©Staatl. Mus. f. Naturkde Karlsruhe & Naturwiss. Ver. Karlsruhe e.V.; download unter www.zobodat.at



# Drei neue *Rubus*-Arten aus Baden-Württemberg

WALTER PLIENINGER

**Kurzfassung**
Drei neue *Rubus*-Arten aus dem nördlichen Baden-Württemberg werden beschrieben: *Rubus pulchricaulis* sp. nov. (Series Pallidi), *Rubus stimulifer* sp. nov. (Series Rhamnifolii), *Rubus striaticaulis* sp. nov. (Series Pallidi). Alle drei Arten werden durch Fotos der Typus-Belege und durch Fotos lebender Pflanzen illustriert. Zusätzlich werden die Variabilität, wichtige diakritische Merkmale und – falls notwendig – Unterscheidungsmerkmale ähnlicher Arten kurz beschrieben. Außerdem werden die Verbreitung und die ökologischen Präferenzen dargestellt.

**Summary**
Three *Rubus* species new to science from northern Baden-Württemberg are described: *Rubus pulchricaulis* sp. nov. (Series Pallidi), *Rubus stimulifer* sp. nov. (Series Rhamnifolii), *Rubus striaticaulis* sp. nov. (Series Pallidi). In addition to the descriptions all three species are illustrated by photographs both of the type specimens and of living plants. Also the variability, important diagnostic features and – if necessary – the differential features of similar species are briefly described. Furthermore the distribution and ecological preferences are given.

**Autor**
WALTER PLIENINGER, Schwaigerner Str. 14, D-74226 Nordheim, Tel.: 07133/3935, E-Mail: walter_plieninger@web.de

## 1. Einleitung

Seit ca. 10 Jahren wird die *Rubus*-Flora des nördlichen Baden-Württembergs durch den Verfasser erforscht. Dabei wurden neben bereits für Baden-Württemberg bekannten, aber häufig unterkartierten Arten auch einige noch nicht nachgewiesene Arten und vor allem zahlreiche offensichtlich (nach Herbarrevisionen durch H.E. WEBER und G. MATZKE-HAJEK) unbeschriebene Sippen angetroffen. Bei letzteren gibt es nach bisherigem Kenntnisstand alle Übergänge zwischen nur in Einzelexemplaren gefundenen und zumindest regional verbreiteten Sippen. Allerdings lässt sich bei einem unbekannten Einzelexemplar a priori nicht beweisen, daß es wirklich nur an der Fundstelle auftritt. Ein a posteriori Beweis würde aber die Kenntnis aller einzelnen Brombeersträucher und den Vergleich mit dem betreffenden Exemplar voraussetzen - eine schon aus numerischen Gründen höchstens von ganzen Heerscharen von koordiniert arbeitenden Batologen zu bewältigende Aufgabe.
Mehr oder weniger beweisbar ist allerdings (wenn man von subjektiv unterschiedlichen Einschätzungen absieht) die morphologische Identität von verschiedenen Einzelpflanzen, die dann aufgrund der Annahme einer phylogenetischen Identität als zu einer Sippe gehörend zusammengefasst werden können. Leider sind die in der Theorie kaum variablen apomiktischen *Rubus*-Sippen in der Praxis beim Vergleich von Herbarbelegen (und nur damit können nicht in unmittelbarer Nachbarschaft wachsende Pflanzen verglichen werden) nicht ganz so einheitlich, wobei eventuell auch vorhandene genotypische Unterschiede oft kaum von phänotypischen Unterschieden (bedingt durch Standortfaktoren, Sammelzeitpunkt usw.) getrennt werden können.
Die im folgenden neu beschriebenen Arten erfüllen zumindest die Kriterien einer mindestens regionalen Verbreitung, einer klaren Abgrenzbarkeit von anderen bereits beschriebenen oder unbeschriebenen Sippen und einer (relativen) morphologischen Einheitlichkeit.
Die als Konvention etablierte Grenze von 50 km Arealdurchmesser für die Beschreibung neuer *Rubus*-Arten wird von allen drei Arten erreicht (von zwei aber nur knapp). Für regionale Sippen mit speziellen Standortsansprüchen ist diese Grenze aber zumindest im nördlichen Baden-Württemberg aufgrund der sowohl geologisch als auch topographisch oft recht kleinräumig strukturierten Landschaft im Einzelfall manchmal schwer oder gar nicht zu erreichen.

## 2. Material und Methoden

Die folgenden Beschreibungen basieren durchweg auf vom Verfasser gesammeltem Material aus dem nördlichen Baden-Württemberg. Dabei wurde aufgrund der durchaus vorhandenen Variabilität versucht, das ganze einer

©Staatl. Mus. f. Naturkde Karlsruhe & Naturwiss. Ver. Karlsruhe e.V.; download unter www.zobodat.at



Sippe zugeordnete Belegmaterial – nicht nur die Typusbelege – in die Beschreibung einfließen zu lassen. Die Vergleiche mit ähnlichen Sippen basieren zum größten Teil auf dem Vergleich von Herbarbelegen oder lebenden Pflanzen, in Einzelfällen musste allerdings auch auf Literaturangaben (nur solche mit Abbildungen von Belegen) zurückgegriffen werden. Die Nachweise sind numerisch aufsteigend nach Messtischblättern (Topographische Karte 1:25000)/Viertelquadranten angeordnet. Danach sind Fundort, Sammeldatum, Sammler, Sammelnummer und Herbarium aufgeführt. Das Herbarium des Verfassers ist mit „Pl" abgekürzt, bei anderen Privatherbarien ist der Name des Besitzers ausgeschrieben. Die Akronyme der öffentlichen Herbarien richten sich nach Holmgren et. al. (1990).

