

# 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. 26.

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.)

Sabransky äussert sich in Oe. B. Z. 1892 in folgender Weise: „*R. Wahlbergii* Arrh. = *R. caesius* × *villicaulis*, dem jene Formen des *R.\* semidicolor*, in denen der Einfluss des *R. discolor* (*R. macrostemon*) vorherrscht, ungemein ähnlich werden, unterscheidet sich von ihm fast nur durch die allgemein längeren, schlankeren Blütenstände, was an einzelnen Herbarstücken zumeist nicht controllirt werden kann. Es ist aber klar, dass Bastarde

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

Red.

oder Blendarten, auch wenn sie in ihren Merkmalen zusammenfallen, doch verschieden bezeichnet werden müssen, wenn sie nächweisslich genetisch verschieden sind. Ein *R. caesius*  $\times$  *discolor* hat mit *R. villicaulis*, also auch mit *R. Wahlbergii* nichts zu schaffen, mag er auch in der Form mit ihm völlig identisch sein. In einem Florengebiete, wo sowohl *R. discolor* als *R. villicaulis* vorkommen, mag die Sonderung der von beiden abstammenden *Corylifolien* von erheblichen Schwierigkeiten begleitet sein. Nicht so bei uns, wo in der ganzen Karpathenkette von Pressburg bis Trenesin *R. villicaulis* fehlt und alle *Wahlbergii*-Formen der *Corylifolii* von *R. discolor* (oder *R. bifrons*) abzuleiten sind.“

Es ist wohl nicht zu bezweifeln, dass *R. villicaulis* in Ost- und Mitteldeutschland durch die Umwandlung nordwärts gewandter *R. macrostemon* (*discolor*) und *bifrons* entstanden ist (die krummstacheligen Formen, besonders var. *insularis* Aresch., von ersterem). Sie sind jetzt wohl getrennte Arten, dass aber gewisse Formen der beiderseitigen *Caesius*-Verbindungen so ähnlich werden, dürfte demnach auf der Verwandtschaft der Eltern beruhen. Andererseits ist es wohl möglich, dass die zwei Formen in verschiedenen Stadien oder auf denselben Standort gebracht sich mehr ungleich verhalten werden. Natürlicherweise ist es ebenso möglich, dass der südliche, auch fruchtbare *Corylifolier* in dem Norden eingewandert ist. Man kann darüber streiten, ob man diese oder jene Form zweckmässig unter die Unterart (*Corylifolii*-Art), die offenbar denselben hybriden Formenkreis repräsentirt, stellen kann, und gleichzeitig in die Lage kommen, Hybriden von wohlgetrennten Arten einzuschliessen.

Die *Corylifolii*-Formen lassen sich vielleicht in der grösseren Mehrzahl — besonders wohl die des Nordens und Nord- und Mitteldeutschlands — in eine Anzahl von Unterarten einordnen. Doch wird man bei Vergleichung mit ähnlichen Unterarten von entfernteren Gegenden keinen wesentlichen Unterschied auffinden.

*R. corylifolius* (Sm.) Aresch. besteht aus mehreren, bis zu einem gewissen Grade ungrenzbaren Unterarten, die doch alle sehr formenreich sind, zahlreichen Localrassen (kleinen Unterarten oder Zwischenformen, oft vereinzelter Individuen) und einigen Gruppen von verwandten Formen.

Auf den folgenden Blättern sollen drei der wichtigsten näher besprochen werden.

*R.\* oreogeton* Focke (erweitert).

Während unter den drüsenarmen nord- und mitteleuropäischen *Corylifolien* mehrere weit verbreitete, einigermaßen gut umgrenzbare Formen vorhanden sind, scheinen die drüsenreichen mit wenigen Ausnahmen entweder ganz local oder doch in verhältnissmässig beschränkter Verbreitung aufzutreten. Dies hat wohl zum Theil seinen Grund darin, dass die Stammarten dieser *Corylifolii*, die grösseren drüsigten Arten, meistens selbst durch Kreuzungen zwischen *Eglandulosi* und *Glandulosi* (oder deren Derivaten)

hervorgebracht sind, so dass ihre durch Kreuzung mit *R. caesius* entstandene Nachkommenschaft noch schwankender hervortritt. Die den *Glandulosi* sich anschliessenden *Corylifolier* scheinen sich ähnlich zu verhalten. Diese Erklärung schliesst keineswegs die Möglichkeit aus, dass bei erweiterter Kenntniss dieser Formen besser umgrenzte Formen sich nachweisen lassen.

