s. w.

R. fasciculatus* wächst in den Vogesen und von der Rheinprovinz an wahrscheinlich durch ganz Nord- und Mitteldeutschland (z. B. bei Aachen, Coblenz, in Braunschweig [G. Braun. Herb. R. Gen. 143 nach Gelert], Kiel, Lübeck, Mecklenburg, Stettin, Provinz Sachsen, Berlin) bis in Schlesien. In Dänemark und Schweden ist er verbreitet. — Aus Oesterreich-Ungarn sah ich nur die unter var. *scabrosus* erwähnte Form; auch Sabransky hatte ihn nicht unter österreich-ungarischen Brombeeren gefunden, wohingegen daselbst zahlreiche, oft ähnliche, aber meist drüsenreiche *Tomentosus*-Abkömmlinge vorkommen.

R. nemorosus* Hayne.

Was ist eigentlich *R. nemorosus* Hayne? Diese Frage haben sich wohl manche Floristen, die sich für Brombeeren interessiren, gestellt.

Selbst nachdem Focke in seiner Syn. Rub. Germ. nachgewiesen hatte, wie verschiedenartig alle älteren Benennungen für *Corylifolier* zu der Zeit verwendet wurden und den *R.* nemorosus* auf's Neue beschrieben hatte, führte dies nicht zu allgemeiner Kenntniss der Pflanze. In den folgenden Jahren wurden nach und nach alle Hauptformen und viele Localformen der *Corylifolier* beschrieben und benannt — und darunter auch der nicht erkannte *R.* nemorosus*. Ich hatte mir, nicht ohne Grund, die Vorstellung

gemacht*), dass *R.* nemorosus* Focke eine kleine Sammelgruppe, einige wenig kräftige, drüsenärmere *Corylifolier* umfassend, darstellte, für die allerdings, nachdem alle bedeutenden Formen eingeordnet waren, nur wenig Gebrauch war. Später führte Krause unter seinen *R. semivillicaules* als γ *nemorosus* Hayne**) eine zu *nemorosus* gehörende Form auf (doch gleichzeitig nebenan als *Fischii* den eigentlichen *nemorosus*), hält aber Focke's *nemorosus* für verschieden.

Indessen wurde *R.* nemorosus* wieder von Focke, in W. D. J. Koch's Syn. der Deutsch. und Schweiz. Fl. 3. Aufl., beschrieben, und zwar mit der Angabe über die Verbreitung: von der Weichsel durch ganz Norddeutschland in zahlreichen Formen, in den meisten Gegenden (z. B. in Schlesien und Niedersachsen) gemein. Trotzdem war es mir lange unmöglich, unter deutschen *Corylifoliern* den *R.* nemorosus* zu finden.

Nach eingehender Prüfung schien mir eine etwas veränderliche, aber weit verbreitete Varietät von *R.* ciliatus* Lindeberg, var. *roseus* Fridr. et Gel.***), meist gut zu passen. Doch führt Focke (in Koch's Syn.) den *R.* ciliatus* (*divergens* Neum.) als Art neben *R.* nemorosus* an, indem er bei diesem — und zwar allein bei diesem, im Gegensatz zu allen anderen Brombeeren — die behaarten Antheren hervorhebt und für *R.* nemorosus* zum Unterschied u. a. kahle Staubbeutel angiebt.

Die Behaarung der Antheren ist für manche Arten und Formen ein gutes und beständiges Merkmal. Es wird sich ohne Zweifel, und besonders für die Erforschung in nicht zu grossen Gebieten, lohnen, die Beständigkeit dieses Merkmals zu prüfen, da es für mehrere Brombeeren von ziemlicher Verbreitung beständig ist, so bei *R. atrocaulis* P. J. M. (*R. rectangulatus* Maass, *R. Langei* Jensen) von Magdeburg, Landau und der Eifel bis Vejle in Jütland, *R. leptothyrsus* G. Br. (*R. Danicus* Focke) vom Harz bis Nordschleswig u. s. w., und bei der Bestimmung zahlreicher Arten und Formen geradezu eine Erleichterung ist, so z. B. *R.* fragrans* Focke, *R.* Schlechtendalii* Whe. et N.; *R. conothyrsus* Focke, *R.* sciaphilus* Lge. u. s. w. Einige Arten scheinen sich jedoch in dieser Beziehung in entfernten Gegenden verschieden zu verhalten, so hat z. B. *R. horridicaulis* P. J. M. (*R. Drejeri* Jensen) in den Vogesen †) kahle, dagegen überall auf der cimbrischen Halbinsel und auf Fühnen stets behaarte Antheren. Bei einigen Arten verliert dieses Merkmal seine Bedeutung, weil es bisweilen fehlt (z. B. *R. gratus* typ.), umgekehrt kommt es, z. B. bei *R. ulmifolius*, hin und wieder vor, bei *R. leucostachys* und *R.* Grabowskii* selten. An einigen Arten ist es sehr schwankend (z. B. *R. silvaticus* und *R. cardiophyllus* P. J. M. [*R. dumosus*

*) Fridr. et Gel. a. a. O. p. 123.