## 3. *Rubus pulchricaulis* Plieninger spec. nov.

### 3.1 Descriptio

Turio humile arcuatus, tenuis, obtuse angulatus faciebus convexis aut teretiusculus, pruinosus, pallide virdis, in apricis vinosus; glaber aut pilis singulis vel fasciculatis usque ad 5 per cm lateris; glandulis stipitatis 10-20 per cm lateris, (0,3)0,5-0,8(1,0) mm longis, rubris; aculeis ca. 12-18 per 5 cm, 2,5-4 mm longis, tenuibus, (fere) aequalibus, reclinatis plerumque rectis, nonnunquam curvatis, rubris.
Folia 3-nata aut digitate 5-nata, subtus pilis simplicis sparse pilosa, indumentum ad tactum non perceptibilis, supra mediocriter dense pilosa. Foliolum terminale breviter petiolulatum, ratio longitudinis petoli/laminae 15-27 %, anguste ellipticum aut obovatum, ratio latitudinis longitudine 39-68 %, basi anguste rotundatum usque leviter emarginatum, apice (10)20-25(30)mm longe acuminatum, subperiodice usque 3 mm alte serratum, dentibus anguste triangularibus, ± rectis, raro extus curvatis, dentes mucrones usque ad 1 mm longos ferentes.
Foliola infima foliis 5-natis 3-5 mm longe petiolulata.
Petiolus quam foliola infima longior aut aequilongus, mediocriter dense glandulosus, sparse pilosus, aculeis usque ad 15. Stipulae ± lineares, vix ultra 0,5 mm latae.
Inflorescentia regulariter pyramidalis, usque ad 7-10 cm sub apicem efoliosa; pedunculi infimi adscendentes, racemosi, multiflores, quam folia saepe permagna 3-nata plerumque breviores.
Rhachis leviter flexuosa (fere recta), indumento mediocriter denso pilis stellulatis aut fasciculatis, glandulis stipitatis numerosis, tenuibus, inaequalibus, ca. 0,2-1,0 mm longis, pro maxima parte indumento longioribus; aculeis circa 15/5 cm, usque ad 3 mm longis, acicularibus, rectis aut leviter reclinatis. Pedicelli plerumque 10-15 mm (usque ad 25 mm) longi, indumento mediocriter denso pilis stellulatis, aculeis 5-10(15), 1,5-2,5 mm longis et glandulis stipitatis ca. 20-30, 0,2-0,8(1,0) mm longis. Sepala elongate-triangulares, longe appendiculata, post anthesin primo reflexa, sed demum (tempore fructificatione) erecta, extus cano-viridia, margine albido-tomentosae, glandulis stipitatis et aculeis ± sparse obsita. Stamina quam stylos lutescentes multo usque parce breviora, filamenta albida. Petala alba, 9-11x 5-6,5 mm, elliptica-rhombica, basin versus sensim in unguiculum brevem contracta, apicem versus obtuse acuminata, margine glabra, lamina glabrescens. Ovaria glabra, receptaculum glabrum.
*Rubus* e sectione *Rubus* ser. Pallidi W.C. Watson ad Seriem Glandulosi (Wimmer & Grabowski) Focke vergens.
Habitat in Germania austro-occidentali (Baden-Württembergia) in regione „Kraichgau" proprie sic dictu.
Typus: Deutschland, Baden-Württemberg, Kraichgau (Westteil) [TK 6918/14] nordöstlich Gölshausen, Südteil „Hammberg", Waldweg nahe (nördlich) der Bundesstraße; 2.7.2006; leg. W. Plieninger, Nr. Pl 5818 (Holotypus: KR Isotypus: STU)

### 3.2 Beschreibung

Schössling flachbogig, dünn, stumpfkantig mit konvexen Seiten oder rundlich, bereift, hellgrün („giftgrün"), bei ausreichender Besonnung weinrot überlaufen, kahl bis spärlich behaart, mit 0-5 einfachen oder büscheligen Haaren pro cm/Seite; Stieldrüsen zu ca. 10-20 pro cm Seite, (0,3)0,5-0,8(1,0) mm lang, rötlich; Stacheln zu ca. 12-18 pro 5 cm, 2,5-4 mm lang, dünn, (fast) gleich, geneigt, meist gerade, manchmal gekrümmt, rötlich.
Blätter 3-zählig oder handförmig 5-zählig, unterseits mit einfachen Haaren schwach, meist kaum fühlbar behaart, oberseits mäßig behaart. Endblättchen kurz (15-27 %) gestielt, meist schmal elliptisch oder verlängert obovat, Breite/Länge 39-68 %, mit schmaler abgerundeter bis schwach ausgerandeter Basis, in eine (10)20-25(30) mm lange Spitze ausgezogen, Serratur schwach periodisch, bis 3 mm tief, mit schmal

©Staatl. Mus. f. Naturkde Karlsruhe & Naturwiss. Ver. Karlsruhe e.V.; download unter www.zobodat.at



dreieckigen, meist ± geraden, selten auch auswärts gekrümmten Zähnen, diese mit bis 1 mm langen aufgesetzten Stachelspitzen.
Untere Seitenblättchen 5-zähliger Blätter 3-5 mm lang gestielt.
Blattstiel so lang wie untere Seitenblättchen oder etwas länger, mit bis zu 15 Stacheln, mäßig drüsig und spärlich behaart.
Blütenstand pyramidal, bis ca. 7-10 cm unterhalb der Spitze blattlos, untere Äste aufgerichtet, ± traubig verzweigt, vielblütig, aber meist kürzer als ihre oft sehr großen 3-zähligen Tragblätter. Achse schwach knickig (fast gerade), mäßig dicht stern- und büschelhaarig, Stieldrüsen dicht stehend, dünn, ungleich, ca. 0,2-1,0 mm lang, die meisten länger als die Behaarung; Stacheln bis zu 15 pro 5 cm Sprosslänge, nadelig, bis 3 mm lang, geneigt bis rechtwinklig abstehend, gerade. Blütenstiele meist 10-15 (maximal 25) mm lang, kurz sternhaarig, mit 5-10(15), 1,5-2,5 mm langen Stacheln und ca. 20-30, 0,2-0,8(1,0) mm langen Stieldrüsen. Kelchblätter verlängert-dreieckig, mit langem Anhängsel, nach der Blüte zurückgeschlagen, später (zur Fruchtreife) wieder aufgerichtet, außen graugrün, Rand weißfilzig, wenig drüsig, kaum bestachelt.
Staubblätter deutlich bis wenig kürzer als gelbliche Griffel, Filamente weiß, Kronblätter weiß, 9-11x5-6,5 mm groß, elliptisch-rhombisch, an der Basis allmählich in kaum abgesetzten Nagel verschmälert, Spitze allmählich stumpf zugespitzt, Rand kahl, auf der Fläche verkahlend. Fruchtknoten und Fruchtboden kahl.
Etymologie:
Das Epitheton „pulchricaulis“ (dt.: schönstängelig) bezieht sich auf den in lebendem Zustand durch die bläuliche Bereifung und die Rot- und Grüntöne von Schössling, Stacheln und Stieldrüsen auffällig farbenprächtigen Schössling.