Im Gegensatz zu den Localformen steht die Formenreihe *R. oreoeton* — *oreoeton ruber* — *polycarpus*, die durch viele gemeinschaftliche Eigenschaften ausgezeichnet ist und wegen ihrer weiten Verbreitung besondere Aufmerksamkeit verdient. Dr. Focke giebt neuerdings für *R.\* oreoeton* folgende Verbreitung an: Vorberge in Schlesien, Böhmen und Mähren, Halacsy ausserdem: Ober- und Niederösterreich und Sabransky: Ungarn. Letzterem Herrn verdanke ich schöne Exemplare aus Mähren und Ungarn, die mit mehreren andern Exemplaren aus Osterreich-Ungarn, die ich gesehen habe, übereinstimmen. Dr. Halacsy verdanke ich ausserdem die Bestätigung dieses Materials als *R.\* oreoeton*, so dass im Folgenden unter *R.\* oreoeton* der der letztgenannten Batologen verstanden ist, da ich noch kein schlesisches Material gesehen habe.

*R.\* oreoeton* ist die östliche und südöstliche Form, den kräftigen, aber weniger langdrüsigen *R.\* polycarpus* G. Braun möchte ich für die Hauptform des Formenkreises halten.

*R.\* oreoeton* Focke (incl. *R.\* polycarpus* G. Br.).

Schössling stumpfkantig oder rundlich, gering behaart oder kahl, mit meist zahlreichen, ungleichen Stieldrüsen und schwachen oder mittelkräftigen, meist geraden, schmalen Stacheln. Blätter 5- oder 3-zählig, gross, ziemlich dünn, nicht tief gezähnt, unterseits grün, wenig behaart oder seltener etwas weichhaarig. Endblättchen meist sehr kurz gestielt, aus herzförmigem Grunde rundlich, kurz zugespitzt oder eiförmig, oft plötzlicher und länger zugespitzt.

Blütenstand locker, bis zur Mitte mit grossen 3-zähligen Blättern, die die Aeste überragen, oberhalb der Mitte meist noch mit einigen einfachen. Grössere Blütenstände verhältnissmässig wohl entwickelt, mit entfernten, aufrechten, mehrblütigen, rispigen Aestchen beginnend; mittlere Aestchen oft mit annähernd gut ausgebildeten Dichasien, locker abstehend; oberer Theil der Rispe doldentraubig, mehr oder weniger ausgebreitet, mit 1—3-blütigen Aestchen. Rispenäste, wie die Blütenstiele dünn, meist ziemlich lang, in der Regel erst weit oberhalb der Mitte getheilt, mit ziemlich grossen lanzettlichen oder 3-spaltigen Bracteen, sehr kurz filzhaarig mit zahlreichen ungleichen, zum Theil sehr langen Stieldrüsen. Blüten gross; Kelch grau bis graugrünlich, weiss berandet, ohne oder meist nur am Grunde mit wenigen Nadelstacheln, an der Frucht aufrecht; Kronenblätter breit eiförmig, weiss (bei einer Varietät roth); Staubgefässe

die grünlichen Griffel beträchtlich überragend; Früchte gross, gut ausgebildet.

Trotz Uebereinstimmung in so vielen wesentlichen Merkmalen kann im Grossen und Ganzen ein bestimmter (an und für sich, nach der üblichen Weise zu trennen, nicht unbedeutender) Unterschied, nämlich in der Drüsenlänge und Menge, zwischen dem östlich-südöstlichen Typus und dem nordwestlichen *polycarpus* gemacht werden, so dass eine Trennung dieser Formen als Varietäten geboten scheint, obwohl sie durch einige schwankenden Formen *R.\* oreoeton ruber* Focke Syn. R. G. und *R. Berolinensis* E. H. L. Krause verbunden werden. Ferner reiht sich dem *R.\* oreoeton* der in seiner Verbreitung ziemlich beschränkte Formenkreis des *R.\* imitabilis* K. Frider. an.

