

Vier neue *Rubus*-Arten der sectio *Corylifolii* LINDLEY aus Baden-Württemberg

WALTER PLIENINGER

Kurzfassung

Vier neue *Rubus*-Arten der sectio *Corylifolii* LINDLEY aus dem nördlichen Baden-Württemberg werden beschrieben: *Rubus appropinquatus* sp. nov. (series *Suberectigeni*), *Rubus histrionicus* sp. nov. (series *Subthyrsoidi*), *Rubus lictorum* sp. nov. (series *Subcanescentes*), *Rubus remotifolius* sp. nov. (series *Subcanescentes*). Alle vier 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.

Abstract

Four *Rubus* species of sectio *Corylifolii* LINDLEY from Baden-Württemberg

Four *Rubus* species of sectio *Corylifolii* LINDLEY from northern Baden-Württemberg are described as new to science: *Rubus appropinquatus* sp. nov. (series *Suberectigeni*), *Rubus histrionicus* sp. nov. (series *Subthyrsoidi*), *Rubus lictorum* sp. nov. (series *Subcanescentes*), *Rubus remotifolius* sp. nov. (series *Subcanescentes*). In addition to the descriptions all four 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.

Keywords: *Rubus*, sectio *Corylifolii*, species new to science.

Autor

WALTER PLIENINGER, Schwaigerner Str. 14, D-74226 Nordheim, Telefon: 0 71 33 / 39 35, E-Mail: walter_plieninger@web.de

1 Einleitung

Neben den vorherrschenden Vertretern der "Echten Brombeeren" (sectio *Rubus*) finden sich im nördlichen Baden-Württemberg auch zahlreiche "Haselblattbrombeeren" (sectio *Corylifolii*). Außer bereits beschriebenen Arten sind darunter auch viele offensichtlich unbeschriebene Sippen, unter denen neben individuellen und lokalen "Bio-typen" auch einzelne zumindest regional verbreitete auftreten.

Vier von diesen werden im Folgenden als neue Arten beschrieben. Es handelt sich um Vertreter verschiedener Serien, die aber alle durch oberseits relativ dicht behaarte Blätter und das weitgehende Fehlen von Stieldrüsen auffallen.

2 Material und Methoden

Die Beschreibungen basieren auf dem gesamten dem Verfasser zugänglichen Material der entsprechenden Arten. Vergleiche mit ähnlichen Sippen basieren ebenfalls auf Herbarmaterial sowie auf den Originalbeschreibungen und Abbildungen der Typusbelege.

Zur Terminologie und Messmethodik vergleiche WEBER (1985: 36f.). Für die Blattmaße wurden alle im Herbar des Verfassers vorhandenen Herbarbelege der jeweiligen Art gemessen, mit Ausnahme von stark modifizierten Pflanzen.

Zusätzlich zur relativen Länge des Endblättchensstiels wurde auch das Verhältnis Länge : größte Breite gemessen. Dieses Maß ist als Ergänzung zur verbalen Beschreibung der Blattform sinnvoll. Je nach Verlauf der Blattränder zur Basis und zur Spitze und je nach der Lage der größten Breite können die Blätter bei gleichem Längen- : Breitenverhältnis durchaus unterschiedlich geformt sein.

Die verschiedenen Blattmaße und die für die Verzweigungswinkel der Blütenstandsäste verwendeten Bezeichnungen sind auf der nächsten Seite in zwei kleinen Skizzen dargestellt.

Die Behaarung der Kronblätter ist in der mitteleuropäischen botologischen Literatur bisher oft nicht dargestellt worden; sie findet sich aber in britischen Arbeiten (vgl. z.B. EDEES & NEWTON 1988) durchaus berücksichtigt. Neben der relativ auffälligen Randbewimperung finden sich auch auf der Fläche Haare in unterschiedlicher Dichte. Möglicherweise ist die Kronblattbehaarung innerhalb einer Art nicht immer konstant (vgl. PLIENINGER 2008: 56), was beim dort aufgeführten Fall aber eventuell auf Umwelteinflüsse (stärkere Beschattung) zurückzuführen ist.

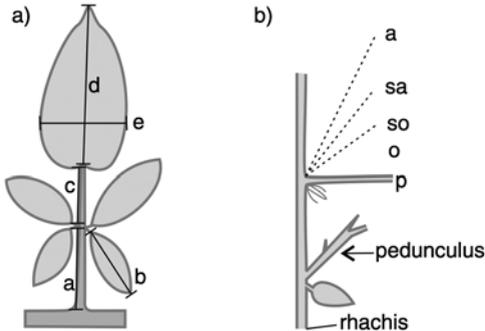


Abbildung 1. Skizze a):
Blattmaße

b : a = Länge unteres Seitenblättchen : Länge Blattstiel (%)
c : d = Länge Endblättchen : Länge Stiel Endblättchen (%)
e : d = größte Breite : Länge Endblättchen (%)

Skizze b):

Verzweigungswinkel Blütenstand

„pedunculus“ : Blütenstandsast

„rhachis“ : Hauptachse Blütenstand

a: „acutus“ Winkel Hauptachse : Ast < 35°

sa: „subacutus“ Winkel Hauptachse : Ast 35°-45°

so: „subobtusus“ Winkel Hauptachse : Ast 45°-55°

o: „obtusus“ Winkel Hauptachse : Ast 55°-90°

p: „patens“ Winkel Hauptachse : Ast ca. 90°

Anmerkung: Diese Maße beziehen sich auf die mittleren Blütenstandsäste und sind nur als Näherungswerte zu verstehen. Allerdings sind die Verzweigungswinkel nach den Erfahrungen des Verfassers einigermaßen charakteristisch für bestimmte Arten, wobei wie bei Blatt- und Schösslingsmaßen Blütenstände mittlerer Ausprägung zu betrachten sind.

Die Nachweise sind numerisch aufsteigend nach Messtischblättern (Topographische Karte 1:25000)/Viertelquadranten geordnet. Danach sind Fundort, Sammeldatum, Sammler, Sammelnummer und Herbarium aufgeführt. Das Herbarium des Verfassers ist mit „PI“ abgekürzt, bei anderen Privatherbarien ist der Name des Besitzers ausgeschreiben. Nicht belegte Nachweise (Geländebeobachtungen) sind mit „PI-K“ angegeben. Die Akronyme der öffentlichen Herbarien richten sich nach HOLMGREN et al. (1990).

3 *Rubus appropinquatus* P LIENINGER spec. nov.

3.1 Descriptio

Turio humile usque modice alte arcuatus, obtuse angulatus faciebus convexis usque teretiusculus, pallide viridis, in lateris insolatis dilute rubescens,

primo pilis fasciculatis minus dense obsitus, mox glabrescens, sine glandulis stipitatis, glandulis sessilibus sparsis, aculeis (3)5-9(12)/5 cm, 3-5 mm longis, in basin aequilongam sensim dilatatis, rectis aut reclinatis, saepe leviter curvatis, plerumque lutescentibus, autumno etiam vinosis.

Folia digitate 5-nata, in apricis saltem plicata, aliquando etiam leviter convexa, supra opace viridia, prope costam et nervos saepe (in apricis tantum?) conspicue decolorata, pilis simplicibus appressis usque ad 1,5(2) mm longis modice dense (ca. 30-60/cm²) obsita, subtus paulo pallidiora, pilis laxis pro maxima parte fasciculatis aut ad nervos etiam stellulatis modice dense obsita.

Foliolum terminale subbreviter usque longe petiolulatum, ratio longitudinis petioli : laminae 24-42 %, e basi rotundata saepissime leviter emarginata late ovatum usque obovatum, aliquando fere rotundum, ratio latitudinis : longitudine 70-95 %, saepe supra parte latissima fere triangulata et deinde in apicem subcuspidatum, 10-15 mm longum attractum, evidenter periodice usque ad 4(5) mm alte serratum, dentibus late triangularibus rectis breviter mucronatis.

Foliola media (3)6-12(17) mm longe petiolulata, basi symetrica aut uno latere quam altero 1-2 mm longiore.

Foliola infima 0-1(-2) mm longe petiolulata, quam petiolus paulo breviora usque sublongiora, ratio longitudinis folioli/petioli 71-110 %.

Petiolus pilis fasciculatis stellulatisque modice dense obsitus, basin versus cum glandulis sessilibus, aculeis hamatis 1,5-2(2,5) mm longis, (3)6-10(12) munitus.

Stipulae lineares usque lineari-lanceolatae 0,5-1 mm latae, pilosae et glandulis sessilibus subsessilibusque ± dense obsitae.

Inflorescentia subpyramidalis, usque ad ca. 5 cm infra apicem efoliosa, folia pro maxima parte 3-nata, foliolium terminale ovatum usque obovatum in apicem longum attractum, indumentum ut in folia turionis.

Rhachis ± flexuosa, pilis stellulatis et fasciculatis modice dense obsita, glandulis sessilibus aut stipitatis fere nullis, aculeis 2-3 mm longis, reclinatis usque curvatis (3)5-8(10)/5 cm, pedunculi sub angulo subacuto adscendentes, saepe irregulariter corymbosi, 3-5(7)-flori.

Pedicelli 10-15(20) mm longi, indumento ut in rhachidem sed densiore, sine glandulis sessilibus aut stipitatis, aculeis (0)3-6, gracilibus, luteis, 1-2 mm longis, saepe leviter curvatis muniti.

Sepala late ovata-triangularia, modice appendiculata, post anthesin deflexa, postea aliquando patentia usque erecta, extus cinerea aut cinerea-viridia tomentosa, marginis conspicue albis. Stamina quam stylos lutescentes subbrevia usque sublongiora, filamenta albida, antherae glabrae.

Petala alba usque pallide rosea, 8-12(15) mm x 5-10 mm, ovata, elliptica usque fere rotunda, basin versus in unguiculum brevem usque longum sensim aut subabruptum attractum, apice rotundata, raro emarginata, margine glabra, laminae subglabra. Ovaria glabra aut subglabra, receptaculum glabrum.

Rubus e sectione Corylifolii LINDLEY Serie Suberectigeni H.E. WEBER.

Habitat in Germania austro-occidentali (Badenia-Württembergia) praecipue inter flumina Neckar, Rhenum et Enz.

Typus: Deutschland, Baden-Württemberg, Kraichgau/Strom- und Heuchelberg (Grenze) [TK 6819/44] S Niederhofen, "Hohe Äcker", NE-Rand Weinbergslage, S-Rand Feldhecke an Straße, 15.6.2008, PLIENINGER 6370 (Holotypus: KR, Isotypus: STU).

Nomen indicat similitudinem cum *Rubus orthostachyde* G. BRAUN.