### 3.3 Taxonomie

Der dünne, bereifte Schössling mit relativ kurzen und dünnen Stacheln und v.a. die Blätter mit ihrer charakteristischen äußerst spitzen Serratur machen die Sippe im Gebiet fast unverwechselbar. In ihrem Verbreitungsgebiet sind am ehesten noch Verwechslungen mit *Rubus elegans* P.J.M. und *Rubus tereticaulis* P.J.M. denkbar. Beide unterscheiden sich aber durch dicht behaarte Schösslinge und noch dünnere und etwas längere Stacheln, *Rubus elegans* überdies durch die stärker periodische Blattserratur, *Rubus tereticaulis* dagegen durch eine feinere Serratur mit kleineren und kürzer bespitzten Zähnen. Der im Verbreitungsgebiet des *Rubus pulchricaulis* noch nicht angetroffene *Rubus pedemontanus* PINKW. unterscheidet sich durch einen heteracanthen Schössling und breitere Blätter mit einer feineren Serratur.

### 3.4 Verbreitung und Ökologie

Nach bisheriger Kenntnis Regionalsippe des Kraichgaus vom Ostteil (hier sehr selten) bis in den Südwesten und nach Norden bis zum Südteil des Odenwalds (südlich des Neckars). Als nemophile Sippe meist in Buchenwäldern auf basenreichen, lehmigen Böden, auf kleinen Lichtungen und an ± schattigen Waldwegen, kaum in Außensäumen, oft nur spärlich blühend. Begriffsdefinition: Die Begriffe „nemophil“ und „thamnophil“ bezeichnen in der batologischen (= brombeerkundlichen) Literatur unterschiedliche mikroklimatische Präferenzen der entsprechenden Arten. „Nemophile“ (von griechisch nemos = Hain) Arten bevorzugen ein Mikroklima mit geringen Temperaturschwankungen und einer gleichmäßigen Luftfeuchtigkeit, sie finden sich deshalb vorzugsweise auf nicht ständig besonnten Standorten im Wald. „Thamnophile“ (von griechisch thamnos = Strauch) Arten wachsen dagegen an Standorten mit höheren Schwankungen von Termperatur und Luftfeuchtigkeit, außer im Freiland finden sie sich auch an Waldsäumen und auf größeren Schlagflächen. Diese Präferenzen sollten allerdings nicht überbewertet werden, viele Arten haben eine mehr oder weniger breite ökologische Amplitude und zwar nicht nur in Bezug auf das Mikroklima.

### 3.5 Belege

6518/34 südlich Heidelberg (Altstadt), „Molkenkur“, Waldweg nahe (oberhalb) Abzweig Waldweg von Straße; 23.6.2007; W. PLIENINGER 6266 (Pl); 6518/43 östlich Heidelberg-Ziegelhausen, zwischen Straße und parallelem Waldweg südlich „Steigenhang“; 23.6.2007; W. PLIENINGER 6271 (Pl); 6619/11 südlich Mückenloch, „Bannholz“, an Waldweg und auf Schlagfläche; 24.8.2003; W. PLIENINGER 5093a+b (Pl); 6619/32 südlich Epfenbach, „Langenloch“, Ostteil an Waldweg und auf Schlagfläche; 24.8.2003; W. PLIENINGER 5101 (Pl); 6719/12 südlich Waibstadt, „Großer Wald“ an Waldweg östlich des Parkplatzes an der Bundesstraße; 27.7.2003; W. PLIENINGER 5095 (Pl); 6719/24 östlich Adersbach, „Hasen-

©Staatl. Mus. f. Naturkde Karlsruhe & Naturwiss. Ver. Karlsruhe e.V.; download unter www.zobodat.at



berg“, Westrand (etwa in der Mitte), an Waldweg; 26.8.2001; W. Plieninger 4657 (Pl, KR); 6820/12 nördlich Massenbachhausen, Wald nördlich „Leutersteiner Höfe“; 6.8.2000+15.9.2002; W. Plieninger 4297 (STU, Pl); 6918/14 nördlich Bretten, „Lehrwald“, Schlagfläche direkt nördlich „Wasenhütte“; 8.8.2004; 5458 (Pl); 6918/14 nordöstlich Gölshausen, südlicher Teil des „Hammberg“, Waldweg nahe (nördlich davon) der Bundesstraße; 2.7.2006; W. Plieninger 5818 (Holotypus KR Isotypus STU); 6918/23 südlich Bauerbach, „Eichberg“, östliche Seite Strasse nahe (südlich) Bahntrasse; 8.8.2004; W. Plieninger 5459 (Pl); 6918/34 südlich Bretten, „Großer Wald“ westlich TP 251.6 am Ostrand Schlagfläche; 11.8.2002; W. Plieninger 4919 (Pl); 6918/34 südlich Bretten, „Großer Wald“ ca. 100 m südlich TP 251.6 in Waldsaum; 11.8.2002; W. Plieninger 4920 (Pl); 7018/32 südlich Göbrichen, „Neulinger Berg“, Südseite (etwa in der Mitte), an Waldweg; 5.7.2003; W. Plieninger 5114 (Pl)

