©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Novæ plantarum species.

Auctore

A. Kerner.

1. Rubus præcox

turionibus arcuato-deflexis, obtusangulis, pilis fasciculatis sparsis et aculeis conformibus validis munitis, foliis quinatis, petiolis et petiolulis teretibus, pilis horizontaliter patentibus villosis, foliolis radiatim dispositis, omnibus petiolulatis, ovatis, longe acuminatis, tenuibus, utrinque viridibus et pilosis, ramulis florigeris abbreviatis, inflorescentia pseudo-racemosa, laxa, pedunculis elongatis, patentibus viridibus tenuibus, superioribus approximatis corymbosis, floribus magnis, sepalis in dorso viridibus pilosis, albido-marginatis, post anthesin et in fructu patulis, staminibus stylos æquantibus, germinibus glabris.

In locis umbrosis humidiusculis ad silvarum oras in vallibus transalpinis, circa Goritziam solo arenoso et argillaceo.

Schössling und Stamm bogenförmig zur Erde gekrümmt, 0.5—1 Centim. im Durchmesser, rundlich-stumpfkantig mit gestreiften Seiten, in der Jugend ziemlich reichlich mit abstehenden 1—2$^{mm.}$ langen gebüschelten Haaren bestreut, die auch auf die Stacheln übergehen, aber im Alter sich mehr und mehr verlieren; zwischen je zwei Blättern mit 5—10 gleichgrossen nahezu 1 Centim. langen Stacheln besetzt, welche sich aus einer länglich-linealen, schmalen 1 Centim.

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck; download unter www.biologiezentrum.at

langen Ansatzfläche und einer stark zusammengedrückten, dreieckigen Basis in eine schwachgeneigte und etwas gekrümmte Spitze verschmälern. Die ganze Pflanze ohne Stieldrüsen. Die Blätter der Schösslinge lang gestielt, fünfzählig, selten durch Verschmelzung der seitlichen Blättchen vierzählig und dreizählig; der gemeinschaftliche Blattstiel, so wie die Stiele der Theilblättchen stielrund, von wagrecht abstehenden 1—2$^{mm.}$ langen, weichen Haaren zottig, (ähnlich wie bei Fragaria elatior) und mit nicht sehr zahlreichen aber kräftigen aus breiter zusammengedrückter Basis in eine zurückgekrümmte Spitze vorgezogenen Stacheln bewehrt; die Theilblättchen radial gestellt, gross, dünn und weich, oberseits dunkler grün und glanzlos, unterseits blassgrün und etwas glänzend, an beiden Flächen von mehr weniger abstehenden schimmernden Haaren bekleidet, und längs dem Mittelnerv an der unteren Fläche mit gekrümmten Stachelchen bewehrt, am Rande von breiteiförmigen kurzen plötzlich in ein lineal-pfriemliches 0.5—1$^{mm.}$ langes abstehendes Spitzchen zusammengezogenen wimperhaarigen Zähnen gesägt. Das endständige Theilblättchen aus zugerundeter Basis eiförmig, lang zugespitzt, 10 bis 14 Ctm. lang, 6—7 Centim. breit, an einem 4—6 Ctm. langen Stielchen, also mehr als doppelt so lang als dieses Stielchen; die beiden seitenständigen mittleren Blättchen verkehrteiförmig, lang zugespitzt, 9—13 Centim. lang, 4—6 Centim. breit, an einem 1.5—3 Centim. langen Stielchen; die beiden unteren Blättchen länglich — lanzettlich oder länglich — verkehrteiförmig, 7—8 Centim. lang, 3 Centim. breit, an 0.5 Centim. langen Stielchen. Wenn die beiden seitlichen Blättchen einer Seite zu einem verschmolzen sind, so erscheint das durch diese Verschmelzung entstandene Blättchen tief zweilappig. Die Nebenblätter sehr schmal lineal, 1.5 Ctm. lang, langhaarig gewimpert. — Die blüthentragenden Zweige nur 20—35 Centim. lang, also wenig länger als die Schösslingsblätter, kantig, grün, abstehend behaart und mit zurückgekrümmten Stacheln bewehrt. Die Blätter der blüthentragenden Zweige in Farbe und Bekleidung mit den Blättern

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

der Schösslinge übereinstimmend, aber dreizählig, die Theilblättchen verhältnissmässig breiter, nicht so lang zugespitzt, unregelmässiger und gröber gesägt, das mittlere an einem 1—2 Centim. langen Stielchen, die beiden seitlichen an sehr kurzen Stielchen oder fast sitzend; die Nebenblätter etwas breiter als jene der Schösslinge. Der Blüthenstand präsentirt sich als eine lockere 5—15 blüthige unten sehr gestreckte, oben sehr verkürzte, gestutzte Scheintraube [1]) deren oberste langgestielte 2—4 Blüthen die gipfelständige zuerst sich entfaltende Blüthe überragen oder mit ihr in gleicher Höhe stehen und fast doldenartig gruppirt sind. Die 2—4 untersten entfernt stehenden Blüthen von laubartigen einfachen oder dreizähligen Blättern gestüzt, die im Zuschnitt so wie in der Berandung und Bekleidung mit den tieferstehenden stengelständigen Laubblättern übereinstimmen; die folgenden oberen Blüthen von Bracteen gestützt, welche in ihrer Form den Nebenblättern ähneln, im Umriss lanzettlich erscheinen und gewöhnlich in drei lineale haarige Zipfel gespalten sind. Die Blüthenstiele sind abstehend, etwas spreizend, 2-4 Ctm. lang, dünn, grün, abstehend behaart, wehrlos oder mit 1-3 sehr kleinen gekrümmten Stachelchen besetzt. Die Blüthen zeigen einen Durchmesser von 2.5—3 Centim. Die Kelchzipfel sind 7—9$^{mm.}$ lang, eiförmig, lang zugespitzt, mit grüner abstehend behaarter weissberandeter Aussenfläche und weisslichfilziger Innenfläche; sie sind zur Zeit der Blüthe abstehend oder nur halb zurückgeschlagen, nach dem Abblühen gewöhnlich sternförmig ausgebreitet und erst zur Zeit der Fruchtreife wieder etwas mehr zurückgeschlagen. Die Kronenblätter sind 8$^{mm.}$ breit und 12$^{mm.}$ lang, also kaum zweimal so lang als die Kelchzipfel, sie sind weiss, ausgebreitet, breit elliptisch oder verkehrteiförmig, plötzlich in den sehr kurzen

---

1) Ich schlage für die aus einfach-traubenförmig angeordneten Blüthen gebildete cymatische Inflorescenz, welche für Rubus fruticosus, Rubus fastigiatus und einige verwandte Arten so charakteristisch ist, den Namen **Scheintraube**, racemus spurius vor, analog der Bezeichnung: Scheinähre, spica spuria.

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck; download unter www.biologiezentrum.at

Nagel zusammengezogen, aussen spärlich behaart. Die Staubfäden sind 6—7mm. lang, ausgebreitet, und überragen in dieser Stellung nicht die Griffel. Die Fruchtknoten sind grün, kahl; die Griffel grünlich, die reifen Früchte glänzend schwarz.

Diese Brombeerenart blüht verhältnissmässig sehr zeitlich uud öffnet ihre Blüthen bei Görz schon Mitte oder Ende Mai; auch die Früchte reifen früher als jene der meisten andern Rubus-Arten, bei Görz gewöhnlich schon im Juli.

Der hier beschriebene Rubus ist R. fastigiatus Krasan in Verh. d. zool.-bot. Ges. XV., 330, aber nicht R. fastigiatus W. u. N. [1]) — R. fastigiatus W. u. N. besitzt näm-

1) Ueber R. fastigiatus W. & N. herrschen bei den Autoren zweierlei Ansichten. O. Kuntze hält R. fastigiatus W. & N. für identisch mit R. suberectus Anderson, und auch Focke gibt an, dass er Weihe'sche Originalexemplare als „R. fastigiatus" bestimmt besitze, die nichts anders sind, als R. suberectus Anders. Die von W. & N. gegebene Abbildung stellt aber eine andere mit R. fruticosus L. = R. plicatus W. & N. näher verwandte Pflanze dar und Wirtgen, so wie Bayer beziehen daher auch R. fastigiatus W. & N. nicht auf R. suberectus Anders., sondern anf jene an R. fruticosus L. = R. plicatus W. & N. sich näher anschliessende Rubus-Art. Das wahrscheinlichste ist, dass Weihe & Nees beide hier erwähnte Formen nicht geschieden, sondern beide unter dem Namen R. fastigiatus verstanden haben. Das zweckmässigste scheint mir darum auch zu sein, den durch seine runden nur oberhalb der Mitte schwach fünfkantigen, mit kleinen, kegelförmigen, geraden Stacheln bewehrten Schössling, durch die fast kahlen Blätter und die kurzen Stiele der mittleren Seitenblättchen ausgezeichneten Rubus suberectus Anders. mit diesem seinem ältesten Namen zu benennen, dagegen jenen zweiten durch fünfkantigen nach oben zu mit sehr kräftigen grossen Stacheln bewehrten und durch langgestielte mittlere Seitenblättchen ausgezeichneten, dem R. fruticosus L. zunächst stehenden aber von diesem doch wieder durch die lang zugespitzten ebenen Theilblättchen, die grösseren Blüten die längeren den Griffeln gleichhohen oder diese etwas überragenden Staubgefässe leicht zu unterscheidenden Rubus mit dem Namen Rubus fastigiatus W. & N. zu bezeichnen, wie es auch Wirtgen und Bayer gethan haben. Will man dann dem Namen R. fastigiatus W. & N. allenfalls noch ein „ex parte" beisetzen, so kann man das immerhin thun.

Mag man übrigens der einen oder anderen Auffassung huldigen, so

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

lich oberseits deutlich vertiefte eingedrückte oder rinnige Blatt- und Blättchenstiele, derbes Laub mit schwacher wenig abstehender Behaarung und entweder ganz kahle oder nur an den obersten Interfoliartheilen mit zerstreuten einfachen Haaren in der Jugend bekleidete Schösslinge und unterscheidet sich sonach sehr wesentlich von dem oben beschriebenen Rubus. Insbesonders dürfte auf das zuletzt angeführte Unterscheidungsmerkmal hier einiges Gewicht zu legen sein, nachdem durch O. Kuntze nachgewiesen wurde, dass die Schösslinge des R. fruticosus uud der mit diesem zunächst verwandten Arten mit einfachen im Alter schwindenden Haaren, dagegen die Schösslinge des R. silvaticus, R. vulgaris und der an diese sich anschliessenden Arten mit gebüschelten bleibenden Haaren mehr weniger reichlich besetzt sind. Die Schösslinge des oben beschriebenen R. praecox tragen nun deutliche, wenn auch spärliche Büschelhaare und hiedurch würde sich also dieser Rubus in die letztere Gruppe reihen. Ueberblickt man aber die anderen Merkmale dieses Rubus: die grüne weissberandete Aussenfläche der abstehenden Kelchzipfel, die über die Griffel nicht hinausragenden Staubgefässe, die eigenthümliche oben geschilderte Inflorescenz und die kurzen blüthentragenden Zweige, und berücksichtiget man die ganze Tracht desselben, so lässt sich nicht in Abrede stellen, dass er dem R. fastigiatus W. u. N. und R. fruticosus L. weit näher verwandt ist, und es ist auch sehr begreiflich, wie er von Krasan für Rubus fastigiatus genommen werden konnte. Aus diesen Bemerkungen ergibt sich freilich auch das Resultat, dass das Vorhandensein der einfachen oder gebüschelten Haare an den Schösslingen als Merkmal zur Eintheilung der Homoacanthi in untergeordnete Gruppen füglich nicht verwendet werden kann und dass eine nur auf dieses Merkmal gegründete

---

viel ist gewiss, dass weder dieser zuletzt erwähnte R. fastigiatus W. & N. ex parte, noch R. suberectus Anders. mit den in dem südöstlichen Gelände der Alpen bei Görz vorkommenden von Krasan für R. fastigiatus gehaltenen Rubus übereinstimmt.

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Gruppirung eine ganz künstliche sein würde. — Viel natürlicher scheint es mir dagegen, ein anderes biologisches, an getrockneten Exemplaren freilich nicht mehr zu erkennendes Merkmal zur Gruppeneintheilung der hier in Rede stehenden Rubus-Arten zu verwenden, das ist die Blüthezeit. R. fruticosus L., R. suberectus Anders., R. fastigiatus W. u. N. stehen nämlich zu einer Zeit bereits in voller Blüthe, in welcher unter ganz gleichen äusseren Verhältnissen R. silvaticus W. u. N., R. vulgaris W. u. N. und die mit diesen verwandten Arten ihre Blüthenknospen noch gar nicht geöffnet haben und man könnte die ersteren füglich unter dem Namen der Praecoces zusammenfassen. — In diese Gruppe der frühblühenden Homoacanthi, welche in Europa den nördlicheren Landstrichen angehört, während sie auf den südlichen Halbinseln unseres Continentes durch keine einzige Art vertreten ist, gehört nun auch der oben beschriebene Rubus praecox und ich glaube denselben als den südlichsten Vorposten dieser Gruppe ansehen zu können.

---

2. Rubus gorizianus

turionibus et truncis arcuato-deflexis, 5-angularibus, glabrescentibus, parce aculeatis: aculeis conformibus, validis subreclinatis, glabratis; foliis quinatis, foliolis magnis, radiatim dispositis, omnibus petiolulatis, tenuibus, ellipticis, brevissime acuminatis, irregulariter serratis, discoloribus, supra viridibus strigulosis, subtus albidis tenuissime adpresse tomentosis, inflorescentia pauciflora, ovata, e cymulis 1—3-floris composita, inferne foliata, superne nuda, pedunculis tenuibus tomentosis et parce aculeolatis, sepalis sub anthesi et in fructu reflexis, cano-tomentosis, inermibus, petalis albis late ellipticis, sepala vix duplo superantibus, staminibus stylos superantibus, germinibus viridibus pilis elongatis exignis obsitis.

In dumetis et ad silvarum oras prope Goriziam.

