

Beitrag zur Kenntnis der Brombeeren (Gattung *Rubus* L., *Rosaceae*) in Hessen und angrenzenden Gebieten

WERNER JANSEN

Zusammenfassung: Es werden vier neue Brombeerarten des Subgenus *Rubus* aus Hessen beschrieben: *R. acroglotta* W. JANSEN (Ser. *Pallidi*), *R. pseudohostilis* W. JANSEN (Ser. *Hystrix*), *R. cyanophyllus* W. JANSEN & H. GROSSH. (Ser. *Micantes*), nachgewiesen auch im benachbarten Baden-Württemberg, und aus der Sektion *Corylifolii* *R. durospinus* W. JANSEN (Ser. *Sepincola*). Die drei Arten der Sektion *Rubus* sind (WEBER 1977, 2002 folgend) Regionalsippen mit einem Arealdurchmesser von 50–250 km, während *R. durospinus* ein – noch nicht vollständig bekanntes – größeres Verbreitungsgebiet besiedelt, das sich vom Taunus über Vogelsberg und Rhön bis Bayern und ins westliche Thüringen erstreckt. Die Arten werden durch Abbildungen von Herbarbelegen illustriert, ihre Verbreitung wird durch Rasterkarten dargestellt.

Abstract: Contribution to the Blackberry (*Rubus* L., *Rosaceae*) flora of Hesse and adjacent regions. Four new species of brambles (*Rubus* L., Subgen. *Rubus*) from Hesse are described: *R. acroglotta* W. JANSEN (Ser. *Pallidi*), *R. pseudohostilis* W. JANSEN (Ser. *Hystrix*), *R. cyanophyllus* W. JANSEN & H. GROSSH. (Ser. *Micantes*), also found in adjacent Baden-Württemberg, and from Sect. *Corylifolii* *R. durospinus* W. JANSEN (Ser. *Sepincola*). According to WEBER (1977 and 2002) the first three taxa can be regarded as “regional species” (diameter of distribution area 50–250 km), whereas *R. durospinus* is spread more widely. Its distribution area reaches from the Taunus hills to Bavaria and the western part of Thuringia. The new species are illustrated by photographs of the holotypes and their distribution is pointed out by grid-maps.

Werner Jansen
Edendorfer Straße 45
25524 Itzehoe;
rubusjansen@gmx.de

1. Einleitung

Bei der im Jahre 2005 begonnenen systematischen Kartierung der Brombeeren (Gattung *Rubus* L.) in Hessen wurden auch viele Pflanzen gefunden, die sich den bekannten Arten nicht zuordnen ließen. Sie wurden gesammelt und herbarisiert. Meist handelte es sich dabei um taxonomisch irrelevante Individual- oder Lokalsippen (WEBER 2002), wie sie besonders im Taunus und Odenwald häufig auftreten. Bei einigen von ihnen hat sich jedoch gezeigt, dass sie ein Areal besiedeln, das über das einer Lokalart hinausgeht. Vier von diesen Arten werden hier neu beschrieben und abgebildet. ***R. acroglotta*** wurde erst 2013 bei der Kartierung des Unteren Vogelsberges als auffällige Sippe erkannt und scheint in seiner Verbreitung auf Hessen beschränkt zu sein. ***R. pseudohostilis*** ist besonders bei der Spezialkartierung des Taunus („Taunus-Projekt“, näheres bei WITTIG & al. 2005) aufgefallen. Er ist offenbar über den Taunus hinaus weiter verbreitet, wie Vorkommen in der Untermainebene und in Rheinland-Pfalz im östlichen Hunsrück (G. MATZKE-HAJEK, mündliche Mitteilung) zeigen. ***R. durospinus*** ist zuerst von Eckhart WALSEMANN, Mölln († 2004), bei seinen Kuraufenthalten in Hessen (Bad Orb 1985, Bad Emsthal 1988 und Bad Sooden-Allendorf 1999), die er auch zur Erforschung der Brombeerflora der Umgebung der Kurorte nutzte, als Besonderheit gesammelt und als zum Teil häufige Sippe des jeweiligen Gebietes notiert worden. Er hatte jedoch keinen Zusammenhang zwischen den Pflanzen der einzelnen Fundorte hergestellt und hielt sie für besondere Formen von *R. caesius* oder für diesem nahestehende Hybriden der *R. -dumetorum*-Gruppe. Erst durch die Revision ergab sich, dass es sich bei den meisten der von Walsemann gesammelten Pflanzen aus den unterschiedlichen Gebieten (Ostwaldecker Randsenken, Unteres Werraland, Sandstein-Spessart) um einen stabilisierten, konstanten Typ handelt.

Bei einer mehrtägigen gemeinsamen Exkursion mit dem Autor in das Eichsfeld konnte die Art dann auch für Thüringen nachgewiesen werden. *R. cyanophyllus* war unter diesem Namen bereits von GROSSHEIM (1995) erkannt und provisorisch beschrieben worden. Nach damaligem Kenntnisstand war er noch als Lokalsippe einzustufen. Später stellte sich heraus, dass das Areal der Art über den Taunus hinausgeht und sich im Odenwald bis in das nördliche Baden-Württemberg (nach freundlicher Mitteilung von Walter Plieninger) erstreckt.

2. Material und Methode

Die meisten Funddaten entstammen der Rasterkartierung des Autors in Thüringen und Hessen. Ergänzend wurden Herbarpflanzen in öffentlichen und privaten Sammlungen ausgewertet. Bei jeder Art werden die revidierten Belege getrennt nach Bundesland und für Hessen und Thüringen nach naturräumlicher Einheit aufgelistet (für Thüringen nach der Gliederung in ZÜNDORF & al. 2006, für Hessen nach KLAUSING 1974). Angegeben werden die Nummer der Topografischen Karte 1 : 25 000 (Messtischblatt) und nach dem üblichen Verfahren der Viertelquadrant, Fundort und Meereshöhe, die Sammelnummer, das Herbarium („Herb.“) und, falls erforderlich, Sammler, Funddatum und Bestimmer („det.“). Bei den Belegen wird auf die Angabe des Funddatums verzichtet; wenn dieses aus der Sammelnummer erschlossen werden kann. Zum Beispiel bedeutet „Ja 060724.5“, dass die Pflanze aus dem Herbar des Autors am 24. Juli 2006 mit der Nummer 5 gesammelt („leg.“) worden ist. Die Abkürzungen für öffentliche Herbarien richten sich nach dem internationalen Standard (THIERS 2016), eigene Aufsammlungen sind im Privatherbar des Autors hinterlegt, in den Beleglisten wird dann auf die Angabe des Herbariums verzichtet.

Die Scans der Herbarbelege wurden durch Herrn Marko Saggau, Biozentrum Klein Flottbek der Universität Hamburg angefertigt, die Fotografien stammen vom Verfasser. Wissenschaftliche Namen, die in WEBER 2016 („ROTHMALER“, Krit. Ergänzungsband) enthalten sind, werden ohne Autorennamen verwendet.