*a. montanus* Wimmer (*R. nemorosus*  $\beta$ . *montanus* Wimmer Fl. von Schles. ed. 3. p. 631 nach Focke), (*R. oreoeton* Focke Syn. R. Germ. p. 404).

Schössling und Rispenachsen dicht mit sehr zahlreichen, zum grösseren Theil sehr langen Stieldrüsen besetzt. Schösslingsstacheln schwach, meist pfriemlich, Blüten weiss.

An Drüsenreichthum den *Glandulosen* gleichkommend.

*f. aciculatus* Marss. (*R. corylifolius*  $\beta$ . *aciculatus* Marss. Fl. v. Neuvorpommern 1869. p. 149).

Klein, Schössling mit zahlreichen schwachen Stacheln, aber spärlichen Stieldrüsen.

*f. Berolinensis* E. H. L. Krause (*R. Berolinensis* E. H. L. K. in „Rubi Rostoch.“ p. 202).

Schössling schwach, kriechend, meist bereift, rund, behaart mit pfriemlichen Stacheln, Stachelhöckerchen und Stieldrüsen dicht besetzt („ähnlich wie bei *R. Bellardii*“).

Blättchen beiderseits behaart. Blüten mittelgross, weiss, selten blassröthlich.

$\beta$ . *polycarpus* G. Braun (non Holuby), (*R. polycarpus* G. Braun. Herb. Rub. Germ. Nr. 97 u. 119).

Schössling oft ziemlich kräftig, stumpfkantig, mit aus breitem Grunde rasch verengten Stacheln, mit zahlreichen, aber weniger gedrängten Stieldrüsen, von denen eine weit grössere Anzahl als bei *montanus* kürzer sind. Blumen weiss. An Drüsigkeit mehr den reichdrüsigen *Radulae* ähnlich. (Südschleswig in der Gegend von Husum, Lübeck, Harz, Pommern, Provinz Sachsen).

*f. ruber* Focke (*R.\* oreoeton ruber* Focke. Syn. Rub. Germ. p. 404).

Blüten roth. Blättchen unterseits mehr oder weniger weich behaart. Stieldrüsen bald lang, wie bei  $\alpha$ , doch weniger gedrängt, bald wie bei  $\beta$  oder wechselnd.

Intermediäre Form (Provinz Sachsen).



γ. *imitabilis* K. Frider. (in K. Fr. et Gelert: Danm. og Slesvig. *Rubi* in Bot. Tidsskr. XVI. p. 111; K. Fr. et Gel.: *Rubi* exs. Dan. et Slesv. No. 23; Assoc. Rub. No. 917.

Schössling oft kräftig, meist kantig, meist nur mit verhältnissmässig wenigen Stieldrüsen. Endblättchen nicht kurz gestielt, oft breiter als lang, Serratur sehr fein und regelmässig. Blütenäste sparrig und reichdrüsig, die grösseren sehr unregelmässig verzweigt. Kelchzipfel oft blattartig gross, bisweilen abstehend oder unvollständig locker zurückgeschlagen. Kronblätter weiss, sehr gross (bis über 2 cm lang). Staubgefässe oft kürzer bis reichlich so lang als die Griffel. Früchte sehr gross und reichlich (Nordostschleswig, auf Föhnen).

Der *R. Berolinensis* scheint eine kleine Form des Formenkreises zu sein. Das Original exemplar, welches ich besitze, sowie zwei Original exemplare in der Sammlung des naturhistorischen Museums in Lübeck sind klein, mit beiderseits stark behaarten Blättern und ziemlich dicht abstehend filzig-haarigen Blütenstielen. Sie erlauben an und für sich kein bestimmtes Urtheil, doch zeigen die Beschreibungen (in *Rubi Rostochiensis* und *Rubi Berolinensis*) die Zusammengehörigkeit mit *oreogeton*, von dem er wohl nur eine standörtliche Modification ist, wenn er nicht etwa eine magere, weissblütige Form der *f. ruber* darstellt. Ein von Scheppegg am Canal zwischen Stein 9,9 und 10, Jungfernhaide bei Berlin, gesammeltes Exemplar von *Berolinensis* weicht von *montanus* nur durch ziemlich behaarte Schösslinge ab; die Behaarung der Blätter ist beiderseits schwach, die der Rispenäste normal.