Schössling bogig zur Erde geneigt, 4—6^{mm} dick, fünf-

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

kantig im frischen Zustande mit flachen glatten, im getrockneten Zustande mit etwas vertieften Seiten, in der Jugend mit spärlichen Büschelhaaren bestreut, im Alter kahl, zwischen je zwei Blättern mit 3—8 gleichgrossen 6—8$^{mm.}$ langen kahlen Stacheln besetzt, welche sich aus einer linealen nahezu 1 Centim. langen Ansatzfläche und zusammengedrückten dreieckigen Basis in eine gerade wagrecht abstehende oder etwas rückwärts geneigte Spitze verschmälern. Die ganze Pflanze ohne Stieldrüsen. Die Blätter der Schösslinge gross, dünn und weich, lang gestielt, fünfzählig, die Theilblättchen radial gestellt, alle gestielt; das endständige Blättchen breit elliptisch, kurz zugespitzt, an der Basis etwas herzförmig ausgerandet, 6—15 Centim. lang, 4—10 Ctm. breit, an einem 2—4 Centim. langen Stielchen, also beiläufig 3—4 mal so lang als dieses Stielchen; die mittleren seitenständigen Blättchen etwas schmäler, elliptisch, zum Theile auch verkehrteiförmig, sehr kurz zugespitzt, 6-12 Ctm. lang, 3—7 Centim. breit, an Stielchen, welche 1—1.5 Ctm. Ausmaass zeigen; die unteren seitlichen Blättchen 3—9 Ctm. lang, 2—4 Centim. breit, an 2—3$^{mm.}$ langen Stielchen; alle Blättchen unregelmässig grob gesägt mit breit eiförmigen kurz bespitzten, nach Vorne und Auswärts gerichteten Sägezähnen, oberseits dunkelgrün, glanzlos, mit schimmernden anliegenden Strichelhaaren bestreut, unterseits von dicht verwobenem aber sehr kurzem dünn aufgetragenem und eng anliegendem Filze weisslich oder weisslich-graugrün, längs dem Mittelnerv so wie an dem flaumhaarigen Blattstiele mit einigen kurzen zurückgekrümmten Stachelchen besetzt. Die Nebenblätter 1 Centim. lang, 1$^{mm.}$ breit, lineal, wimperhaarig. Die blüthentragenden Zweige 25—50 Centim. lang, kantig, grün, flaumhaarig, die Blätter der blüthentragenden Zweige mit jenen der Schösslinge im Zuschnitt, in der Berandung und Bekleidung übereinstimmend; der Blüthenstand armblüthig, im Umrisse eiförmig, aus 1—2 blüthigen seltener 3 blüthigen locker gestellten abstehenden, traubig angeordneten Cymen gebildet. Die 4—5 unteren Aeste der Inflores-

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

cenz von laubartigen dreizähligen oder einfachen im Zuschnitt so wie in der Berandung und Bekleidung mit den tiefer stehenden Stengelblättern übereinstimmenden Blättchen gestützt, die obersten Cymen von häutigen flaumhaarigen lineallanzettlichen ungetheilten oder in drei lineale vorgestreckte Zipfel getheilten Bracteen gestützt. Die Blüthenstiele dünn, von sehr kurzen Härchen filzig, graugrün, zugleich von längeren abstehenden Haaren flaumig und von spärlichen 2—4$^{mm.}$ langen, mit der Spitze etwas zurückgeneigten Stachelchen bewehrt. Die Blüthen sind mittelgross, 2.5 Centim. im Durchmesser. Die Kelchzipfel sind 6—7$^{mm.}$ lang, 3—3.5$^{mm.}$ breit, eiförmig, zugespitzt, die Spitze manchmal in ein kleines grünes Anhängsel auslaufend, gleichmässig graufilzig, unbewehrt, zur Blüthe- und Fruchtzeit zurückgeschlagen. Die Kronenblätter weiss, an der Aussenfläche mit zarten Härchen bestreut, rundlich-elliptisch, 8$^{mm.}$ breit und 10$^{mm.}$ lang, also nicht ganz doppelt so lang als die Kelchzipfel, gegen die Basis in einen 1$^{mm.}$ breiten sehr kurzen Nagel zusammengezogen. Die Staubfäden kahl, weiss, 6—7$^{mm.}$ lang, deutlich über die Griffel hinausragend. Die Fruchtknoten grün, mit vereinzelten langen Haaren bestreut, die Griffel grünlich.

Der hier beschriebene Rubus nähert sich einigermassen dem R. silvaticus W. u. N. und R. pubescens W. u. N. — Ersterer unterscheidet sich aber durch den büschelhaarigen reichstacheligen Stamm, die unterseits grünen Blätter, die bis zur Spitze beblätterte Inflorescenz, die reich und langnadeligen Blüthenstiele und die langhaarig-zottigen Kelchzipfel; letzterer durch den auch im Alter noch büschelhaarigen Stamm, die behaarten Stacheln, die derben Blätter, die reichblüthige Inflorescenz und die dichtbehaarten Fruchtknoten. Die zuletzt angeführten Unterscheidungsmerkmale sind freilich nur relativ und vielleicht ist daher R. gorizianus nichts anders, als eine durch den schattigen Standort bedingte Form des R. pubescens. Habituell weicht derselbe von R. pubescens allerdings sehr ab.

Krasan, der den hier beschriebenen Rubus bei Görz

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

gesammelt, muthmasst in demselben einen der Combination: fastigiatus × amoenus entsprechenden Bastart. Da aber der bei Görz vorkommende Rubus, welchen Krasan für R. fastigiatus hielt, nicht die gleichnamige Pflanze von Weihe und Nees, sondern der im Früheren beschriebene R. praecox ist und da auch der echte R. amoenus Portenschlag bei Görz schwerlich vorkommt, vielmehr der von Krasan für „R. amoenus" genommene Rubus mit R. rusticanus Merc. zu identifiziren sein dürfte [1]), so würde wohl der R. gorizianus

1) Der Name Rubus amoenus Portenschlag wird mit Unrecht von Focke und anderen neueren Rubologen mit R. rusticanus Merc. indentifizirt. Ich selbst hielt diese beiden Rubus früher für identisch und habe den in Südtirol sehr verbreiteten R rusticanus Merc. unter dem Namen R. amoenus vielfach versendet. Bei der Untersuchung einiger in Dalmatien und Istrien gesammelten Rubus wurde ich aber darauf aufmerksam, dass dort zwei Arten vorkommen, welche sich zwar sehr ähnlich sehen, die aber doch sicherlich auseinander zu halten sind. Die violetten Stämme und Zweige des einen sind kahl oder nur mit spärlichen sehr kurzen Büschelhaaren bestreut, aber mit einer dünnen weissen brüchigen sich stellenweise fast schülfeng oder kleienartig von der Epidermis abhebenden Schichte überzogen, welche abgeschabt und auf einem Gläschen erwärmt rasch zerschmilzt und sich unzweifelhaft als Wachsüberzug zu erkennen gibt; die Zweige des zweiten sind von dichtem eng anliegenden glanzlosen grauen sammtigen Filze bekleidet. — Der Rubus mit dem Wachsüberzuge ist nun R. rusticanus Merc. und ist zu Folge der von mir eingesehenen Exemplare im Wiener botan. Hofkabinete so wie nach meinen eigenen Beobachtungen in Portugal und Granada, Südfrankreich, Südschweiz, Südtirol, Görz, Fiume, Italien und Sizilien, Griechenland und Macedonien und auch im nördlichen Afrika (Algier) verbreitet. Der Rubus mit den filzigen Zweigen ist dagegen R. amoenus Portenschlag. Durch die Güte Prof. Fenzl's wurde ich in die Lage gesetzt, die Pflanze Portenschlags selbst einzusehen und mich zu überzeugen, dass die Beschreibung welche Visiani in der Fl. dalm. III. 248, wo von R. fruticosus var. amoenus = R. amoenus Portensch. herb.! gesagt wird „caulibus velutino-pubescentibus" in der That ganz richtig ist. — Ob dieser echte R. amoenus Port. eine eben so grosse Verbreitung im südlichen Europa besitzt, wie R. rusticanus Merc. muss ich vorläufig dahingestellt sein lassen. Bei Pola in Istrien sammelte ich ihn selbst; im Herb. des Wiener bot. Hofkabinetes sah ich denselben aus Dalmatien und Griechenland.

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck; download unter www.biologiezentrum.at

wenn derselbe überhaupt einer hybriden Befruchtung sein Dasein verdankt, richtiger als ein der Kreuzung: praecox × rusticanus entsprechender Bastart zu deuten sein.

Dass es hybride Rubus geben könne, unterliegt wohl keinem Zweifel, ja es ist sogar sehr wahrscheinlich, dass die Zahl derselben, so wie bei den verwandten Gattungen Geum, Potentilla und Rosa eine sehr grosse ist, und dass die Schwierigkeiten, welche diese Gattung der Phytographie darbietet, zum guten Theile gerade von dieser grossen Zahl hybrider Arten herrühren. Ich sage hier ausdrücklich: hybride Arten; denn ich bin der festen Ueberzeugung, dass sich durch Bastartirung auch Arten bilden können. Wie ich an anderer Stelle [1]) gezeigt habe, ist nämlich nach dem gegenwärtigen Stande unserer Kenntnisse nicht mehr daran zu zweifeln, dass zwar unzählige in der freien Natur gebildete und sich fort und fort bildende Bastarte wieder zu Grunde gehen, ohne die Ausgangspunkte neuer Arten zu werden, dass aber unter dem Zusammentreffen günstiger Bedingungen die einmal erzeugten Bastarte sich auch erhalten und vermehren, konkurrenzfähig werden, sich ausbreiten und sich einen Verbreitungsbezirk schaffen, das heisst also zu Arten werden; denn wie anders sollen wir Pflanzen nennen, welche in unzählbaren Individuen sich über ein bestimmtes Areal verbreitet haben, sich dort durch Früchte erneuern und vermehren, und sich auf dem gebildeten Areale durch Generationen mit ihren Merkmalen gleichförmig erhalten! Wenn ich mich aber auch für das Vorhandensein zahlreicher Bastarte in der Gattung Rubus erkläre, so glaube ich doch anderseits wieder, dass wir von dem Ziele: die einzelnen Rubusarten in Betreff ihrer Entstehungsgeschichte jetzt schon richtig zu deuten, noch sehr weit entfernt sind. Wir wissen gegenwärtig nicht einmal annähernd, welche Arten als die Stammarten, und welche als Bastarte aufzufassen sind. Da sich leider verhältnissmässig nur wenig Phytographen mit

*) Oesterr. bot. Zeitschrift XXI. Nro. 21.

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Rubus eingehender beschäftiget haben, so liegt über diese Verhältnisse in der Literatur überhaupt nur wenig vor. Das wenige aber, was vorliegt, zeigt, dass die Ansichten über die Frage, ob dieser oder jener Rubus als ein Bastart zu deuten sei, und welche Arten etwa als seine Stammarten zu bezeichnen wären, sich oft schnurstraks entgegenstehen. Von den Einen wird R. suberectus Anders. als ein „unzweifelhafter" Bastart aus R. Idaeus L. und R. fruticosus L. angesehen, während Andere diesen hybriden Ursprung mit eben so grosser Entschiedenheit in Abrede stellen und wider Andere diese Pflanze für einen der Combination corylifolius × Idaeus entsprechenden Bastart erklärten. Die Arten der Gruppe: Corylifolii werden von mehreren Autoren für Bastarte aus R. caesius L. mit Arten der verschiedensten Gruppen angesehen, während andere Autoren in dem massenhaften Vorkommen und in der normalen Entwicklung reifer Früchte einen Gegenbeweis gegen die hybride Natur der Corylifolii finden zu können glauben. — Darin liegt aber gerade eine der grössten Schwierigkeiten, dass alle jene Anzeichen, welche man bei anderen Pflanzengattungen zur Deutung der hybriden oder nichthybriden Natur mit Erfolg benützt, bei der Gattung Rubus im Stiche lassen. Ob ein Strauch reife Früchte zur Entwicklung bringt, oder ob seine Fruchtanlagen abortiren, hat beispielsweise bei der Beurtheilung der hybriden Natur eines Rubus nur einen sehr untergeordneten Werth. Ich beobachtete einige reichlichst blühende Sträucher des R. candicans Weihe (R. thyrsoideus Wimmer), also einer Art, welche von allen Autoren als nicht hybrid angesehen wird, und die in der Regel anderwärts reichlich fructifizirt, durch eine Reihe von Jahren ganz steril bleiben, während an derselben Stelle R. dumetorum, den die meisten Rubologen für einen Bastart halten, alljährlich normale vollzählige Früchte entwickelte. Dieser letztere von den meisten Autoren für hybrid erklärte Rubus gehört zu den verbreitetsten Arten, und findet sich in zahlreichen Individuen in Gegenden, wo die eine seiner gemuthmassten Stammeltern vollständig fehlt. Ich erwähne

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck download unter www.biologiezentrum.at

dieser Dinge nur, um damit zu zeigen, wie misslich es ist, bei dem gegenwärtigen Stande unserer Kenntnisse über Rubus die einzelnen Arten in Betreff ihres Ursprunges zu erklären und a priori zu sagen, ob ein gegebener Rubus ein Bastart sei oder nicht. Aber auch a posteriori wird sich in vielen Fällen der Beweis der hybriden Abstammung einer wildgewachsenen Pflanze nur schwer herstellen lassen. Bei solchen Formen, welche in ihren Merkmalen zwischen zwei nahe verwandten Arten derselben Gruppe die Mitte halten, wird es wenigstens immer zweifelhaft bleiben, ob nicht die fragliche Pflanze, welche sich als Mittelform präsentirt, ein Ueberbleibsel der Stammpflanze ist, aus welcher sich eben jene zwei nahe verwandten Arten im Laufe der Zeit entwickelt haben. Dass die Stammpflanze zweier Tochterarten dem Bastarte eben dieser Tochterarten ganz gleichsehen muss, liegt auf der Hand. Ich erwarte mir darum auch von künstlich eingeleiteten Bastartirungen und Culturversuchen zur Entscheidung der hier in Rede stehenden Fragen kein besonders befriedigendes Resultat und glaube, dass diese Versuche in vielen Fällen unsere Zweifel darüber, ob eine gegebene in der freien Natur aufgefundene Mittelform hybriden oder nicht hybriden Ursprungs ist, nicht zu lösen im Stande sein werden.

Damit soll natürlich der Werth, welchen derartige künstlich eingeleitete Bastartirungen und Culturversuche in mehrfacher Beziehung haben, nicht in Abrede gestellt werden, ja ich halte es auch durchaus nicht für überflüssig in jedem speziellen Falle auch ohne Culturversuche die Frage zu erörtern, von welchen anderen Arten ein gegebener wildwachsend gefundener Rubus abstammen könnte; denn es wird eine solche Erörterung jedenfalls wesentlich dazu beitragen, die systematische Stellung der betreffenden Pflanze, so wie die Verwandtschaftsverhältnisse derselben klar zu machen.