3. *Rubus acroglotta* W. JANSEN spec. nov. (Abb. 1–4)

Spitzzüngige Brombeere

Turio 5–7 mm in diametro, angulatus faciebus planis usque leviter concavis, viridulus, in aprica parte rufescens, pilis singulis et fasciculatis ca. 40→100 ad 1 cm lateris obsitus, dense aciculis (partim glanduliferis), glandulis sessilibus et glandulis stipitatis (usque 0,8 mm longis) instructus, aculeis maioribus inaequalibus 3–7 mm longis, basi usque 3,5 mm latis, recte patentibus vel reclinatis, gracilibus, 8–16 ad 5 cm armatus.

Folia pedate 5-nata, supra 30→100 pilis pro cm², subtus sparse pilosa, pilis ad tactum non perceptilibus. Foliolum terminale breviter usque modice longe petiolulatum (longitudo petioluli 25–33 % longitudinis laminae), e basi anguste rotundata obovatum, apice ± abrupte 10–25 mm longe, interdum falcate, acuminatum, periodice 2–4 mm alte dentibus principalibus longioribus interdum paulo excurvatis serratum. Petiolus foliolis infimis longior, dense pilosus et aculeolis glandulis stipitatis multis obsitus, (13–)20–33 aculeis maioribus vulgo paulo curvatis munitus. Stipulae lineares, 1 mm latae, pilosae et glandulis stipitatis obsitae.

Inflorescentia subpyramidalis, apice obtuse, 5–18 cm infra apicem aphylla, praeterea foliis 1–3-natis, foliolis terminalibus obovatis basi cuneatis, foliolis lateralibus usque 5 mm petiolulatis. Ramis paulum ascendentibus usque divaricatis, interdum fasciculatis. Rachis laxe patenter pilosa, glandulis stipitatis inaequalibus (usque 0,8 mm longis) multis obsita, aculeis 8–13(–19) ad 5 cm, reclinatis, rectis vel leviter curvatis, usque 4–6 mm longis, insuper aculeolis (glanduliferis) multis munitus. Pedicelli 8–30 mm longi, dense tomentosi et indispote pilosi, glandulis stipitatis inaequalibus multis (>100) obsiti, (4–)6–20 aculeis luteis, usque 4 mm longis, pro maxima parte rectis instructi. Sepala aculeata, glandulis stipitatis multis, crebro paulum elongate. Petala alba, 10–12 mm longa, 5–8 mm lata. Stamina alba stylos viridulos superantia. Antherae glabrae vel paucae pilosae. Ovaria glabra vel cum paucis pilis longioribus. Receptaculum pilosum. Floret: (VI)–VII.



Abb. 1: *Rubus acroglotta*, specimen normale.



Abb. 2: *Rubus acroglotta*, Teil des einjährigen Schösslings mit Blättern / part of the primocane.



Abb. 3: *Rubus acroglotta*, Teil des Blütenstandes / part of the inflorescence.

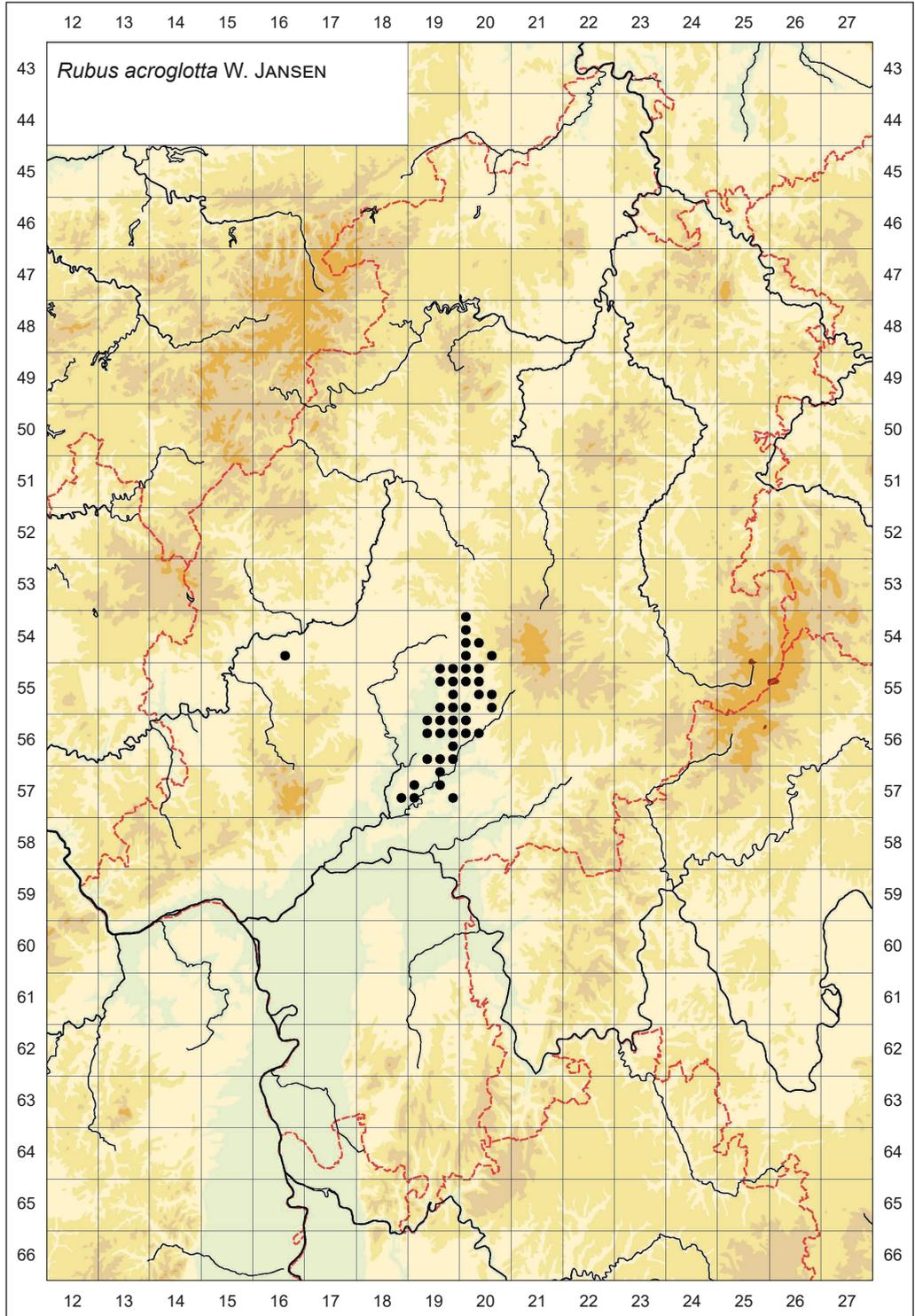


Abb. 4: *Rubus acroglotta*, Verbreitung in Hessen / distribution in Hesse.

Rubus e Serie *Pallidi* W. C. R. WATSON. Crescit in Germania (Hassia).

Typus: Unterer Vogelsberg; westlich Unterschmitten, Waldweg westlich Reinhäuserhof, Frankenhausen-Schneise (5520/311, R 3500200, H 5589320, 165 m), 28.6.2015, Jansen 0150628.1 (FR, Holotypus; B, Herb. H. E. Weber, Herb. W. Jansen, Isotypen).