## 4. *Rubus stimulifer* Plieninger spec. nov.

### 4.1 Descriptio

Turio alte arcuatus, acutangulus, profunde sulcatus, (5)8-10 mm diametro, obscure vinosus, pilis singulis et fasciculatis (1)5-(15) ad 1 cm lateris, glandulis stipitatis nullis, glandulis sessilibus mediocriter dense obsitus, aculeis 5-10 per 5 cm, validis, (5)7-10 mm longis, plerumque reclinatis, rectis vel leviter falcatis, supra basi (plerumque valde) dilatatis ± abrupte angustatis, aculei in apricis tricolores: basi flavescentes, supra basi pallide rufescentes, in medio obscure vinosi, apice iterum flavescentes, in parte infima plerumque pilis fasciculatis.
Folia digitate 5-nata, supra flavovirentes, glabra, subtus pilis longioribus simplicibus ad tactum parce perceptibilibus et pilis brevioribus fasciculatis aut stellulatis, cano-viridia usque cana.
Foliolum terminale mediocriter usque longe petiolulatum, ratio longitudinis petoli laminae 30-54 %, ellipticum usque late ovatum-triangulatum ratio latitudinis longitudine 62-89 %, basi truncato, in apice ca. 5-10(15) mm longum attenuatum, subperiodice usque ad 2 mm alte serratum, dentibus rectis anguste triangularibus et attenuatis usque (ut in typo!) latioribus et mucronatis.
Foliola infima (2)3-5(7) mm petiolulata, petiolus quam foliola infima longior aut aequilongus, aculeis 8-20 validis, 2,5-3,5 mm longis, falcatis saepe etiam uncinatis, pilis fasciculatis sparse obsitus. Stipulae filiformes, longe ciliatae interdum glandulis sessilibus inconspicuis obsitae.
Inflorescentia late cylindrica aut pyramidalis, usque ad 10-15 cm sub apicem efoliosa, foliola superiora plerumque simplices, cetera 3-5- nata.
Pedunculi vulgo sub angulo obtuso patentes, infimi tantum sub angulo subacuto adscendentes, saepissime simpliciter corymbosi, 2-3-flori, raro dupliciter corymbosi.
Rhachis ± recta, in parte superiore indumento denso pilis fasciculatis et stellulatis, aculeis 5-8(12)/5 cm, validis e basi valde dilatata reclinatis usque (majores saepissime) uncinatis, 4-6 mm longis.
Pedicelli 10-15 mm longi, pilis fasciculatis et stellulatis dense pilosi, aculeis 2-6, 1,5-3 mm longis.
Sepala triangulata-oblonga, plerumque breviter apiculata, post anthesin reflexa, extus pilis stellulatis cano-tomentosa. Petala (pallide) rosea, 10-14 x 5,5-7 mm, elliptica usque anguste ovata, basin versus in unguiculum brevem abrupte contracta, margine conspicue repando-incisa, margo apicem versus pilis longis simplicibus ± dense obsita aut (in umbrosis tantum?) glabra. Stamina stylos virentes superantia, filamenta alba. Ovaria glabra, receptaculum glabrum aut pilosum. Fructus bene evolutus, ± rotundus.
*Rubus* e Sectione *Rubus* ser. Rhamnifolii(Bab.) Focke.
Habitat in Germania austro-occidentali (Baden-Württembergia septentrionali).
Typus: Deutschland, Baden-Württemberg, Neckarbecken (südliches Strombergvorland) [TK 7019/24] N Kleinglattbach, SW-Teil „Bartenberg“, Rand Schlagfläche; 1.7.2001; leg. W. Plieninger, Beleg Nr.: Pl 4665, KR (Holotypus)

### 4.2 Beschreibung

Schössling hochbogig, kantig, tief gefurcht, ca. (5)8-10 mm dick, matt weinrot, Stieldrüsen fehlend, sessile Drüsen zerstreut, einfache und büschelige Haare meist spärlich bis zerstreut, (1-)5-(15) pro 1 cm Seite. Stacheln zu 5-10 pro 5 cm, kräftig, (5)7-10 mm lang, meist geneigt, gerade oder schwach gekrümmt, über der (meist stark) verbreiterten Basis ± abrupt verschmälert, bei Besonnung dreifarbig: Basis gelblich, darüber blaßrot, dann dunkel weinrot, Spitze wieder gelb, im unteren Teil meist büschelhaarig. Blätter handförmig 5-zählig, Blätter oberseits ± gelbgrün, kahl, unterseits mit spärlichem bis

©Staatl. Mus. f. Naturkde Karlsruhe & Naturwiss. Ver. Karlsruhe e.V.; download unter www.zobodat.at



deutlich fühlbarem Besatz aus längeren Haaren und spärlichem bis deutlichem Besatz aus Stern- und Büschelhaaren, graugrün bis grau. Endblättchen mäßig lang bis lang gestielt, Verhältnis Länge Stielchen/Blattspreite 30-54 %, elliptisch bis breit eiförmig-dreieckig, Verhältnis Breite/ Länge 62-89 %, mit gestutzter Basis und kurzer, 5-10(15) mm langer, wenig abgesetzter Spitze, Serratur schwach periodisch, bis 2 mm tief, Zähne gerade, meist eher schmal-dreieckig und allmählich zugespitzt, manchmal auch etwas breiter und eher aufgesetzt bespitzt (so beim Typus!).
Untere Seitenblättchen (2)3-5(7) mm lang gestielt, Blattstiel etwas länger bis genau so lang wie diese, mit 8-20 kräftigen, 2,5-3,5 mm langen, stark - oft hakig gekrümmten Stacheln, zerstreut büschelhaarig. Nebenblätter lineal, lang bewimpert und manchmal mit unauffälligen subsessilen Drüsen. Blütenstand breit zylindrisch oder pyramidal, etwa bis 10-15 cm unterhalb der Spitze unbeblättert, oberste Blätter meist einfach, übrige 3-5-zählig.
Äste meist im stumpfen Winkel abstehend, untere oft steiler aufgerichtet einfach trugdoldig, 2-3-blütig, nur selten 2-fach trugdoldig.
Achse ± gerade, Behaarung oberwärts ± dicht, aus büscheligen Haaren und Sternhaaren bestehend, Stacheln ca. 6-12/5 cm, kräftig und mit breiter Basis, meist hakig gekrümmt, 4-6 mm lang.
Blütenstiele 10-15 mm lang, mit 2-6 ca. 1,5-3 mm langen Stachelchen, dicht büschel- und sternhaarig, Kelchblätter dreieckig-länglich, meist mit nur kurzem Anhängsel, nach der Blüte zurückgeschlagen, außen durch Sternhaare dicht graufilzig, Kronblätter (blass)rosa, 10-14 x 5,5-7 mm, elliptisch-schmal eiförmig, an der Basis rasch in kurzen Nagel zusammengezogen, Rand auffällig geschweift-buchtig, oberwärts ± dicht mit langen, einfachen Haaren besetzt, manchmal (nur bei Beschattung?) auch kahl, Filamente weiß, Staubblätter die grünlichen Griffel ± deutlich überragend, Fruchtknoten kahl, Fruchtboden kahl oder behaart. Frucht gut entwickelt, ± rund.
Etymologie:
Das Epitheton „stimulifer“ wurde aufgrund der kräftigen, geneigten Stacheln in Anlehnung an die von den römischen Legionären zur Sicherung der Gräben um die Feldlager verwendeten, kräftigen, zugespitzen Pfähle gebildet (lateinisch: stimuli, ursprüngliche Bedeutung Stachel oder Dorn, dann auf diese im Deutschen als „Spitzpfähle“ bezeichneten Abwehrwaffen übertragen).