Was ich aber für ganz unzweckmässig und verwirrend halte, ist der Versuch, die Nomenklatur der Rubusarten entsprechend den ganz unsicheren Muthmassungen über kybride oder nichthybride Natur einzurichten und die einzelnen Arten,

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

welche man für hybrid hält, auf diese Muthmassung hin mit einem nach der Schiede'schen Methode formulirten Doppelnamen zu bezeichnen. Wenn ich auch nicht zu denjenigen gehöre, welche ein umfangreiches Synonymenregister in einer Pflanzengattung für ein Unglück halten, vielmehr ein solches weitläufiges Register bei jeder reichgegliederten Pflanzengruppe als etwas Selbstverständliches, als einen durch den Entwicklungsgang unserer Kenntnisse nothwendig bedingten lehrreichen Appendix ansehe, so wird mir doch vor den endlosen Synonymen-Reihen bange, welche durch die Einführung der Schiede'schen Formeln in ganz überflüssiger Weise provocirt werden. Da die Autoren, welche dieser Nomenklatur huldigen, darüber, was als nichthybride Stammart anzusehen sei, durchaus nicht übereinstimmen, da der eine den Formenkreis einer Art enger, der andere weiter zieht, da überdiess auch über die Benennung jener Arten, über welche die meisten Autoren in Betreff der Umgränzung einig sind, und welche alle einstimmig für nichthybride Stammarten halten, die Akten noch lange nicht geschlossen sind, so ist es erklärlich, dass fast jeder der Autoren, dem von ihm gemuthmassten hybriden Rubus andere nach der Schiede'schen Methode formulirte Namen gibt, so wie es anderseits unvermeidlich wird, dass jedesmal, sobald sich bei Erweiterung unserer Kenntnisse die Aenderung des Namens einer Stammart als nothwendig herausstellt, auch die Namen aller jener gemuthmassten hybriden Rubus geändert werden müssen, an welchen die Autoren jene Stammart betheiligt halten. Um nur ein paar Beispiele anzuführen, sei hier erwähnt, dass Krasan den Rubus corylifolius Sm. als R. caesius × discolor, O. Kuntze als R. caesius × fruticosus, Focke als R. caesius × amoenus erklärt, und dass R. dumetorum von Fischer-Ooster als R. caesius × glandulosus von Focke als R. fruticosus × caesius, von Krasan als R. caesius × discolor bezeichnet wird. — O. Kuntze nennt den R. macrophyllus W. u. N.: R. fruticosus × sanctus; den R. macroacanthus W. u. N.: R. candicans × sanctus; den R. Sprengelii

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Weihe: R. caesius × sanctus; den R. pycnostachys J. P. Müller: R. sanctus × tomentosus und den R. vestitus Weihe: R. radula × sanctus. Es ist aber jetzt nachgewiesen, dass R. sanctus Schreb. eine von allen Arten die O. Kuntze unter seinem „R. sanctus" zusammenfasst, ganz verschiedene im Oriente heimische Pflanze ist, welche an keinem der oben aufgezählten von O. Kuntze gemuthmassten Bastarten betheiliget sein kann, und es müssten daher jetzt dem entsprechend alle diese Kuntze'schen Namen wieder geändert werden. — Es genügt wohl dieser wenigen Beispiele — denen ich leider noch eine grosse Zahl an die Seite stellen könnte — um zu zeigen, welcher ebenso endlose als überflüssige Synonymenwust durch diese ungeschickte Nomenklatur in einer Pflanzengruppe herbeigeführt werden muss, in welcher man weder darüber, was als Stammart gelten soll, noch über die Abgränzung, noch über die Benennung dieser Stammarten zu einem nur einigermassen befriedigenden Abschlusse gekommen ist.

Diesen etwas ausführlicheren Exkurs glaubte ich hier einschalten zu müssen, um damit mein Verfahren bei der Behandlung der im Nachfolgenden beschriebenen Rubus zu begründen und zu rechtfertigen. Manche der hier von mir beschriebenen Rubus mögen vielleicht hybriden Ursprunges sein, manche sind es wahrscheinlich nicht. Die Gründe, welche für und gegen eine solche Muthmassung sprechen, werde ich in den einzelnen Fällen stets angeben, es aber vermeiden, zur Bezeichnung der beschriebenen Arten Namen zu wählen, welche eben nur auf einer Muthmassung beruhen und daher vielleicht schon in kürzester Zeit wieder geändert werden müssten.

---

3. Rubus persicinus

turionibus et truncis validis, obtusangulis, erectis, superne arcuatis, pilis sparsis fasciculatis et aculeis validis conformibus rectis munitis, foliis quinatis, foliolis radiatim

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

dispositis, omnibus petiolatis, obovatis, acuminatis, inaequaliter serratis, supra glabris, planis, subtus griseo-velutino-pubescentibus, inflorescentia oblonga, densiuscula, e cymulis erecto-patentibus composita, pedunculis cano-tomentosis, aculeolis brevibus paucis munitis, floribus speciosis, sepalis reflexis ,ovatis, brevissime apiculatis, utrinque aequaliter cano-tomentosis, petalis late ellipticis, laete persicinis vel roseis, sepala plus duplo superantibus, germinibus viridibus, pilis longis sparsis obsitis, stylis in basi roseis, staminibus pallide roseis superatis.

In regione montana Tiroliae septentrionalis, solo calcareo.

Mächtiger bis zu 2 Meter hoher Strauch, mit hochbogigen Stämmen. Schösslinge aufrecht, sehr kräftig, 1 bis 1.5 Centim. dick, unten fast stielrund, oben stumpfkantig mit flachen gestreiften Seiten, mit Büschelhaaren spärlich bestreut, an der Lichtseite gewöhnlich roth-braun überlaufen, zwischen je zwei Blättern mit 4—8 gleichgestalteten 1 Centim. langen Stacheln besetzt, welche sich aus einer 1 Centim. langen länglich-linealen Ansatzfläche und stark zusammengedrückten, dreieckigen, rothbraunen, kahlen oder mit einigen gebüschelten Haaren bestreuten Basis in eine kräftige gerade oder sehr schwach gekrümmte gelbe Spitze verschmälern. Die ganze Pflanze ohne Stieldrüsen. Die Blätter der Schösslinge lang gestielt, fünfzählig; der gemeinschaftliche Blattstiel so wie die Stielchen der Theilblättchen stielrund, flaumhaarig und mit gekrümmten Stachelchen (6—12 am gemeinschaftlichen Blattstiele) bewehrt; die Theilblättchen radial gestellt, oberseits dunkelgrün, in der Jugend längs dem Mittelnerv mit spärlichen Striegelhaaren besetzt, später kahl, glatt und eben, mit sehr schwachen fettigem Glanze, unterseits grau-grün, sammtig-weichhaarig, an dem kräftig vorspringenden Mittelnerv mit gekrümmten Stachelchen besetzt, am Rande von eiförmig-dreieckigen mit den Spitzen nach Vorne und Auswärts gerichteten Zähnen unregelmässig doppelt gesägt. Das endständige Theilblättchen aus zugerundeter oder schwach herzförmiger Basis rundlich-verkehrt-

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

eiförmig, zugespitzt, 8—11 Centim. lang, 5—8 Centim. breit, an einem 3—5 Centim. langen Stielchen, also beiläufig doppelt so lang als dieses Stielchen; die beiden seitenständigen mittleren Blättchen elliptisch-verkehrteiförmig, zugespitzt, 8—10 Centim. lang, 4—6 Centim. breit, an Stielchen, welche 1.8—2.8. Centim. in der Länge messen, also nur um die Hälfte kürzer sind als das Stielchen des endständigen Blättchens; die beiden seitlichen unteren Blättchen länglich verkehrteiförmig, 6—9 Centim. lang und 3—4.5 Centim. breit, an 4—6$^{mm.}$ langen Stielchen. Die Nebenblätter sind sehr schmal lineal, 1.5—2 Centim. lang, und langhaarig gewimpert. Die blüthentragenden Zweige sind 20—40 Centim. lang, also beiläufig doppelt so lang als die Blätter, aus deren Achseln sie hervorgegangen, unten stielrund, oben stumpfkantig, grün oder rothbraun überlaufen, von abstehenden weichen zarten Haaren dicht flaumig und mit sehr spärlichen zurückgekrümmten 2—6$^{mm.}$ langen Stacheln bewehrt. Die Blätter der blüthentragenden Zweige fünfzählig und dreizählig; die Theilblättchen kürzer gestielt, schmäler und weniger zugespitzt, als jene der Schösslingsblätter, in der Berandung, Bekleidung und Färbung aber mit diesen übereinstimmend. Der Blüthenstand im Umrisse länglich, aus traubenförmig angeordneten dreiblüthigen und untermischten einblüthigen nahezu gleichlangen Cymen zusammengesetzt, bei einer Breite von 3.5—7 Centim., 6—20 Centim. lang, verhältnissmässig schmal und gedrängt, was davon herrührt, dass die kurzgestielten Cymen aufrecht abstehen und nicht ausgesperrt sind. Die 2—3 untersten Cymen von laubartigen dreizähligen Blättern gestützt, die in Zuschnitt, Bekleidung und Berandung mit den tiefer stehenden Laubblätter übereinstimmen; die folgenden oberen Cymen von grauhaarigen länglichen, gewöhnlich in 2—3 vorgestreckte lineale Zipfel gespaltenen Bracteen gestützt. Die Spindel des Blüthenstandes gerade, grauhaarig, wehrlos oder mit vereinzelten zurückgekrümmten Stachelchen besetzt; die Blüthenstiele grauhaarig-filzig mit wenigen 1—3$^{mm.}$ langen strohgelben Stachelchen

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

besetzt, manchmal auch ganz wehrlos. Die Blüthen ansehnlich, 3 Centim. im Durchmesser. Die Kelchzipfel sind zur Blüthe- und Fruchtzeit zurückgeschlagen, 5—6$^{mm.}$ lang, 4$^{mm.}$ breit, eiförmig, sehr kurz bespitzt, beiderseits gleichmässig kurz-haarig grau-filzig, unbewehrt. Die Kronenblätter sind schön pfirsichblüthroth oder rosenroth und verblassen etwas gegen das Ende der Blüthezeit; sie sind breit elliptisch, 8—9$^{mm.}$ breit und 12—13$^{mm.}$ lang, also mehr als doppelt so lang als die Kelchzipfel; gegen die Basis zu in einen 1$^{mm.}$ breiten Nagel zusammengezogen und oberhalb dieses Nagels beiderseits mit kurzen Härchen bestreut. Die Staubfäden sind schön rosenroth, 6—7^{mm} lang, und überragen deutlich die Griffel. Die Fruchtknoten sind grün mit vereinzelten langen Haaren besetzt; die Griffel an der Basis rosenroth gegen die Spitze grünlich. Die Früchte glänzend schwarz, reichlich entwickelt.

Der hier beschriebene Rubus, den ich seiner lebhaft an die Blüthen des Pfirsichbaumes erinnernden grossen rothen Blumen wegen R. persicinus genannt habe, ist eine Zierde der unteren Waldregion unserer nördlichen Kalkalpen, und findet sich insbesonders gerne an Waldblössen und in Holzschlägen an sonnigen warmen Lehnen; um Innsbruck insbesonders am Fusse der Solsteinkette an den Abhängen des Mittelgebirges in dem Höhengürtel von 600—1000 Meter. Allem Anscheine nach ist derselbe durch das Gelände der Kalkalpen weit verbreitet. Er gehört in die Gruppe der Homoacanthi und reiht sich an R. vulgaris W. u. N. an, unterscheidet sich aber von diesem so wie von den mit ihm zunächst verwandten Arten durch den mächtigen aufrechten oben hochbogigem Stamm mit oberseits kahlen Blättern, durch die gedrängte nicht ausgesperrte Inflorescenz mit gerader nicht schlängelig hin- und hergebogener Spindel, durch die sehr kurzbespitzten Kelchzipfel, die grossen die Kelchzipfel um mehr als das doppelte überragenden Kronenblätter und die mit langen Haaren besetzten Fruchtknoten. — Von R. fruticosus L. und den mit diesem zunächst verwandten durch

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

die hochbogigen Stämme mit R. persicinus übereinstimmenden Arten unterscheidet sich derselbe durch mit den zerstreuten gebüschelten Haaren besetzten Schössling, die stielrunden Blattstiele, die unterseits grausammtigen Blätter, die aus kurzgestielten Cymen zusammengesetzte Inflorescenz, die an der Aussenfläche einfärbig grauen, gleichmässig dichtfilzigen Kelchzipfel, die rothen Blumenblätter und Griffel, die über die Griffel deutlich hinausragenden rothen Staubfäden und die mit langen Haaren besetzten Fruchtknoten. — Von R. candicans Weihe (R. thyrsoideus Wimmer) und den an diesen sich anreihenden Arten, mit welchen R. persicinus durch die schmale aus Cymen zusammengesetzte Inflorescenz, und die sehr kurz bespitzten, gleichmässig graufilzigen Kelchzipfel übereinstimmt, unterscheidet sich derselbe durch den büschelhaarigen aufrechten Schössling, die verhältnissmässig kurzen blüthentragenden Zweige, die unterseits grausammtigen etwas schimmernden (nicht anliegend dicht weissfilzigen, glanzlosen) Blätter, grössere, rothe Blüthen und langhaarige Fruchtknoten.

---

4. Rubus centronotus

turionibus arcuato-deflexis, subteretibus, pilis fasciculatis sparsis evanescentibus et aculeis copiosis conformibus validis rectis munitis, foliis quinatis, foliolis pedatim dispositis, omnibus petiolulatis, subtus canescenti-velutinis, inflorescentia compusita, cymulis erecto-patentibus, pedunculis cano-tomentosis, aculeolis rectis horizontaliter patentibus copiosis armatis, floribus mediocribus, sepalis sub anthesi reflexis, cano-tomentosis, in dorso pilosis, glandulis stipitatis parvis exiguis et aculeolis stramineis rectis obsessis, staminibus stylos virescentes vix aequantibus, germinibus longe pilosis.

In dumetis et silvis caeduis in Tirolia septentrionali; ad Oenipontem selo calcareo alt. 600—1000 Met.

Schössling und Stamm bogenförmig zur Erde gekrümmt, 0.5—1 Centim. im Durchmesser, stielrund, nur oben schwach-

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

kantig, unbereift, in der Jugend mit spärlichen Büschelhaaren besetzt, die sich aber bis zum zweiten Jahre vollständig verlieren, sehr reichstachelig, aber ohne Stieldrüsen. Die Stacheln gleich gross, 6—8$^{mm.}$ lang, aus einer 4—6$^{mm.}$ langen, länglichen Ansatzfläche und einer zusammengedrückten dreieckigen Basis in eine horizontal abstehende oder sehr schwachgeneigte gerade Spitze verschmälert, gewöhnlich 20 bis 30 zwischen je zwei Blättern, meistens gruppenweise gestellt, d. h. nicht gleichmässig über den Interfoliartheil vertheilt, sondern zu 2, 3 oder 4 zusammengerückt. Die Blätter der Schösslinge lang gestielt, fünfzählig, die gipfelständigen durch Verschmelzung der seitlichen Blättchen auch vierzählig und dreizählig; der gemeinschaftliche Blattstiel, so wie die Stiele der Theilblättchen oberseits etwas eingedrückt, mit kurzen Büschelhaaren bestreut und von sehr zahlreichen, kräftigen, etwas geneigten und gekrümmten 5—6$^{mm.}$ Stacheln bewehrt; die Theilblättchen fussförmig gestellt, d. h. die basilären Blättchen von den Stielen der mittleren seitenständigen Blättchen entspringend, oberseits hellgrün, glanzlos, in der Jugend mit sehr kurzen schimmernden Striegelhaaren spärlich bestreut, im Alter kahl, unterseits graugrün, sammtig — weichhaarig, schimmernd und längs dem Mittelnerv mit kurzen gekrümmten Stachelchen bewehrt, am Rande von breiteiförmigen plötzlich in ein lineal-pfriemliches nach Vorne und Auswärts abstehendes Spitzchen zusammengezogenen Zähnen unregelmässig gesägt. Das endständige Theilblättchen aus herzförmig-zugerundeter Basis breit-eiförmig, spitz oder kurz zugespitzt, 7—9 Centim. lang, 5—6.5 Centim. breit, an einem 2.5 - 3.5 langem Stielchen, die beiden seitlichen Blättchen verkehrteiförmig, spitz oder kurz zugespitzt, 6—8 Centim. lang, 3.5—4.5 Cent. breit, an kurzen nur 0.5—1 Cent. langen Stielchen; die beiden seitlichen unteren, von den Stielchen der mittleren entspringenden Blättchen länglich, 4—4.5 Cent. lang, 2—2.5 Centim breit, an sehr kurzen 2$^{mm.}$ langen Stielchen oder auch sitzend und an den gipfelständigen Blättern manchmal mit den benachbarten Blättchen verschmolzen, und dieses