Schössling 5–7 mm dick, grünlich, lichtseits rötlich überlaufen, kantig mit flachen bis schwach gefurchten Seiten, pro cm Seite mit etwa 40–>100 Einzel- und Büschelhaaren und dicht mit ungleich langen (Drüsen-)Borsten, Sitz- und bis 0,8 mm langen Stieldrüsen besetzt. Größere Stacheln zu 8–16 auf 5 cm, aus bis 3,5 mm breiter Basis schlank, abstehend bis geneigt, (fast) gerade, ungleich, 3–7 mm lang.

Blätter fußförmig 5-zählig, oberseits mit 30–100 Haaren pro cm², unterseits mit hervortretenden Nerven und schwacher, nicht fühlbarer Behaarung. Endblättchen kurz bis mäßig lang gestielt (Stielchenlänge = 25–33 % der Spreitenlänge), aus schmal abgerundetem Grund umgekehrt eiförmig, mit abgesetzter, 10–25 mm langer, mitunter sichelförmig gebogener Spitze. Serratur grob und periodisch, mit längeren, teilweise leicht auswärts gekrümmten Hauptzähnen, 2–4 mm tief. Blattstiel länger als die unteren Blättchen, dicht behaart und stieldrüsig, mit (13–)20–33 größeren, meist leicht gekrümmten Stacheln. Nebenblättchen linealisch, um 1 mm breit, behaart und stieldrüsig.

Blütenstand ± pyramidal, stumpf endigend, mit etwas aufgerichteten bis rechtwinklig abgehenden, nicht selten schon am Grunde geteilten Seitenzweigen, oben auf 5–18 cm blattlos, im Übrigen mit 1–3-zähligen Blättern. Deren Endblättchen verkehrt eiförmig, am Grunde keilförmig. Seitenblättchen bis 5 mm lang gestielt. Achse locker abstehend behaart, mit vielen ungleich langen (bis 0,8 mm) Stieldrüsen. Stacheln zu 8–13(–19) pro 5 cm, geneigt, gerade oder leicht gekrümmt, 4–6 mm lang, außerdem zahlreiche Drüsenborsten und Stachelchen. Blütenstiele 8–30 mm lang, dicht angedrückt filzig und wirt büschelhaarig, mit vielen (> 100) ungleich langen Stieldrüsen und (4–)6–20 bis 4 mm langen, meist geraden, glänzend gelblichen Stacheln; Kelch graugrün, stachelig und

dicht stieldrüsig, oft etwas verlängert; Kronblätter weiß, 10–12 mm lang, 5–8 mm breit; Staubfäden weiß, länger als die grünlichen Griffel, Antheren kahl oder einzelne schwach behaart; Fruchtknoten kahl, zum Teil mit wenigen längeren Haaren. Fruchtboden behaart. Blütezeit Mitte Juni bis Ende Juli.

Taxonomie und Nomenklatur

R. acroglotta ist wegen der lang, mitunter sichelförmig ausgezogenen Spitze des Endblättchens in Verbindung mit dem dicht behaarten und kurz stieldrüsigem Schössling eine leicht kenntliche Art. Sie ist dennoch offenbar bisher nicht beachtet worden. Es fanden sich jedenfalls keine Belege in den Herbarien B, DANV, FR, FULD und WIES. Nur entfernt ähnlich ist der im Gebiet vorkommende *R. apricus*, der sich durch eine meist kürzere, breitere Spitze des Endblättchens in Verbindung mit einer mehr stufigen Serratur mit breiterer Zähnelung und einem für die Serie *Hystrix* typischen Schössling (Stacheln, Stachelhöcker, Drüsenborsten und Stieldrüsen in allen Übergängen) von *R. acroglotta* unterscheidet.

Der Name wurde gewählt wegen der meist schmal umgekehrt eiförmigen, zungenähnlichen Form des Endblättchens und dessen auffallend lang ausgezogener Spitze.

Ökologie und Verbreitung

Ausgesprochen nemophil (WEBER 1979), das heißt vorzugsweise lichte Waldwege, Schlagflächen, Waldinnensäume und Waldränder auf mäßig nährstoffreichen, auch kalkhaltigen Böden der kollinen Stufe zwischen 150–300 m besiedelnd. Hauptsächliche Begleiter an 41 Wuchsorten waren *R. rudis* (31), *R. radula* (27), *R. caesius* (20), *R. sulcatus* (22) und *R. apricus* (24). Bisher nur aus Hessen bekannt: Vorderer und Unterer Vogelsberg, hier stellenweise häufig, Wetterau (sechs Fundorte), Büdingen-Meerholzer Hügelland und Büdinger Wald, jeweils selten. Isoliert im Östlichen Hintertaunus westlich Laufdorf. Eine Gefährdung der Art ist zurzeit nicht festzustellen. Weil ihre Verbreitung (nach jetzigem Kenntnisstand) auf Hessen beschränkt ist, besteht für dieses Bundesland die alleinige Verantwortlichkeit für ihre Erhaltung.

Belege

Östlicher Hintertaunus: 5416/43, westlich Laufdorf, Wäldchen südlich Grube Margaretenhöhe,

250 m, 0130715.5; Vorderer Vogelsberg: 5420/11, südwestlich Weickartshain, Waldweg südöstlich Langer Berg, 300 m, 0150622.1; Unterer Vogelsberg: 5519/23, zwischen Hungen und Langd, Waldweg im „Heiloh“ nahe Sportplatz, 150 m, 0130711.3; 5519/42, nordöstlich Borsdorf, Waldrand unweit der Straßenbucht an der B 457, 165 m, 0130707.6; 5519/43, zwischen Ober-Widdersheim und der B 455, westlicher Waldrand des Schieferberges, 160 m, 0130707.5; 5520/311, Frankenhausen-Schneise westlich Reinhäuserhof bei Unter-Schmitten, 165 m, 0150628.1 (Typus).

4. *Rubus pseudohostilis* W. JANSEN spec. nov. (Abb. 5–8)

Falsche Rotmännige Brombeere

Rubus hostilis P. J. MÜLL. & WIRTG. similis a quo differt turione aculeis longioribus (3–7,5 mm, cum *Rubus hostile* 4–5 mm) munito, densius piloso sed plerumque minus glanduloso, praeterea foliolis terminalibus late ovatis-rotundis (non oblongis-obovatis).

Rubus e Serie *Hystrix* Focke. Crescit in Germania (Hassia, Palatinatus).

Typus: Östlicher Hintertaunus: nördlich Münchholzhausen, östlich des Spitzberges, Waldrand und Lichtung (5417/1441, R 346930, H 560278, 245 m), 4.7.2013, Jansen 0130704.3 (FR, Holotypus; B; Herb. H. E. Weber, Herb. W. Jansen, Isotypen).

Schössling 4–8 mm dick, striemig, grünlich, in der Sonne sich matt dunkel braunrot verfärbend, kantig mit flachen bis schwach vertieften Seiten, pro cm Seite mit >100 Einzel- und Büschelhaaren und mit ungleich langen (Drüsen-)Borsten, Stachelchen und, in unterschiedlicher Menge, 0,5– bis 1,2 mm langen Stieldrüsen besetzt. Größere Stacheln hoch hinauf behaart, zu 8–16 auf 5 cm, aus bis 8 mm breiter Basis schlank, abstehend bis geneigt, (fast) gerade, ungleich, 3–7,5 mm lang.

