ÖSTERREICHISCHE

BOTANISCHE ZEITSCHRIFT.

Redigirt von Dr. Richard R. von Wettstein,
Privat-Docent an der k. k. Universität Wien.
Herausgegeben von Dr. Alexander Skofitz.

XLII. Jahrgang. No. 3. Wien, März 1892.

Ueber *Rubus cancellatus* Kern.

Von A. Kerner v. Marilaun (Wien).

Der im Jahre 1871 in den „Novae plantarum species, dec. III., continens descriptiones Ruborum novorum Austriae, Carniae, Tiroliae et Venetiae“ S. 42 von mir beschriebene *Rubus reticulatus,* dessen Name mit Rücksicht auf den schon im Jahre 1828 von Wallich aufgestellten *Rubus reticulatus* in *Rubus cancellatus* umgeändert werden musste, hat in jüngster Zeit zu wesentlich abweichenden Deutungen seines Ursprunges Veranlassung gegeben, und ich finde mich dadurch veranlasst, auf diese sehr merkwürdige Pflanze hier nochmals zurückzukommen.

Bei dem Umstande, dass die „Abhandlungen des medicinisch-naturwissenschaftlichen Vereines in Innsbruck“, in welchen die „Novae plantarum species“ veröffentlicht wurden, nur wenig verbreitet sind und sich nur in den Händen weniger Botaniker befinden, scheint es mir angezeigt, vorerst die in diesen Abhandlungen veröffentlichte Beschreibung des genannten Rubus und die dieser Beschreibung beigegebenen erläuternden Bemerkungen zum Abdrucke zu bringen:

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 Önipontem.

Schösslinge peitschenförmig, auf den Boden hingestreckt, liegend, an den Spitzen anwurzelnd, 70—130 Cm. 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 oberseits etwas rinnig eingedrückt, in derselben Weise wie der Stamm des Schösslings bekleidet, nur etwas dichter behaart als dieser. Die Theilblättchen zweifarbig, oberseits dunkelgrün mit schimmernden, den Secundärnerven parallel aufliegenden Striegelhaaren bestreut, unterseits mit weissem, kurzem, dichtanliegendem 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 Cm. lang, 2—4·5 Cm. breit, an einem 1—2 Cm. langen Stielchen, die beiden seitenständigen Blättchen 3·5—6·5 Cm. lang, 2—4 Cm. 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 Cm. lang und 1·5—2 Cm. breit. Die Nebenblätter 4—5 Mm. lang, sehr schmal, lineal, fast fädlich, mit kurzen Stieldrüsen und Wimperhaaren bestreut. Die blüthentragenden Zweige 5—25 Cm. 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 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 Cm. lang, von den obersten Blättern der Blüthenzweige überragt, im Umrisse pyramidenförmig, aus traubig 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 Cm. 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, weisslichem 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, allmälig 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. cancellatus[1]) 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 noch deutlich vorspringen und durch ihre Anastomosen unzählige kleine, quadratische Felderchen im Durchmesser von beiläufig 1 Mm. 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. cancellatus* übereinstimmt. Da dem *R. hirtus* W. K. der weissfilzige Ueberzug und das scharfvorspringende, kleinmaschige Nervennetz der unteren Blattfläche fehlt, würde man eine unserer Rubusarten mit zweifarbigem, unterseits weissfilzigen Laube als zweite Stammart muthmassen können. Von solchen finden sich in dem Gebiete, wo *R. cancellatus* wächst, *R. meridionalis*, *R. candicans* Weihe = *thyrsoideus* Wimmer, *R. bifrons* Vest und *R. dasyclados*. Aus der Reihe dieser Arten ist zunächst *R. meridionalis*

---

[1]) *R. reticulatus* im ursprünglichen Texte.