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

durch die Verschmelzung entstandene Blättchen dann tief zweilappig. Die Nebenblätter sehr schmal lineal, etwas über 1 Cent. lang, wimperhaarig. Die blüthentragenden Zweige 40—50 Centim. lang, etwas hin- und hergebogen, schwachkantig mit horizontal abstehenden oder etwas geneigten, 0.5 Cent. langen und einigen eingestreuten kurzen, nur 1mm. langen Stacheln reichlich besetzt, unten grün oder braunroth überlaufen und mit kurzen Büschelhaaren bestreut, nach obenhin dichter bekleidet, die Blätter der blüthentragenden Zweige langgestielt, dreizählig; die Theilblättchen der unteren Blätter kurz und breit, fast rundlich oder rundlich-rhombisch, von eiförmigen, spitzen grossen Zähnen, tief gesägt, unterseits grün, von schimmernden Haaren sammtig-weichhaarig, jene der oberen Blätter in der Berandung mit den Blättern des Schösslings übereinstimmend, unterseits grau, sammtig-filzig, schwachschimmernd, das mittlere rundlich-eiförmig, spitz oder kurz zugespitzt, an einem 2—3 Centim. langen Stielchen; die beiden seitlichen schief-eiförmig oder auch zweilappig an einem 3—5mm langen Stielchen. Der Blüthenstand im Umriss länglich-eiförmig, nach oben verschmälert, aus traubenförmig angeordneten 3—5blüthigen Cymen zusammengesetzt. Die 2—3 untersten entferntstehenden Cymen von laubartigen dreizähligen Blättern gestützt, die im Zuschnitt, so wie in der Berandung und Bekleidung mit den tieferstehenden, stengelständigen Laubblättern übereinstimmen; die folgenden oberen Cymen genähert, von Bracteen gestützt, welche tief dreispaltig sind, und deren linealer verlängerter grauhaariger Mittelzipfel über die Blüthenknospen hinausragt. Die Blüthenstiele aufrecht-abstehend, so wie die Spindel des Blüthenstandes graufilzig und reichlich mit 1—3mm. langen horizontal abstehenden oder etwas rückwärts geneigten, geraden, nadelförmigen, strohgelben Stacheln bewehrt. Die Blüthen mittelmässig gross, 2 Centim. im Durchmesser. Die Kelchzipfel zur Zeit der Blüthe zurückgeschlagen, eiförmig, zugespitzt, 6—7mm. lang, 4mm. breit, graufilzig, an der äusseren Fläche von längeren den Filz überragenden abstehenden Haaren, so

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

wie von spärlichen, den Filz kaum überragenden Stieldrüsen bekleidet und überdiess mit nadelförmigen, strohgelben, geraden Stachelchen besetzt. Die Kronenblätter ausgebreitet, weiss, rundlich, in einen sehr schmalen Nagel zugeschweift, 1 Centim. lang, 8$^{mm.}$ breit, kaum doppelt so lang als die Kelchzipfel, beiderseits flaumhaarig, die Staubfäden nur 3—5$^{mm.}$ lang, aufrechtabstehend, den Griffeln gleichhoch oder von den Griffeln deutlich überragt. Die Fruchtknoten grün, langhaarig, die reifen Früchte glänzend schwarz.

Der hier beschriebene Rubus gehört in die Abtheilung der Homoacanthi und zwar in die Gruppe der spätblühenden Arten mit büschelförmig behaarten Schösslingen, langen blüthentragenden Zweigen und gleichmässig grau-filzigen am Rücken nicht grüngefärbten Kelchzipfeln. — Durch die fast stielrunden sehr reichbestachelten Stämme, die fussförmig gestellten Theilblättchen, die mit nadelförmigen kleinen Stachelchen reichlich bewehrten Kelchzipfel und die kurzen, die Griffel nicht überragenden Staubfäden unterscheidet er sich aber von allen Arten dieser Gruppe. Er erinnert durch mehrere dieser zuletzt hervorgehobenen Merkmale, an einige Arten aus der Abtheilung der Corylifolii, unterscheidet sich aber von allen Arten dieser Gruppe wieder durch die deutlichgestielten unteren seitlichen Theilblättchen, den viel kräftigeren mit grossen Stacheln bewehrten Stamm und die in der Jugend mit Büschelhaaren bestreuten Schösslinge. Muthmasslich ein Bastart zweier Arten, von denen die eine der Gruppe: Homoacanthi die andere der Gruppe Corylifolii angehört.

---

5. Rubus baldensis

turionibus arcuato-deflexis, angulatis, pilis dispersis exiguis brevibus stellatis munitis, serius glabratis, aculeis conformibus validis rectis, foliis quinatis, foliolis radiatim dispositis petiolulatis, obovatis, acuminatis, subtus albo-tomentosis supra canescentibus, pilis parvis stellatis copiosissimis et pilis longioribus simplicibus micantibus vestitis, foliis

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck; download unter www.biologiezentrum.at

ramulorum florigerorum quinatis, inflorescentia nuda, e cymulis subtrifloris patentibus composita, pedunculis cano-tomentosis aculeolatis, eglandulosis, floribus minoribus, sepalis sub anthesi et in fructu reflexis cano-tomentosis, eglandulosis, petalis obovatis, roseis, staminibus stylos superantibus, germinibus glabris.

In collibus apricis ad vinnearum margines, in dumetis et fruticetis in ditione transalpina; in Tirolia australi et in Venetia in regione inferiore montis Baldi solo calcareo et argillaceo.

Schösslinge und Stämme bogenförmig zur Erde gekrümmt, 3—6$^{mm.}$ im Durchmesser, fünfkantig, mit vertieften gestreiften Seiten, gewöhnlich rothbraun oder violettbraun überlaufen und stellenweise von anliegenden weisslichen, glanzlosen aus Wachs gebildeten dünnen Häutchen etwas schülferig, in der Jugend sehr spärlich mit kurzen meist sternförmig ausgebreiteten Büschelhaaren bestreut, im Alter kahl, zwischen je zwei Blättern mit 5—10 gleichgrosen 5—7$^{mm.}$ langen Stacheln besetzt, welche sich aus einer linealen 5—7$^{mm.}$ langen Ansatzfläche und einer stark zusammengedrückten, dreieckigen manchmal mit sehr kurzen Büschelhaaren bestreuten Basis in eine strohgelbe, an den dicksten Theile der Schösslinge gerade, wagrecht abstehende, an den peitschenförmigen, dünnen Ende der Schösslinge schwach rückwärtsgekrümmte Spitze verschmälern. Die ganze Pflanze ohne Stieldrüsen. Die Blätter der Schösslinge lang gestielt, alle fünfzählig, der gemeinschaftliche Blattstiel, so wie die Stiele der Theilblättchen oberseits eingedrückt — rinnig, mit kurzen meist sternförmig ausgebreiteten Büschelhaaren bestreut und mit kräftigen ziemlich zahlreichen (7—15 an dem gemeinschaftlichen Blattstiele) stark zurückgekrümmten Stacheln bewehrt; die Theilblättchen radial gestellt, oberseits graugrün, mit einem sehr feinen aus unzähligen, dichtgedrängten, kleinen Sternhärchen und dazwischenstehenden 4—5mal längeren, einfachen etwas schimmernden Striegelhaaren gebildeten sammtigweich anzufühlenden Ueberzuge bekleidet, unterseits mit sehr dichtgewobenem, weissen oder etwas in's Gelblich-

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

grüne ziehenden glanzlosen Filze und gleichmässig verstreuten über den Filz sich erhebenden, schimmernden Büschelhaaren bedeckt. Die gelblichen vorspringenden Nerven heben sich deutlich von dem Filze ab und der Mittelnerv ist mit einigen gekrümmten Stachelchen bewehrt. Der Rand der Blättchen ist an der unteren Hälfte von entfernten verhältnissmässig grossen Zähnen einfach gesägt, ober der Mitte von mehr gedrängten, breiteiförmigen in ein pfriemliches Spitzchen verschmälerten, wimperhaarigen Zähnen unregelmässig doppelt gesägt. Das endständige Theilblättchen aus herzförmiger Basis verkehrteiförmig, zugespitzt, 4—7 Centim. lang, 2—4 Centim. breit, an einem 1—2 Centim. langen Stielchen; die beiden seitenständigen mittleren Blättchen länglich-verkehrteiförmig, zugespitzt, an der Basis asymetrisch, schief zugerundet oder schief herzförmig, 3.5—6 Centim. lang, 1.5—3 Centim. breit, an einem 2—7$^{mm.}$ langen Stielchen; die beiden seitlichen unteren Blättchen länglich, spitz, 2.5—5 Cent. lang, 1—2.5 Centim. breit, an 1—2$^{mm.}$ langen Stielchen. Die Nebenblätter schmal lineal, 1—1.5 Centim. lang, büschelhaarig. Die blüthentragenden Zweige 15—40 Centim. lang, kantig, violettbraun überlaufen, mit sternförmig ausgebreiteten kurzen Büschelhaaren bestreut und mit zurückgekrümmten derben Stacheln bewehrt. Die Blätter der blüthentragenden Zweige fünfzählig und durch Verschmelzung der seitlichen Blättchen theilweise auch dreizählig; die Theilblättchen weniger zugespitzt, übrigens im Zuschnitt in der Berandung, Bekleidung und Farbe mit den Blättern der Schösslinge übereinstimmend. Der Blüthenstand im Umrisse länglich, schmal, aus traubig angeordneten kurzgestielten fast wagrecht abstehenden meist dreiblüthigen, seltener durch Verkümmerung auch 2- und 1blüthigen Cymen zusammengesetzt. Alle Aeste der Inflorescenz von grauhaarigen 0.5—1 Centim. langen Bracteen gestützt, welche in drei lineale vorgestreckte Zipfel gespalten sind. Die Spindel des Blüthenstandes gerade, graufilzig, mit zahlreichen 2—3$^{mm.}$ langen starkzurückgekrümmten Stacheln bewehrt. Die Blüthenstiele graufilzig, mit

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck; download unter www.biologiezentrum.at

gekrümmten nadelförmigen 1—2^{mm} langen Stachelchen besetzt, abstehend, spreizend. Die Blüthen zeigen einen Durchmesser von 1.5—1.8 Centim. Die Kelchzipfel sind zur Zeit der Blüthe zurückgeschlagen, 5—6$^{mm.}$ lang, an der Basis 3$^{mm.}$ breit, eiförmig, in ein kurzes, pfriemliches Spitzchen zusammengezogen, unbewehrt und drüsenlos, beiderseits mit einfärbigem, lichtgrauen dichten Filze bekleidet. Die Kronenblätter ausgebreitet, rosenroth, 5^{mm} breit und 7—8$^{mm.}$ lang, also kaum 1½mal so lang als die Kelchzipfel, verkehrteiförmig, in den Nagel allmählig zusammengezogen, an der Aussenfläche mit sehr spärlichen kurzen Härchen bestreut oder ganz kahl. Die Staubfäden 4—6$^{mm.}$ lang, weiss, die Griffel überragend. Die Fruchtknoten sind grün, kahl; die Griffel grünlich. — Die Früchte zum grösseren Theile abortirt, die zur vollen Reife gelangten glänzend schwarz.

Der hier beschriebene Rubus gehört einer im südlichen Europa und im Oriente heimischen, im mittleren Europa nur durch R. tomentosus vertretenen Gruppe an, welche insbesonders durch das gemeinsame Merkmal der auf der oberen Blattfläche vorkommenden, bald die ausschliessliche Bekleidung bildenden, bald mit schimmernden Striegelhaaren gemengten, bald ungemein zahlreichen und zu dichtem Filze verwobenen, bald nur sehr spärlichen und zerstreuten kleinen sternförmigen Härchen charakterisirt ist, und die vielleicht am zweckmässigsten mit dem Namen Stelligeri bezeichnet werden dürfte. Von R. baldensis unterscheiden sich die Arten dieser Gruppe in folgender Weise: R. sanctus Schreb. [1])

---

1) Der Name „R. sanctus Schreber“ wurde in neuerer Zeit von O. Kuntze in Ref. d. deutschen Brombeeren S. 17 für eine Gruppe von Arten in Anwendung gebracht, mit welcher die Schreber'sche Pflanze so gut wie gar keine Verwandtschaft hat. O. Kuntze sucht dieses Vorgehen a. a. O. S. 21 und 23 des Näheren zu begründen und dort insbesonders die Angabe Sprengel's: die Schreber'sche Pflanze gehöre zu R. tomentosus, zu wiederlegen. Er behauptet bei dieser Gelegenheit, dass R. sanctus Schreb. an der oberen Blattfläche nur striegelige Behaarung zeige und dass diesem Rubus der sternhaarige Ueberzug an der

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

durch Schösslinge und Zweige, welche mit einem aus kleinen Sternhaaren gewobenen, zusammenhängenden aschgrauen Filze dicht überzogen sind, durch kleinere gekrümmte bis fast zur Spitze mit demselben aschgrauen Filze überkleidete Stacheln, fussförmig gestellte Theilblättchen, eiförmigen Zuschnitt des Endblättchens, sehr kurze Stielchen der mittleren seitlichen Theilblättchen, verlängerte Aeste der Inflorescenz und haarige Fruchtknoten; R. collinus DC. durch die fussförmig gestellten Blättchen der Schösslinge, die fast kreisrunden kurz zugespitzten endständigen Theilblättchen, die nicht nur filzigen, sondern auch abstehend zottig behaarten, blüthentragenden Zweige, Blüthenstiele und Kelchzipfel, weisse fast kreisrunde Blumenblätter und haarige Fruchtknoten; R. Ripartii G. Genev. durch die gekrümmten Stacheln, die fussförmig gestellten Theilblättchen der Schösslingsblätter, die dreizähligen Blätter der blüthentragenden Zweige, die nicht nur filzigen, sondern auch abstehend zottig behaarten, blüthentragenden

---

oberen Bettfläche abgehe. Wie O. Kuntze zu dieser Behauptung kommen konnte, ist geradezu unerklärlich. Thatsächlich sind nämlich alle Exemplare des R. sanctus Schreb. (ich untersuchte Exemplare von Sieber, Zuccarini, Heldreich, Kotschy etc., darunter auch Schösslinge von Kotschy bei Teheran gesammelt) an der oberen Blattfläche nicht nur mit striegeligen Haaren bestreut, sondern mit kleinen sternförmigen Härchen wie übersäet, was auch schon von W. O. Focke in der Oester. bot. Zeitschr. XX., 100 hervorgehoben wurde. Wenn Schreber von R. sanctus sagt „foliola supra viridia pilosa, subtus tomentosa" so ist damit nur ausgedrückt, dass die Blätter zweifarbig: oberseits schwächer behaart und daher grünlich, unterseits dagegen dicht filzig weisslich erscheinen. — Ueber die Gestalt der Haare äussert sich Schreber nicht näher, wie denn überhaupt in der Zeit, in welcher Schreber den Rubus sanctus beschrieb, die minutiösen Unterschiede in der Behaarung zur Charakterisirung der Brombeeren noch nicht herbeigezogen wurden. Dass die Gestalt der Haare als ein vortreffliches Merkmal bei der Feststellung und Unterscheidung der Brombeeren benützt werden könne, wurde erst in der neuesten Zeit entsprechend gewürdiget, und gerade O. Kuntze hat sich in dieser Beziehung — abgesehen von dem oben erwähnten speziellen Falle, wo er offenbar im Irrthum ist — wesentliche Verdienste erworben.