Blätter (3–) fußförmig 5-zählig, oberseits mit (6–)25–35(–55) Haaren pro cm², unterseits meist graugrün filzig und dazu schimmernd fühlbar weichhaarig. Endblättchen mäßig lang

gestielt (Stielchenlänge = 30–40 % der Spreitenlänge), aus seicht ausgerandetem bis schwach herzförmigem Grund breit eiförmig bis fast rundlich, mit meist kaum abgesetzter, 5–15 mm langer Spitze. Serratur fast gleichmäßig, mit allmählich zugespitzten Zähnen und meist wenig längeren Hauptzähnen, 1–2,5 mm tief. Blattstiel länger als die unteren Seitenblättchen, dicht behaart, stachelborstig und stieldrüsiger, mit 11–20(–26) größeren, geneigten bis sicheligen Stacheln. Nebenblättchen linealisch, bis 1 mm breit, behaart und stieldrüsiger.

Blütenstand ± pyramidal, oben stumpf endigend und dichtblütig, mit angenähert trugdoldig verzweigten Ästen; oben nahe der Spitze oder bis 10 cm darunter beginnend 1–2 einfache, dann 3-zählige Blätter. Deren Endblättchen verkehrt eiförmig bis rhombisch, am Grunde keilförmig. Seitenblättchen 2–5 mm lang gestielt. Achse locker abstehend behaart, mit ungleich langen (einzelne bis 1 mm) Stieldrüsen. Stacheln zu 7–11(–20) pro 5 cm, geneigt, gerade oder leicht gekrümmt, 4–6 mm lang, außerdem meist zahlreiche Drüsenborsten und Stachelchen. Blütenstiele 10–16 mm lang, filzig und büschelhaarig, mit vielen (> 60) ungleich langen Stieldrüsen und 4–10 meist geraden, schlanken, glänzend gelblichen, 2–3,5 mm langen Stacheln, Kelch graugrün, stachelig und dicht stieldrüsiger. Kronblätter rosa, um 10 mm lang, 5–6 mm breit; Staubfäden kräftig rosa, länger als die grünlichen Griffel, Antheren kahl; Fruchtknoten kahl oder mit wenigen längeren Haaren. Fruchtboden behaart. Blütezeit Juli.

Taxonomie und Nomenklatur

Der Name wurde gewählt wegen der großen Ähnlichkeit mit *R. hostilis* P. J. MÜLL. & WIRTG., von dem sich die Art vor allem durch den Besatz des Schösslings mit Stacheln, Stieldrüsen und Haaren sowie durch die Form des Endblättchens unterscheidet. *R. hostilis* hat durchweg kürzere Stacheln und ein anders geformtes Endblättchen. Sonst gibt es im Gebiet – abgesehen von einigen Individualsippen – keine Arten, mit denen *R. pseudohostilis* verwechselt werden kann.

Ökologie und Verbreitung

Ausgesprochen nemophil. Die Art besiedelt breite, nicht zu schattige Waldwege, -säume und Lichtungen in der oberen kollinen und



Abb. 5: *Rubus pseudohostilis*, Holotypus.



Abb. 6: *Rubus pseudohostilis*, Teil des einjährigen Schösslings mit Blatt / part of the primocane.



Abb. 7: *Rubus pseudohostilis*, Teil des Blütenstandes / part of the inflorescence.

submontanen Höhenzone. An 55 untersuchten Wuchsorten ist die Art hauptsächlich vergesellschaftet mit *R. idaeus* (51), *R. tauni* (47), *R. rudis* (41), *R. bifrons* (40), *R. limitis* (30), *R. bonus-henicus* MATZK. (21) und *R. pannosus* (20). Der Schwerpunkt der Verbreitung liegt in den Naturräumen Westlicher Hintertaunus (in 36 Rasterfeldern gesehen), Hochtanaunus (28 Rasterfelder) und – seltener – im Vortaunus (10 Rasterfelder). Einzelvorkommen wurden in der Untermainebene und im Östlichen Hintertaunus nachgewiesen. Nach freundlicher Mitteilung von Matzke-Hajek kommt die Art auch im östlichen Hunsrück (Rheinland-Pfalz) vor.

Belege

Westlicher Hintertaunus: 5713/441, westlich Laufenselden, Forstweg östlich Höhe 487.0, 480 m, B (leg. *Schnedler* 4.11.1996, Nr. 475/96, det. Jansen); 5714/343, westlich Holzhausen über Aar, Weg im Waldstück „Windhausen“, ca. 380 m, 080707.10 und 11; 5814/123, südlich Burg Hohenstein, Talweg süd- und südöstlich der Liebberg'schen Höfe, 300–380 m, 090719.5;

5814/213, südwestlich Breithardt, Weg im Waldgebiet „Katzensteinchen“, 350 m, 080714.2; 5913/121, Waldweg im Wispertal zwischen Werkerkopf und Filslei, 150 m, 0120723.12; Hochtanaunus: 5618/332, nördlich Ober-Rosbach, Wegrand im Bornwäldchen beim Löwenhof, 210 m, 070920.2; 5814/423, Bleidenstadt, Waldweg im „Lichtewald“, 425 m, 060728.17; 5814/424, südlich Bleidenstadt, Waldweg am West-Hang des Biegel, 470 m, 060728.18; 5814/432, südlich Seitzenhahn, Waldweg am Parkplatz bei der Kreuzung L 3037/K 703, 520 m, 060728.4; 5814/441, Waldweg von Seitzenhain in Richtung Hohe Wurzel, 470 m, 070718.12; 5814/443, Waldweg südlich Hohe Wurzel, an der L 3037, 568 m, 060728.9; 5815/142, Waldweg südwestlich Engenhahn bei der Siedlung Wildpark, 490 m, 060901.24; 5815/143, südlich Platte Siedlung, Waldrand am Kloppenheimer Rain, 440–470 m, 070717.4; 5815/144, südlich Siedlung Wildpark, Lahngaustraße, 540 m, 060727.18; 5815/231, Waldweg südlich Engenhahn, 470 m, 060901.27; 5815/311, „Alte Rheingauer Straße“ südlich Wehen, 420 m, 060727.27; 5815/312, Waldweg „Alte