**) Prahl's krit. Fl. von Schlesw.-Holst. II. p. 83.

***) a. a. O. p. 124. R. exs. Dan. et Slesv. No. 90; Assoc. Rub. No. 1040, beide aus Schleswig.

†) Assoc. Rub. No. 387 (von Gerardmer). Wahrscheinlich *R. apiculatus* Whe. et N.

Focke]). Wie aus dem Vorangehenden hervorgeht, kommen die behaarten Staubbeutel in einigen Formenkreisen nur bei gewissen Unterarten, Varietäten oder Formen vor (z. B. *R.* fragrans*, *R. mucronatus* var., *R. horridicaulis* f. *Drejeri*), oder fehlen bei solchen. Wo das Merkmal schwankend erscheint, verdient es festgestellt zu werden, ob nicht das Schwanken z. Th. darauf beruht, dass die Cilien bei der betreffenden Form vielleicht häufiger, als bei anderen Formen sind und in reiferem Zustand oder vielleicht während oder nach dem Präparieren leichter verloren gehen, während sie bei vielen Arten sehr dauerhaft sind, ich fand z. B. mehrere auf von Weihe gesammelten Exemplaren (z. B. *R. ciliatus*).

Ich hatte wohl bemerkt, dass die erwähnte var. *roseus* meist weniger und kürzere Cilien als der typische *R.* ciliatus* führt. Bei erneuter Durchmusterung meines reichlichen Materials fand ich mehrere Blütenstände, selbst von neuem Materiale, auffallend arm an Cilien und ganz besonders an Exemplaren von der Provinz Sachsen und Südschleswig. Ein von Herrn F. Erichsen bei Hamburg gesammeltes, von Dr. Focke als *R.* nemorosus* bestätigtes Exemplar hat gleichfalls spärliche Cilien. Andere Exemplare verhalten sich wie der typische *R.* ciliatus*. Die Behaarung der Antheren ist somit für *roseus* nur ein schwankendes Merkmal, und besonders für Herbarium-Material.

Nach diesem Befund konnte ich nicht mehr zweifeln, dass *R.* ciliatus* var. *roseus* eben *R.* nemorosus* Hayne, Focke ist.

Vergleichen wir nun die Abbildung in Hayne's: Getreue Darstellung und Beschreibung der in der Arzneykunde gebrauchten Gewächse. III. Tab. 10.

Die Tafel zeigt einen kleinen, aufblühenden Blütenstand, der ganz gut einen solchen von *roseus* darstellen kann; doch sind nicht nur die Blütenstiele, sondern auch die Hauptachse von oben bis unten mit kurzen, gleich langen Stieldrüsen besetzt, was einen Widerspruch ergibt, aber jedenfalls zeigt, dass diese Drüsen nicht genau nach einem vorliegenden Exemplar angebracht sind. Selbst wenn man auch annehmen dürfte, dass viele Drüsen auf dem Fruchtzweig vorhanden waren, und dieser von dem daselbst vorkommenden *R.* oreogeton* gesammelt worden wäre, und die Drüsen zur Verbesserung der Abbildung dem vollständig abgebildeten Blütenzweig zugeführt wären, ist die Darstellung nicht naturgemäss.

Der Schössling ist nicht abgebildet, das Schösslingsblatt ist, wie es an kleinen Exemplaren zu sein pflegt, das Endblättchen ist zum Unterschied von **oreogeton* hinlänglich lang gestielt, die Griffel sind röthlich, die Früchte gross.

Die kurze Diagnose lautet: „*R. nemorosus* mit stielrundem, stacheligem, zottigem Stengel, fast geraden Stacheln, zottigen Blättern, die an den unfruchtbaren Stengeln fünfzählig, an den fruchtbaren dreizählig sind, drüsig-weichhaarigem Kelehe und eirunden ganzen oder ausgerandeten Kronblättern.“

Aus der ausführlichen Beschreibung geht hervor, dass die Stacheln pfriemenförmig sind, ohne an der Basis besonders erweitert zu sein, dass die Blütenstiele stachelig, mehr oder weniger zottig oder weichhaarig und zugleich mit gestielten Drüsen besetzt sind, und dass die Kelchzipfel an der reifen Frucht etwas zurückgeschlagen sind. Letzteres gilt von recht vielen *Corylifoliern* (und auch anderen Brombeeren), die sonst gegen die Fruchtreife aufrechte Kelchzipfel haben, indem nämlich dieselben oft bei voller Fruchtreife vertrocknen.