### 4.3 Taxonomie

Die Art ist vor allem in Blattform und Serratur, daneben auch in der Behaarung der Blattunterseite etwas variabel, ohne dass sich durch eindeutige Merkmalskombinationen weitere Sippen abgrenzen lassen.
In ihrem bisher bekannten Verbreitungsgebiet ist sie kaum zu verwechseln. Einige Pflanzen an relativ schattigen Stellen mit schwächerer Behaarung der Blätter und randlich kahlen Kronblättern gehören nach Auffassung des Verfassers ebenfalls zu dieser Sippe. In der folgenden Aufzählung sind diese mit einem „[U]“ (für „umbrosis“, dt.: „im Schatten“) versehen. Noch ungewöhnlicher wirkt eine Pflanze aus dem Jagsttal. Sie unterscheidet sich (im Herbar!) durch stumpfkantige Schösslinge, dünne Stacheln und kürzer gestielte Blätter von den übigen Belegen, aufgrund des völlig identischen Blütenstands wird sie aber hier als aberrante Form mit in *Rubus stimulifer* einbezogen. In der Auflistung der belegten Fundorte ist sie mit einem „A“ (für „aberrant“) versehen.
Innerhalb Baden-Württembergs wären eventuell noch Verwechslungen mit *Rubus gracilis* J. PRESL et C. PRESL und *Rubus nemoralis* P.J.M. möglich. Beide Sippen sind aber im bisher bekannten Verbreitungsgebiet von *Rubus stimulifer* noch nicht nachgewiesen.
*Rubus gracilis* unterscheidet sich deutlich durch ± gerade, häufig noch etwas längere, gleichmäßig verschmälerte Schösslingsstacheln, eine dichtere und straffere Schösslingsbehaarung und einen schmaleren, höher durchblätterten Blütenstand.
*Rubus nemoralis* ist meist deutlich schwächer bestachelt und besitzt längere, deutlicher abgesetzte Blattspitzen. Auch bei dieser Art ist der Blütenstand höher durchblättert.
Ebenfalls ähnlich ist der im Gebiet fehlende *Rubus adspersus* WEIHE ex H.E. WEBER, er unterscheidet sich aber durch eine dichtere Bestachelung aus breit dreieckigen, allmählich verschmälerten Stacheln und eine noch feinere und schärfere Blattserratur.
Der zunächst für die Vergabe eines Arbeitsnamens (*Rubus* „pseudoincarnatus“) herangezogene *Rubus incarnatus* P.J.M. unterscheidet sich durch eher eiförmige, länger und allmählicher zugespitzte Blätter mit einer stumpferen Blattserratur.

### 4.4 Verbreitung und Ökologie

Mäßig weit verbreitete Regionalsippe, Arealdurchmesser nach bisherigem Kenntnisstand ca.

©Staatl. Mus. f. Naturkde Karlsruhe & Naturwiss. Ver. Karlsruhe e.V.; download unter www.zobodat.at



50 km. In Ost-West-Richtung vom Westrand der Löwensteiner Berge bis in den westlichen Kraichgau (dort sehr spärlich und nicht besammelt!), in Nord-Süd-Richtung vom nordöstlichen Kraichgau bis in den Stuttgarter Raum, dort neben einem aktuellen auch ein historischer Nachweis (siehe unten). Es handelt sich hier um eine höchstens schwach thamnophile (siehe Kapitel 3.4) Sippe, die an Innen- und Außensäumen von Wäldern auf ± basenreichen, meist eher trockenen Böden mit Sand- oder Lehmanteilen meist nur in Einzelexemplaren auftritt.

### 4.5 Belege

6620/44 nördlich Böttingen, „Göckelbrunnenrain“, Waldweg Südrand „Hudewald“(mit Schutzhütte); 19.8.2007; leg.: W. Plieninger 6282 (Pl); [U]6720/21 nordöstlich Siegelsbach, „Mühlwald“, schattiger Waldweg nordwestlich „Schnepfenhardter Mühle“; 15.7.2001; W. Plieninger 4692 (Pl); 6720/21 östlich Hüffenhardt, „Seerain“, in gepflanzter Feldhecke auf der Nordseite der Straße; 9.7.2000; W. Plieninger 4273 (Pl, STU); [A]6721/14 nordöstlich Obergriesheim, südlich „Hungerberg“, in Klinge nordöstlich Rebanlage; 17.7.1997; W. Plieninger 3248(Pl); 6820/41 südlich Leingarten-Schluchtern, Heuchelberg, südlich ehemaligem Steinbruch am „Hornberg“, in Kiefern-Lärchen-Forst; 3.8.1998+12.6.2000; W. Plieninger 3726 (Pl); 6821/43 südöstlich Heilbronn, „Krampf“, Nordteil der großen Freifläche; 23.8.2001; W. Plieninger 4662 (Pl); 6821/44 südlich Weinsberg, „Reisberg“, an Waldweg oberhalb Autobahnparkplatz; 26.8.2001; W. Plieninger 4666 (Pl); 6919/22 südwestlich Kleingartach, Nordostrand „Sazenberg“, Waldrand südöstlich Sportplatz; 12.7.1998; W. Plieninger 3703 (Pl, STU); 6919/42 südlich Eibensbach, „Salenhau“, Weg Richtung „Scheiterhäule“; 19.7.1998; W. Plieninger s.n. (STU); ibidem 20.7.1999, leg. Martin Schmid, s.n. (STU); [U]6919/43 östlich Häfnerhaslach, östlich „Unterer Berg“, 1. Waldweg östlich Waldrand; 24.6.2001; W. Plieninger; 4664 (Pl); 6920/34, nördlich Freudental, Nordwest-Teil „Schützenhäusleswald“, Brachfläche nahe Waldsaum (südlich); 27.6.1999; W. Plieninger; 3768 (Pl, STU); 6922/12 nordwestlich Stocksberg, „Kriechenebene“, Schlagfläche nordöstlich Steinbruch; 19.8.2001; W. Plieninger; 4667 (Pl); [U]7019/12 südlich Schützingen, östlich „Neue Weinberge“ an Waldweg nordwestlich der Freifläche südlich der Bahntrasse; 8.7.2001; W. Plieninger 4663 (Pl); 7019/24 nördlich Kleinglattbach, Südwest-Teil „Bartenberg“, Rand Schlagfläche; 1.7.2001; W. Plieninger 4665, KR (Holotypus); 7021/14 südöstlich Pleidelsheim, Nordteil „Gemeindewald“, Schlagfläche östlich befestigtem Waldweg nach Süden; 31.8.2003; W. Plieninger 5063 (Pl); 7120/44 Stuttgart-Feuerbach, „Föhrich“, Nordost-Teil, kleine Lichtung nahe Weg zur Bundesstraße (östlich davon); 7.2006; W. Plieninger, 5866(Pl); 7221/13 nordöstlich Stuttgart-Degerloch, Waldgebiet „Bopser“; 7.1874, leg. W. Gmelin, s.n. (STU)