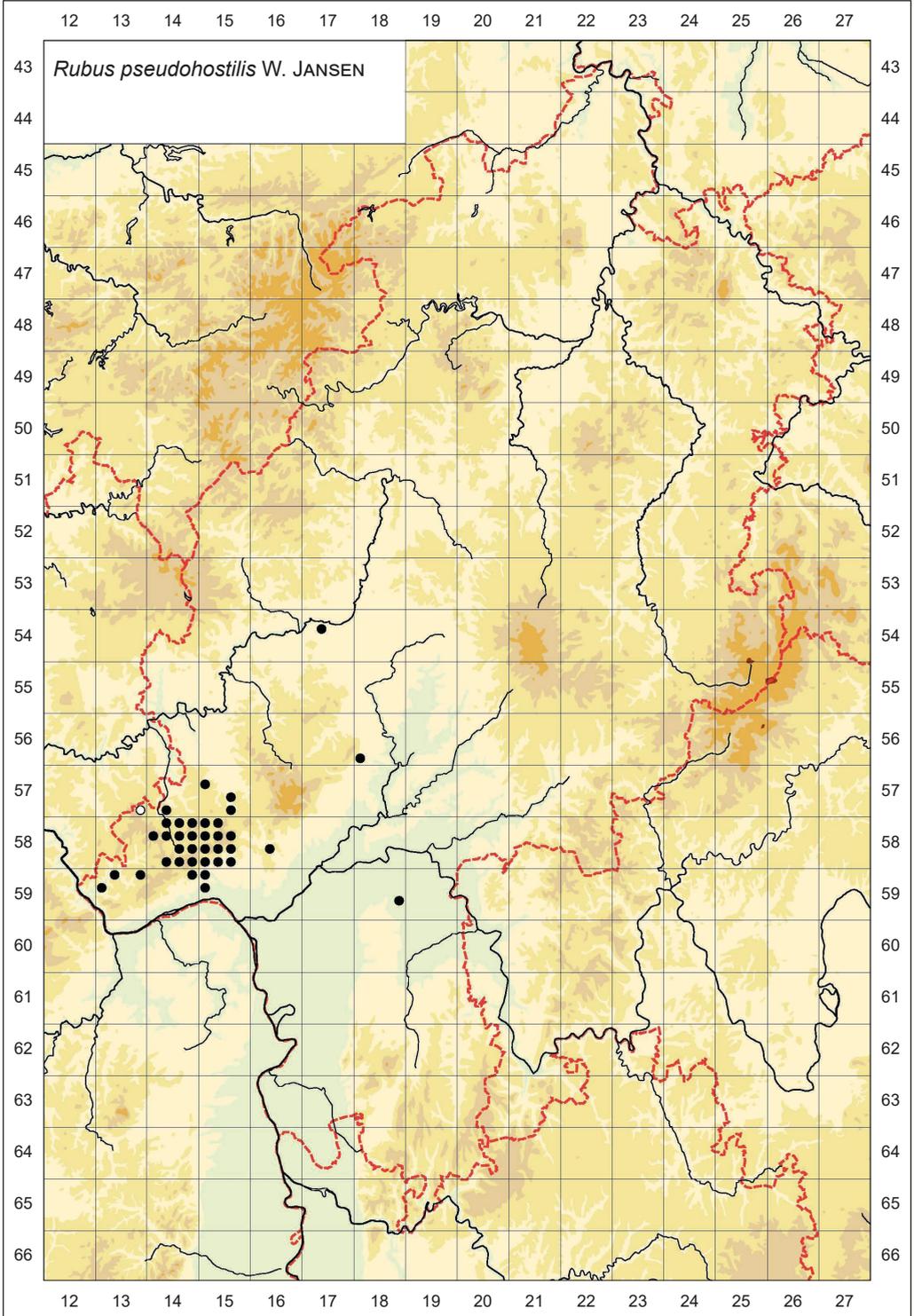


Abb. 8: *Rubus pseudohostilis*, Verbreitung in Hessen / distribution in Hesse.

Wiesbadener-Wehener Straße“ südlich Wehen, 430 m, 060727.26; 5815/321, zwischen Platte und Platte-Siedlung, Waldweg parallel zur B 417, 470 m, 060727.24; 5815/322, „Trompeterstraße“ nordöstlich „Steinhausen“ beim Jagdschloss „Platte“, 520 m, 070717.10; 5815/323, westlich Jagdschloss, Waldweg parallel zur B 417, 490 m, 070717.5; 5815/331, Waldweg am Parkplatz südlich „Eiserne Hand“, 420 m, 060728.21; 5815/341, Waldweg zwischen dem „Rabengrund von Wiesbaden“, und der B 417, 290 m, 070721.6; 5815/411, Waldweg „Rhein-Höhenweg“ beim Achteck, 540 m, 070717.16; 5914/222, nordöstlich Schlangenbad, Waldweg beim Josef-Baum-Haus, 340 m, 070724.27, 5815/333, nördlich „Im unteren Gehm“, Waldweg am Schläferskopfstollen, 275 m, 070728.10; Vortaunus: 5816/322, nordöstlich Eppstein, Waldweg zum Kaisertempel, 330 m, 080823.7.

5. *Rubus durospinosus* W. JANSEN spec. nov. (Abb. 9–13)

Derbstachelige Haselblattbrombeere

Rubus caesio similis, a quo characteribus sequentibus differt: turio minus glaucus aculeis manifeste robustioribus (neque setaceis neque fragilibus), folia subtus dense pilosa, pilis ad tactum perceptilibus obsita (non vulgo parce pilosa), inflorescentia anguste pyramidalis (non corymbosa), ovaria impolite nigra (non glauca), rachis et pedicelli robustiores.

Rubus e sectione *Corylifolii* LINDLEY Ser. *Sepincola* (WEIHE ex FOCKE) E. H. L. KRAUSE. Crescit in Germania (Bavaria, Hassia, Thuringia).

Typus: Östlicher Hintertaunus: südöstlich Steinfischbach, südwestexponierter Hang am Vogelskipfel (5716/131, R 345384, H 557056, 420 m), 28.6.2014, Jansen 0140628.1 (FR, Holotypus; B, Herb. W. Jansen, Isotypen).

Schössling rundlich, kahl, oft lichtseits rötlich überlaufen, streckenweise leicht bläulichgrau bereift, pro 5 cm mit (13–)18–22(–25) bis zu 2,5 mm langen, derben, oft rotfüßigen, sonnensexponiert auch gänzlich dunkelrot gefärbten, geneigt-gebogenen Stacheln und 0–5 nur bis 0,4 mm langen, meist dekapierten Borsendrüsen.

Blätter meist 3-zählig, oberseits lebend oft runzelig, mit 25–60 Haaren pro cm², unterseits samtig weich behaart, jedoch ohne Filz. Endblättchen kurz bis mäßig lang gestielt (Stielchenlänge = 18–26 % der Spreitenlänge), aus etwas herzförmiger Basis breit eiförmig bis fast rhombisch, oft in der Mitte auf einer oder beiden Seiten mit einem lappigen Absatz (dadurch ebenso breit wie lang), allmählich in eine meist nur schwach abgesetzte, 5–10 mm lange Spitze verschmälert; Serratur unregelmäßig, 2–4 mm tief, mit aufgesetzt bespitzten, geraden Hauptzähnen. Seitenblättchen (fast) sitzend, gelappt. Blattstiel (meist viel) länger als die unteren Blättchen, unterseits fast kahl, oberseits schwach abstechend behaart, mit wenigen Stieldrüsen und Borsten, Stacheln gebogen, zu (10–)14–25. Nebenblätter lanzettlich, 8–13 mm lang und 1,2–2,0 mm breit, behaart und ohne oder mit wenigen Stieldrüsen.