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck; download unter www.biologiezentrum.at

Zweige, Blüthenstiele und Kelchzipfel und die haarigen Fruchtknoten; R. pellitus Rip. durch die gekrümmten Stacheln, die dreizähligen Blätter der blüthentragenden Zweige, die nicht nur filzigen sondern auch abstehend zottig behaarten blüthentragenden Zweige, Blüthenstiele und Kelchzipfel und die kurzen von den Griffeln überragten Staubfäden; R. amictifolius Rip. durch die fast kreisrunden endständigen Theilblättchen und die kurzen von den Griffeln überragten Staubfäden; R. tomentellus Rip. durch die gekrümmten Stacheln, die fast kreisrunden Theilblättchen, die dreizähligen Blätter der blüthentragenden Zweige und die haarigen Fruchtknoten; R. tomentosus Willdenow durch die liegenden mit viel kleineren Stacheln besetzten Schösslinge, die vorherrschend dreizähligen Blätter der Schösslinge und blüthentragenden Zweige, die niemals zugespitzten Theilblättchen der Schösslingsblätter, das Fehlen der über den Sternhaarfilz sich erhebenden schimmernden Striegelhaare an der obern Blattfläche, die gelblichweissen schmäleren Blumenblätter und die über die Griffel nicht hinausragenden Staubfäden. [1])

Durch die Form der Schösslinge und Stacheln, durch den stellenweise in Gestalt weisslicher Schülfern an der Rinde der Schösslinge, Stämme und Zweige sich abscheidenden Wachsüberzug, durch die Form der Inflorescenz und die rothe Farbe der Kronenblätter erinnert R. baldensis einigermassen an R. rusticanus Merc., der sich aber wieder durch die rundlich-eiförmigen, oberseits kahlen (nicht sternhaarigen und auch nicht striegelhaarigen) Schösslingsblätter, die längeren Stielchen der mittleren seitlichen Theilblättchen, die grösseren Blüthen und die haarigen Fruchtknoten unterscheidet.

Ich halte es nicht für unmöglich dass R. baldensis einer hybriden Vereinigung des im Nachfolgenden beschriebenen R. australis mit R. rusticanus sein Dasein verdankt, demnach als ein der Combination: australis × rusticanus entspre-

1) Die Unterschiede der beiden gleichfalls in die Gruppe der Stelligeri gehörigen im Nachfolgenden beschriebenen Rubus megathamnus und Rubus australis sind bei diesen angegeben.

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

chender Bastart aufzufassen wäre. In seinen Merkmalen hält er in der That zwischen diesen beiden genannten Arten die Mitte, und in den Gegenden, wo ich R. baldensis beobachtete, finden sich beide muthmassliche Stammarten in grosser Individuenzahl verbreitet. R. baldensis ist übrigens dort nicht vereinzelt, sondern gleichfalls in grosser Menge anzutreffen.

---

6. Rubus megathamnus

turionibus validis ex arcu magno decumbentibus, auctumno apice radicantibus, 5- angularibus, pilis dispersis exiguis brevibus fasciculatis et stellatim expansis munitis, serius glabratis, aculeis conformibus validis, foliis quinatis; petiolis et petiolulis subglabris, supra depressis vel subcanaliculatis, foliolis pedatim dispositis, omnibus petiolulatis, subrotundo-ovatis, acutis, discoloribus, supra obscure viridibus mollibus, tomentoso-velutinis, submicantibus, subtus albo-tomentosis, opacis; inflorescentia oblongo-pyramidata, multiflora decomposita, rachi flexuosa, cano-pilosa, glandulis stipitatis exiguis et aculeis longis compressis reclinatis armata, pedunculis cano-pilosis, glandulis stipitatis sparsis et aciculis copiosis rectis patentissimis instructis, sepalis sub anthesi reflexis, utrinque cano-tomentosis, pilosis et glandulis stipitatis exiguis praeditis, petalis suborbiculatis, albis, subtus pilosulis; staminibus stylos superantibus, germinibus pilosis.

In dumetis ad margines silvarum et in silvis caeduis in Austria inferiori; ad latera montium supra Rossatz in valle Danubii.

Sehr reich ästiger umfangreicher, fast undurchdringliche Hecken bildender Strauch mit bogenförmig zur Erde gekrümmten mit den Spitzen in der Erde wurzelschlagenden Schösslingen. Schösslinge und Stämme von sehr wechselnder Dicke, 3—12$^{mm.}$ im Durchmesser, fünfkantig, mit spärlichen sehr kurzen meist sternförmig ausgebreiteten Büschelhaaren bestreut, im Alter kahl und an der Lichtseite gewöhn-

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

lich violettbraun überlaufen, zwischen je zwei Blättern mit 7—12 gleichgestalteten 5—8mm. langen Stacheln besetzt, welche sich aus einer 5—7mm. langen lineal-länglichen Ansatzfläche und zusammengedrückten, dreieckigen Basis in eine lange, kräftige, rückwärtsgeneigte und am oberen Ende der Schösslinge auch zurückgekrümmte, strohgelbe Spitze verschmälern. Die Schösslinge, Stämme und Zweige ohne Stieldrüsen. Die Blätter der Schösslinge lang gestielt, fünfzählig, die gipfelständigen durch Verschmelzung der seitlichen Blättchen auch vierzählig und dreizählig, der gemeinschaftliche Blattstiel, so wie die Stiele der Theilblättchen oberseits eingedrückt — rinnig, kahl oder mit spärlichen kleinen, meist sternförmig ausgebreiteten Büschelhaaren bestreut und mit kräftigen ziemlich zahlreichen (6—12 am gemeinschaftlichen Blattstiele), stark zurückgekrümmten Stacheln bewehrt; die Theilblättchen fussförmig gestellt, oberseits grün, mit einem sehr feinen aus zahlreichen kurzen und sehr kurzen, einfachen und dazwischen eingestreuten, sehr spärlichen, sternförmigen Härchen gebildeten, sammtig-weichen, stellenweise schwachschimmernden Ueberzuge bedeckt, unterseits mit sehr dichtanliegendem weissen, glanzlosen Filze bekleidet, aus welchem sich die gelblichen, vorspringenden Nerven scharf abheben; längs dem Mittelnerv an der unteren Fläche mit gekrümmten Stachelchen bewehrt, am Rande von breit-eiförmigen, plötzlich in ein pfriemliches Spitzchen zusammengezogenen, wimperhaarigen Zähnen unregelmässig doppeltgesägt. Das endständige Theilblättchen aus herzförmiger Basis rundlich-eiförmig, spitz, 5—12 Centim. lang, 4—10 Centim. breit, an einem 2—5.5 Centim. langen Stielchen; die beiden seitenständigen mittleren Blättchen, rundlich-verkehrteiförmig, spitz, an der Basis immer etwas asymetrisch, schief zugerundet oder schief herzförmig, 4—12 Centim. lang, 3—9 Centim. breit, an einem 0.5—3 Centim. langen Stielchen; die beiden seitlichen untern Blättchen schief-eiförmig oder elliptisch, spitz, 3.5—9 Centim. lang, 2—6.5 Centim. breit, an 3—6mm. langem, stets an den Stielen der mittleren Blättchen ent-

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

springenden Stielchen. Wenn die beiden seitlichen Blättchen einer Seite zu einem verschmolzen sind, was an den 10—12 obersten Blättern der sehr langen Schösslinge und Schösslingsäste gewöhnlich der Fall ist, so erscheint das durch Verschmelzung entstandene Blättchen tief zweilappig. Die Nebenblätter sind sehr schmal lineal, 1—1.5 Centim. lang, haarig und manchmal mit einigen Stieldrüsen besetzt. Die blüthentragenden Zweige 35—70 Centim. lang, kantig, grün oder violettbraun überlaufen, mit sehr kurzen, gebüschelten meist sternförmig ausgebreiteten Härchen bestreut, und mit wiederhackig herabgekrümmten Stacheln bewehrt. Die Blätter der blüthentragenden Zweige dreizählig, in Zuschnitt, Berandung, Farbe und Bekleidung mit den Blättern der Schösslinge übereinstimmend. Der Blüthenstand im Umrisse länglich-pyramidenförmig, reichblüthig, aus doppelt-dreifach zusammengesetzten, traubenförmig angeordneten Cymen gebildet. Die 4—8 unteren Aeste der Inflorescenz von laubartigen, dreizähligen oder einfachen Blättern gestützt, die in Zuschnitt, Berandung und Bekleidung mit den tieferstehenden Laubblättern übereinstimmen; die folgenden oberen Aeste von 1—2 Centim. langen Bracteen gestützt, welche in drei lineale, grauhaarige mit spärlichen Stieldrüsen besetzte, vorgestreckte Zipfel gespalten sind. Die Spindel des Blüthenstandes, schlängelig hin- und hergebogen, grauhaarig, mit vereinzelten Stieldrüsen und zahlreichen nach rückwärts abstehenden grossen 0.5—1 Centim. langen zusammengedrückten Stacheln bewehrt. Die Blüthenstiele aufrecht-abstehend, grauhaarig, mit zerstreuten, kurzen Stieldrüsen und sehr zahlreichen, gedrängten, fast wagrecht abstehenden 1—3$^{mm.}$ langen, nadelförmigen Stachelchen besetzt. Die Blüthen zeigen einen Durchmesser von 2.5 Centim. Die Kelchzipfel zur Zeit der Blüthe zurückgeschlagen, 5—6$^{mm.}$ lang, an der Basis 3—4$^{mm.}$ breit, eiförmig, in ein pfriemliches Spitzchen zusammengezogen, unbewehrt, beiderseits mit einfärbigem, lichtgrauen Filze bekleidet und an der Aussenfläche überdiess mit spärlichen Büschelhaaren und einzelnen Stieldrüsen bestreut. Die Kronenblätter

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck; download unter www.biologiezentrum.at

1 Centim. breit und etwas über 1 Centim. lang, also doppelt so lang als die Kelchzipfel, ausgebreitet, weiss, rundlich, in einen sehr kurzen Nagel plötzlich zugeschweift, aussen mit kurzen Härchen besetzt. Die Staubfäden sind 6—7$^{mm.}$ lang und überragen die Griffel. Die Fruchtknoten sind grün, mit spärlichen, langen, gebüschelten Haaren besetzt; die Griffel grünlich. — Die Früchte waren stets abortirt.

Von dem hier beschriebenen Rubus unterscheidet sich der im Vorhergehenden beschriebene R. baldensis durch die handförmig (nicht fussförmig) gestellten, zugespitzten, schmäleren im Verhältnisse zur Blattlänge kürzer gestielten Theilblättchen, den aus dichtgestellten, sternförmigen Härchen gebildeten Ueberzug der oberen Blattfläche, den Mangel der Stieldrüsen an den Bracteen, Blüthenstielen und Kelchen, die kurzen, zurückgekrümmten Stacheln an der Spindel der Inflorescenz, die rothen verkehrteiförmigen, allmählig in den Nagel zusammengezogenen Kronenblätter und die haarlosen Fruchtknoten; R. macroacanthus W. u. N. durch viel zahlreichere Stacheln der Schösslinge (20—30 an einem Interfoliartheile), durch anders bekleidete, langzugespitzte Theilblättchen, den Mangel der Sternhaare an der oberen Blattfläche und den Mangel der Stieldrüsen an den Kelchen und Blüthenstielen; R. bifrons Vest durch die oberseits schon in der Jugend kahlen (nicht feinsammtigen, weichanzufühlenden) Blätter, den Mangel der Sternhaare und den Mangel der Stieldrüsen an der Spindel und den Verzweigungen des Blüthenstandes, so wie an der Aussenseite der Kelchzipfel. — Jedenfalls steht aber R. megathamnus dem R. bifrons Vest am nächsten und stimmt mit demselben, insbesonders in der Form der Schösslinge und Stacheln, im Zuschnitte und in der fussförmigen Stellung der Blättchen, so wie in der Form der Blumenblätter ganz überein.

An keinem der zahlreichen Blüthenstände des R. megathamnus sah ich bis jetzt eine reife Frucht sich entwickeln. — Dieser Umstand, sowie das mehr vereinzelte Vorkommen liessen die Muthmassung aufkommen, das R. megathamnus

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

vielleicht einer hybriden Befruchtung seine Entstehung verdankt, und als Bastart aufzufassen ist. Für diesen Fall müsste dann jedenfalls R. bifrons als die eine Stammart angesehen werden. Als zweite Stammart könnte allenfalls R. tomentosus in Betracht kommen. Die in den sammtartigen Filz der oberen Blattseite eingestreuten Sternhaare deuten wenigstens auf diese Art hin. Auch die spärlichen Stieldrüsen an der Spindel und den Verzweigungen des Blüthenstandes, sowie an der Rückseite der Kelchzipfel sprechen nicht dagegen, da diese Theile auch an R. tomentosus häufig mit Stieldrüsen besetzt vorkommen. Nur ist nicht recht zu begreifen, dass sich weder der charakteristische Zuschnitt der Blätter, noch die so charakteristische, länglich-verkehrteiförmige Form der Blumenblätter des R. tomentosus an R. megathamnus ausspricht, ja nicht einmal angedeutet erscheint. Die Kronenblätter des R. megathamnus sind nämlich fast kreisrund, geradeso wie bei R. bifrons; auch ist bemerkenswerth, dass die Schösslinge und Aeste nicht schmächtiger, und die Stacheln nicht kleiner sind, als jene des R. bifrons, sondern diese an Umfang fast übertreffen, also durchaus nicht an die schmächtigen mit vielen Stacheln bewehrten Schösslinge des R. tomentosus erinnern. Dennoch wüsste ich keinen anderen Rubus zu bezeichnen, welchen man etwa als die zweite Stammart ansehen könnte, und ich möchte trotz der eben ausgesprochenen Bedenken die Möglichkeit, dass R. megathamnus ein der Combination: bifrons × tomentosus entsprechender Bastart ist, nicht ganz ausschliessen. — Die Verhältnisse des Vorkommens würden nicht gegen diese Möglichkeit sprechen; denn sowohl R. bifrons, als auch R. tomentosus finden sich auf den Bergen bei Rossatz in Niederösterreich, wo ich R. megathamnus auffand, in grosser Menge.

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

7. Rubus australis

turionibus arcuato-deflexis, procumbentibus, angulatis, pilis brevissimis stellatis, pilis longioribus fasciculatis patentibus, aculeis inaequalibus et aciculis glanduliferis varie modo munitis, foliis ternatis (rarius quinatis), foliolis rhomboideis, acutis, in margine dense ciliatis, grosse serratis et supra medium lobulatis, discoloribus, supra canescentibus, pilis parvis stellatis copiosissimis et pilis longioribus simplicibus micantibus vestitis, infra tomento albo, velutino, molli, in nervis nitidulo vestitis, inflorescentia oblonga, angusta, e cymulis subtrifloris, erectis composita, pedunculis aculeolatis, cano-tomentosis et villosiusculis floribus minoribus, sepalis oblongo-ovatis, sub anthesi et in frnctu reflexis, cano tomentosis et in dorso villosiusculis, petalis obovato-oblongis, albis, staminibus stylos parum superantibus, germinibus glabris.