Alle diese, sowie andere, nicht erwähnte Angaben Hayne's können passen oder passen vortrefflich für *R.* ciliatus*, und namentlich für var. *roseus*. Besonders möchte ich dessen Form mit „von Haaren grauschimmernden Schösslingen und Blättern“, *R. Fischii**) E. H. L. Kr. in R. Berol. p. 19, für die forma *auctoris* halten, wenn die Griffel röthlich sind, was Krause nicht erwähnt, aber wahrscheinlich ist, da die Blüten hellroth sind. *Roseus* ist offenbar die Hauptform des Formenkreises.

R. nemorosus* Hayne: Schössling rundlich, oder etwas kantig, meist zerstreut behaart, selten reichlicher, bisweilen fast kahl. Stacheln mittelkräftig, schmal, die kräftigeren oft etwas gebogen und zusammengedrückt. Blätter 5 zählig, ungleichzählig, oberseits reichlich behaart, unterseits grün, kurz-weichhaarig bis selten graufilzig. Endblättchen eiförmig, mehr oder weniger zugespitzt, am Grunde herzförmig, seltener abgerundet, bisweilen rundlich. Blütenstand ziemlich variabel, manchmal etwas schmal, oberhalb der Blätter gedrunken, aber oft breiter und lockerer; kleinere Blütenstände mit 1—3 blütigen, oft wagerecht abstehenden Aestchen, oder mit mehr aufrechten und oben doldentraubig; grössere oft reichblütig und sehr zusammengesetzt; die unteren achselständigen Aeste bilden oft besondere Blütenstände, wie die kleinen Blütenstände gebaut. Das verschiedene Aussehen der Blütenstände beruht namentlich auf der Länge der Achsen der Aeste, indem eine Verkürzung derselben oft so weit geht, dass die Blüten, die in solchem Falle sehr lang gestielt sind, fast bündelförmig stehen, während die Achsen an anderen Blütenständen oft sehr lang sind. Achsen dicht und ziemlich kurz graufilzig-haarig, mehr oder weniger, oft reichlich drüsig. Kelchzipfel früh aufrecht; Kronenblätter gross, breit eiförmig hellroth, manchmal in der Sonne abbleichend, Staubgefässe hellroth, wenig länger als die Griffel oder bisweilen selbst in demselben Blütenstand (Ass. Rub. 1040) deutlich kürzer. Antheren gross, weiss-gelblich oder röthlich-gelblich, mehr oder weniger behaart (oder alle kahl?), Griffel hellroth bis blutroth (selten gelblich).

R. nemorosus* scheint nicht schwankender als andere *Corylifolii*-Arten zu sein. Im Norden ist er selten in seiner

*) Das eine meiner von Krause mitgetheilten Exemplare (von Ratzeburg) gehört zu *roseus*, das andere, Originalexemplar von Berlin, wahrscheinlich auch. Beim letztern bemerkt Krause: „Certe *R. ciliati* f. *hybrida*“.

typischen Form; häufig dagegen und in Norddeutschland zerstreut, kommt eine meist charakteristische Varietät, *ciliatus* Lindeberg, vor.

Var. *ciliatus* Lindeberg (als Art) in Herb. Rub. Sed. No. 50 [52 ?]. *R. caesius* × *pyramidalis*? K. Fr. et O. G. exs. No. 30. Assoc. Rubol. 1039 (Schleswig), 1041 (Seeland), 1042 (Schonen). *R. nemorosus* Weihe in sched.

Endblättchen eiförmig oder elliptisch-eiförmig, am Grunde abgerundet, ausgerandet oder selten etwas herzförmig, bisweilen rundlich. Blütenstand locker, grössere oft sperrig, mit den unteren Aesten sehr lang und zusammengesetzt, oben meist doldentraubig. Kronenblätter weiss, Griffel grünlich oder gelblich, selten röthlich. Antheren dicht und lang behaart.