3.2 Beschreibung

Schössling flach bis mäßig hochbogig, stumpfkantig mit gewölbten Seiten bis rundlich, hellgrün, besonnte Seiten matt rötlich, zunächst wenig dicht mit büscheligen Haaren besetzt, bald verkahlend, ohne Stieldrüsen, mit spärlichen Sitzdrüsen, Stacheln zu (3)5-9(12)/5 cm, 3-5 mm lang in die (etwa) gleichlange Basis allmählich verbreitert, gerade oder geneigt, oft gekrümmt, meist gelblich, im Herbst auch rötlich.

Blätter handförmig 5-zählig, zumindest bei Besonnung gefaltet, manchmal leicht konvex, oberseits trübgrün, entlang des Mittelnervs und der Seitenerven oft (nur auf sonnigen Standorten?) auffällig "entfärbt" (schmale gelbliche Streifen), mit einfachen, anliegenden, bis 1,5(2) mm langen Haaren mäßig dicht (ca. 30-60/cm²) besetzt, unterseits wenig blasser, mit schlaffen, meist büscheligen, oder an den Nerven auch sternförmigen Haaren mäßig dicht besetzt.

Endblättchen mäßig kurz bis lang (24-42 %) gestielt, aus abgerundeter oder sehr häufig leicht ausgerandeter Basis breit eiförmig bis verkehrt-eiförmig, manchmal fast rund, Verhältnis Breite : Länge 70-95 %, oft über der breitesten Stelle fast dreieckig und schließlich in eine schwach

abgesetzte, 10-15 mm lange Spitze ausgezogen, deutlich periodisch bis 4(5) mm tief gesägt, mit breit dreieckigen, geraden, kurz bespitzten Zähnen.

Mittlere Seitenblättchen (3)6-12(17) mm lang gestielt, an der Basis symmetrisch oder eine Seite 1-2 mm länger als die andere.

Untere Seitenblättchen 0-1(-2) mm lang gestielt, etwas kürzer bis wenig länger als der Blattstiel, Verhältnis Länge Blättchen : Länge Blattstiel 71-110 %.

Blattstiel mäßig dicht mit Büschel- und Sternhaaren besetzt, zur Basis hin mit Sitzdrüsen, mit (3)6-10(12) hakigen, 1,5-2(2,5) mm langen Stacheln.

Nebenblätter lineal bis lineal-lanzettlich, 0,5-1 mm breit, behaart und ± dicht mit sessilen und subsessilen Drüsen besetzt.

Blütenstand schwach pyramidal, bis ca. 5 cm unter der Spitze unbeblättert, Blätter zum größten Teil 3-zählig, Endblättchen eiförmig bis verkehrt-eiförmig, in eine lange Spitze ausgezogen, Behaarung wie bei den Schösslingsblättern. Blütenstandsachse ± knickig, mäßig dicht mit Stern- und Büschelhaaren besetzt, sitzende und fast sitzende Drüsen nahezu fehlend, Stacheln 2-3 mm lang, geneigt bis gekrümmt (3)5-8(10)/5cm, Blütenstandsäste in mäßig spitzem Winkel von der Achse abgehend, oft unregelmäßig corymbos, 3-5(7)-blütig.

Blütenstiele 10-15(20) mm lang, mäßig dicht mit Stern- und Büschelhaaren besetzt, ohne sitzende oder fast sitzende Drüsen, mit (0)3-6, geneigten bis gekrümmten, 1-2 mm langen, schlanken, gelblichen Stacheln.

Kelchblätter breit eiförmig-dreieckig, nach der Blütezeit zurückgeschlagen, später manchmal abstehend bis aufrecht, mit mäßig langem Anhängsel, Außenseite grau oder graugrün-, Ränder auffällig weißfilzig.

Staubblätter etwas kürzer bis etwas länger als die gelblichen Griffel, Staubfäden weiß, Antheren kahl.

Kronblätter weiß bis blassrosa, 8-12(15) mm x 5-10 mm, eiförmig, elliptisch bis fast rund, zur Basis hin in kurzen bis mäßig langen Nagel allmählich bis ± rasch zusammengezogen, an der Spitze abgerundet, selten ausgerandet, am Rand kahl, auf der Fläche fast kahl. Fruchtknoten kahl oder fast kahl, Fruchtboden kahl.

Etymologie

Der Name "appropinquatus" leitet sich als Partizip vom Verb "appropinquare" (dt.: sich annä-

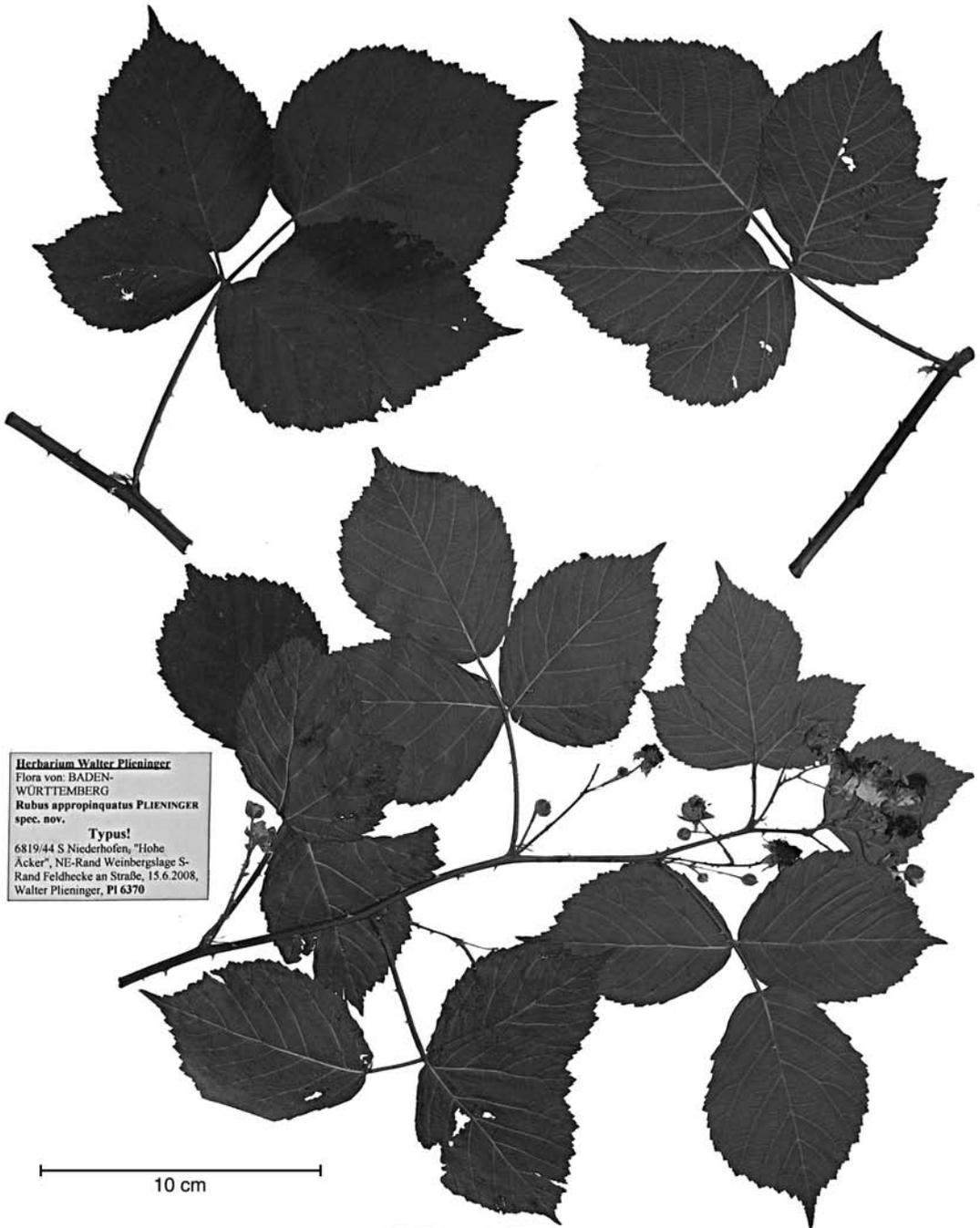


Abbildung 2. *Rubus appropinquatus* PLEININGER Typusbeleg (KR). – Foto: W. PLEININGER.

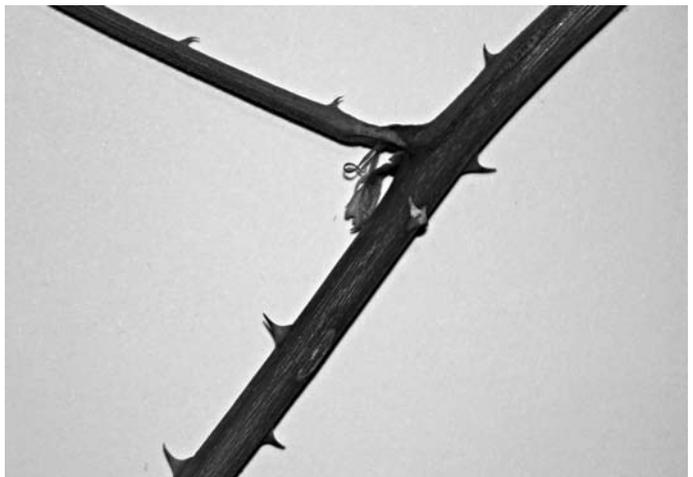
Abbildung 3. *Rubus appropinquatus*
PLIENINGER Typusbeleg (KR), Detail In-
florescenz. – Foto: W. PLIENINGER.



Abbildung 4. *Rubus appropinquatus*
PLIENINGER Typusbeleg (KR), Detail
Blattspitze. – Foto: W. PLIENINGER.



Abbildung 5. *Rubus appropinquatus*
PLIENINGER Typusbeleg (KR), Detail
Schössling. – Foto: W. PLIENINGER.



hern) ab. Auf Deutsch lautet der Name deshalb "Angenäherte Haselblattbrombeere". Damit soll auf die Ähnlichkeit dieser Art mit *Rubus orthostachys* G. BRAUN, aber auch (siehe unten) mit dem hier neu beschriebenen *Rubus histrionicus* angespielt werden.

3.3 Taxonomie und ähnliche Arten

Die ähnlichste im bisher bekannten Verbreitungsgebiet des *Rubus appropinquatus* auftretende Art ist sicher *Rubus orthostachys*. Anhand der in Tabelle 1 aufgelisteten Merkmale lassen sich *Rubus appropinquatus* und *Rubus orthostachys* jedoch fast immer gut unterscheiden.