auszuschliessen, weil kein einziges der Merkmale, welche diesen Rubus besonders charakterisiren, an *R. cancellatus* ausgesprochen ist. Würden die durch ihre hohen kräftigen Schösslinge und Stämme ausgezeichneten Arten: *R. candicans* Weihe und *R. bifrons* Vest betheiligt sein, so müsste *R. cancellatus* jedenfalls dickere Schösslinge und höheren Wuchs zeigen, als er sie in Wirklichkeit besitzt. In der That sind aber sowohl die peitschenförmigen auf dem Boden liegenden Schösslinge, sowie die aufrechten blühenden Zweige des *R. cancellatus* 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. cancellatus* das eigenthümliche Nervennetz entlehnt haben sollte. Am ehesten könnte daher noch *R. dasyclados* in Betracht kommen, da bei dieser Art die Schösslinge gewöhnlich nur einen Durchmesser von 5—6 Mm. zeigen, sehr verlängert sind und mit ihren Enden auf den Boden hingeworfen 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. cancellatus*. Andererseits spricht aber gegen die Annahme, dass *R. cancellatus* ein der Combination: *dasyclados* × *hirtus* entsprechender Bastart sei, der Umstand, dass die Schösslinge des *R. cancellatus* 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. cancellatus* weniger zugespitzt und mit kürzeren, breiteren, zahlreicheren Zähnen berandet erscheinen, als es die Blättchen beider fraglichen Stammarten sind.

Focke in „Synopsis Ruborum Germ.“ p. 240 schreibt: „Bastarte von *R. tomentosus* mit eigentlichen Glandulosen sind bisher in Deutschland noch nicht erkannt worden. Eine Reihe derartiger Mischlinge fand Holuby in den mährischen Grenzkarpathen. Der durch A. Kerner in Tirol beobachtete *R. reticulatus* A. Kern. Nov. pl. spec. III, p. 42, wird a. a. O. als muthmasslicher *R. hirtus* × *dasyclados* gedeutet; Originalexemplare, welche ich der Güte des Autors verdanke, verrathen aber durch etwas rinnige Blattstiele und ziemlich zahlreiche Sternhärchen auf der Blattoberseite den *R. tomentosus*, und zwar (nach A. Kerner) von der Form *meridionalis*. *R. reticulatus* scheint mir daher zweifellos ein *superhirtus* × *tomentosus* zu sein. Er ist steril.“ Halácsy in den Verhandl. der zool.-botan. Gesellsch. Wien, XLII, S. 240, schliesst sich der Ansicht Focke's an.

In der Oesterr. botan. Zeitschr. XLII, S. 54 (1892), zählt Sabransky einen *R. hirtus* × *tomentosus* auf und setzt folgende Bemerkung bei: „*R. cancellatus* A. Kern. in Hal. Oesterr. Bromb. p. 46 (1891) = *R. reticulatus* A. Kern. 1871, non Wallich mag wohl auch ein hybrider Abkömmling von *R. tomentosus* und irgend

einem Glandulosus sein, aber ich kann mich Halácsy nicht anschliessen, der den Namen dieser verkümmerten Singuliform auf den Formenkreis des *R. hirtus* × *tomentosus* überträgt. Das kleinblätterige Zwergsträuchlein mit dem unentwickelten Blüthenstand, welches Halácsy a. a. O. beschrieb, hat gar keine Aehnlichkeit mit dem *R. hirtus* × *tomentosus,* wie er in unseren Gebirgswäldern wächst und den Jedermann sofort für den Bastard dieser Formel erkennen muss."

Diesen Aussprüchen und Urtheilen möchte ich zunächst die Bemerkung beifügen, dass *R. cancellatus* in den nördlichen Kalkalpen bei Innsbruck im Vergleiche zu einigen anderen Brombeersträuchern zwar selten und vereinzelt, aber nichts weniger als verkümmert vorkommt. Er findet sich am Fusse der ausgedehnten Solsteinkette an mehreren ziemlich weit von einander entfernten Stellen und überwuchert dort ähnlich wie *R. hirtus* den lichten Grund der aus Föhren, Buchen und Tannen zusammengesetzten lichten Waldbestände mit seinen langen peitschenförmigen Schösslingen. Die am leichtesten zugänglichen Standorte finden sich in den Gehölzen südlich und südöstlich von dem „Kerschbuchhofe" bei Innsbruck an den dort steil geneigten, gegen die Sohle des Innthales abfallenden Gehängen. An allen jenen Stellen, wo *R. cancellatus* nicht durch den Schatten der Baumkronen beeinträchtigt wird, entwickelt er zahlreiche kleine Blüthenstände. In keinem der Jahre, welche hindurch ich ihn an Ort und Stelle zu beobachten Gelegenheit hatte, sah ich aber Früchte aus den Blüthen hervorgehen.