Der einzigste wirkliche Unterschied zwischen *montanus* und *polycarpus* besteht in der relativen Menge der langen Drüsenborsten, die bei *montanus* oft sehr gedrängt vorhanden sind, während *polycarpus* nur in einzelnen Internodien eine so auffallende Glandulosität besitzt und wenigstens oft Internodien mit einer wechselnden Menge oder geradezu wenigen langen Stieldrüsen aufweist, ebenso, wie er überhaupt minder drüsenreich ist.

Ausser dieser Glandulosität hat dieser Formenkreis habituell keine besondere Aehnlichkeit mit den *Glandulosen*; der Bau der Inflorescenz ist wesentlich verschieden. Andererseits kann die Differenz in Grösse und Menge der Drüsen die Formen  $\alpha$  und  $\beta$  nur als Varietäten trennen, wenn man die beträchtliche Anzahl von gemeinsamen Merkmalen in Erwägung zieht.

Wenn man nun diese Eigenschaften näher besieht, so deuten natürlich die sitzenden äusseren Blättchen, breiten Nebenblättchen u. s. w. auf *R. caesius* hin, die Reichdrüsigkeit auf einen *Glandulosen*, die anderen aber: der kräftige Wuchs, die meist 5-zähligen Blätter, die häufig trugdoldigen Rispenästchen, die grossen Blumen, die langen Staub-

gefässe und grossen, wohl entwickelten Früchte auf eine dritte Stammart hin. Wenn man ferner die meist langen, schmalen Stacheln sowohl in der Rispe, wie am Schössling, die oft rundliche Blattform, die nicht tiefe Bezahnung erwägt, so deuten diese Merkmale, in Verbindung mit sämmtlichen von der Rispe, Blüte und Frucht erwähnten, recht deutlich auf *R. leucostachys* hin.

Was nun die drüsenreiche Stammart betrifft, so wird eine sich häufig wiederholende, an *R. Bellardii* erinnernde Nuance bei dem eiförmigen Blättchen, sowie das kurze Stielchen des Endblättchens und wohl zum Theil auch die ausgezeichnet aufgerichteten Kelchzipfel den *R. Bellardii* zur wahrscheinlichen machen.

Nach dem Gesagten darf man wohl eine phylogenetische Beziehung zu den genannten Arten für sehr wahrscheinlich halten, und zwar so, dass *polycarpus* aus einer Kreuzung zwischen *R. caesius*  $\times$  *leucostachys* und *R. Bellardii* hervorgegangen ist, oder zwischen *R. caesius* und *R. Bellardii*  $\times$  *leucostachys* (*R. Menkei* und *R. mucronatus*).

In der schwankenden Form *ruber*, die ausser in der Blütenfarbe kaum durch bestimmte Merkmale umgrenzt ist, tritt durch Nuancen oft Aehnlichkeit mit gewissen Formen von *R. caesius*  $\times$  *leucostachys* sehr deutlich hervor, während an *polycarpus* solche äussere Aehnlichkeit nicht vorhanden ist. Im Nordwesten hat *polycarpus* sich kräftiger und verhältnissmässig weniger drüsenreich entwickelt; in den östlichen und südöstlichen Berggegenden hat er die Eigenschaften des *Glandulosus* mehr entwickelt.

Die Beobachtung, dass reicherdrüsige Arten nach Norden zu kräftiger und weniger drüsenreich (besonders am Schössling) werden können, habe ich auch bei anderen Arten gemacht. Ich glaube deswegen den *R. imitabilis* als Varietät hierunter stellen zu müssen. Doch bilden die oft spärlichen Stielrüsen des Schösslings, das nicht kurz gestielte Endblättchen, die sehr feine Serratur (wie bei *R.\* serrulatus* Lindebg.) und die unregelmässige Verzweigung der grösseren Rispenäste eine weit grössere Differenz, als zwischen  $\alpha$  und  $\beta$  vorhanden ist. Durch die Bestachelung, wohl auch durch die Blattform (obwohl an *R. Bellardii* erinnernde Nuancen nie vorkommen), die lockere Rispe und deren Drüsenbekleidung und Bracteen, die grossen, weissen Blüten, die grossen Früchte und endlich bedeutende Aehnlichkeit mit *montanus* lässt sich annehmen, dass *R.\* imitabilis*, in dem ich Anfangs einen aus *R. caesius*  $\times$  *mucronatus*, später einen aus *R. caesius*  $\times$  *Drejeri* hervorgegangenen Blendling sah, nur ein unter veränderten Bedingungen modificirter *montanus* ist.