Ad latera montium calcareorum, ad silvarum oras et in silvis caeduis in Dalmatia, Carnia, Venetia, Tirolia et Gallia australi.

Schösslinge und Stamm in niederem Bogen zur Erde geneigt, liegend und mit den Spitzen anwurzelnd, 3—5^{mm}, im Durchmesser, stumpf, fünfkantig, mit flachen oder auch etwas hohlkehligen Seiten, olivengrün oder schmutzig rothbraun überlaufen, in der manigfachsten Weise mit Stacheln, Stieldrüsen und Haaren besetzt, gewöhnlich mit kleinen Sternhaaren bestreut und zugleich von vielmal längeren, die Sternhaare weit überragenden, abstehenden, gebüschelten Haaren dicht zottig, seltener nur mit zerstreuten abstehenden Büschelhaaren besetzt; die Stacheln bald ziemlich gleichgross 4—6$^{mm.}$ lang und nur 6—15 an einem Interfoliartheile, oder ungleich gross, in allen Längen von 1 bis zu 6$^{mm.}$ und bis zu 25 an einem Interfoliartheile vorhanden; alle Stacheln aus einer sehr schmalen, linealen Ansatzfläche rasch in eine gerade oder etwas zurückgekrümmte, strohgelbe Spitze verschmälert und nahe der Ansatzfläche mehr weniger mit Büschelhaaren bestreut; die Stieldrüsen kürzer als die Büschelhaare

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

und nur 0.5—1mm. lang, bald reichlich, bald nur spärlich vorhanden, manchmal an einzelnen Schösslingen auch ganz fehlend. Die Blätter der Schösslinge lang gestielt; der gemeinschaftliche Blattstiel, so wie die Stielchen der Theilblättchen oberseits rinnig, abstehend behaart und mit zurückgekrümmten Stacheln, welche jenen der Schösslinge an Grösse fast gleichkommen, besetzt. Die Theilblättchen vorherrschend dreizählig, seltener fünfzählig, und dann immer fussförmig gestellt, oberseits graugrün mit einem sehr kurzen, aus dichtgedrängten kleinen Sternhaaren und dazwischenstehenden 4 bis 5mal längeren, einfachen, etwas schimmernden Striegelhaaren gebildeten, sammtig anzufühlenden Ueberzuge bekleidet, unterseits weiss, mit einem sammtig anzufühlenden, sehr weichen, längs den Nerven schimmerndem Filze überzogen, und längs dem Mittelnerv auch mit kleinen, strohgelben gekrümmten Stachelchen bewehrt. Der Rand der Blättchen von abstehenden, dichtgestellten Haaren gewimpert. Das endständige Theilblättchen 5—8 Ctm. lang, 3—7 Ctm. breit, an einem 1—2 Ctm. langen Stielchen, im Umrisse rhombisch oder eiförmig-rhombisch, spitz, an der Basis zugerundet oder etwas herzförmig, im unteren Drittel grobgesägt, von der Mitte an gelappt, und zwar an jeder Seite mit 4—6 Läppchen, die von wenigen eiförmig-dreieckigen, sehr kurzbespitzten Zähnen grobgesägt erscheinen. Die seitenständigen Blättchen 3.5—7.5 Centim. lang, 2.5—5 Centim. breit, an einem 2—3mm. langen Stielchen, rhomboidisch, spitz, an der Basis zugerundet, am Aussenrande gewöhnlich zweilappig oder zweispaltig, im unteren Drittel grobgesägt, ober der Mitte klein gelappt und die Läppchen grobgesägt. Selten sind die Blätter fünfzählig, und dann erscheinen die mittleren, seitlichen Blättchen rhombisch-eiförmig oder länglich-eiförmig und die unteren seitenständigen Blättchen länglich-eiförmig. Die Nebenblätter 1—1.5 Centim. lang, schmal, lineal oder lineal-lanzettlich, lang zugespitzt, von gebüschelten, langen Haaren zottig und manchmal auch mit Stieldrüsen besetzt. Die blüthentragenden Zweige gewöhnlich 20—50 Centim., an kümmernden Exem-

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

plaren manchmal auch nur 10 Centim. lang, stumpfkantig, grün, mit kurzen Sternhärchen, langen Büschelhaaren, zerstreuten Stieldrüsen und kleinen strohgelben 1– 3mm. langen, schwach zurückgekrümmten Stachelchen mehr weniger dicht bekleidet. Die Blätter der blüthentragenden Zweige in der Berandung, Farbe und Bekleidung mit den Blättchen der Schösslinge übereinstimmend, alle dreizählig, das endständige Theilblättchen an einem 0.5—1 Centim. langen Stielchen, rundlich-rhombisch oder verkehrteiförmig-rhombisch, meist abgestumpft, seltener spitz; die seitenständigen Blättchen an einem sehr kurzen, fast unmerklichen Stielchen oder sitzend, schief rhombisch, manchmal zweilappig, so wie das endständige Blättchen an der Basis zugerundet, ganzrandig und ober der Mitte grob doppelt gesägt, oder kleingelappt mit grobgesägten Läppchen. Der Blüthenstand schmal, im Umrisse länglich, 3—10 Centim. lang, 2.5—5 Centim. breit, aus 1—3blüthigen, traubig angeordneten, fast gleichlangen aufrechten Cymen zusammengesetzt; die 2—4 unteren Aeste der Inflorescenz gewöhnlich von laubartigen, dreizähligen Blättern gestüzt, die mit den tiefer stehenden Laubblättern im Zuschnitt und in der Berandung übereinstimmen, die folgenden oberen Aeste von grauzottigen Bracteen gestützt, welche so lang, oder fast so lang als die Blüthenstiele sind und in 3—5 lineale vorgestreckte Zipfel gespalten sind. Die Spindel des Blüthenstandes fast gerade oder gegen die Spitze zu etwas schlängelig, sowie die Blüthenstiele graufilzig und kurzzottig, mit ungleichen, kurzen, dünnen Stachelchen und manchmal auch mit vereinzelten, kleinen Stieldrüsen besetzt. Die Blüthen zeigen einen Durchmesser von 1.5—1.8 Centim. Die Kelchzipfel sind zur Zeit der Blüthe und auch zur Zeit der Fruchtreife zurückgeschlagen, länglich-eiförmig, kurzbespitzt, 4—5mm. lang, an der Basis 2mm. breit, unbewehrt und drüsenlos, beiderseits mit einfärbig-grauem Filze bekleidet und an der Rückseite auch noch mit längeren Büschelhaaren besetzt. Die Kronenblätter ausgebreitet, weiss, mit einem schwachen Stich in's Gelbliche, der insbesonders an getrockneten Exemplaren deutlicher her-

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

vortritt, 7—10$^{mm.}$ lang, 4—6$^{mm.}$ breit, also doppelt so lang als die Kelchzipfel, länglich, verkehrteiförmig, in den Nagel allmählig zusammengezogen, an der Aussenfläche mit winzigen anliegenden Härchen bestreut. Die Staubfäden 4—6$^{mm.}$ lang, weiss, die Griffel ein wenig überragend. Der Fruchtboden langhaarig, so dass die Haare desselben zwischen den einzelnen Fruchtknoten gewöhnlich sichtbar werden, die Carpelle selbst aber kahl. Die Griffel grünlich. Die Früchte glänzend schwarz, süss. Die Fruchtsteinchen elliptisch, 4$^{mm.}$ lang, 2$^{mm.}$ breit: der Querdurchschnitt derselben rundlich.

Der hier beschriebene Rubus gehört in die Abtheilung der Stelligeri. — Diese Abtheilung lässt sich naturgemäss nach der Form der Kronenblätter in zwei Gruppen theilen, nämlich in eine Gruppe, als deren Repräsentant R. collinus DC. angesehen werden kann, und deren Arten sich durch rundliche Kronenblätter auszeichnen, und in eine zweite Gruppe, als deren bekanntester Repräsentant R. tomentosus Willd. [1]) zu betrachten ist und deren Arten länglich-verkehrt-

---

1) Fischer-Ooster hat in Rubi bernenses p. 28 und 38 darauf aufmerksam gemacht, dass R. tomentosus Borkhausen in Römer's Neues Mag. d. Bot. I., 2 (1794) und R. tomentosus Willd. in Spec. pl. II. 1083 (1799) schwerlich eine und dieselbe Pflanzenart bedeuten. In der That passt Borkhausen's Beschreibung schlecht auf jene Pflanze, welche von den neueren deutschen Floristen für R. tomentosus genommen wird. Focke suchte zwar in der Oest. bot. Zeitschr. XX., 102 die Auffassung Fischer-Ooster's zu widerlegen, und meint Borkhausen sei von dem Vorurtheile befangen gewesen, der von ihm a. a. O. behandelte Rubus müsse mit R. occidentalis L. identisch sein „Dieser Wahn," schreibt Focke, „verführte Borkhausen nach Merkmalen zu suchen, welche Linné von dem Rubus occidentalis angibt. So glaubte er einen leicht verschwindenden Reif zu bemerken, welcher vielleicht in einem Staubüberzuge bestanden haben mag, ferner gibt er an, der Strauch sei rund, eine Unrichtigkeit, welche mit einer inkorrekten Ausdrucksweise verbunden ist". — Ich gestehe aber, dass ich diese Ansicht Focke's nicht theilen kann. Nimmt man an, dass frühere Autoren in ihre Beschreibungen auch Merkmale aufgenommen haben, welche die beschriebenen Pflanzen thatsächlich nicht besitzen, so ist damit der Willkühr in der Deutung der von unseren Vorgängern aufgestellten Arten Thür und Thor geöffnet.

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

eiförmige, beim Trocknen gelblichwerdende Kronenblätter besitzen. Die beiden im Vorhergehenden, beschriebenen Arten der Abtheilung Stelligeri, nämlich R. baldensis und R. megathamnus gehören in die erstere Gruppe, der hier beschriebene R. australis gehört dagegen in die letztere Gruppe und schliesst sich unmittelbar an R. tomentosus Willd. an, als dessen südliche Parallelart ich ihn auch auffasse.

Der Wortlaut der Beschreibung lässt sich nicht wegdisputiren und ist darum immer auch von grösserem Werthe als sog. Originalexemplare aus der Hand des Autors, weil bei diesen letzteren die Möglichkeit einer Verwechslung doch nie ganz ausgeschlossen werden kann. Ich glaube darum, dass auch in diesem Falle Borkhausen's Beschreibung mehr zu berücksichtigen ist, als das von Focke im Roth'schen Herbar gesehene Borkhausen'sche Originalexemplar, welches Focke mit dem R. tomentosus der neueren deutschen Floristen für identisch erklärt. Ich zweifle durchaus nicht an der Richtigkeit dieser Angabe Focke's und will derselben sogar beifügen, dass auch der in der Wetterau'schen Flora exsiccata unter Nr. 652 ausgegebene „R. tomentosus Borkh." mit dem R. tomentosus Willd. und der neueren deutschen Floristen identisch ist. Damit sind aber doch die Zweifel über den R. tomentosus Borkh. in Röm. Neuem Mag. d. Bot. p. 2 noch nicht behoben; denn die Angaben Borkhausen's: dass sein R. tomentosus einen stielrunden mit abwischbaren Reif bedeckten Stengel besitze, lasst sich, wie schon gesagt, nicht wegdisputiren. Es sind nur zwei Fälle denkbar. Entweder hat Borkhausen, wie Fischer-Ooster muthmasst, eine andere Pflanze gemeint, als den R. tomentosus Willd. und der neueren deutschen Floristen, oder er hat unrichtige Angaben gemacht, gewisse Merkmale erdichtet und somit die Beschreibung einer gar nicht existirenden Pflanze gegeben. Sollte das letztere der Fall sein, so hätte seine Beschreibung und seine ganze Arbeit überhaupt keinen Werth und verdiente dann auch nicht weiter berücksichtiget zu werden. Mit demselben Rechte, mit welchem Focke voraussetzt, Borkhausen habe die Angaben über die Form und den Reif der Blätter erdichtet, könnte ja ein anderer wieder behaupten, Borkhausen habe in seiner Beschreibung die Form und Bekleidung der Blätter unrichtig dargestellt. — Zum wenigsten ist daher der R. tomentosus Borkhausen eine zweifelhafte Pflanze, und man thut daher gut, R. tomentosus Willd. zu schreiben, da die von Willd. in Sp. pl. II, 1083 (1799) gegebene Beschreibung keinerlei Zweifel aufkommen lassen kann.

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Ich habe Gelegenheit gehabt den R. tomentosus Willd. am Rhein, an der oberen Donau bei Regensburg, im niederösterreichischen Donauthale, im Gebiete der Wiener Flora und im mittelungarischen Berglande an zahlreichen Standorten lebend zu beobachten, und habe getrocknete Exemplare dieser Pflanze aus den verschiedensten Gegenden des mittleren und südlichen Deutschlands, Böhmens, Mährens, Ungarns, u. Siebenbürgens vorliegen. Allen Exemplaren aus dieser von den Rheingegenden durch die Wetterau über Baiern, Böhmen, Mähren, Niederösterreich und Ungarn nach Siebenbürgen sich erstreckenden Zone, fehlen die abstehenden Büschelhaare an den Schösslingen, und die einfachen in den matten Sternhaarfilz der oberen Blattfläche eingesprengten schimmernden einfachen Striegelhaare, die Theilblättchen derselben sind ungewimpert, verkehrteiförmig, gegen die Basis keilig verschmälert, stets mehr als $1\frac{1}{2}$mal so lang als breit, und die Staubfäden überragen nicht die Griffel. — Diese Merkmale unterscheiden nun eben den R. tomentosus Willd. von den habituell sehr ähnlichen R. australis, dessen Verbreitungsbezirk sich südwärts an jenen des R. tomentosus anschliesst und sich vom südlichen Frankreich (Montpellier) durch das Gelände der Alpen und zwar vorzüglich die südlichen Alpenthäler (Südschweiz, Tirol, Görz) nach Oberitalien und Dalmatien erstreckt. Aus dieser südlichen Zone ist mir R. tomentosus Willd. bisher nur aus der höheren Bergregion Dalmatiens bekannt geworden; im niederen Hügellande, Küstengebiete und Flachlande ist dagegen in dieser Zone R. australis sehr verbreitet und ersetzt dort gewissermasen den R. tomentosus Willd. Ich glaube darum auch den R. triphyllus Bell. (nicht Thunb.), sowie den R. tomentosus Nocca et Balbis und der anderen italienischen Autoren mit R. australis identifiziren zu können.

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

8. Rubus dasyclados

turionibus elongatis, ex arcu magno decurvo procumbentibus, 5-angularibus, pilis copiosis simplicibus et binatis, elongatis, patentibus, pilisque occultatis parvis stellatim expansis et glandulis stipitatis inaequalibus vestitis, aculeisque conformibus rectis horizontaliter patentibus armatis; foliolis subcoriaceis, pedatim dispositis, omnibus petiolulatis, ovatis, acuminatis, discoloribus, supra glaberrimis, obscure viridibus, infra tomento denso, albo, adpresso et pilis sparsis tenuibus tomentum superantibus obductis; inflorescentia pyramidata, e cymulis multifloris composita; sepalis sub anthesi et in fructu reflexis, in dorso canescentibus, villoso-tomentosis, glandulis stipitatis et aculeolis rectis munitis; petalis albis, obovatis; staminibus stylos virescentes superantibus; germinibus glabris.