Der vereinzelt auch im Verbreitungsgebiet des *Rubus appropinquatus* auftretende *Rubus lamprocaulos* G. BRAUN unterscheidet sich leicht durch den Drüsenbesatz an Schössling und Blütenstand, die gleichmäßige, kerbzähnige Serratur der Blätter und auch durch die lebhaft dunkelgrüne (nicht matt mittelgrüne) Laubfarbe.

Die Unterschiede zu *Rubus histrionicus* sind bei diesem (s.u.) aufgeführt. Weitere ähnliche Arten, deren Areale aber weit vom bisher bekannten des *Rubus appropinquatus* entfernt liegen, sind *Rubus incisior* H.E WEBER (Nordrhein-Westfalen, Niederlande, Belgien) und *Rubus sanctae-hildegardis* MATZKE-HAJEK (v. a. Rheinland-Pfalz).

Rubus incisior unterscheidet sich u. a. durch den

± büschelhaarigen Schössling und den drüsenreichen Blütenstand.

Rubus sanctae-hildegardis unterscheidet sich u. a. durch die gerundet 5-eckigen Blätter mit gleichmäßigerer Serratur und den höher durchblätterten Blütenstand.

3.4 Verbreitung und Ökologie

Das bisher bekannte Verbreitungsgebiet umfasst mehr oder weniger das gesamte Kraichgau mit Vorposten in der nördlichen Oberrheinebene im Westen und im Neckarbecken im Osten, nach Süden reicht es bis zum Enztal.

Die Sippe kann als schwach nemophil eingestuft werden, sie wächst vorzugsweise an Waldsäumen und Waldwegen, gelegentlich auch außerhalb des Waldes auf basenreichen Böden.

3.5 Nachweise

6617/43 W Walldorf, "Reilinger Eck", 12.06.2000, PLIENINGER 4239 (PI) – 6718/32 S Mühlhausen, "Schlehberg", ca. 100 m S Parkplatz E-Seite K 3520, 25.07.2004, Plieninger 5398, 5399 (PI) – ibid., etwas weiter südlich, 04.07.2004, PLIENINGER 6337 (PI) – 6718/41 E Michelfeld, W-Rand "Unterwald", ca. 100 m E Sportplatz an Waldweg, 02.07.2006, PLIENINGER 5833 (PI) – 6719/33 W Weiler, "Wolfsgarten", direkt S Straße in Waldsaum, 20.06.2004, Plieninger 5392 (PI) –

Tabelle 1. Unterscheidungsmerkmale zwischen *Rubus orthostachys* und *Rubus appropinquatus*

Merkmale	<i>R. orthostachys</i>	<i>R. appropinquatus</i>
Schösslingsquerschnitt	scharfkantig	stumpfkantig bis rundlich
Stacheln	rötlich, bis ca. 3 mm lang	gelblich, > 3 mm lang
Blatthaltung	deutlich konvex	kaum konvex, aber oft etwas gefaltet
Verlauf Blattrand unter Spitze	bogig abgerundet	meist breit dreieckig
Serratur	fast gleichmäßig, mit ± rundlichen Zähnen	deutlich periodisch, mit stumpf dreieckigen Zähnen
Behaarung Blattoberseite	(fast) fehlend	mäßig dicht, striegelig
Behaarung Blattunterseite	Haare lang, einfach, abstehend	Haare kürzer, schlaff, häufig büschelig, selten auch sternförmig
Blütenstiele (Verzweigung und Länge)	Verzweigungswinkel sehr spitz, Länge oft > 20 mm	Verzweigungswinkel höchstens mäßig spitz, Länge fast durchweg < 20 mm
Drüsen im Blütenstand	Drüsen zahlreich (sessile und subsessile)	Drüsen fast fehlend
Randbehaarung Kronblätter	dicht bewimpert	kahl oder fast kahl
Farbe Kronblätter	lebhaft rosa	weiß bis blassrosa

6720/42 S Heinsheim, "Huckenbach", N Bach ca. 50 m W Straße, 27.08.2006, P LIENINGER 5917 (PI) – 6818/43 SW Bahnbrücken, SE-Teil "Esel-schinder", s-exp. Waldrand, 03.07.2005, P LIENINGER (PI-K) – 6819/13 N Gemmingen, S-Rand "Bürgerwald", direkt E Straße, Ruderalstelle vor Waldsaum, 04.07.2004, P LIENINGER 5387 (PI) – 6819/22 SW Berwangen, E "Richert", N-Seite L 1110, Parkbucht S Teiche, 10.08.2008, P LIENINGER (PI-K) – 6819/41 E Eppingen, "Ortgrund", Waldrand und Feldhecke N Waldrand, 20.07.2008 P LIENINGER (PI-K) – 6819/44 S Niederhofen, SW-Rand "Fuchsberg", an Böschung vor Waldsaum, 26.06.2005, P LIENINGER 5644 (PI) – 6819/44 S Niederhofen, "Hohe Äcker", NE-Rand Weinbergs-lage S-Rand Feldhecke an Straße, 15.06.2008, P LIENINGER 6370 (Typus!), KR, STU) – 6820/34 N Neipperg, "Hohental-Stutz", Westteil Felsband W Straße, Böschungsfuß, 20.06.2010, P LIENINGER 6703 (PI) – 6820/34 W Nordheim, S "Streckbauch", s-exp. Waldsaum (E-Teil), 16.07.1999, P LIENINGER 4457 (PI) – 6820/34 E Neipperg, "Streckbauch", an Weg nach S ca. 100 m S Waldrand, 24.06.2006, P LIENINGER 5815 (PI) – 6820/43 NW Nordheim, "Gräfenberg", Feldhecke N Str. W Wald, N-Seite Mitte direkt E Ziegelhaufen, 27.09.2004, P LIENINGER 5532 (PI) – 6821/34 SE Heilbronn, "Waldsteig", Waldsaum W "Jägerhaus-Steinbruch", wenig oberhalb Straße, 23.07.2000, P LIENINGER 4281 (PI) – 6918/22 SE Flehingen, "Großer Wald", SE-Teil, s-exp. Waldsaum, 03.08.2008, P LIENINGER (PI-K) – 6919/24 N Pfaffenhofen, "Hundbühl", Mitte aufgelassener Steinbruch, 08.06.2008, P LIENINGER 6376 (PI) – 6921/12 W Untergruppenbach, "Nonnenkapfenhart", an Waldwegabzweigung N-Seite Straße E TP 282.5, 09.07.2006, P LIENINGER 5847 (PI) – 6921/12 S Flein, NW-Teil "Kuhtatzen", an Waldweg, 26.06.2001, P LIENINGER 4670 (PI) – 7019/12 S Schützingen, E "Neue Weinberge", Waldweg SW-Rand Freifläche, 11.09.2004, P LIENINGER 5545 (PI) – 7019/23 SW Ensingen, S-Rand "Schelmenbusch", SE-Ecke in Waldsaum, 29.06.2008, P LIENINGER 6355 (PI) – 7019/43 NE Großglattbach, "Laihle" wenig N SE-Ecke Wald, e-exp. Waldsaum, 30.07.2006, P LIENINGER 5910 (PI) – 7020/21 NE Kleinsachsenheim, "Gassen", N-Rand aufgelassene Obstanlage nahe Waldrand, 12.07.2009, P LIENINGER 6567 (PI) – 7020/31 Oberriexingen, "Reut", E-Teil, an Waldweg an mehreren Stellen, 16.07.2006, P LIENINGER 5842, 5843, 5844 (PI) – 7020/33 S Oberriexingen, "Pulverdinger Holz", W-Teil, Waldsaum an Straße wenig SE Parkplatz, 22.07.2006, P LIENINGER 5879 (PI) – 7021/11 S Hessigheim, "Salen", Süd-

teil, an Waldweg nach S ca. 100 m W Straße, 11.07.2004, P LIENINGER 5382 (PI) – 7021/22 SE Großbottwar, "Letterle", E Waldweg nach N, bei Masten wenig N Straße, 29.06.2008, P LIENINGER 6347 (PI) – 7120/11 S Hochdorf, W "Zeilwald", Waldweg nach W nahe TK-Grenze, 10.08.2008, P LIENINGER (PI-K)

4 *Rubus histrionicus* P LIENINGER spec. nov.

4.1 Descriptio

Turio humile usque modice alte arcuatus, 5-7 mm in diametro, obtuse usque acute angulatus faciebus planis usque leviter convexis, raro subsulcatis, pallide viridis usque olivaceus postea in apricis rubescens, glandulis sessilibus aut subsessilibus modice dense obsitus, pilis fasciculatis et simplicibus primo usque 10/cm lateris, postea plerumque ± glabrescens, aculeis (5)7-12(15)/5 cm, validis, e basi modice dilatata sensim attenuatis, (4)5-6(7) mm longis, luteis, rectis aut reclinatis, raro etiam curvatis, munitus.

Folia digitate 5-nata, plana, supra laete flavovirens, pilis simplicibus strigulosis ca. 20-50/cm² subtus albo-tomentos, pilis stellulatis densis, praeterea pilis fasciculatis aut simplicibus ad tactum facile perceptilibus.

Foliolum terminale subbreve usque longe petiolulatum, ratio longitudinis petioli/laminae 22-37 %, e basi rotundata aut subtruncata non aut leviter tantum emarginata late ovatum aut ovatum-triangularum usque fere rotundum, ratio latitudinis/longitudine 71-99 %, apice cuspidata usque subcuspidata, 5-10 mm longa, periodice (2)3-4(5) mm alte serratum, dentibus late triangularibus rectis breviter mucronatis.

Foliola media (1)3-8(11) mm longe petiolulata, basi symmetrica aut uno latere quam altero 1-4 mm longiore.

Foliola infima 0(-1) mm longe petiolulata, quam petiolulum subbreve usque sublongiora.

Petiolum pilis fasciculatis stellulatisque ± dense obsitus, aculeis (4)6-13(15) saepissime hamatis, 2,5-3 mm longis munitus.

Stipulae lineares usque lineari-lanceolatae, 0,5-1,5(2) mm latae, dense pilosae, margine glandulis subsessilibus multis.

Inflorescentia subpyramidalis, usque ad 5-10 cm infra apicem efoliosa, folia pro maxima parte 3-nata, foliolum terminale late ovatum aut obovatum, indumento ut in folia turionis.