## 5. *Rubus striaticaulis* Plieninger spec. nov.

### 5.1 Descriptio

Turio humile arcuatus, angulatus faciebus planis, regulariter striatus (quod nomine indicatus), opace violaceus demum saepe sordide brunnescens, pilis simplicibus et fasciculatis usque ad 1 mm longis > 50 per cm lateris praeterea pilis stellulatis modice numerosis, glandulis stipitatis, intense violaceis, ca. 1 (0,6-1,2)mm longis , plerumque > 20 per cm lateris. Aculei 15-30 per 5 cm, plerumque reclinati, recti, aequales aut subaequales, modice validi, sensim attenuati (conici), 4-6(7)mm longi, praeter apices flavescentes intense violacei, plerumque valde pilosi, aculei minores et setae quandoque glanduliferi 2-3 mm longi sparsi usque modice numerosi.
Folia fere semper 3-nata, supra glabra aut subglabra (pilis 0-5 ad $cm^2$), opace viridia, subtus pilis simplicis saepissime minus densis, ad nervos pectinatis, leviter micantibus, saepe etiam pilis stellulatis inconspicuis viridia aut cano-viridia. Foliolum terminale breviter petiolulatum, longitudo petioluli 17-30 % longitudinis laminae, obovatum aut ellipticum, ratio latitudinis longitudine 63-86 %, basi emarginato, sensim usque subabrupte in apicem 5-10 mm longum contractum, plerumque distincte periodice serratum, incisuris 2-3 mm profundis, dentibus principalibus modice latis saepe oblique triangularibus, ± rectis aliquando repandis et recurvis, dentibus secondariis saepe repandis et irregulariter evolutis.
Foliola lateralia (3-)4-5(-7) mm petiolulata, plerumque oblique ovata et saepe sublobata.
Petiolus foliolibus lateralibus brevior, indumento et glandulis stipitatis ut in turione, ca. 10-15 aculeis reclinatis vel leviter falcatis munitus. Stipulae plerumque anguste lanceolatae.
Inflorescentia ± longe pyramidalis, multiflora, plerumque usque ad 5-10 cm sub apicem efoliosa,

©Staatl. Mus. f. Naturkde Karlsruhe & Naturwiss. Ver. Karlsruhe e.V.; download unter www.zobodat.at



folia superiora saepe simplices, cetera 3-nata, plerumque repando-serrata, dentibus saepe extus curvatis, subtus minus pilosa, nonnunquam pilis stellulatis cana. Pedunculi infimi sub angulo acuto adscendentes, quandoque valde elongati, plerumque racemosi raro etiam corymbosi, superiori multo breviores, ± fasciculati.
Rhachis recta usque leviter flexuosa, dense pilosa et densissime glandulis stipitatis obsita, aculeis subaequalibus aut inaequalibus, 3-7 mm longis, reclinatis, rectis, 10->20 ad 5 cm munita.
Pedicelli ca. 10-20 mm longi, pilis stellulatis dense obsiti, glandulis stipitatis ca. 0,5 mm longis > 30, aculeis 2-5 usque ad 2,5 mm longis. Sepala elongate-triangulares, extus cano-viridia, margine conspicue incana tomentosa, aculeis et glandulis stipitatis mediocriter dense obsita, post anthesin plerumque reflexa, quanodoque nonnulli erecta.
Petala pallide rosea, anguste elliptica, usque ad 10 x 5 mm, apice plerumque emarginata, margine glabra. Stamina quam stylos virides sublongiora, filamenta albida. Ovaria glabra, receptaculum glabrum.
*Rubus* e sectione *Rubus* ser. Pallidi W.C.R. WATSON.
Habitat in Germania austro-occidentali (Baden-Württembergia septentrionali).
Typus: Deutschland, Baden-Württemberg, Schwäbisch-Fränkischer Wald (Waldenburger Berge), [TK 6823/24] nördlich Goldbach, „Buchberg“, südlich des Wegedreiecks an der West-Seite der Straße; 3.7.2003; leg. W. PLIENINGER, Nr. Pl 5119 Holotypus: KR, Isotypus: STU