Lindeberg giebt für O.* *ciliatus* var. *Lübeckii* Lindeb. ibid. No. 51 an: „Aculeis debilioribus basi parum compressis, foliis longius petiolatis (petiolo foliola infima bis superante), floribusque majoribus semper roseis cet. a priori differt“; er ist ein *roseus* mit abgerundeten Endblättchen (= Krause's *R. semi-villicaulis* γ *nemorosus*). Var. *serotinus* Lindeberg. ibid. No. 52: „Turione glabro, foliolo term. basi subeordato inflorescentia pauperiori a prioribus diversus, ceterum iis conveniens“, ist, wenn die Blütenfarbe röthlich ist, ein guter *nemorosus*.

Ich war eine Zeit lang geneigt, *roseus* und *ciliatus* für getrennte Unterarten zu halten. Die Abweichungen zeigen sich im Blattgrund (Blattform), Blütenstand (nur an entwickelteren Stücken zu erkennen) und in der Blüten- und Griffelfarbe. Die Hauptform hat indessen bisweilen abgerundeten Blattgrund, beide haben bisweilen das rundliche Blatt; solche Exemplare sind im verblühten Zustande, wenn die Blütenstände nicht besonders instructiv sind, überhaupt nicht zu unterscheiden. Dass *ciliatus* in ausgezeichneter Form einen recht abweichenden Eindruck macht, geht schon daraus hervor, dass Focke ihn als selbstständig aufführt.

Die Erwähnung der Varietäten *serotinus* und *Lübeckii* kennzeichnet die Uebergänge. Lindeberg hält selbst die etwas extreme Form, Frider. et Gel. exs. No. 90 für *ciliatus* forma. In Südschleswig, bei Husum, fand ich die Formen stellenweise vollständig zusammenfliessend.

Die Frage, ob man solche Formen als eigene Unterarten trennen soll, wiederholt sich öfter bei den *Corylifoliern*, sie scheint mir recht oft nur eine Zweckmässigkeitsfrage zu sein. Das leichteste Verfahren ist das, dieselben als gute Species zu beschreiben; die Schwierigkeit stellt sich erst ein, wenn man verwandte Formen sammelt und sie umgrenzen will.

R. Fischii, obwohl immer (?) rothblühend, bezieht sich auf beide Formen, hauptsächlich aber auf die Hauptform. Herr O. Gelert fand ihn in der Provinz Sachsen in Blattform und

Blütenstand eher wie *ciliatus*. Die formae *Fischii* (): Formen mit reichlich behaarten Schösslingen), gehen ohne Grenze in die gewöhnliche Form über, sie kommen vom nördlichen Schleswig an hin und wieder mit diesen zusammen vor. Mit besonders dicht behaarten Schösslingen sammelte ich ihn (*roseus*) bei Flensburg (Kielseng). Ferner sah ich ihn von Hamburg und Lübeck, Ratzeburg, Provinz Sachsen und Berlin. — Krause hat an *R. Fischii* 7 zählige Blätter gefunden und stellt ihn deswegen in Prahl's Flora in die idaeoide Serie seines *semivillicaulis*, wohin er sicher nicht gehört, auch *ciliatus* (F. et G. exs. 30) führt, obwohl sehr selten, unten einige 7-zählige Blätter.

Sowohl von der Hauptform, als von *ciliatus* kommt eine f. *heteracantha* vor mit ungleicheren Stacheln, ziemlich vielen Stieldrüsen und einigen Stachelhökerehen.

Ueber die Synonymik sei folgendes erwähnt: Professor Areschoug identificirte *ciliatus* mit *R. Balfourianus* Bloxam. Seinerseits erklärte Herr W. Moyle Rogers viele Exemplare von *ciliatus* (von Schweden, Dänemark und Schleswig) für *R. Balfourianus*. Von den englischen Exemplaren, die ich gesehen habe, ist besonders ein von Areschoug gesammeltes, von Bloxam bestimmtes Exemplar fast wie ein typischer *ciliatus* (f. *Fischii*), andere Exemplare, offenbar von derselben Form, zeigen Nuancen, die darauf hindeuten können, dass die Aehnlichkeit eine zufällige ist, andere zeigen bestimmte Abweichungen (vergl. Set. of Brit. Rubi. 75). Da es sich nur um eine Varietät handelt, scheint es mir richtiger, vorläufig die treffende Benennung Lindberg's aufrecht zu halten. *R. divergens* L. M. Neum. umfasst zugleich eine grosse, von *ciliatus* verschiedene Form (wahrscheinlich ein *R.* ciliatus* × *Lindbergii* [oder *polyanthemos*]).