Rhachis fere recta usque leviter flexuosa, pilis fasciculatis stellulatisque ± dense obsita, glandulis

sessilibus sparsis, aculeis 3-4 mm longis, plerumque reclinatis, 5-10/5 cm. Pedunculi sub angulo subobtusos adscendentes, plerumque corymbosi, ca. 3-5-flori, quam rhachis saepe densiores aculeati. Pedicelli (10)15-20 mm longi, indumentum ut in rhachidem, aculeis 5-12, saepe ± inaequalibus, gracilibus, plerumque reclinatis et leviter curvatis, 1-3 mm longis muniti. Sepala late ovata-triangularia, modice appendiculata, extus cano-tomentosa, marginis conspicue albis, post anthesin et usque fructificatione deflexa.

Stamina quam stylos lutescentes longiora, filamenta albida, antherae glabrae. Petala alba aut pallide rosea, ± rotunda usque obovata, 9-11x7-10mm, basin versus in unguiculum brevem usque sublongum abruptum usque sensim attractum, apice rotundata aut leviter emarginata, margine glabra aut subglabra, lamina subglabra. Ovaria glabra aut subglabra, receptaculum glabrum. Rubus e sectione Corylifolii LINDLEY serie Subthyrsoides H.E. WEBER.

Crescit in Badenia-Württembergia septentrionalis praecipue in regionibus Kraichgau et Strom- und Heuchelberg.

Typus: Deutschland, Baden-Württemberg, Kraichgau (Westteil) [TK 6918/11] N Büchig, "Loch", Waldsaum SW Straße, 03.07.2005, PLIENINGER 5640 (Holotypus: KR, Isotypus: STU)

Nomen electum quia species iste alteras species praecipue *Rubus wahlbergii* ARRHENIUS et *Rubus scabrosus* P.J. MÜLLER quasi aemulat.

4.2 Beschreibung

Schössling flach- bis mäßig hochbogig, 5-7 mm im Durchmesser, stumpfkantig bis scharfkantig, mit flachen oder wenig gewölbten Seiten, selten schwach gefurcht, hellgrün bis olivgrün, später an sonnigen Standorten rötlich werdend; mäßig dicht mit sitzenden oder fast sitzenden Drüsen besetzt, zunächst mit bis zu 10 einfachen und büscheligen Haaren pro cm Seite, später meist ± verkahlend, mit (5)7-12(15) kräftigen Stacheln pro 5 cm, diese aus mäßig breiter Basis allmählich verschmälert, (4)5-6(7) mm lang, gerade oder geneigt, selten auch gekrümmt, gelblich.

Blätter handförmig 5-zählig, flach, oberseits leuchtend gelbgrün, pro cm² mit ca. 20-50 einfachen, striegeligen Haaren; unterseits weißfilzig, dicht mit Sternhaaren besetzt, dazu durch zahlreiche längere einfache und büschelige Haare deutlich fühlbar behaart.

Endblättchen mäßig kurz bis lang (22-37 %) gestielt, aus abgerundeter bis fast gestutzter, nicht

oder nur schwach ausgerandeter Basis, breit eiförmig oder eiförmig-dreieckig bis rund, Verhältnis Breite zu Länge 71-99 %, mit deutlich bis mäßig deutlich abgesetzter 5-10 mm langer Spitze, periodisch (2)3-4(5) mm tief gesägt, mit breit dreieckigen, geraden, kurz bespitzten Zähnen.

Mittlere Seitenblättchen (1)3-8(11) mm lang gestielt, an der Basis symmetrisch oder eine Seite 1-4 mm länger als die andere ("ulmenartig schief").

Untere Seitenblättchen 0(-1) mm gestielt, etwas kürzer bis etwas länger als der Blattstiel. Blattstiel ± dicht mit sternförmigen und büscheligen Haaren besetzt, mit (4)6-13(15), sehr häufig hakig gekrümmten, 2,5-3 mm langen Stacheln. Nebenblätter linealisch bis lineal-lanzettlich, 0,5-1,5(2) mm breit, dicht behaart, am Rand mit vielen subsessilen Drüsen.

Blütenstand schwach pyramidal, bis 5-10 cm unterhalb der Spitze unbeblättert, Blätter zum größten Teil 3-zählig, Endblättchen breit eiförmig oder verkehrt-eiförmig, wie die Schösslingsblätter behaart.

Blütenstandsachse fast gerade bis schwach knickig, ± dicht mit sternförmigen und büscheligen Haaren besetzt, Sitzdrüsen spärlich, Stacheln 3-4 mm lang, meist geneigt, 5-10/5cm.

Blütenstandsäste mäßig stumpfwinklig von der Achse abgehend, meist corymbos, 3-5-blütig, oft (deutlich) dichter als die Blütenstandsachse bestachelt. Blütenstiele (10)15-20 mm lang, wie die Hauptachse behaart, mit 5-12 oft ± ungleichen, schlanken, meist geneigten und leicht gekrümmten, 1-3 mm langen Stacheln.

Kelchblätter breit eiförmig-dreieckig, mit mäßig langem Anhängsel, außen graufilzig, nach der Blütezeit und bis zur Fruchtreife zurückgeschlagen. Staubblätter länger als der gelbliche Griffel, Staubfäden weiß, Antheren kahl. Kronblätter weiß oder blassrosa, rundlich bis verkehrt-eiförmig, 9-11x7-10 mm groß, zur Basis rasch bis allmählich in kurzen bis mäßig langen Nagel zusammengesogen, an der Spitze abgerundet oder schwach ausgerandeter, am Rand (fast) kahl, auf der Fläche fast kahl, Fruchtknoten kahl oder fast kahl, Fruchtboden kahl.

Etymologie:

Der Name leitet sich von lat. "histrion" (dt.: Schauspieler) ab, damit soll auf die von weitem oft täuschende Ähnlichkeit mit anderen Arten (siehe unten) angespielt werden. Auf Deutsch ist diese Sippe also die "Schauspieler-Haselblattbrombeere".



Abbildung 6. *Rubus histrionicus* PLIENINGER Typusbeleg (KR). – Foto W. PLIENINGER.



Abbildung 7. *Rubus histrionicus*
PLIENINGER Typusbeleg (KR), Detail In-
florescenz. – Foto: W. PLIENINGER.



Abbildung 8. *Rubus histrionicus*
PLIENINGER Typusbeleg (KR), Detail
Blattspitze. – Foto: W. PLIENINGER.



Abbildung 9. *Rubus histrionicus*
PLIENINGER Typusbeleg (KR), Detail
Schössling. – Foto: W. PLIENINGER.

4.3 Verwechslungsmöglichkeiten

Die Art ist in Ihrem Verbreitungsgebiet v.a. mit *Rubus grossus* H.E. WEBER zu verwechseln. Sie unterscheidet sich aber durch die lebhaft gelbgrüne (nicht dunkelgrüne) Färbung der deutlich schärfer gesägten Blätter, die außerdem oberseits ± dicht behaart (nicht ± kahl) und unterseits durch dichten Besatz mit Sternhaaren grau- bis weißfilzig sind. Außerdem sind ihre Blütenstände durch längere Seitenäste und Blütenstiele deutlich lockerer als bei *R. grossus*. Noch ähnlicher ist der allerdings im bisher bekannten Verbreitungsgebiet des *Rubus histrionicus* nicht nachgewiesene *Rubus wahlbergii* ARRHENIUS. Dieser unterscheidet sich durch oberseits ± kahle Blätter, eine lockerere Filzbehaarung der Blattunterseite und durch dickere, an der Basis rötliche Stacheln im Blütenstand.

Von weitem könnte man die Art auch mit *Rubus scabrosus* P.J. MÜLLER verwechseln. Bei beiden Arten sind Blattform und -farbe sowie die Serratur sehr ähnlich. *Rubus scabrosus* besitzt aber ± zahlreiche Stieldrüsen am Schössling und v. a. auch im Blütenstand.

Der oben neu beschriebene *Rubus appropinquatus* unterscheidet sich durch die eher matt grüne Blattfärbung der unterseits nur schwach sternhaarigen und länger bespitzten Blätter. Auch der schwächer bestachelte und spärlicher behaarte Schössling weicht ab.

Im östlichen Kraichgau treten lokal ähnliche, aber in Einzelmerkmalen wie der Serratur, der Blattfärbung und auch der Bestachelung von *Rubus histrionicus* abweichende Pflanzen auf.

4.4 Verbreitung und Ökologie

Das bekannte Verbreitungsgebiet reicht vom zentralen Kraichgau im Westen über Strom- und Heuchelberg bis an den Rand der Löwensteiner Berge im Osten. Die Sippe scheint die höher gelegenen collinen Lagen auf Keuper zu bevorzugen und fehlt wahrscheinlich deshalb im östlichen Kraichgau ebenso wie im Neckarbecken weitgehend.

Als mäßig thamnophile Art wächst sie vor allem in Feldhecken und an besonnten Waldrändern, selten auch an breiten, offenen Waldwegen auf basenreichen, aber meist kalkarmen Böden.

4.5 Nachweise

6719/34 N Weiler, E "Reut", Brombeer-Gestrüpp W Str. in Kurve N TP 225.7, 20.06.2004, PLIENINGER 5417 (PI) – 6720/12 W Hüffenhardt, N "Hüttigsmühle", Waldsaum, 03.08.2001, PLIENINGER