Zu *imitabilis* gesellen sich einige in der einen oder anderen Beziehung variirende Formen (z. B. mit rundlichen Schösslingen). Eine Form von Vejle in Jütland steht durch lange, ungleiche, schwache, pfriemliche Stacheln und mehr drüsige Stengel *montanus* viel näher und ist von dem, diesem verwandten *R.\* fossicola*

Holuby vielleicht nicht wesentlich verschieden, nur fehlt gleichzeitig Aehnlichkeit mit *R.\* fasciculatus* P. J. M. Von Schonen erhielt ich von Herrn Lidfors unter dem Namen *R. imitabilis* f. *umbrosa* eine schwache, aber grosse Schattenform mit nur wenigen Drüsen, sonst wohl ein typischer *montanus*, doch kann ich über die Blütenorgane nichts angeben.

Die Herren Boulay und Bouly de Lesdain haben in ihren Rubi praesertim Gall. exs. No. 100 (Departement Seine), *R.\* spinosissimus* P. J. M. mit dem Synonym *oreogeton* Focke und *polycarpus* (?) G. Br. ausgegeben. Die Aehnlichkeit des sehr instructiven, mit der Beschreibung in Flora. 1858. p. 177. trefflich stimmenden Materials mit *R.\* oreogeton ruber* ist nicht unbedeutend, und zwar wird man nicht bezweifeln, dass die Abstammung dieser Formen genau dieselbe sein kann. Doch scheint mir die Verwandtschaft mit *leucostachys* im Habitus hier weit deutlicher hervorzutreten, während eine physiognomische Aehnlichkeit mit *leucostachys* bei *oreogeton* (mit seltenen Ausnahmen) fehlt. Die französische Pflanze scheint von den Formen des *caesius* × *leucostachys* nur durch die rundlichen, wie an *oreogeton* — *polycarpus* drüsigen Schösslinge verschieden. Einige Formen von *caesius* × *leucostachys* sind indessen (so in Schleswig) sehr reichdrüsig, und sind vielleicht nicht einfach *caesius* × *leucostachys*. *R. Gallic.* 100 weicht von *oreogeton* durch seine weit schärfere Serratur, durch das in der Form sehr deutlich an *leucostachys* erinnernde, ziemlich lang gestielte Endblättchen, weichere Blattunterseite und oben gedrungenere Rispe „mit meist zweiblütigen Aestchen“ ab.

Von Herrn F. Erichsen erhielt ich von mehreren Stellen aus der Umgegend von Hamburg unter der Bezeichnung *R. caesius* × *mucronatus* eine kräftige, immer rothblühende, daselbst constante Form, die in der Mitte zwischen *R.\* spinosissimus* und *oreogeton ruber* steht. Herr Erichsen fand seine Pflanze bisweilen dem *R. mucronatus* var. \*) bis zum Verwechseln ähnlich. Doch scheint das Material mir dem Formenkreise *caesius* × *leucostachys* sehr ähnlich und von *spinosissimus* vielleicht kaum zu trennen, indem die Glandulosität bestimmt auf gleichzeitige Verwandtschaft mit einem *Glandulosen* hindeutet. Die Deutung der Form als *caesius* × *mucronatus* kann somit sehr wohl eine zutreffende sein. — Die f. *ruber* Focke verhält sich vielleicht zu dieser, wie *montanus* zu *polycarpus*.