Blütenstand schlank pyramidal, Blätter meist 1–5 cm unter der Spitze beginnend, auf nur 1–2 ungeteilte Blätter folgen bald dreizählige mit ± rhombischen, am Grunde keilförmigen bis schmal abgerundeten Endblättchen. Achse schwach bereift, meist (fast) kahl, mit Stieldrüsen in wechselnder Anzahl, pro 5 cm mit 12–25 sicheligen, 1,5–2,5(–3,0) mm langen Stacheln. Blütenstiele 1,0–2,0(–3,5) cm lang, locker wirrhaarig, mit kurzen, dunkelroten, die Behaarung gerade überragenden, 0,2–0,4 mm langen Stieldrüsen und 5–12(–15) gelblichen, geneigten bis leicht gebogenen, bis 2 mm langen Stacheln. Kelchblätter bald nach der Blüte aufgerichtet und meist mit etwas verlängerten Zipfeln, kurzen roten Stieldrüsen und wenigen bis zahlreichen gelblichen Stachelchen. Kronblätter rundlich-eiförmig, 11–13 mm lang und 10–12 mm breit, weiß, Griffel hellgrün, Staubfäden weißlich, Antheren kahl, Frucht mattschwarz, kahl. Blütezeit: (Juni–) Juli–August (–September).

Taxonomie und Nomenklatur

R. durospinosus gehört zur Serie *Sepincola*, deren Vertreter besonders *R. caesius* nahestehen. Innerhalb dieser Serie weist die Art besonders Merkmale von *R. dumetorum* WEIHE auf, die heute nicht mehr als stabilisierte Art angesehen wird, sondern als Gruppenbezeichnung für Hybriden von *R. caesius* mit *Corylifolii*-Sippen und deren Aufspaltungsprodukte (WEBER

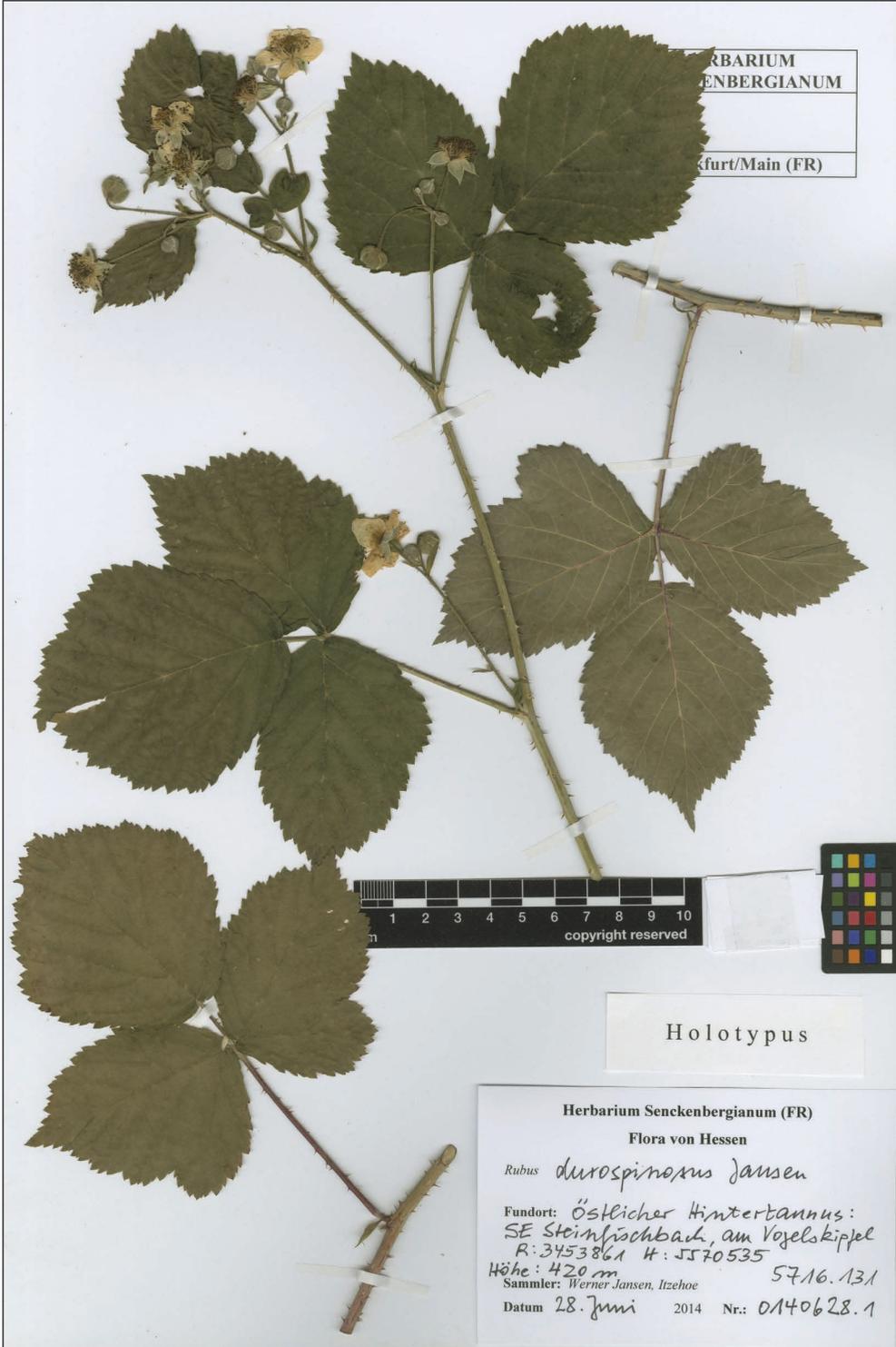


Abb. 9: *Rubus durospinosus*, Holotypus.



Abb. 10: *Rubus durospinus*, Teil des einjährigen Schösslings mit Blättern / part of the primocane.



Abb. 11: *Rubus durospinus*, Teil des einjährigen Schösslings, vergrößert / part of the primocane, enlarged.



Abb. 12: *Rubus durospinus*, Teil des Blütenstandes / part of the inflorescence.