### 5.2 Beschreibung

Schössling flachbogig, kantig-flachseitig, regelmäßig gestreift (Name!), matt violett, später oft braun werdend, einfache oder gabelige, bis 1 mm lange Haare bis > 50 pro cm Seite, dazu mäßig zahlreiche Sternhaare; Stieldrüsen tiefviolett, um 1 mm lang (0,6-1,2 mm), meist > 20 pro cm Seite. Stacheln zu 15-30 pro 5 cm, meist geneigt, gerade, 4-6(7)mm lang, gleich bis etwas ungleich, mäßig kräftig, allmählich verschmälert (konisch), bis auf gelbliche Spitzen tiefviolett, meist stark behaart, kleinere Stachelchen und z.T. drüsige Stachelborsten spärlich bis mäßig zahlreich, 2-3 mm lang, Blättchen fast durchweg 3-zählig, Blätter oberseits kahl oder schwach behaart (0-5 Haare/cm$^2$), matt mittel- dunkelgrün, unterseits schwach bis mäßig dicht mit einfachen, an den Nerven gekämmten, etwas schimmernden Haaren besetzt, oft auch mit unauffälligen Sternhaaren, grün oder graugrün.
Endblättchen kurz (17-30 %) gestielt, verkehrt eiförmig oder elliptisch, Verhältnis Breite/Länge 63-86 %, mit ausgerandeter Basis, allmählich bis ± plötzlich in 5-10 mm lange Spitze verschmälert, Serratur meist deutlich periodisch, 2-3 mm tief, Hauptzähne mäßig breit, oft schief dreieckig, aufgesetzt bespitzt und ± gerade, manchmal auch geschweift und rückwärts gekrümmt, Nebenzähne häufig flach geschweift und unregelmäßig ausgebildet.
Seitenblättchen (3)4-5(7) mm lang gestielt, meist schief eiförmig und oft schwach gelappt.
Blattstiel kürzer als untere Seitenblättchen, Behaarung und Drüsenbesatz wie beim Schössling, mit ca. 10-15 geneigten bis schwach gekrümmten Stacheln besetzt. Nebenblätter meist schmal lanzettlich.
Blütenstand ± lang pyramidal, reichblütig, Beblätterung meist bis 5-10 cm unter der Spitze, selten bis fast zur Spitze reichend, obere Blätter einfach, untere 3-zählig, mit meist durchweg geschweifter Serratur und auswärts gekrümmten Zähnen, manchmal unterseits sternhaarig, einfache Behaarung meist spärlich. Untere Äste aufgerichtet, manchmal stark verlängert, meist ± traubig, seltener trugdoldig verzweigt, obere viel kürzer, ± büschelig.
Achse gerade bis leicht knickig, dicht behaart und dicht mit Stieldrüsen besetzt, Stacheln fast gleichartig bis ungleichartig, 3-7 mm lang, geneigt, gerade, 10-20 auf 5 cm.
Blütenstiele ca. 10-20 mm lang, dicht sternhaarig, mit ca. 2-5 geraden, bis 2,5 mm langen Stacheln und > 30 ca. 0,5 mm langen Stieldrüsen.
Kelchblätter verlängert-dreieckig, mäßig bestachelt und bedrüst, außen graugrün filzig, mit auffällig deutlich filzigem grauweißem Rand, nach der Blütezeit meist zurückgeschlagen, manchmal einige aufgerichtet.
Kronblätter blassrosa, schmal elliptisch, bis ca. 10 x 5 mm, vorne meist ausgerandet, Rand kahl. Filamente weiß, Staubblätter wenig länger als grüne Griffel. Fruchtknoten und Fruchtboden kahl.
Etymologie:
Das Epitheton „striaticaulis“ (dt.: gestreiftstängelig) bezieht sich auf die (allerdings auch bei manchen anderen *Rubus*-Arten vorhandene) vor allem im getrockneten Zustand auffällige Längsriefung der Schösslingsseiten.

### 5.3 Taxonomie

Die Art ist im Idealfall leicht am markanten Blütenstand mit seinen langen, aufgerichteten un-

©Staatl. Mus. f. Naturkde Karlsruhe & Naturwiss. Ver. Karlsruhe e.V.; download unter www.zobodat.at



teren Ästen und dem dichtblütigen, angenähert zylindrischen oberen Teil zu erkennen. Falls die Blütenstände verkümmert oder nicht vorhanden sind, müssen die kurz gestielten 3-zähligen Blätter mit ihrer unregelmäßigen Serratur und der dicht behaarte und bedrüste Schössling für eine sichere Ansprache herhalten. Obwohl in ihrem Verbreitungsgebiet keine ähnlichen beschriebenen Sippen vorkommen, ist sie doch als bestimmungskritisch einzustufen.
Die Variabilität in Bezug auf Blattform, Tiefe der Serratur und vor allem auch Behaarung der Blattunterseite ist beträchtlich, auch finden sich manchmal (bei ungünstigen Standortbedingungen?) nur verkümmerte Blütenstände. Neben einzelnen Individuen, bei denen die Zugehörigkeit zu dieser Sippe unsicher, aber nicht ganz ausgeschlossen erscheint (diese sind in der Zusammenstellung der Belege weggelassen), finden sich in den Löwensteiner Bergen (Messtischblatt 6922) zwei weitere, recht ähnliche, aber nach bisherigem Kenntnisstand nur lokal auftretende Sippen, die sich beide durch rosa gefärbte Filamente sowie jeweils durch weitere Unterschiede in Blattform, Serratur und Blütenstandsbau sicher von *Rubus striaticaulis* unterscheiden.

### 5.4 Verbreitung und Ökologie

Vom südwestlichen Kraichgau bis zu den Waldenburger Bergen verbreitet, der Schwerpunkt der Verbreitung liegt eindeutig östlich des Neckars im Westteil des Schwäbisch-Fränkischen Walds. Standortsansprüche noch wenig bekannt, aber wohl eher nemophile Sippe meist an Waldwegen und sonstigen Innensäumen, auf ± basenreichen, aber kalkarmen Böden. Standorte mit Mikroklima mit geringen Temperaturschwankungen und gleichmäßiger Luftfeuchtigkeit; Sippe wohl nemophil.