\*) Verbreitet in Südschleswig und Südholstein, auch in England vorkommend, ist eine auffallende Form von *R. mucronatus* Blox., var. *Drejeriformis miki*, deren Schössling in Bestachelung und Bekleidung (manchmal auch deren Blätter) von denen des *R. Drejeri* nicht zu unterscheiden sind, während der Blütenstand wie bei dem gewöhnlichen *R. mucronatus* ist, doch sind die Antheren wie bei *R. Drejeri* stark behaart. Beide Arten sind offenbar aus *R. leucostachys* hervorgegangen, *mucronatus* durch Kreuzung mit *R. Bellardii*, *Drejeri* vielleicht auch oder mit *R. pallidus*. — Dass ein *Caesius* Bastard von *R. mucronatus* einem solchen von *R. leucostachys* sehr ähnlich werden kann, ist somit leicht erklärlich

*R. \* fasciculatus* P. J. Mueller (erweitert).

Unter den wenig in's Auge fallenden Brombeeren giebt es einige, die trefflich charakterisirte verbreitete Arten sind und die, wenn man sie erst zu unterscheiden verstanden hat, sich immer leicht erkennen lassen. Ein entsprechender Formenkreis der *Corylifolier* ist *R. \* fasciculatus* P. J. Mueller wenigstens in dem grössten Theile seiner Verbreitung.

Nachdem ich ihn bei Horsens in Jütland 1880 gesammelt hatte, lernte ich ihn, besser vorbereitet, ein paar Jahre später in der Gegend von Halk in Nordostschleswig genauer kennen. Ich glaubte An.angs wegen seiner Blattform und Bezahnung möglicherweise den eigentlichen *R. corylifolius* Sm. vor mir zu haben, wie er auch von Prof. Lange in seinem Haandb. dansk. Fl. ed. 3. aufgefasst worden war. Als diese Vermuthung sich als zweifelhaft herausstellte, führte ich ihn im Herbar unter dem Namen *R.\* commixtus*. Herr O. Gelert sammelte ihn an mehreren Stellen auf den dänischen Inseln und erkannte ihn auch als eigenthümliche *Corylifolii*-Form.

Während dessen konnte ich durch das Entgegenkommen des Herrn Dr. E. H. L. Krause das Material seines *R.\* Dethardingii* durchsehen. *R. \* Dethardingii* wurde von Krause collectiv aufgefasst; ich fand indessen mehrere Exemplare von *Commixtus*-Formen und diesen so nahestehenden Formen, dass ich glaubte, meinen *Corylifolier* *R.\* Dethardingii* nennen zu müssen. Die Hauptform wurde darauf in Frider. et Gel. Rub. exs. Dan. et Slesv. No. 84. unter dem Namen *R.\* Dethardingii* Krause f. nostras ausgegeben.

Als Krause in Prahls Flora von Schl.-Holst. II den *R.\* Dethardingii* sehr weit gefasst hatte und Gelert an einem der Originalstandörter nur eine *Dethardingii*-Form, die zu *R.\* Wahlbergii* gehörte, aber keine Form von *R.\* commixtus* fand, und ich unter Formen von *R.\* nemoralis* Aresch. (*acuminatus*) von Schweden *R.\* commixtus* erkannte, versuchten wir diesen Formenkreis fest zu legen und schlugen den Namen *R.\* commixtus*\*) vor.

Der Formenkreis stellte sich bald als ein verbreiteter heraus; es lag daher nahe, ihn unter den Mueller'schen Arten zu suchen. Diese mühsame Arbeit stiess auf eine ungewöhnliche Schwierigkeit. Ich fand eine Reihe von Arten, die anscheinend unzweifelhaft *Commixtus*-Formen darstellten, während andere, die sonst in Betracht kommen würden, möglicherweise dem *R. tomentosus* nahe stehende Bastardformen sein konnten.

(Fortsetzung folgt.)

---

\*) K. Fridr. et O. Gel.: „Om *Rubus \* commixtus* og naerstaende Former“. (Bot. Tidsskr. Vol. XVII. p. 245) und *R.\* commixtus* n. subspec. (l. c. p. 330.)

---



# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Botanisches Centralblatt](#)

Jahr/Year: 1897

Band/Volume: [70](#)

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

Artikel/Article: [Beiträge zur Kenntniss der Rubi corylifolii. \(Fortsetzung.\)  
401-408](#)