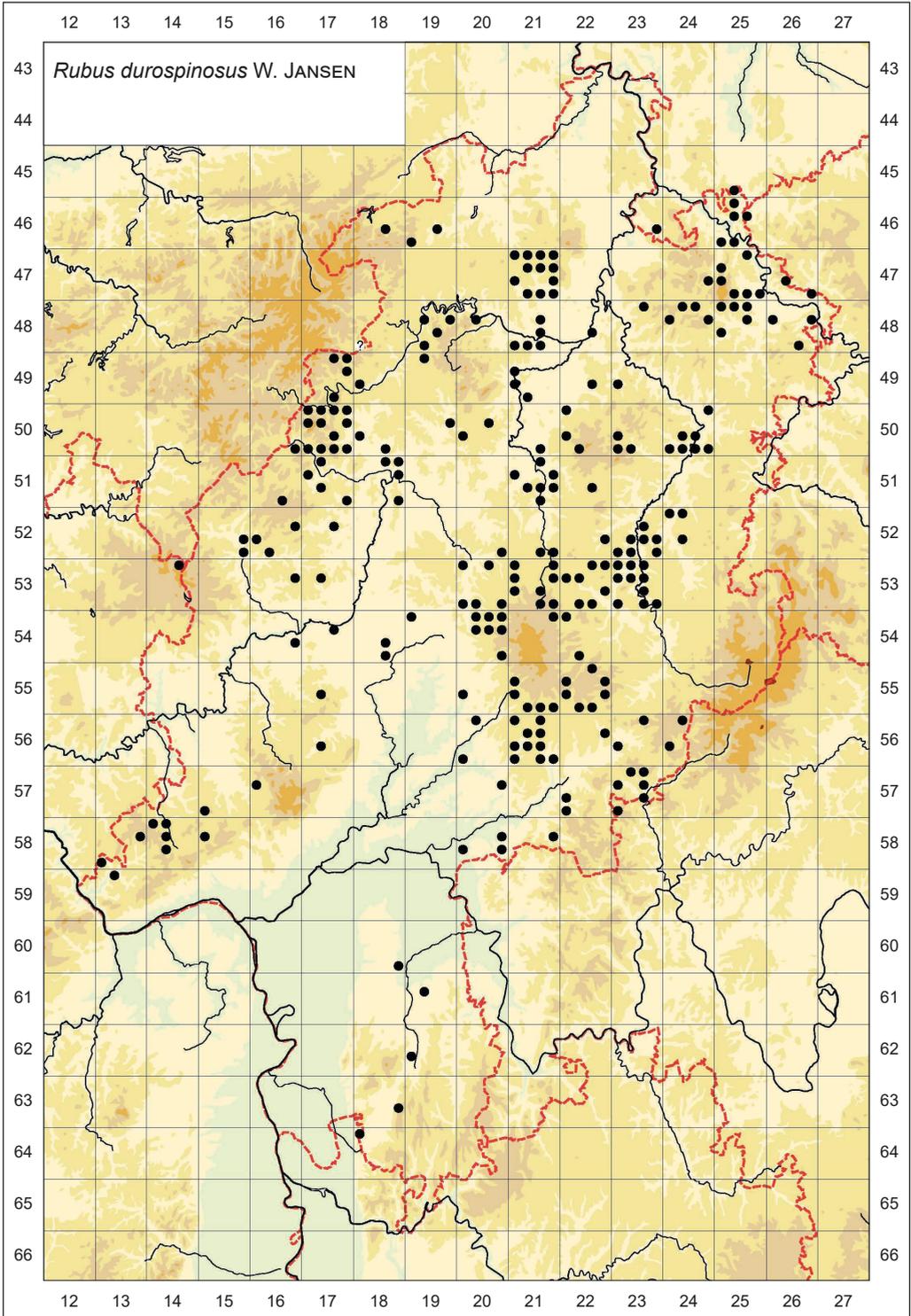


Abb. 13: *Rubus durospinosus*, Verbreitung in Hessen / distribution in Hesse.

1981, 1995). Anders als diese handelt es sich bei *R. durospinosus* jedoch um eine stabilisierte, morphologisch gut charakterisierte Art mit weiter Verbreitung. Sie ist sicherlich oft mit *R. caesius* verwechselt worden und wurde auch bei der Kartierung Hessens nicht immer erfasst. Von der Kratzbeere unterscheidet sich *R. durospinosus* vor allem durch die weniger stark bereiften Schösslinge mit derberen, starren Stacheln (Name!), durch lange, pyramidale Blütenstände mit kräftigeren Achsen und mattschwarze, jedenfalls unbereifte Sammelfrüchte.

Die Art ist auch dem in Hessen und Thüringen nur selten anzutreffenden *R. leuciscanus* ähnlich; dieser weicht jedoch durch stark bereifte Schösslinge mit schwächeren Stacheln ab. Außerdem sind seine Blätter nicht selten 4–5-zählig und oberseits meist dicht kurzhaarig ([10–] 200–500 Härchen pro cm²).

Ökologie und Verbreitung

Wie die meisten *Corylifolii* ist *R. durospinosus* vorwiegend thamnophil (das heißt vorzugsweise außerhalb des Waldes an sonnigen Böschungen, an Wegrändern und in Gebüschern wachsend); er wurde jedoch auch an breiten, lichtreichen Waldwegen festgestellt. Die Art bevorzugt nährstoffreiche, oft kalkhaltige Böden der kollinen Stufe und bildet oft größere Bestände. Häufigste Begleiter an 57 Wuchsorten waren: *R. rudis* (44), *R. caesius* (26), *R. orthostachys* (24), *R. hadracanthos* (19), *R. radula* (15) und *R. amiantinus* (12). Über die Vorkommen im thüringischen Obereichsfeld schreibt WALSEMANN 1998 in einer Notiz auf dem Sammelbeleg Nr. 980700: „im Gebiet weit verbreitet und meist häufig, oberhalb Sickenberg und zwischen Asbach und Ershausen überall an Straßenböschungen und in Hecken und Gebüschern; Mischbestände mit *R. caesius* nicht selten“.

R. durospinosus ist eine weitverbreitete Art; das bisher bekannte Areal reicht von den Muschelkalk-Hügelländern des westlichen Thüringen (Schwerpunkt: Eichsfeld) bis in das nördliche und mittlere Hessen zum Taunus und Spessart, wo sie mit einem Fundort auch auf bayerischem Gebiet nachgewiesen werden konnte. Sie fehlt anscheinend im südlichen Hessen, obgleich sie insgesamt auf der Verbreitungskarte noch unterrepräsentiert ist. Auch nördlich von Hessen und Thüringen sind bisher keine Nachweise bekannt geworden.

Belege

Bayern:

5723/41, Waldweg östlich Hof Dittenbrunn, 215 m, 0110726.5.

Hessen:

Ostsauerländer Gebirgsrand: 4618/41, zwischen Benkhausen und Schwinsbühl, Feldweg nordöstlich des Drummelberges, 435 m, 070702.3; 4917/21, westlich Bromskirchen, am „Hohen Hain“, 450 m, 0120826.7; 4919/12, Waldweg zwischen Ellershausen und der Bärenmühle, 350 m, 0120827.1; Waldecker Tafel: 4619/41, nordwestlich Twiste, Waldweg am Hermannsberg, 300 m, 070703.5; Ostwaldecker Randsenken: 4721/142, Emstal-Balhorn, Naturpark Habichtswald, Böschung an der Straße nach Sand, LUB (leg. *E. Walsemann*, 88.723.3, det. W. Jansen); 4721/14–23, Bad Emstal-Sand, Böschung der Eisenbahn nördlich des Thermalbades, LUB (leg. *E. Walsemann*, 88711.2, mit dem Vermerk: „*Rubus caesius* agg., reichlich, auch an vielen anderen Orten der Umgebung von Emstal-Sand, konstanter Typ, ob weiter verbreitet?“, det. W. Jansen); 4721/234, Böschung des Eisenbahneinschnittes zwischen Sand und Breitenbach, LUB (leg. *E. Walsemann*, 88731.1, als „*Rubus dumetorum* var.“, det. W. Jansen); 4721/31, Elbenberg-Elben, Feldweg im Norden der Ortschaft, LUB (leg. *E. Walsemann*, 88718, mit dem Vermerk: „*Rubus caesius* ssu. *latisime*, häufig“, det. W. Jansen); in 4721 (ohne präzise Lokalisierung) auch: Emstal-Sand, Böschungen gegenüber dem Wasserwerk häufig, LUB (leg. *E. Walsemann*, 88710.1, als *Rubus caesius* agg. „Typ Emstal-Sand“) und Sand, am Wege zum Schießstand, LUB (leg. *E. Walsemann*, 88713, als „*Rubus caesius* Typ Emstal-Sand“, det. W. Jansen); 4821/34, Feldweg zum Wald südlich Ungedanken, 240 m, 090731.4; Habichtswälder Bergland: 4721/22, Schauenburg, Breitenbach, am Großen Schönberg, LUB (leg. *E. Walsemann*, 88713.1, als „*Rubus dumetorum* var. *pubescens*“, det. W. Jansen); Westhessische Senke: 4623/42, Waldrand südöstlich Uschlag, 200 m, 0110806.5; Kellerwald: 4819/34, Weg zur Jugendburg Hessenstein, 290 m, 090921.1; Fulda-Werra-Bergland: 4724/42, östlich Eperode, Hecken am Hohen Kopf, 505 m, 0110804.16; 4824/12, südöstlich Hessisch Lichtenau, Waldrand an der „Struthhecke“, 417 m, 0110731.5; 4923/31, Niederbeisheim, Feldweg beim Kalkbruch, Herb.