### 5.5. Belege

6721/12 südöstlich Tiefenbach, nordwestlich „Müssigmühle“, am Waldparkplatz; 28.6.1998; W. Plieninger 3736 (Pl, KR); 6722/13 „Hardthäuser Wald“ westlich der A8, „Egerten“, Waldweg nahe der Straße (südlich); 18.7.2004; W. Plieninger 5470 (Pl); 6722/43 nordöstlich Langenbeutingen, Südwest-Teil „Zuckmantel“, Südrand der Schlagfläche ca. 300 m nordöstlich Wasserbehälter (im „Wirbelbrunnen“); 17.6.2007; W. Plieninger 6173 (Pl), 6823/24 nördlich Goldbach, „Buchberg“, südlich Wegedreieck West-Seite der Straße; 3.7.2003; W. Plieninger 5119 (KR Holotypus!, STU Isotypus!); 6822/42 nordwestlich Oberheimbach, nördlich „Lindich“, an Abzweigung Waldweg (Kreisgrenze) zum „Straßfirst“; 12.8.2007; W. Plieninger 6294(Pl); 6823/31 südlich Gleichen, „Hohe Ebene“, gegenüber Rodungsinsel an Waldweg; 23.6.2002; W. Plieninger 4945 (Pl); 6823/34 westlich Geißelhardt, Westrand „Greut“, Waldsaum an der Straße; 19.8.2001; W. Plieninger 4648 (Pl, KR); 6919/44 südlich Spielberg, „Großer Bromberg“, Ostteil, Schlagfläche westlich Weg; 30.6.2002; W. Plieninger 5035 (Pl, Matzke-Hajek); 6921/22 nördlich Happenbach, „Grafenwald“, Waldsaum westlich Weg Richtung „Friedenseiche“; 6.9.2004; W. Plieninger 5549 (Pl); 6922/12 nordwestlich Stocksberg, „Kriechenebene“, Weg in den Steinbruch von Norden her; 14.7.2002; W. Plieninger 4954 (Pl, Matzke-Hajek); 6922/14 östlich Prevorst, „Steinklinge“, Waldweg nach Südost, ca. 50 m von Straße; 26.8.2007; W. Plieninger 6214 (Pl); 6922/22 östlich Wüstenrot, „Eichwald“, Waldweg zur Rodungsinsel „Alter Hau“, vor der Kurve rechts; 18.6.2000; W. Plieninger 4242 (Pl); 6922/34 nördlich Altersberg, „Schönenberg“, ca. 1,5 km westlich der „Kanapeebuche“, Waldweg ca. 100 m südlich „Hochstraße“; 29.7.2001; W. Plieninger 4646 (Pl, KR); 6922/44 südlich Kleinhöchberg, „Vogelherd“, Waldweg nach Westen ca. 100 m westlich der Straße; 26.8.2007; W. Plieninger 6213 (Pl); 6923/11 nordöstlich Finsterrot, „Dachsbach“, Weg vom Waldparkplatz zum „Neuen See“; 23.8.1998; W. Plieninger 3739 (Pl, KR); 6923/12 westlich Gailsbach, „Raubühl“, Waldweg östlich der Straße K 2582; 29.7.2001; W. Plieninger 4647 (Pl, KR); 6923/21 östlich Stock, Mitte Nordteil „Schelmenweg“, Innensaum; 27.8.2000; W. Plieninger 4312 + 4313 (Pl); 7018/12 nördlich Bauschlott, „Hinterbach“, Waldrand beim „Diebsbrunnen“; 11.8.2002; W. Plieninger 4946 (Pl, Matzke-Hajek); 7020/24 östlich Bietigheim, „Forst“, Südwestteil, an Waldweg südöstlich der Teiche; 5.9.1999; W. Plieninger 3942 (Pl, Matzke-Hajek)

**Dank**
Mein Dank gilt vor allem Herrn Prof. Dr. H. E. Weber (Vechta) und Herrn Dr. G. Matzke-Hajek (Alfter) für die Revision zahlreicher *Rubus*-Belege und viele kritische und nützliche Hinweise.

©Staatl. Mus. f. Naturkde Karlsruhe & Naturwiss. Ver. Karlsruhe e.V.; download unter www.zobodat.at



**Literatur**

EDEES, E.S. & NEWTON A. (1988): Brambles of the British Isles – VII + 377 pp.; The Ray Society London.

HOLMGREN, P.K., HOLMGREN, N.H., & BARNETT, L.C.(1990): Index Herbariorum, Part I: The herbaria of the world. ed. 8. - 693 pp.; Botanical Garden New York, Bronx, N.Y.

MATZKE-HAJEK, G. (1993): Die Brombeeren (*Rubus fruticosus* -Agg.) der Eifel und der Niederrheinischen Bucht. Taxonomie, Verbreitung und standörtliche Bindung. Mit 26 Schwarzweißtafeln und 102 Schwarzweißabbildungen im Text. - Decheniana-Beihefte **32**: 212 S.; Bonn.

WEBER, H.E. (1985): Rubi Westfalici. Die Brombeeren Westfalens und des Raumes Osnabrück (*Rubus* L. Subgenus *Rubus*). - Abhandlungen aus dem Westfälischen Museum für Naturkunde **47**(3): 452 S., Münster.

WEBER, H.E. (1995): *Rubus* L. – in: WEBER, H.E. HEGI, G. (Hrsg.): Ilustrierte Flora von Mitteleuropa 4/2A, Ed. 3, Seite 284-595, Berlin (Blackwell).

ZIELINSKI, J. (2004): The genus *Rubus* (Rosaceae) in Poland. - Polish Botanical Studies, **16**: 298 S.; Polish Academy of Sciences W. Szafer Institute of Botany (Kraków).

©Staatl. Mus. f. Naturkde Karlsruhe & Naturwiss. Ver. Karlsruhe e.V.; download unter www.zobodat.at

©Staatl. Mus. f. Naturkde Karlsruhe & Naturwiss. Ver. Karlsruhe e.V.; download unter www.zobodat.at

*Rubus pulchricaulis* W. PLIENINGER „Hammberg“ bei Gölshausen (locus typicus!). – Foto: W. PLIENINGER.

©Staatl. Mus. f. Naturkde Karlsruhe & Naturwiss. Ver. Karlsruhe e.V.; download unter www.zobodat.at

*Rubus pulchricaulis* W. PLIENINGER Typusbeleg (KR). – Foto: SMNK (V. GRIENER).

©Staatl. Mus. f. Naturkde Karlsruhe & Naturwiss. Ver. Karlsruhe e.V.; download unter www.zobodat.at

*Rubus stimulifer* W. PLIENINGER „Am Schwarzen Klotz“ südlich von Eibensbach. – Foto: W. PLIENINGER.

©Staatl. Mus. f. Naturkde Karlsruhe & Naturwiss. Ver. Karlsruhe e.V.; download unter www.zobodat.at

*Rubus stimulifer* W. PLIENINGER Typusbeleg (KR). – Foto: SMNK (V. GRIENER).

©Staatl. Mus. f. Naturkde Karlsruhe & Naturwiss. Ver. Karlsruhe e.V.; download unter www.zobodat.at

*Rubus striaticaulis* W. PLIENINGER „Löschberg“ südwestlich von Bretten. – Foto: W. PLIENINGER.

©Staatl. Mus. f. Naturkde Karlsruhe & Naturwiss. Ver. Karlsruhe e.V.; download unter www.zobodat.at

*Rubus striaticaulis* W. PLIENINGER Typusbeleg (KR). – Foto: SMNK (V. GRIENER).

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Carolinea - Beiträge zur naturkundlichen Forschung in Südwestdeutschland

Jahr/Year: 2008

Band/Volume: 66

Autor(en)/Author(s): Plieninger Walter

Artikel/Article: Drei neue Rubus-Arten aus Baden-Württemberg 53-61