Es wäre gewagt, zufolge der auf wenige Jahre beschränkten Beobachtungen zu behaupten, dass dem *R. cancellatus* die Fähigkeit der Bildung reifer Früchte überhaupt abgehe. Von dem verwandten *R. brachyandrus* habe ich in dem Gebiete der Nordalpen auch niemals Früchte gesehen, ebensowenig wie von den in unseren Gärten häufig gezogenen *R. odoratus* und *Nutkanus.* Und dennoch entwickeln alle diese Brombeersträucher anderwärts reife Früchte mit keimfähigen Samen in grosser Menge. Der im Wiener botanischen Garten gezogene *R. phoenicolasius* blühte in 2 aufeinander folgenden Jahren (1887 und 1888), ohne Früchte zu entwickeln, in den Jahren 1889 und 1890 waren dagegen die Sträucher desselben mit Tausenden von Früchten bedeckt. Ich erwähne dieser Beobachtungen, um damit anzudeuten, dass bei den Erörterungen der Frage über den Ursprung einer Pflanze der einmal oder auch mehrere Male beobachteten Sterilität keine unbedingte Beweiskraft dafür zugemessen werden darf, dass diese Pflanze erst in jüngster Zeit in Folge von Kreuzung aus anderen Arten entstanden sei. Nur darüber kann kein Zweifel bestehen, dass Samenpflanzen, welche an bestimmten Stellen oder in bestimmten Jahren aus irgend einem Grunde steril bleiben, weder so weit verbreitet, noch so häufig sein können, wie jene, welche zufolge ihres Blüthenbaues und insbesondere zufolge der

bei ihnen unvermeidlich stattfindenden Autogamie alljährlich zahlreiche reife Früchte mit keimfähigen Samen entwickeln.

Wenn aber Sterilität und seltenes Vorkommen auch nicht unbedingte Kennzeichen eines in jüngster Zeit entstandenen Bastartes sind, so ist es doch im Hinblicke auf zahlreiche andere Erfahrungen dringend angezeigt, bei den Nachforschungen über die Geschichte jeder seltenen und — soweit die Beobachtungen reichen — sterilen Pflanze die Möglichkeit eines hybriden Ursprunges in Erwägung zu ziehen, wobei dann selbstverständlich die Verhältnisse, unter welchen die in Frage stehende Pflanze vorkommt, auf das Sorgfältigste zu berücksichtigen sind.

Diesen Anforderungen wurde nun mit Rücksicht auf *R. cancellatus* schon bei Gelegenheit der ersten Bekanntmachung desselben gebührend Rechnung getragen, und ich habe damals auf alle Arten, welche als Aeltern dieses Rubus in Betracht kommen könnten, hingewiesen (s. S. 76). Da in morphologischer Hinsicht die engsten Beziehungen zu *R. hirtus* W. K. bestehen und dieser Rubus am Fusse der Solsteinkette bei Innsbruck nicht selten ist, so wurde dieser als die eine mögliche Stammart angenommen. Schwieriger war das Herausfinden der zweiten Stammart. Nach sorgfältigem Abwägen aller Umstände gelangte ich zu der Ansicht, dass als solche am ehesten *R. dasyclados* angenommen werden könnte. Diese Auffassung wurde von Focke nur in Betreff der einen Stammart, nämlich des *R. hirtus* getheilt. Als zweite Stammart glaubte der Monograph der deutschen Brombeeren *R. tomentosus* betheiligt, und mit Rücksicht auf die grössere Verwandtschaft zu *R. hirtus* glaubte er den muthmasslichen Ursprung des *R. cancellatus* (*reticulatus*) durch die Formel: *superhirtus* × *tomentosus* zum Ausdrucke bringen zu sollen. Halácsy schloss sich der Auffassung Focke's im Allgemeinen an, hob aber die näheren Beziehungen zu *R. hirtus* nicht hervor, und bezeichnete die in Rede stehende Pflanze mit der Formel: *hirtus* × *tomentosus*. Sabransky hält es dagegen für unzulässig, dass *R. hirtus* als eine der Stammarten des *R. cancellatus* angesehen werde, muthmasst, dass derselbe durch Kreuzung aus *R. tomentosus* mit einer anderen Art aus der Gruppe der Glandulosen (nur nicht mit *R. hirtus*) entstanden sei und bezeichnet mit dem für *R. cancellatus* von Halácsy in Anwendung gebrachten Namen *R. hirtus* × *tomentosus*, einen Rubus, welcher mit *R. cancellatus* gar keine Aehnlichkeit hat.