Ad silvarum oras et in silvis caeduis in regione montana Tiroliae; ad Oenipontem in declivitatibus montium vallem Oeni septentrionem versus cingentium, solo calcareo.

Umfangreicher Strauch von 1—1.5 Meter Höhe mit sehr langen Schösslingen und Stämmen, welche bogenförmig zur Erde gekrümmt und gewöhnlich zu undurchdringlichen Dickichten verschlungen sind. Schösslinge 4—8$^{mm.}$ im Durchmesser, fünfkantig, mit flachen, gestreiften Seiten, schmutzig olivengrün, an der Lichtseite gewöhnlich dunkelbraun überlaufen, mit kleinen ausgebreiteten Sternhärchen, 3—5mal längeren, abstehenden Büschelhaaren [1]) wagrecht abstehenden ungleich langen zarten Stieldrüsen und wagrecht abstehenden conformen 4—6$^{mm.}$ langen Stacheln, welche sich aus einer 4—5$^{mm.}$ langen, schmalen, linealen Ansatzfläche und stark zusammengedrückten, dreieckigen, rothbraunen, mit langen

1) Die „Büschelhaare" bestehen bei dieser so wie überhaupt bei den meisten Rubus gewöhnlich aus paarweise vereinigten, verlängerten Haaren, seltener findet sich ein aus 3 oder 4 Haaren gebildetes Büschel zwischen diese paarweise vereinten Haare eingesprengt, oder es ist in Folge Verkümmerung das Büschel nur durch ein einziges Haar repräsentirt.

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Haaren bestreuten Basis allmählig in eine gerade strohgelbe Spitze verschmälern, besetzt. Jeder Interfoliartheil trägt 10—25 Stacheln. Die Stieldrüsen und langen Büschelhaare, welche eine dichte Bekleidung des Schösslings bilden, verlieren sich zum Theile über Winter, so dass die Stämme zur Zeit der Blüthe immer weniger dicht bekleidet sind, als die Schösslinge. Die Blätter der Schösslinge langgestielt, vorherrschend fünfzählig, gegen den Gipfel der Schösslinge zu durch Verschmelzung der seitlichen Blättchen auch vierzählig und dreizählig; der gemeinschaftliche Blattstiel, sowie die Stielchen der Theilblättchen oberseits schwach eingedrückt, mit kurzen ausgebreiteten Sternhärchen u. wagrecht abstehenden Stieldrüsen bedeckt, gleichzeitig von abstehenden, nahezu 1$^{mm.}$ langen Büschelhaaren dicht zottig und mit schwachgekrümmten 3—4$^{mm.}$ langen Stacheln bewehrt; die Theilblättchen fussförmig gestellt, derb, im Herbste fast lederig, oberseits dunkelgrün, glanzlos, schon in der Jugend vollständig kahl, unterseits mit gelblichweissem, dichtanliegenden Filze bedeckt und gleichzeitig von schimmerden über den Filz aufragenden einfachen und büscheligen Haaren flaumig-zottig. Das Nervennetz sehr markirt; die Nerven oberseits durch sehr feinvertiefte Linien angedeutet, unterseits scharf vorspringend, von weisslichgelber, die stärkeren Nerven manchmal auch von röthlicher Farbe; der Mittelnerv mit kleinen, schwachgekrümmten Stachelchen besetzt. Der Rand der Blätter von eiförmig-dreieckigen in ein kleines, kallöses Spitzchen auslaufenden, gewimperten Zähnen, unterhalb der Mitte einfach —, oberhalb der Mitte unregelmässig, doppeltgesägt. Das endständige Theilblättchen rundlich-eiförmig, lang zugespitzt, an der Basis zugerundet oder etwas herzförmig, 7—12 Centim. lang, 3.5—9 Centim. breit, an einem 1.5—2.8 Centim. langen Stielchen, die beiden mittleren, seitenständigen Blättchen verkehrteiförmig oder schief elliptisch, zugespitzt, 6 bis 11 Centim. lang, 2.8—6 Centim. breit, an einem nur 6—12$^{mm.}$ langen Stielchen, die beiden unteren seitlichen Blättchen länglich, lanzettlich, spitz 4—8 Centim. lang, 1.5—4 Centim.

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck; download unter www.biologiezentrum.at

breit, an einem sehr kurzen 1—3$^{mm.}$ langen Stielchen. Wenn die beiden seitlichen Blättchen einer Seite zu einem verschmolzen sind, so erscheint der Aussenrand des durch Verschmelzung entstandenen Blättchens mit einem kleinen Lappen oder einer vorspringenden Ecke versehen. Die Nebenblätter 1.5—2 Centim. lang, schmal, lineal, grün, mit kurzen Stieldrüsen und langen Wimperhaaren besetzt. Die blüthentragenden Zweige 20—60 Centim. lang, kantig, grün, von kurzen, ausgebreiteten Sternhärchen, drei bis viermal längeren abstehenden Büschelhaaren, kurzen wagrecht abstehenden Stieldrüsen und rückwärts geneigten, ungleichen, 3—6$^{mm.}$ langen Stacheln bekleidet. Die Blätter der blüthentragenden Zweige dreizählig, die Theilblättchen der unteren Blätter dieser Zweige oberseits mit schimmernden, anliegenden, einfachen Striegelhaaren bestreut, unterseits graugrün, sammtig-weichhaarig, am Rande grobgesägt, im Umrisse rundlich-verkehrteiförmig, stumpf, die Theilblättchen der oberen Blätter der blüthentragenden Zweige in der Berandung und Bekleidung mit den Theilblättchen der Schösslingsblätter übereinstimmend, auch in der Grösse und im Umrisse diesen sehr ähnlich, und nur dadurch abweichend, dass sie verhältnissmässig breiter und kürzer zugespitzt erscheinen. Der Blüthenstand pyramidenförmig oder eiförmig, reichblüthig, aus 3 — vielblüthigen, traubenförmig angeordneten, nach obenhin gedrängt stehenden Cymen zusammengesetzt. Die 2—8 unteren Aeste des Blüthenstandes von laubartigen, einfachen oder dreizähligen Blättern gestützt, welche im Zuschnitt, sowie in der Berandung, Farbe und Bekleidung mit den tieferstehenden, stengelständigen Laubblättern übereinstimmen; die folgenden, kürzergestielten Cymen von lineal-lanzettlichen, ungetheilten oder dreispaltigen grünen mit Stieldrüsen und Wimperhaaren besetzten Bracteen gestüzt. Die Blüthenstiele, sowie die Spindel des Blüthenstandes von anliegendem Sternhaarfilze, langen abstehenden Büschelhaaren, zahlreichen Stieldrüsen und spärlichen, strohgelben, nadelförmigen, geraden, ungleichlangen Stachelchen besetzt. Die Blüthen zeigen einen Durchmesser von 1.8 bis

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

2 Centim. Die Kelchzipfel sind zur Zeit der Blüthe und Fruchtreife zurückgeschlagen, 6—7$^{mm.}$ lang, an der Basis 3—3.5$^{mm.}$ breit, eiförmig, zugespitzt, die Spitze an sehr üppigen Exemplaren manchmal in ein grünes, lanzettliches, laubartiges Anhängsel verlängert; die obere Fläche der Kelchzipfel ist mit einfärbigem, weisslichen Filze bekleidet, die äussere untere Fläche mit graugrünem Filze bedeckt, in welchem zahlreiche, strohgelbe Nädelchen und kurze Stieldrüsen eingestreut sind. Die Kronenblätter sind 8—10$^{mm.}$ lang, 5—6$^{mm.}$ breit, ausgebreitet, weiss, verkehrteiförmig oder länglich-verkehrteiförmig, allmählig in den 1$^{mm.}$ breiten Nagel verschmälert, mit sehr kurzen Härchen bestreut. Die Staubfäden sind weiss oder theilweise röthlich überlaufen, 6^{mm} lang, deutlich die grünlichen Griffel überragend. Die Fruchtknoten sind kahl und das Köpfchen der Fruchtknoten ist von dem Kreise der Staubblätter durch einen breiten, nackten Hof getrennt. Die Früchte glänzend schwarz.

Der hier beschriebene Rubus gehört in die Abtheilung der Glandulosi und zwar in die Gruppe Vestiti. Diese zuerst von Bayer im Botan. Excursionsb. pag. 297 aufgestellte Gruppe der Glandulosen, deren bekanntester Repräsentant R. vestitus W. u. N. ist, zeichnet sich durch die gleichgrossen kräftigen Stacheln der Schösslinge, und insbesonders dadurch aus, dass sich unter den langen abstehenden Büschelhaaren, welche dem Schössling ein zottiges oder rauhhaariges Ansehen geben, regelmässig auch kurze, sternförmig, ausgebreitete Härchen finden. — Von allen Arten dieser Gruppe unterscheidet sich nun R. dasyclados durch die zahlreichen Stieldrüsen des Schösslings und die oberseits vollständig kahlen, unterseits mit dichtanliegendem, gelblich-weissen Filze bekleideten Blätter.

R. dasyclados gehört zu den selteneren Rubus-Arten und scheint auf das alpine Gelände beschränkt. In der Umgebung von Innsbruck, wo R. vestitus W. u. N. fehlt, ist R. dasyclados der einzige Repräsentant der Gruppe: Vestiti.

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck; download unter www.biologiezentrum.at

Er findet sich daselbst insbesonders an warmen Lehnen am Fusse der Kalkberge in dem Höhengürtel von 600—1000 Meter.

---

9. Rubus reticulatus

turionibus procumbentibus, flagelliformibus, apice radicantibus, teretibus, sparsim pilosis, glandulis stipitatis et aculeis inaequalibus parvis tenuibus rectis munitis; foliis ternatis, foliolis ex cordata basi ovatis, acuminatis, discoloribus, supra obscure viridibus et strigulosis, infra tomento albo arcte adpresso vestitis et eleganter reticulato-venosis, lateralibus brevissime pedicellatis; inflorescentia parva, pyramidata vel ovata e cymulis paucifloris composita, sepalis sub anthesi reflexis, in dorso cano-tomentosis et glandulis stipitatis aculeolisque rectis aciculiformibus obsitis, petalis albis, erectis, oblongo-obovatis, staminibus erectis, stylos virescentes vix superantibus.

In silvis montanis Tiroliae septentrionalis ad Onipontem.

Schösslinge peitschenförmig, auf den Boden hingestreckt, liegend, an den Spitzen anwurzelnd, 70—130 Centim. lang, an den dicksten Stellen $3^{mm.}$, gewöhnlich aber nur $2^{mm.}$ im Durchmesser, fast stielrund, grün, an der Lichtseite dunkel violettbraun oder rothbraun überlaufen und an beschränkten Stellen in der Umgebung der Stacheln manchmal mit einem schülferig sich abhebenden, weisslichen Wachsüberzuge versehen, mit spärlichen, zerstreuten Büschelhaaren, zahlreichen $0.5—1^{mm.}$ langen Stieldrüsen und ungleichlangen, kleinen Stacheln deren kräftigste nicht über $3^{mm.}$ lang sind, und sich aus einer $2.5^{mm.}$ langen, linealen Ansatzfläche und kurz dreieckigen, zusammengedrückten Basis plötzlich in eine nach rückwärts geneigte Spitze verschmälern, bekleidet. Die Blätter der Schösslinge, langgestielt, vorherrschend dreizählig, sehr selten einige auch vierzählig und fünfzählig; der gemeinschaftliche Blattstiel, so wie die Stielchen der Theilblättchen

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

oberseits etwas rinnig eingedrückt, in derselben Weise wie des Stamm des Schösslings bekleidet, nur etwas dichter behaart als dieser. Die Theilblättchen zweifarbig, oberseits dunkelgrün mit schimmernden, den Sekundärnerven parallel aufliegenden Striegelhaaren bestreut, unterseits mit weissem, kurzen, dichtanliegenden Filze bekleidet. Die Nerven an der unteren Blattfläche gelblich-weiss, sowohl der Primärnerv als auch die Secundärnerven, und die rechtwinkelig zu einander gestellten anastomosirenden Nerven dritter und vierter Ordnung, deutlich vorspringend und zu einem äusserst zierlichen Netze verbunden, das einigermassen an das Nervennetz der Salix reticulata erinnert. Der Rand der Theilblättchen von kurzen, breiteiförmigen in ein kleines Spitzchen plötzlich zusammengezogenen, gewimperten Zähnen unregelmässig gesägt; das endständige Theilblättchen eiförmig, zugespitzt, an der Basis herzförmig, 4—7 Cent. lang, 2—4.5 Cent. breit, an einem 1—2 Centim. langen Stielchen, die beiden seitenständigen Blättchen 3.5—6.5 Cent. lang, 2—4 Cent. breit, fast sitzend, an einem nur 1—3$^{mm.}$ langen Stielchen, schief eiförmig oder rhomboidisch, spitz oder etwas zugespitzt, an der Basis herzförmig, am Aussenrande gewöhnlich mit einer vorspringenden Ecke oder einem abstehenden Lappen versehen. Ist das Blatt fünfzählig, so sind die Theilblättchen fussförmig gestellt, und die an den kurzen Stielchen der mittleren Blättchen sitzenden seitlichen unteren Blättchen sind elliptisch oder eiförmig, spitz, 2.5—3.5 Centim. lang und 1.5—2 Centim. breit. Die Nebenblätter 4—5$^{mm.}$ lang, sehr schmal, lineal, fast fädlich, mit kurzen Stieldrüsen und Wimperhaaren bestreut. Die blüthentragenden Zweige 5 bis 25 Centim. lang, aufrecht, unten stielrund, nach obenhin stumpfkantig, zickzackförmig hin- und hergebogen, grün, violettbraun überlaufen und von reichlichen, verfilzten Büschelhaaren, zahlreichen, ungleichlangen Stieldrüsen und geraden, ungleichlangen, horizontalabstehenden, nadelförmigen, bis zu 2$^{mm.}$ langen Stachelchen dicht bekleidet. Die oberen Blätter der blüthentragenden Zweige den Blättern der Schösslinge

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

gleichgestaltet, die unteren dagegen im Vergleiche zu den Schösslingsblättern weniger zugespitzt, mitunter sogar abgestumpft, kürzer und verhältnissmässig breiter, gröber gesägt, unterseits nur mit sehr dünnem Filze bekleidet und daher gewöhnlich weisslich-grün. Der Blüthenstand nur 3—4 Centim. lang, von den obersten Blättern der Blüthenzweige überragt, im Umrisse pyramidenförmig, aus trauhig angeordneten Cymen gebildet, von welchen die untersten meist 3—5blüthig und von laubartigen, einfachen oder dreizähligen Blättern gestützt, die oberen sehr genäherten meist nur zwei- und einblüthig und von dreispaltigen Bracteen gestützt erscheinen. Die Blüthenstiele, sowie die Spindel des Blüthenstandes sind von verwobenen Haaren graufilzig und mit ungleichlangen, rothbraunen Stieldrüsen und geraden, horizontal abstehenden, strohgelben, nadelförmigen, bis zu 3$^{mm.}$ langen Dörnchen reichlich besetzt. Die Blüthen zeigen einen Durchmesser von 1.2—1.5 Centim. Die Kelchzipfel sind zur Zeit der Blüthe zurückgeschlagen, eiförmig, langzugespitzt, 4—6$^{mm.}$ lang, an der Basis 2.5—3$^{mm.}$ breit, an der Innenfläche mit einfärbigem, weisslichen Filze bekleidet, an der Aussenfläche graufilzig und mit zahlreichen, rothbraunen Stieldrüsen und nadelförmigen, strohgelben Dörnchen besetzt. Die Kronenblätter weiss, aufrecht abstehend, 6—8$^{mm.}$ lang, 3—4$^{mm.}$ breit, länglich-verkehrteiförmig, allmählig in den Nagel verschmälert. Die Staubfäden aufrecht, weiss, 5$^{mm.}$ lang, die grünlichen Griffel kaum überragend. Die Fruchtknoten kahl. Die Früchte an keinem der beobachteten Exemplare zur Entwickelung gelangt.