Ich habe früher (Résumé. l. c. p. 28) darauf aufmerksam gemacht, dass *ciliatus* von G. Braun in Deutschland entdeckt wurde, indem ich ein von Werner in Braunschweig gesammeltes Exemplar unter dem Namen *R. dumetor* var. *camptostachys* G. Br. Herb. R. Germ. No. 145. besitze. Da ich aber keine Original-exemplare gesehen habe, kann ich auch nicht den Namen *ciliatus* gegen *camptostachys* umtauschen. Später bekam ich auch ein Exemplar von *R. dumetorum* var. *squarrosus* G. Br., ob dieser zu *roseus* oder *ciliatus* gehört, kann ich nicht angeben.

Ueber die Abstammung kann ich mich nur mit Bedenken aussprechen. Foeke hat *ciliatus* als *R. caesius* × *pyramidalis* gedeutet; unabhängig von ihm habe ich die Pflanze in derselben Weise gedeutet. Es ist wohl kaum Besonderes dagegen einzuwenden, nur sind im Blütenstand alle an *pyramidalis* erinnernde Merkmale vollständig unterdrückt. Krause hat *ciliatus* als *R. caesius* × *gratus* (): *sciaphilus*) gedeutet; auch gegen diese Deutung, wodurch die dauerhaften Cilien erklärt werden, ist nichts Besonderes einzuwenden. — Die Deutung der Hauptform als eine aus *R. caesius* × *leptothyrsos* hervorgegangene Rasse, dürfte

ziemlich einwandfrei sein (*R. leptothyrsos* (*danicus* Focke) ist selbst eine Mittelform zwischen *R. gratus* und *R. pyramidalis*). Andererseits stehen die Formen sich so nahe, dass die eine ebenso wohl durch Variation aus der anderen hervorgegangen sein kann, oder sie sind vielleicht zwei, aus derselben Kreuzung entsprungene Formen.

Hoyer, 25. April 1897.

Nachträgliches über falsche Priorität und Krückennamen.*)

Von
E. Levier
in Florenz.

Kurz nachdem 1867 die von Alph. de Candolle gearbeiteten Regeln der botan. Nomenclatur in Paris besprochen und mit wenigen Abänderungen international genehmigt worden waren, machte sich eine Umstürzbewegung gegen dieselben geltend, als deren eifrigste Vorkämpfer S. O. Lindberg und Graf Trevisan für die Kryptogamen, insbesondere die Laub- und Lebermoosgattungen Allen in Erinnerung sind. Die später von O. Kuntze für sämtliche Gattungen des Pflanzenreiches nach Lindberg'schem Vorgange durchgeführte Umwälzung fusst hauptsächlich auf der Einschmuggelung einer neuen Classe von Gattungsnamen, der sogenannten *genera semi-nuda* und einer neuen Sorte von Priorität, die als die *objective* oder *Recognoscirungspriorität* **) bezeichnet wurde. Unter dem Vorwand der historischen Gerechtigkeit und unter Verheissung unerschütterlicher Stabilität der botan. Nomenclatur für alle Zeiten wurde ein Heer jeder Charakteristik baarer oder falscher Gattungsnamen erneuert, die laut Artikel 46***) des Pariser Codex ungültig sind und deren Priorität nur durch Gewaltcorrecturen oder dadurch erkünstelt werden konnte, dass gewissen Ausnahmslicenzen des Codex rückwirkende Kraft beigelegt wurde.

Als der Verf. der Pariserregeln, in Uebereinstimmung mit seinem Commentar 1883 zu §. 46†) Protest gegen diese Missbräuche erhob, indem er erklärte:

*) Vgl. *La Pseudo-priorité et les noms à béquilles*, par E. Levier in *Bull. de l'Herb. Boissier*. 1896. p. 369—406.

**) Zur Anerkennung eines Gattungs- oder Artennamens genügt die sichere Recognition, sei es durch Bild, Pflanze oder Text oder Synonym. (O. Kuntze, *Rev. gen. pl.* III, p. CLXXVII.)

***) §. 46: „Eine in einem Werke unter generischem und spezifischem Namen, aber ohne Mittheilungen (*renseignements*) über ihren Charakter angeführte Art kann nicht als publicirt betrachtet werden. Ebenso verhält es sich mit einem neuen Genus, das ohne Charakterisirung benannt oder angegeben wird.“

†) Ist ein Gattungs-, Species- oder anderer Name ohne jede Erläuterung veröffentlicht worden, so kann es vorkommen, dass ein späterer Autor in

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Botanisches Centralblatt](#)

Jahr/Year: 1897

Band/Volume: [71](#)

Autor(en)/Author(s): Friderichsen Peter Kristian Nikolaj

Artikel/Article: [Beiträge zur Kenntniss der Rubi corylifolii. \(Fortsetzung und Schluss.\) 1-13](#)