4621 (PI) – 6818/12 N Odenheim, "Boschelter", Waldsaum N Reitanlage, 20.06.2004, PLIENINGER 5391a (PI) – 6818/22 S Eichelberg, E "Häldebush", wenig E der K 3518 in Waldsaum, 09.07.2000, PLIENINGER 4227 (PI) – 6818/22 NW Elsenz, N "Hatzloch", an Waldweg ca. 50 m N Waldrand, 28.06.1996, PLIENINGER 2609 (PI) – 6818/41 W Landshausen, W-Rand "Seitrich", an Graben vor Waldsaum S Waldspielplatz, 02.07.2006, PLIENINGER 5830 (PI) – 6818/42 W Rohrbach a.G., N "Heigern", an Böschung direkt N kleinem Feldgehölz, 03.07.1996, PLIENINGER 2606 (PI) – 6819/13 SE Elsenz, NW-Rand "Birkenwald" in Waldsaum, 09.07.2000, PLIENINGER 4229 (PI) – 6820/11 W Massenbachhausen, "Eichwald", an Waldweg nach SE, 16.07.2000, PLIENINGER (PI-K) – 6820/33 SE Neipperg, W-Teil "Johlsberg", Hangkante zwischen Wäldchen und Felsband, 11.07.2006, PLIENINGER 5877 (PI) – 6822/33 W Höblinsülz, W "Spitalberg" bei Kreuzung mit "Römerweg", SE-Seite, 10.06.2007, PLIENINGER (PI-K) – 6918/11 N Büchig, "Loch", Waldsaum SW Straße, 03.07.2005, PLIENINGER 5640 Typus! (KR, STU) – 6918/22 SE Flehingen, "Großer Wald", SE-Teil, an Waldweg von Str. nach N, 03.08.2008, PLIENINGER (PI-K) – 6918/23 S Bauerbach, "Eichberg", an der K 3505, E-Seite > 100 m S Bahntrasse, 08.08.2004, PLIENINGER 5410 (PI) – 6918/24 SE Oberderdingen, N "Kupferhaldenkopf", auf Schlagfläche ca. 100 m S Parkplatz, 02.09.2007, PLIENINGER (PI-K) – 6919/13 NE Sternenfels, SE-Rand "Langrain", E-Rand Erddeponie "Seelach", 06.06.2008, PLIENINGER (PI-K) – 6919/22 SW Kleingartach, E-Teil "Sazenberg", an Böschung ca. 100 m SE Sportplatz, 04.07.1999, PLIENINGER 3807 (PI) – 6919/22 SE Kleingartach, S-Rand "Eichwald" in Waldsaum, PLIENINGER 6419b (PI) – 6919/31 S Sternenfels, "Sandberg", Abbruchkante Schilfsandstein, 27.06.1999, PLIENINGER (PI-K) – 6919/41 NE Häfnerhaslach, "Mittlerer Berg", SE Sportplatz in Saum, 27.06.1999, PLIENINGER 3764 (PI) – 6919/43 E Häfnerhaslach, S "Unterer Berg", Parkplatz bei Gehöft, 24.06.2001, PLIENINGER 4620 (PI) – 6921/12 SE Flein, "Durstlache", S "Frankelbach", wenig W Str. an Waldweg, 06.09.2004, PLIENINGER 5559 (PI) – 6921/12 E Talheim, Mitte "Nonnenkapfenhart", Schlagfläche Mitte Nordteil, 15.08.2004, PLIENINGER 5564 (PI) – 6921/22 N Unterheinriet, "Flohberg", S-Rand an unbef. Waldweg wenig N Ortsrand, 20.08.2006, PLIENINGER (PI-K) – 6921/33 S Ottmarsheim, S-Rand "Buchholz", in Waldsaum, 01.10.2001, PLIENINGER 4622 (PI) – 6922/11 W Vorhof, "Knol-

lensee", Ruderalstelle zw. Weg und Schilfröhricht, W-Teil, zahlreich, 11.07.2004, Plieninger 5384 (PI) – 7119/14 W Weissach, "Vorberg", S Wäldchen, in Hecke, 08.07.2001, Plieninger 4638b (PI), nur ein – allerdings sehr typisches – Blatt aus Mischbeleg.

5 *Rubus lictorum* Plieninger spec. nov.

5.1 Descriptio

Turio humile arcuatus usque repens, obtuse angulatus usque subteretiusculus, flavovirens-olivaceus, quandoque (in apricis tantum?) pallide rubescens, pilis fasciculatis sparsis (usque 5/cm lateris) et glandulis sessilibus sparsis, aculeis 5-8(12)/5 cm, 3-5 mm longis, supra basin paulo dilatata abrupte contractis, gracilibus, saepissime rectis, rarior reclinatis, fere nusquam curvatis, luteis, quandoque subrubrescentibus.

Folia pedate (1-2 mm) 5-nata, in statu vivo plana, non rugosa, utrinque lucide flavovirentes, supra pilis longis modice densis (plerumque < 50/cm²) saepe solum in zonam inter nervos primarios mediam praesentibus, subtus modice dense pilis simplicibus patentibus ad nervos primariis et secundariis pectinatis obsita, praeterea pilis stellulatis paucis inconspicuis.

Foliolum terminale breviter usque modice longe (18-33 %) petiolulatum, e basi rotundata usque leviter emarginata ellipticum, raro subovatum, ratio latitudinis : longitudine 56-75 %, plerumque primum longe supra medium triangulariter contractum et deinde in apicem acuminatum 10-15 mm longum attractum, subperiodice 2-3 mm alte serratum, dentibus triangularibus, principalibus saepe quam secundariis angustioribus et leviter extus curvatis.

Foliola media 2-5 mm longe petiolulata, uno latere quam alteram 1-4 mm longiore.

Foliola infima 0-1 mm petiolulata, e basi cuneata ± elliptica usque subobovata, ratio latitudinis : longitudine 40-65 %, quam petiolum subbrevia usque eviderent longiora, ratio longitudinis laminulae : longitudine petioli 73-169 %.

Petiolum modice usque dense pilis fasciculatis quandoque stellulatisque obsitus, praecipue basin versus glandulis sessilibus ± densis, aculeis (5) 10-15 plerumque hamatis, usque ad 2,5 mm longis munitis.

Stipulae angustelineari-lanceolatae, < 1 mm latae, pilosae et cum glandulis (sub)sessilibus multis. Inflorescentia irregulariter composita et rariflora, saepe floribus < 10, saepe fere usque ad apicem

foliosa, folia basin rhachidem versus saepe 5-nata, deinde sensim decrescentes, primo 3-nata, superiora plerumque simplices, forma foliorum ut in folia turionis, folia superiora indumento densiore et pilis stellulatis numerosioribus.

Rhachis conspicue flexuosa, mediocriter dense pilis fasciculatis stellulatisque obsita, aculeis ca. (3)5-(8)/5 cm, 2-3 mm longis, rectis, raro reclinatis aut curvatis.

Pedunculi plerumque tantum 1-2-flori (in parte superiore saltem), pedicelli pedunculorum 2-florum sub angulo acuto divergentes (10)15-20(30) mm longi, pilis stellulatis cano-tomentosi, aculeis 5-7, 1-1,5(2) mm longis, reclinatis usque curvatis, gracilibus, luteis.

Sepala ovata-triangularia, plerumque elongate appendiculata, extus et intus incano-tomentosa, sine aculeis aut glandulis stipitatis, post anthesin laxe reflexa, quandoque postea erecta.

Stamina plerumque quam stylos lutescentes sublongiora, filamenta albida, antherae glabrae.

Petala (praecipue in statu sicco) luteo-albida, 8,5-11 mm x 6-7 mm, ± elliptica, basin versus sensim in unguiculum brevem contracta, apice rotundata, acuta aut emarginata, margine dense ciliata, laminae sparse pilosa.

Ovaria glabra aut primo sparse pilosa, receptaculum glabrum, fructificatio saepe male.

Rubus e sectione Corylifolii LINDLEY serie Subcanescentes H.E.WEBER.

Crescit in Badenia-Württembergia septentrionalis. Typus: Deutschland, Baden-Württemberg, Kocher-Jagstgebiet, [TK 6722/34] SW Langenbeutingen, SE-Rand "Unterer Wald", an Waldsaum ca. 50 m N Weg nach E, 17.6.2007, Plieninger 6192 (Holotypus: KR, Isotypus: STU).

Nomen indicat similitudinem cum *Rubus fasciculatus* (vide infra).

5.2 Beschreibung

Schössling flachbogig bis kriechend, stumpfkantig bis fast rundlich, gelblich-olivgrün, manchmal hellrot überlaufen, mit zerstreuten Sternhaaren (bis ca. 5/cm Seite) und zerstreuten Sitzdrüsen. Stacheln 5-8(12)/5 cm, 3-5 mm lang, über der wenig verbreiterten Basis rasch verschmälert, schlank, meist fast rechtwinklig abstehend, seltener geneigt, fast nie gekrümmt, gelblich, manchmal schwach rötlich.

Blätter fußförmig (1-2 mm) 5-zählig, lebend flach, nicht runzelig, beiderseits lebhaft gelbgrün, oberseits mäßig dicht mit anliegenden, meist relativ langen Haaren besetzt (meist < 50 Haare/cm²), Haare oft unregelmäßig verteilt, oft nur in



Abbildung 10. *Rubus lictorum* PLIENINGER, Typusbeleg (KR). – Foto W. PLIENINGER.



Abbildung 11. *Rubus lictorum*
PLIENINGER, Typusbeleg (KR), Detail In-
florescenz. – Foto: W. PLIENINGER.

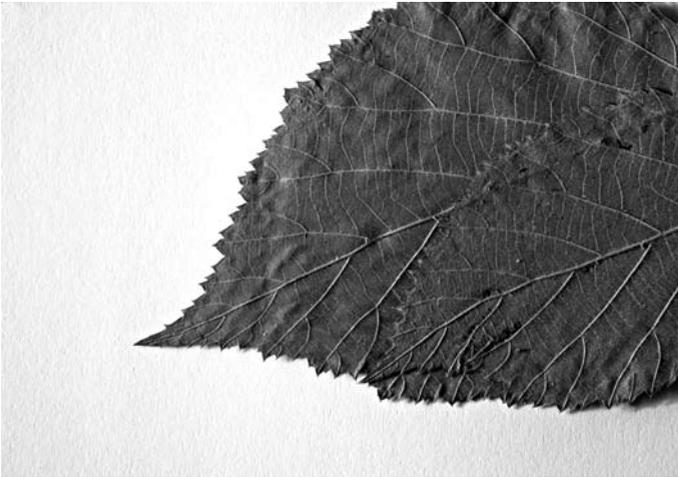


Abbildung 12. *Rubus lictorum*
PLIENINGER, Typusbeleg (KR), Detail
Blattunterseite. – Foto: W. PLIENINGER.



Abbildung 13. *Rubus lictorum*
PLIENINGER, Typusbeleg (KR), Detail
Schössling. – Foto: W. PLIENINGER.

einer mittleren Zone zwischen den Seitenner-ven 1. Ordnung vorhanden, unterseits insgesamt mäßig dicht mit langen abstehenden Haaren besetzt, diese vor allem entlang der Nerven 1. und 2. Ordnung auffällig kammförmig angeordnet, Sternhaare spärlich und unauffällig.

Endblättchen kurz bis mäßig lang (18-33 %) gestielt, aus abgerundeter bis schwach ausgerandeter Basis elliptisch, selten schwach eiförmig, Breite : Länge 56-75 %, erst ab deutlich über 50 % der Länge dreieckig in die meist mäßig abgesetzte 10-15 mm lange Spitze verschmälert. Blattzähne ± schmal dreieckig, die Hauptzähne oft schmaler als die Nebenzähnen und oft leicht auswärts gekrümmt, Serratur insgesamt mäßig periodisch, 2-3 mm tief.

Mittlere Seitenblättchen 2-5 mm lang gestielt, mit um 1-4 mm asymmetrischer ("ulmenartig schiefer") Basis.

Untere Seitenblättchen 0-1 mm gestielt, aus meist breit keilförmiger Basis ± elliptisch bis etwas verkehrt-eiförmig, Breite : Länge 40-65 %, wenig kürzer bis deutlich länger als Blattstiel, Verhältnis Länge Blättchen : Länge Blattstiel 73-169 %.