Wer diesen Zwiespalt der Meinungen über den Ursprung des *R. cancellatus* verfolgt, wird die Frage stellen müssen, ob denn überhaupt die Nothwendigkeit zur Annahme vorliegt, dass dieser Rubus ein erst in jüngster Zeit durch Kreuzung aus zwei anderen in seiner nächsten Nähe wachsenden Arten entstandener Bastart sei und ob es nicht wahrscheinlicher ist, dass er zu jenen in der Gegenwart endemisch vorkommenden Arten gehört, von welchen die Erfahrung lehrt, dass sie in Folge der Unfähigkeit mittelst Autogamie

zu reichlicher Fruchtbildung zu gelangen, selten geworden sind und von anderen verdrängt und ersetzt werden.

Aber auch noch in anderer Beziehung ist der Zwiespalt der Meinungen über den *R. cancellatus* lehrreich und beachtenswerth, nämlich in Betreff der Nomenclatur aller jener Pflanzen, von welchen man aus irgend einem Grunde muthmassen kann, dass sie durch Kreuzung aus zwei anderen Arten hervorgegangen seien. Bringt man in dem vorliegenden Falle die wechselnden Vermuthungen der Batologen zum Ausdrucke, so würde der in Rede stehende Rubus meiner Auffassung entsprechend *R. dasyclados* × *hirtus* und der Ansicht Focke's und Halácsy's entsprechend *R. hirtus* × *tomentosus* heissen. Dem Namen *R. hirtus* × *tomentosus* Focke, Halácsy wäre noch die Bemerkung „non Sabransky" beizusetzen, wodurch wieder eine neue Verwickelung in der Nomenclatur veranlasst würde. Nach den Prioritätsgesetzen hat der von Focke und Halácsy gegebene Name unbedingt das Vorrecht, und wenn von Sabransky auch behauptet wird, der Name *R. hirtus* × *tomentosus* passe nicht auf die Innsbrucker Pflanze, weil sie nach seiner Meinung kein Bastart aus *R. hirtus* und *R. tomentosus* sei, so steht dieser Behauptung der Ausspruch des ausgezeichneten Batologen Focke gegenüber, welcher den in Rede stehenden Rubus „zweifellos" für einen solchen Bastart hält.

Einer solchen heillosen Verwirrung der Nomenclatur ist auf die einfachste Weise dadurch vorgebeugt, dass dergleichen Pflanzen mit einem einfachen Namen belegt werden, und dass dieser von jeder Meinungsverschiedenheit in Betreff des Ursprunges der betreffenden Pflanze unabhängige Name auch vorangesetzt werde. Eine Erörterung über die Möglichkeit und Wahrscheinlichkeit, dass die beschriebene Pflanze aus zwei anderen Arten durch Kreuzung entstanden sei, der Beschreibung nachfolgen zu lassen, ist schon darum dringend anzuempfehlen, weil dadurch die Verwandtschaftsverhältnisse die bestmögliche Aufklärung erhalten, und es wird auch dagegen nichts einzuwenden sein, wenn jeder Autor seine Vermuthung über die Abstammung durch eine dem einfachen Namen nachgesetzte Formel in bündiger Weise zum Ausdrucke bringt. Nimmermehr können aber die mit den Ansichten der Autoren möglicherweise wechselnden Formeln als Namen Geltung finden! Aus diesem Grunde ist es auch unpassend, die Formeln voran- und einen einfachen Namen nachzusetzen; denn die vorangesetzte Bezeichnung wird herkömmlicherweise als der von dem Autor bevorzugte Name angesehen und auch von anderen Autoren späterhin immer wieder als solcher citirt werden, was zu einem unübersehbaren Ballast von Synonymen führen müsste.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Österreichische Botanische Zeitschrift = Plant Systematics and Evolution

Jahr/Year: 1892

Band/Volume: 042

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

Artikel/Article: Ueber Rubus cancellatus Kern. 73-79