R. reticulatus wurde bisher nur im Gebiete der Innsbrucker Flora und auch da nur selten und vereinzelt beobachtet. — Er gehört in die Abtheilung der Glandulosi und reiht sich in die Gruppe des R. hirtus W. K. — Von allen Arten dieser Gruppe unterscheidet er sich aber auf den ersten Blick durch den dichtanliegenden weissen Filz und das sehr markirte, kleinmaschige Adernetz der unteren Blattfläche, in welchem die Nerven vierter und fünfter Ordnung

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

noch deutlich vorspringen und durch ihre Anastomosen unzählige kleine, quadratische Felderchen im Durchmesser von beiläufig 1mm. bilden.

Das verhältnissmässig seltene Vorkommen und der Umstand, dass an keinem der beobachteten Exemplare dieses Rubus reife Früchte zur Entwickelung gelangten, lässt die Muthmassung aufkommen, dass derselbe einer hybriden Befruchtung sein Dasein verdankt. — In diesem Falle würde nun jedenfalls R. hirtus W. K. als die eine Stammart anzusehen sein, da dieser, wie schon bemerkt, durch zahlreiche Merkmale mit R. reticulatus übereinkommt. Da dem R. hirtus W. K. der weissfilzige Ueberzug, und das scharfvorspringende, kleinmaschige Nervennetz der unteren Blattfläche fehlt, würde man eine unserer Rubus-Arten mit zweifarbigem unterseits weissfilzigen Laube als zweite Stammart muthmassen können. Von solchen finden sich in dem Gebiete, wo R. reticulatus wächst, R. australis, R. candicans Weihe = thyrsoideus Wimmer), R. bifrons Vest und R. dasyclados. Aus der Reihe dieser Arten ist zunächst R. australis auszuschliessen, weil kein einziges der Merkmale, welche diesen Rubus besonders charakterisiren an R. reticulatus ausgesprochen ist. Würden die durch ihre hohen kräftigen Schösslinge und Stämme ausgezeichneten Arten: R. candicans Weihe und R. bifrons Vest betheiliget sein, so müsste R. reticulatus jedenfalls dickere Schösslinge und höheren Wuchs zeigen, als er sie in Wirklichkeit besitzt. In der That sind aber sowohl die peitschenförmigen auf den Boden liegenden Schösslinge, so wie die aufrechten blühenden Zweige des R. reticulatus nicht kräftiger, sondern vielmehr noch zarter und schmächtiger, als jene des R. hirtus W. K. Auch ist nicht abzusehen, von welcher dieser beiden in Frage stehenden Arten R. reticulatus das eigenthümliche Nervennetz entlehnt haben sollte. Am ehesten könnte daher nach R. dasyclados in Betracht kommen, da bei dieser Art die Schösslinge gewöhnlich nur einen Durchmesser von 5—6mm. zeigen, sehr verlängert sind, und mit ihren Enden auf den Boden hinge-

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

worfen erscheinen; auch ist das Nervennetz an der unteren weissfilzigen Blattfläche des R. dasyclados sehr markirt, wenn auch lange nicht so scharf abgehoben, wie an R. reticulatus. Anderseits spricht aber gegen die Annahme, dass R. reticulatus ein der Combination: dasyclados × hirtus entsprechender Bastart sei, der Umstand, dass die Schösslinge des R. reticulatus nicht dichter, sondern vielmehr spärlicher behaart sind, als jene des R. hirtus W. K., während doch das erstere an einem der Combination: dasyclados × hirtus entsprechenden Bastarte vorausgesetzt werden müsste, ebenso spricht der Umstand dagegen, dass die Blättchen des R. reticulatus weniger zugespitzt und mit kürzeren, breiteren, zahlreicheren Zähnen berandet erscheinen, als es die Blättchen beider fraglichen Stammarten sind.

---

10. Rubus Ebneri

turionibus procumbentibus teretibus leviter pruinosus, junioribus parce pilosis, adultis glabratis, glandulis stipitatis brevibus copiosis aculeisque copiosis rectis parvis stramineis subconformibus munitis, foliis quinatis, foliolis pedatim dispositis, omnibus petiolulatis, utrinque viridibus, planis, pilis micantibus sparsis vestitis, terminali ex cordata basi ovato-rhombeis, breviter acuminatis, lateralibus oblique ovatis vel obovatis, acutis, ramulorum florigerorum foliis ternatis: terminali longe pedicellato sub-rotundo, acuto, lateralibus pedicellatis oblique ovatis; inflorescentia composita flexuosa, ovata vel pyramidata, folia superiora vix excedentia, pedunculis erecto-patulis pilosis, glandulis stipitatis brevibus et aculeolis rectis aciculiformibus stramineis obsitis; floribus mediocribus; sepalis sub anthesi reflexis, in fructu arrectis, in dorso subtomentosis, canescenti-viridibus glandulis stipitatis minimis et aculeolis aciculiformibus minutis adspersis; petalis patulis, albis, oblongo-obovatis, in unguem sensim sensimque contractis, staminibus albis, erectis, stylos virescentes superantibus.

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

In silvis umbrosis montanis Tirolíae septentrionalis; ad latera montium vallem Oeni ad Oenipontem septentrionem versus eingentium.

Niederer 30—50 Cent. hoher Strauch, dessen auf dem Boden hingeworfene Schösslinge an der Spitze einwurzeln und der im unbehinderten Wuchse mit seinen zahlreichen Stämmen, Zweigen und Schösslingen, Strecken von einem Quadratmeter und selbst darüber in dichtem Schlusse überdeckt. Die Schösslinge 3—5^{mm} im Durchmesser, stielrund, längsstreifig, grün, an der Lichtseite häufig braunroth oder braunviolett überlaufen, von einem sehr zarten, diffusen Wachsüberzuge hechtblau bereift, mit zahlreichen, horizontal-abstehenden kleinen nur 0.5^{mm} langen Stieldrüsen und an jedem Interfoliartheile mit 20—35 ziemlich gleichgestalteten, 3 bis 5^{mm} langen, strohgelben Stachelchen besetzt, welche sich aus einer länglich-linealen 2—4^{mm} langen Ansatzfläche und dreieckigen, zusammengedrückten manchmal violettüberlaufenen Basis, sehr allmälig in eine dünne, gerade, etwas rückwärtsgeneigte Spitze verschmälern, in der Jugend auch mit sehr spärlichen vereinzelten, kurzen Büschelhaaren bestreut, welche aber alsbald schwinden, so dass dann der Schössling nur mit Stieldrüsen und Stacheln bekleidet ist. Die Blätter der Schösslinge lang gestielt, fünfzählig, nur am untersten Theile der Schösslinge auch dreizählig; der gemeinschaftliche Blattstiel, so wie die Stielchen der Theilblättchen oberseits etwas eingedrückt-rinnig, mit spärlichen Büschelhaaren, Stieldrüsen und zahlreichen, strohgelben Stachelchen besetzt, welche mit jenen des Stengels in Form, Farbe und Grösse übereinstimmen; die Theilblättchen fussförmig gestellt, oberseits dunkelgrün mit schimmernden Striegelhaaren bekleidet, unterseits blasser grün, mit einem aus schimmernden, unregelmässiggestellten, ziemlich zahlreichen, aber die Blattfläche nicht ganz verhüllenden Haaren gebildeten Ueberzuge bedeckt. Die Nerven zart, gelblich, der Mittelnerv mit zahlreichen 1—3^{mm} langen, geraden Stachelchen bewehrt. Der Rand der Blättchen ist von kleinen, kurzen, breiteiförmigen, plötzlich in ein kleines Spitzchen zusammengezogenen Zähnen einfach gesägt. Das

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

endständige Theilblättchen aus herzförmiger Basis eiförmig oder eiförmig rhombisch, spitz oder kurz zugespitzt, 6—9 Ctm. lang, 4—6 Cent. breit, an einem 2—3 Cent. langen Stielchen, die beiden seitenständigen, mittleren Blättchen verkehrteiförmig, spitz oder kurz zugespitzt, an der Basis asymetrisch, zugerundet, 5—8 Cent. lang, 3—5 Cent. breit, an 1—1.5 Cent. langen Stielchen, die beiden seitenständigen unteren Blättchen elliptisch, schief-eiförmig oder rhomboidisch, spitz oder stumpflich, 3.5—5.5 Cent. lang, 1.8—3 Cent. breit, an einem 2—4$^{mm.}$ langen Stielchen. Wenn die beiden seitlichen Blättchen einer Seite zu einem verschmolzen sind, so erscheint das durch diese Verschmelzung entstandene Blättchen im unteren Drittel des äusseren Randes mit einem stumpfen Lappen versehen. Die Nebenblätter schmal, lineal, 1 Centim. lang, mit Stieldrüsen und Wimperhaaren besetzt. Die blüthentragenden Zweige 20—45 Cent. lang, aufrecht, zickzackförmig hin- und hergebogen, unten stielrund, nach obenhin kantig, grün, mit abstehenden Büschelhaaren, kurzen Stieldrüsen und zahlreichen, strohgelben, rükwärtsgeneigten, ungleichen in der Länge zwischen 2 und 4$^{mm.}$ schwankenden Stacheln bekleidet. Die Blätter der blüthentragenden Zweige dreizählig; die Theilblättchen derselben in der Färbung, Bekleidung und Berandung mit den Theilblättchen der Schösslingsblätter übereinstimmend; das endständige Theilblättchen rundlich-rhombisch, spitz, 6—9 Cent. lang, 4—6.5 Cent. breit, an einem 1—2.5 Cent. langen Stielchen; die beiden seitenständigen schief eiförmig oder rundlich-rhombisch, spitz oder stumpflich, 5—8 Cent. lang, 3—5 Cent. breit, an einem 2—6$^{mm.}$ langen Stielchen, im unteren Drittel des äusseren Randes manchmal mit einem stumpfen Lappen oder einer vorspringenden Ecke versehen Der Blüthenstand im Umrisse eiförmig oder pyramidenförmig, über die obersten Laubblätter wenig oder gar nicht emporragend, aus traubig angeordneten Cymen gebildet, von welchen die untersten und obersten meist nur 1—2blüthig, die mittleren 3—5blüthig erscheinen. Die untersten 2—3 ziemlich entferntstehenden Cymen in den

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Achseln grosser sie weitüberragender Laubblätter, welche mit den tieferstehenden Laubblättern in Farbe, Zuschnitt, Bekleidung und Berandung übereinstimmen, die oberen sehr genäherten Cymen von grünen, haarigen und mit zahlreichen kurzen Stieldrüsen besetzten, dreispaltigen Bracteen gestützt. Die Spindel des Blüthenstandes schlängelig hin- und hergebogen, so wie die aufrecht-abstehenden Blüthenstiele, grauflaumig, mit zahlreichen sehr zarten, kleinen Stieldrüsen und zahlreichen 1—3$^{mm.}$ langen, horizontalabstehenden oder etwas rückwärtsgeneigten, nadelförmigen, strohgelben Stachelchen besetzt. Die Blüthen zeigen einen Durchmesser von 2 Cent. Die Kelchzipfel sind zur Zeit der Blüthe zurückgeschlagen, zur Zeit der Fruchtreife aufgerichtet, 5$^{mm.}$ lang, an der Basis 3$^{mm.}$ breit, dreieckig-eiförmig, in ein lineales 1—2$^{mm.}$ langes, grünes, pfriemliches Spitzchen plötzlich zusammengezogen, an der inneren Fläche mit einfärbigem, weisslichen Filze bekleidet, an der äusseren Fläche filzig, graugrün, mit hellerem Rande, mit zahlreichen, kurzen Stieldrüsen und kurzen, strohgelben, nadelförmigen Stachelchen bestreut. Die Kronenblätter ausgebreitet, weiss, 9—11$^{mm.}$ lang, 5$^{mm.}$ breit, länglich, verkehrteiförmig, allmälig in den 1$^{mm.}$ breiten Nagel zusammengezogen, doppelt so lang als die Kelchzipfel, an der Aussenfläche mit sehr spärlichen, winzigen Härchen bestreut. Die Staubfäden 5—6$^{mm.}$ lang, weiss, aufrecht, über die grünlichen Griffel deutlich emporragend. Die Fruchtknoten mit sehr kurzen, gebüschelten, zarten Härchen bestreut. Die Früchte zum Theile abortiert; die ausgereiften schwarz.

Der hier beschriebene Rubus, welchen ich in angenehmer Erinnerung an die zahlreichen, mit meinem Schwager, dem Histologen Dr. V. v. Ebner ausgeführten, botanischen Exkursionen R. Ebneri benannt habe, mahnt durch seine stielrunden, bereiften, mit kleinen, geraden, strohgelben Stacheln besetzten Schösslinge auf das lebhafteste an R. dumetorum W. u. N. und macht auch in seiner ganzen Tracht den Eindruck einer in die Abtheilung der Corylifolii gehörigen Art,

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

unterscheidet sich aber von allen Arten dieser Abtheilung durch die deutlichgestielten, seitlichen unteren Theilblättchen der fünfzähligen Schösslingsblätter, durch die deutlichgestielten seitlichen Blättchen der dreizähligen Blätter der blüthentragenden Zweige, und durch die Kronenblätter, welche doppelt so lang als breit und im Umrisse länglich-verkehrteiförmig erscheinen. — Diese Form der Kronenblätter, so wie die zahlreichen kleinen Stieldrüsen des Schösslings mahnen an die Arten der Gruppe Glandulosi, und es wäre nicht unmöglich, dass R. Ebneri der hybriden Verbindung zweier Arten sein Dasein verdankt, von welchen die eine der Gruppe: Glandulosi die andere der Gruppe: Corylifolii angehört. — Aus diesen beiden Gruppen finden sich in den Wäldern, in welchen ich R. Ebneri auffand, besonders häufig der R. dumetorum W. u. N. und R. hirtus W. K. und vielleicht ist derselbe daher als ein der Combination: dumetorum × hirtus entsprechender Bastart aufzufassen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berichte des naturwissenschaftlichen-medizinischen Verein Innsbruck

Jahr/Year: 1872

Band/Volume: 2

Autor(en)/Author(s): Kerner von Marilaun Anton Joseph

Artikel/Article: Novae plantarum species. 124-173