Blattstiel mäßig bis dicht büschelhaarig, manchmal auch sternhaarig, vor allem zur Basis hin dicht sitzdrüsig mit (5)10-15 meist hakig gekrümmten, bis 2,5 mm langen Stacheln.

Nebenblätter schmal lineal-lanzettlich, < 1 mm breit, behaart und mit (sub)sessilen Drüsen besetzt.

Blütenstand unregelmäßig aufgebaut und wenigblütig, oft mit < 10 Blüten, Beblätterung bis fast in die Spitze (oft < 3 cm darunter) reichend, Blätter an der Basis oft 5-zählig, dann allmählich dekreszierend, zunächst 3-zählig, oberste meist einfach, Blattformen ähnlich wie bei den Schösslingsblättern, Behaarung der obersten Blätter dichter und unterseits mit mehr Sternhaaren.

Blütenstandsachse deutlich knickig, mäßig dicht büschel- und sternhaarig, Stacheln zu ca. (3)5-(8) / 5 cm, 2-3 mm lang, gerade, seltener geneigt oder gekrümmt.

Blütenstandsäste meist nur 1-2-blütig (zumindest im oberen Teil des Blütenstands), Blütenstiele bei 2-blütigen Ästen ± spitzwinklig abzweigend, (10)15-20(30) mm lang, graufilzig und büschelhaarig, mit ca. 5-7, 1-1,5(2) mm langen, geneigten bis gekrümmten, dünnen, gelblichen Stacheln.

Kelchblätter eiförmig-dreieckig, mit oft verlängertem Anhängsel, beiderseits grauweiß filzig, ohne Stacheln oder Stieldrüsen, nach der Blüte locker zurückgeschlagen, manchmal später wieder aufgerichtet.

Staubblätter meist etwas länger als die gelblichen Griffel, Filamente weiß, Antheren kahl.

Kronblätter (getrocknet!) gelblich-weiß, 8,5-11 mm x 6-7 mm, ± elliptisch, allmählich in kurzen Nagel verschmälert, Spitze abgerundet, zugespitzt oder ausgerandet, Rand dicht bewimpert, Fläche zerstreut behaart.

Fruchtknoten kahl oder anfangs spärlich behaart, Fruchtboden kahl, Fruchtausatz oft schlecht.

Etymologie:

Der Name "lictorum" (Genitiv Plural von "lictor", dt.: wörtlich "der Likatoren") wurde assoziativ in Anlehnung an *Rubus fasciculatus* gebildet, die korrekte deutsche Bezeichnung ist demnach "Likatoren-Haselblattbrombeere". Im Römischen Reich waren die Likatoren (das Wort leitet sich wahrscheinlich vom Verb "ligare" – dt.: binden – ab) Staatsdiener, die den höheren Magistraten bei ihren Amtsgeschäften voranschritten. Dabei trugen sie die – für *Rubus fasciculatus* namengebenden – "fasces", Bündel aus Birkenzweigen, die mit roten Lederbändern zusammengebunden wurden. Die "fasces" waren Symbole für die Amtsgewalt der Magistrate.

5.3 Taxonomie und ähnliche Arten

Die ersten Exemplare, die dem Verfasser 2006 an einem Waldweg ca. 4 km W Nordheim auffielen, wurden zunächst für schattenmodifizierte Pflanzen von *Rubus fasciculatus* gehalten. Diese Auffassung ließ sich allerdings nicht aufrecht erhalten, nachdem weitere Exemplare außerhalb des Waldes und schattenmodifizierte Exemplare von *Rubus fasciculatus* gefunden wurden. Die Unterscheidung *Rubus fasciculatus*/*Rubus licitorum* gelingt leicht anhand der in Tabelle 2 aufgeführten Merkmale.

5.4 Verbreitung und Ökologie

Bisher bekannt sind Funde vom Neckartal S Mosbach und S des Kochertals W Öhringen im Norden bzw. Nordosten bis zum zentralen Kraichgau nach Westen und dem südlichen Strombergvorland nach Süden. Die eher unscheinbare Art ist aber wohl noch deutlich weiter verbreitet.

Der größte Teil der bisher bekannten Funde liegt in Waldgebieten, häufig an Innensäumen, daneben auch an Waldrändern auf basenreichen, aber nicht unbedingt kalkreichen Böden. Einzelne Individuen finden sich aber auch außerhalb des Waldes. Diese sind dann meist deutlich kräftiger, weichen aber sonst nicht ab.

Tabelle 2. Unterscheidungsmerkmale zwischen *Rubus fasciculatus* und *Rubus licitorum*

Merkmale	<i>R. fasciculatus</i>	<i>R. licitorum</i>
Bestachelung	Stacheln mit leistenförmig verbreiteter Basis, meist geneigt	Stacheln basal wenig verbreitert, ± rechtwinklig abstehend
Blatthaltung	konvex	flach
Blattfarbe oberseits	matt (dunkel) graugrün	lebhaft hellgrün
Behaarung der Blattunterseite	wenig fühlbar, gleichmäßig über die Fläche verteilt	deutlich fühlbar, vor allem auf den Blattnerven dicht und abstehend
Behaarung der Blattoberseite	gleichmäßig dicht, bis > 200 ungleich lange Haare pro cm ²	mäßig und ungleich dicht, in der Mitte der Interkostalfelder konzentriert, meist < 50 fast gleichlange Haare pro cm ²
Mittlere Seitenblättchen	meist deutlich > 5 mm lang gestielt, basal ohne Unterschiede zwischen den Hälften	kurz, höchstens bis 5 mm lang gestielt, basal asymmetrisch „ulmenartig schief“
Blütenstand	reichblütig, Seitenäste meist > 3-blütig	armblütig, Seitenäste fast durchweg 1-2-blütig

5.5. Nachweise

6620/44 N Böttingen, W „Bärenruhe“, schattiger Waldsaum, 19.08.2007, P LIENINGER 6288 (PI) – 6720/22 N Böttingen, N „Michaelsberg“, bei 1. Ruhebänk N Parkplatz, 19.08.2007, P LIENINGER 6281 (PI) – 6722/34 SW Langenbeutungen, SE-Rand „Unterer Wald“, an Waldsaum ca. 50 m N Weg nach E, 17.06.2007, P LIENINGER 6192 Typus! (KR, STU) – 6818/22 NW Elsenz, „Hatzloch“, Waldrand gegenüber (N) E-Rand Feldhecke, 20.07.2008, P LIENINGER 6428 (PI) – 6819/44 S Niederhofen, „Hohe Äcker“, NE-Rand Weinbergs-lage S-Rand Feldhecke an Straße, 15.06.2008, P LIENINGER 6371 (PI) – 6820/32 S Schwaigern, W „Rosenberg“, Straßenböschung (E-Seite) wenig S WG-Gebäude, 20.07.2008, P LIENINGER 6382 (PI) – 6820/32 SE Schwaigern, „Alte Burg“, ca. Mitte Abbruchkante Schilfsandstein, 07.08.2008, P LIENINGER 6446 (PI) – 6820/34 N Neipperg, SE-Rand „Schimmelsberg“, Waldsaum ca. 100 m SE Brunnen, 20.06.2010, P LIENINGER 6706 (PI) – 6820/34 E Neipperg, „Streckbauch“, an Waldweg nach S von Streckbauchquelle, > 100 m S Waldrand links, 24.06.2006, P LIENINGER 5811 (PI) – 6820/43 NW Nordheim, W-Teil Streuobstgebiet „Eisenhut“, verbuschte aufgelassene Wiese ca. 50 m E Weg „Steig“, 30.06.2004, P LIENINGER 5418 (PI, Sander) – 6820/43 NW Nordheim, S „Schecherhausen“ in Tälchen („Koppen“) oberhalb oberstem Regenrückhaltebecken, 24.07.2006, P LIENINGER 5882 (PI) – 6820/43 NW Nordheim, „Schecherhausen“, Waldrand am 1. Waldweg

S Panoramaweg, 24.07.2000, P LIENINGER, 4224 (STU) – 6820/44 E Nordheim, E-Rand „Rotenberg“, an mehreren Stellen in Gehölzsaum an Hangkante, 23.09.2010, P LIENINGER (PI-K) – 6822/33 SW Hößlinsülz, NW „Spitalberg“, an Waldweg ca. 100 m NW Beginn „Römerweg“, 15.07.2007, P LIENINGER 6211 (PI) – 6918/24 E Oberderdingen, „Kupferhaldenkopf“, zw. 1. und 2. Kurve oberhalb Parkplatz, 02.09.2007, P LIENINGER 6307 (PI) – 6919/41 N Häfnerhaslach, am „Rennweg“ wenig E Abzweigung zum „Schlierkopf“, 09.09.2007, P LIENINGER 6304 (PI) – 6920/42 E Kirchheim, „Niedernberg“, Parkplatz SE Sportplatz, in Heckensaum, 29.07.2007, P LIENINGER 6244 (PI) – 6921/21 NE Happenbach, „Grafenwald“, Waldweg nach E, nach ca. 50 m, bei *R. albiflorus*, 29.08.2007, P LIENINGER 6276 (PI) – 7019/12 S Schützingen, „Bräuningsbach“, Waldrand wenig W Str., 02.09.2007, P LIENINGER 6314 (PI) – 7020/21 N Kleinsachsenheim, E „Waldwiesen“, wenig N Straße in Waldsaum, 08.07.2007, P LIENINGER 6199 (PI) – 7020/22 S Besigheim, „Brachberg“, an Straßenböschung ca. 100 m N Abzweigung Feldweg, 14.08.2010, P LIENINGER 6746 (PI).

6 *Rubus remotifolius* P LIENINGER spec. nov.

6.1 Descriptio

Turio humile arcuatus, acutangulus, saepe subsulcatus, ca. 4-6 mm in diametro, lutescens vel



Abbildung 14. *Rubus remotifolius* PLIENINGER, Typusbeleg (KR). – Foto: W. PLIENINGER.



Abbildung 15. *Rubus remotifolius*
PLIENINGER, Typusbeleg (KR), Detail In-
florescenz. – Foto: W. PLIENINGER.

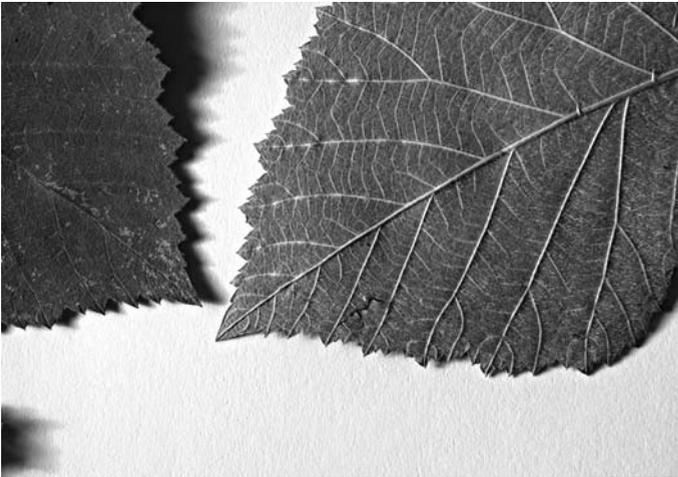


Abbildung 16. *Rubus remotifolius*
PLIENINGER, Typusbeleg (KR), Detail
Blatt. – Foto: W. PLIENINGER.



Abbildung 17. *Rubus remotifolius*
PLIENINGER, Typusbeleg (KR), Detail
Schössling. – Foto: W. PLIENINGER.

olivaceus, quandoque postea intense vinosus, interdum pruinosis, fere semper glaber, sine glandulis stipitatis, cum glandulis sessilibus raris et inconspicuis, aculeis ca. (5)8-15(21)/5 cm, (3)3,5-5 mm longis, rectis aut leviter reclinatis, raro etiam curvatis, e basi modice dilatatae (quam longitudinem aculei brevior) sensim attractis, luteis, post anthesin saepe rubescentibus. Folia pedate (1-2 mm) 5-nata, in statu vivo plana, parce rugosa, consistentia molle, clare flavoviridia aut olivacea, supra pilis appressis inaequalibus saepe brevibus ca. 200-> 500/cm², subtus pilis longioribus ad tactum perceptilibus dense obsita, praeterea pilis stellulatis plerumque densis incano raro tantum cano-viridia.

Foliolum terminale modice usque longe petiolulatum (24-44 %), e basi leviter emarginata, saepe relative angusta, ovatum, obovatum, ellipticum usque fere rotundum supra parte latissimum, quae semper supra 25 % longitudinis laminae saepe late triangulate, quandoque etiam arcuate attractus, in apicem semper brevem (ca. 5 mm longum) sensim attenuatum. Serratura 1,5-2(3) mm alta, subperiodica, dentibus obtuse triangularibus usque rotundatis, latitudine quam longitudinem majore, breviter mucronatis.

Foliola media 2-5 mm longe petiolulata, uno quam altera latere 1-4 mm longiore.

Foliola infima sessilia, e basi cuneata late obovata, ratio latitudinis : longitudine 51-78 %, semper quam petiolulum (saepe multo) breviora, ratio longitudinis laminulae : longitudine petioli 48-90 %. Petiolus pilis fasciculatis modice densis, aculeis (6)10-15(20) reclinatis usque hamatis, (1,5)2-2,5(3) mm longis. Stipulae late lanceolatae, (1,5)2-4 mm latae, glandulis sessilibus subnullis, margine praesertim villosis.

Inflorescentia subpyramidalis, saepe multiflora, saltem ca. 5 cm sub apicem efoliosa, praeterea foliis (1)-3-natis, foliolis terminalibus ellipticis usque (frequentior) e basi cuneata obovatis. Rhachis plerumque leviter flexuosa, pilis densis fasciculatus stellulatisque, sine glandulis stipitatis, aculeis usque 10/5 cm, 2-4 mm longis, rectis. Pedunculi infimi plerumque ut videtur racemosi, plerumque quam petiolos foliorum eorum longiores, interdum inflorescentiam secundariam, magis ramosam formantes; supra folia zona densiflora ± cylindrica, pedunculis plerumque prope basin ramificatis, saepe pedunculis secundariis e axillis foliorum ortis augmentis ("fasciculatus").

Pedicelli sub angulo acuto divergentes, (5)10-15 mm longi, pilis stellulatis densis albido-tomentosi, pilis fasciculatis raris, aculeis (2)5-10, pler-

umque rectis, 1-1,5(-2) mm longis, subgracilibus, luteis.

Sepala ovata usque late triangularia, paene appendiculata, extus et intus dense albido-tomentosa, sine aculeis et glandulis stipitatis sessilibusque, post anthesin laxae deflexa, postea interdum nonnulli patentia usque erecta.

Stamina quam stylos lutescentes subbreviora usque sublongiora, filamenta albida, antherae glabrae.

Petala (praecipue in statu sicco) luteo-albida, 8-9 mm x 4,5-5,5 mm, elliptica, usque obovata, basin versus late cuneata in unguiculum brevem (ca. 1 mm longum) sensim attracta, apice rotundata, integra, margine glabra, laminae sparse pilosa. Ovaria glabra, receptaculum glabrum aut subglabrum, fructus modice usque bene evolutus.

Rubus e sectione Corylifolii LINDLEY, serie Subcaescentes H.E. WEBER.

Crescit in Badenia-Württembergia septentrionalis, praecipue in regione Kraichgau proprie sic dictu.

Typus: Deutschland, Baden-Württemberg, Strom- und Heuchelberg (Westteil Heuchelberg) [TK 6819/44] S Niederhofen, "Fuchsberg", E-Rand ehem. "Nike"-Stellung, 22.07.2008, PLIENINGER 6427 (Holotypus: KR, Isotypus: STU).

Nomen electum propter folia longe petiolata a turione remota.

6.2 Beschreibung

Schössling flachbogig, scharfkantig, oft etwas gefurcht, ca. 4-6 mm im Durchmesser, gelblich-olivgrün, manchmal später dunkel weinrot, manchmal bereift, fast immer kahl, ohne Stieldrüsen, Sitzdrüsen spärlich und unauffällig, Stacheln ca. (5)8-15(21)/5 cm, (3)3,5-5 mm lang, gerade oder schwach geneigt, nur sehr selten gekrümmt, aus mäßig verbreiteter (< Stachellänge) Basis allmählich verschmälert, gelblich, vor allem nach der Blütezeit oft auch rötlich.

Blätter ± fußförmig (1-2 mm) 5-zählig, lebend flach, wenig runzelig, von weicher Konsistenz, lebhaft gelb- bis olivgrün, oberseits dicht behaart, mit ca. 200-> 500/cm² kurzen, anliegenden, meist etwas ungleichen Haaren besetzt, unterseits durch dicht stehende, ± gleichmäßig verteilte, längere Haare fühlbar weich, daneben mit meist dichtem Besatz an Sternhaaren, weißgrau, selten nur graugrün.

Endblättchen mäßig bis sehr lang (24-44 %) gestielt, aus wenig ausgerandeter, oft relativ (zur größten Breite) schmaler Basis eiförmig, obovat,

elliptisch oder fast rundlich, von der breitesten Stelle, die stets oberhalb von ca. 25 % der Blattlänge liegt, oft breit dreieckig verschmälert, manchmal auch bogig verschmälert, aber mit stets sehr kurzer (nur bis 5 mm lang) und kaum abgesetzter Spitze. Serratur 1,5-2(3) mm tief, schwach periodisch, Zähne stumpf dreieckig bis halbkreisförmig, breiter als lang, mit kurzem, aufgesetztem Knorpelspitzchen.

Mittlere Seitenblättchen 2-5 mm lang gestielt, mit um 1-4 mm asymmetrischer ("ulmenartig schiefer") Basis.

Untere Seitenblättchen sitzend, aus keilförmiger Basis breit verkehrt-eiförmig, immer deutlich kürzer als der Blattstiel, Verhältnis Länge Blättchen : Länge Blattstiel 48-90 %.

Blattstiel ± büschelhaarig, mit (6)10-15(20) geneigten bis hakig gekrümmten, (1,5)2-2,5(3) mm langen Stacheln. Nebenblätter breit lanzettlich, selten unter 2 mm, oft über 3 mm breit, fast ohne Sitzdrüsen, vor allem am Rand zottig behaart.

Blütenstand schwach pyramidal, oft umfangreich, bis mindestens etwa 5 cm unterhalb der Spitze blattlos, (1)-3-zählig, mit elliptischen bis (häufiger) aus keilförmiger Basis verkehrt-eiförmigen Endblättchen.

Blütenstandsachse meist schwach knickig, dicht stern- und büschelhaarig, ohne Stiel- oder Sitzdrüsen, mit bis zu 10 geraden, 2-4 mm langen Stacheln pro 5 cm.

Unterste Blütenstandsäste meist scheinbar traubig, meist länger als die Blattstiele ihrer Tragblätter, manchmal eine sekundäre, stärker verzweigte Infloreszenz bildend, über den Laubblättern folgt ein oft sehr dichtblütiger ± zylindrischer Abschnitt, mit meist bereits nahe der Basis verzweigten Blütenstandsästen, oft ergänzt durch sekundäre Seitenäste aus der Blattachsel ("büschelig").

Blütenstiele spitzwinklig abzweigend, (5)10-15 mm lang, durch Sternhaare dicht weißfilzig, längere Büschelhaare spärlich, mit (2)5-10, meist geraden, 1-1,5(-2) mm langen, mäßig dünnen, gelblichen Stacheln.

Kelchblätter eiförmig bis breit dreieckig, mit meist wenig verlängerter Spitze, beiderseits dicht weißfilzig, ohne Stacheln, Stieldrüsen oder erkennbare Sitzdrüsen, nach dem Verblühen locker zurückgeschlagen, später manchmal wieder etwas aufgerichtet, dann abstehend bis (selten) aufrecht.

Staubblätter wenig kürzer bis wenig länger als die gelblichen Griffel, Filamente weiß, Antheren kahl. Kronblätter (getrocknet) gelblich-weiß, bis ca. 8-9 mm x 4,5-5,5 mm groß, elliptisch bis obovat,

Basis breit keilförmig, in kurzen (ca. 1 mm), aber deutlichen Nagel zusammengezogen, Spitze abgerundet, ganzrandig, Rand kahl, Fläche wenig behaart.

Fruchtknoten kahl, Fruchtboden kahl bis höchstens spärlich behaart. Fruchtsatz mäßig bis gut.

Etymologie:

Der Name spielt auf die durch die relativ zum Blattstiel geringe Länge der unteren Seitenblättchen weit vom Stängel abgerückt erscheinenden Blätter an (lat.: "remotus", dt. entfernt; lat. "folius": adjektivische Bildung zu "folium": Blatt, nur in zusammengesetzten Wörtern verwendet, also auf dt. "-blättrig" oder "-beblättert"). Auf Deutsch lässt sich der Name mit "Entferntblättrige Haselblattbrombeere" übersetzen.

6.3 Verwechslungsmöglichkeiten

Die ähnlichste Art ist *Rubus rhombicus* H. E. WEBER, vom Verfasser wurden die beiden Sippen anfangs gelegentlich verwechselt. Lebend fallen an *Rubus remotifolius* die eher lebhaft gelbgrüne – statt wie bei *Rubus rhombicus* graugrüne – Blattfarbe und die im Vergleich weichere, dickliche Konsistenz der Blätter auf. Alle Teilblättchen sind im Verhältnis zu denen von *Rubus rhombicus* breiter und kürzer bespitzt, die Serratur ist stumpfer und weniger tief eingeschnitten. Die Endblättchen sind meist relativ länger gestielt, die unteren Seitenblättchen im Verhältnis zum Blattstiel kürzer. Die breiteren Nebenblätter und der meist zur Spitze hin kaum verschmälerte Blütenstand sind ebenfalls kennzeichnend.

Die Arten der *Rubus dethardingii*-Gruppe (hier berücksichtigt: *R. curvaciculatus*, *R. dethardingii* und *R. orthostachyoides*) unterscheiden sich durch schwächere Bestachelung, einen deutlicher gefurchten Schössling und basal viel breitere, tief herzförmig ausgerandete Endblättchen. *Rubus fasciculatus* P. J. MÜLLER unterscheidet sich u. a. durch die abweichende Bestachelung und die viel geringere Behaarung der Blattunterseiten, lebend auch durch die konvexe Blatthalbung (siehe oben).

Rubus lictorum (siehe oben) ist ebenfalls anders bestachelt und unterscheidet sich überdies meist deutlich in der Blattform und der Behaarung der Blattunterseiten. Außerdem ist der Blütenstand gänzlich anders aufgebaut.

Rubus leucophaeus P. J. MÜLLER unterscheidet sich außer durch die meist abweichende, elliptische Blattform leicht durch die viel feinere Serratur, die aufgesetzte Blattspitze, die Behaarung

der Blattunterseiten und auch durch den sehr lockerblütigen Blütenstand mit langen, oft etwas gebogenen Blütenstielen.

Rubus amphimalacus H.E. WEBER ist durch den stieldrüsigen Schössling gut zu unterscheiden.

6.4 Verbreitung und Ökologie

Nach derzeitigem Kenntnisstand vor allem im Kraichgau auftretende Regionalsippe, nach Norden (vielleicht nur verschleppt) bis in den südöstlichen Odenwald, nach Süden bis zum Enztal, nach Westen vereinzelt bis in die Nördliche Oberrheinebene, nach Osten bis ins Neckarbecken südlich Heilbronn.

Die deutlich thamnophile Sippe kommt vor allem außerhalb des Waldes im Saum von Feldhecken und an offenen Böschungen auf basenreichen Böden vor. An Waldwegen tritt sie nur sehr vereinzelt bei ausreichender Besonnung auf.

6.5 Nachweise

6421/34 W Oberneudorf, "Buch", Waldweg wenig S Str., mit *R. pallidus*, (ungewöhnlicher Standort, ob bei Waldwegebau eingeschleppt?), 03.08.2003, PLIENINGER 5166 (Pl, Sander) – 6617/43 W Walldorf, "Reilinger Eck" (No.6), 12.06.2000, PLIENINGER 4231(Pl) – 6719/43 NW Ittlingen, "Steinbühl", SE-Teil, E-Rand der Feldhecke am Hangfuß, 24.07.1996, PLIENINGER 2639 (Pl) – 6720/43 E Bonfeld, S-Rand "Mühlberg", N Strasse bei Gebäude ("Untere Mühle"), spärlich, 01.08.2010, PLIENINGER 6742 (Pl) – 6720/44 NW Biberach, "Biberacher Schänzle", S-Rand der 2. Feldhecke nördl. des südlichen Gehölzes, 06.07.2008, PLIENINGER 6379 (Pl) – 6818/22 N Elsenz, "Hatzloch", E-Rand Feldhecke S Wald, 20.07.2008, PLIENINGER 6392 (Pl) – 6818/24 S Elsenz, E "Rosenberg", Feldhecke E-Seite der K 2057, 28.06.1996, PLIENINGER 2590 (Pl) – 6819/13 SE Elsenz, "Zwischenbäch" E größerem "Bruchgrabensee", in Feldhecke, 16.07.1996, PLIENINGER 2627 (Pl) – 6819/13 E Richen, "Richert", Feldgehölz E Steinbruch, N-Rand, 04.07.2004, PLIENINGER 5386 (Pl) – 6819/21 E Ittlingen, "Lochberg", SW-Rand Porphyrywerk, an Wegrund, 16.07.2000, PLIENINGER 4222 (Pl) – 6819/22 SW Berwangen, E "Richert", an der Gemarkungsgrenze, S-Rand Freifläche bei Bienenstand, 10.08.2008, PLIENINGER 6436 (Pl) – 6819/34 W Eppingen, SW-Teil "Wallenberg", lückige Feldhecke N Feldweg, 13.08.1996, PLIENINGER 2657 (Pl) – 6819/43 S Eppingen, S "Vogelherd", Rain oberhalb Feldgehölz, 02.08.1996, PLIENINGER 2645 (B, STU) – 6819/44 S Niederhofen, "Fuchsberg", E-Rand

ehem. "Nike"-Stellung, 22.07.2008, PLIENINGER 6427 (Typus! KR, STU) – 6820/43 S Leingarten-Großgartach, "Seele", S-Rand ehem. Mergelgrube, 28.07.1996, PLIENINGER 2642 (B, STU) – 6820/43 NW Nordheim, NE "Rohracker" (Gewann "Kohlräpple"), Böschung W Grundstück Fa. Pfannenschwarz, 27.06.2004, PLIENINGER 5421 (Pl) – 6917/33 Karlsruhe-Berghausen, "Klammweg", südexponierte Böschung, mäßig zahlreich, 15.06.1998, ANDREAS KLEINSTEUBER, 45/98, Herbar KLEINSTEUBER (KR); ibid. et coll. ident., 117/98, 2.8.1998, Herbar KLEINSTEUBER (KR) – 6919/41 N Häfnerhaslach, "Oberer Berg", an Wegrund wenig W K 1643, 27.06.1999, PLIENINGER 3765 (Pl) – 6920/32 SW Bönningheim, "Ensbach", S-Ende Feldhecke W-Seite L 1106, gegenüber Aussiedlerhof "Lichtenberg", 13.08.2007, PLIENINGER 6297 (Pl) – 6921/11 S Flein, "Haigern", Mitte Westrand Wald in Saum, 20.06.2010, PLIENINGER 6704 (Pl) – 6921/22 Beilstein-Schmidhausen, südlicher Ortsrand an Böschung E Straße, 14.08.2000, PLIENINGER 4330 (Pl) – 7019/21 SW Gündelbach, "Rotreisach", N-Rand der Kuppe, am E-Rand Feldhecke an Graben, 28.06.2009, PLIENINGER 6580 (Pl) – 7019/43 NE Großglattbach, "Laihle" wenig W SE-Ecke Wald, 30.07.2006, Plieningen 5908 (Pl).

Danksagung

Mein Dank gilt besonders Herrn Dr. MICHAEL HASSLER (Bruchsal) für die fotografische Unterstützung, Herrn ANDREAS KLEINSTEUBER (Karlsruhe) für den Zugang zu seinen *Rubus*-Belegen, Herrn Dr. GÜNTER MATZKE-HAJEK (Alfter) für die Begutachtung vieler meiner *Rubus*-Belege und Herrn FRIEDRICH SANDER (Schöpstal) für den offenen Austausch über die Rubi der Lausitz und des Unterlands.

Literatur

- EDEES, E.S. & NEWTON A. (1988): Brambles of the British Isles. – VII + 377 pp.; London (Ray Society).
- HOLMGREN, P.K., HOLMGREN, N.H., & BARNETT, L.C. (1990): Index Herbariorum, Part I: The herbaria of the world. ed. 8. – 693 pp.; New York (New York Botanical Garden).
- MATZKE-HAJEK, G. (2006): Neue Brombeer-Arten (*Rubus* L., Rosaceae) aus Rheinland-Pfalz. – Decheniana, **159**: 77-85.
- MÜLLER, P.J. (1858): Beschreibung der in der Umgegend von Weissenburg am Rhein wildwachsenden Arten der Gattung *Rubus*, nach Beobachtungen gemacht in den Jahren 1856 und 1857. – Flora, **41** (N.F. 16): 129-140, 149-157, 163-174, 177-185.

- PLIENINGER, W. (2008): Drei neue *Rubus*-Arten aus Baden-Württemberg. – *Carolinea*, **66**: 53-61, 6 Farbtafeln.
- WEBER, H.E. (1979): Zur Taxonomie und Verbreitung einiger meist verkannter *Rubus*-Arten in Mitteleuropa. – *Abhandlungen des naturwissenschaftlichen Vereins Bremen*, **39**: 153-183.
- WEBER, H.E. (1981): Revision der Sektion *Corylifolii* (Gattung *Rubus*, Rosaceae) in Skandinavien und im nördlichen Mitteleuropa. – *Sonderbände des Naturwissenschaftlichen Vereins Hamburg*, **4**: 1-229.
- 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): 1-452.
- WEBER, H.E. (1989): Bislang unbeachtete *Rubus*-Arten in Bayern und angrenzenden Gebieten. – *Berichte der Bayerischen Botanischen Gesellschaft*, **60**: 5-20.
- WEBER, H.E. (1995): *Rubus* L. – In: WEBER, H.E. (Hrsg.): *Illustrierte Flora von Mitteleuropa*, BD. IV/2A, 3. Aufl.: 284-595; Berlin (Blackwell).
- WEBER, H.E. (1996): Mitteilungen zur Brombeerflora Mittel- und Nordeuropas. – *Osnabrücker Naturwissenschaftliche Mitteilungen*, **22**: 111-121.
- WEBER, H.E. (1997): Zwei neue *Rubus*-Arten aus der Schweiz und dem übrigen Mitteleuropa. – *Botanica Helvetica*, **107**: 211-220.
- ZIELINSKI, J. (2004): The genus *Rubus* (Rosaceae) in Poland. – *Polish Botanical Studies*, **16**: 1-300.



Rubus appropinquatus PLIENINGER, NE Illingen, „Schelmenbusch“ (7019/23). – Foto: M. HASSLER.



Rubus histrionicus PLENINGER, NW Elsenz, „Hatzloch“ (6818/22). – Foto: M. HASSLER.



Rubus lictorum PLIENINGER, NW Elsenz, „Hatzloch“ (6818/22). – Foto: M. HASSLER.



Rubus remotifolius PLEININGER, E Bonfeld, „Untere Mühle“ (6720/43). – Foto: W. PLEININGER.