Hans-Joachim Flügel, Knüllwald (leg. *H.-J. Flügel* 10.8.1996, Nr. D 20071107030, det. W. Jansen); Unteres Werraland: 4625/14, Waldweg südwestlich Eichenberg, 300 m, 0100727.2; 4725/2, Bad Sooden, Gartenzaun, LUB (leg. *E. Walsemann* 1999 Nr. 99.800); 4725/214, Bad Sooden-Ahrenberg, an der Straße nach Ellertshausen, an Böschungen, Herb. W. Jansen (leg. *E. Walsemann* 26.8.1999, Nr. 99.826 als „Typ Eichsfeld“, det. W. Jansen); 4825/23, Feldweg östlich Vierbach, 220 m, 0110802.2; Gladenbacher Bergland: 5116/23, Waldrand südlich Niederdieten, 370 m, 0130909.8; Vorderer Vogelsberg: 5420/12, Wegböschung südöstlich Lardenbach, 290 m, 0150623.8; Oberhessische Schwelle: 5020/31, nordöstlich Winterscheid, Hecke bei der Hohen Warte, 350 m, 0120830.1; Knüll-Hochland: 4822/41, nordöstlich Gensungen, am Heiligenberg, Waldrand am Westhang, 260 m, 0100921.5; Fulda-Haune-Tafelland: 5224/11, Erddeponie Neukirchen, FULD (leg. *U. Barth*, Tann, 960819.2, det. W. Jansen); 5224/12, Waldrand östlich Meisenbach, ca. 320 m, FULD (leg. *U. Barth*, 960819.5, det. W. Jansen); 5224/32, Feldweg südlich Unterstoppel, ca. 320 m, 0110729.5; Vorder- und Kuppen-Rhön: 5622/24, nördlich Breitenbach, Feldweg zum „Bühl“, 380 m, 0110721.3; 5624/31, Hecke nordwestlich Oberzell, ca. 330 m, FULD (leg. *U. Barth*, 960820.1, det. W. Jansen); Westlicher Hintertaunus: 5715/333, Straßenrand zwischen Nieder- und Oberlibbach, 320 m, 0120719.2; 5814/323, südwestlich Bad Schwalbach, Waldweg im Hohewald, 485 m, 0120719.4; 5815/131, nordwestlich Wehen, Waldweg am Kleinen Risselstein, 410 m, 0100827.2; Unterer Vogelsberg: 5321/11, nördlich Groß-Felda, Waldweg am Hinteren Kecksberg, 346 m, FR (leg. *Th. Gregor*, Schlitz, 21.10.2013, Nr. 11521, det. W. Jansen); Sandstein-Spessart: 5722/31, zwischen Bad Orb und Aufenau, Wegrand südlich Eisenberg, LUB (leg. *E. Walsemann*, 85915.3, det. W. Jansen); 5722/33, Bad Orb, Küppelsmühle, Hohlweg oberhalb der Kurklinik, „ziemlich häufig“, LUB (leg. *E. Walsemann*, 85828.4, det. W. Jansen); 5722/33, Bad Orb, zwischen Molken- und Bocksberg, „verbreitet und recht häufig“, LUB (leg. *E. Walsemann*, 85831.3, det. W. Jansen); 5723/13, westlich Marjoß, Straße am Nordrand des Jossatals, 258 m, 0110722.2; 5723/23, Feldweg nordwestlich Altengronau, 245 m, 0110722.8.

Thüringen:

Werrabergland-Hörselberge: 4626/23, südöstlich Uder, an der Straße nach Lutter, südwestexponierter Hang, 250 m, LUB (leg. *E. Walsemann & W. Jansen* 07.1998 Nr. 980700); 4725/22, nördlicher Ortsteil Allendorf, Schiffersgrund zw. dem Sickenberg und dem Heierkopf, am ehemaligen Kolonnenweg häufig, LUB und Herb. W. Jansen (leg. *E. Walsemann*, 990813, det. W. Jansen), 4726/23, südlich Wiesenfeld, Straßenrand, 240 m, LUB (leg. *E. Walsemann & W. Jansen* Nr. 98716); 4726/44, südwestlich Großtöpfer, alter Grenzweg, Ja 010804.2, Südwestliches Buntsandsteinland: 5329/14, südöstlich Viernau, am Bahndamm, 440 m, Herb. W. Jansen (leg. *H. Kiesewetter*, Crivitz, 30.07.2002, det. W. Jansen); 5529/22, östlich Kloster Veßra, am alten Bahndamm, 340 m, 010809.3, 5530/11, östlich Kloster Veßra, Südwesthang des Schmidtsrod, 350 m, 010809.5.

6. *Rubus cyanophyllus* W. JANSEN & H. GROSSH. spec. nov. (Abb. 14–17) Blaublättrige Brombeere

Turio 4–8 mm in diametro, obtuse angulatus faciebus planis vel convexis, vinosus, subglaber, glandulis stipitatis 0–3 ad 5 cm, aculeis 5–10 ad 5 cm, subaequalibus, (4–)5–7(–9) mm longis, e basi dilatata patentibus usque subrectis, praeterea aculeolis paucis (1–10 pro 5 cm) instructus. Folia (3–4–) pedate 5-nata, supra in vivo livida, 0–20 pilis per cm², subtus (cano)viridia, pilis plerumque ad tactum perceptibilibus pilosa praeterea pilis stellulatis. Foliolum terminale (35–)40–48 % petiolulatum, e basi subcordata usque emarginata late ovatum, rarius ellipticum-rotundatum, apice 5–15 mm longe attenuatum, periodice 2–3 mm alte serratum dentibus principalibus paulo longioribus. Petiolus foliolis infimis distincte longior, subglaber, 8–14 aculeis reclinatis vulgo leviter curvatis munitus, glandulis stipitatis et aculeolis nulli vel paucis obsitus. Stipulae lineares, glandulis stipitatis paucis obsitae.

Inflorescentia late conica usque paulo divaricate, 3–10 cm infra apicem aphylla deinde 1–4 foliis indivisis praeterea foliis 3-natis foliolis terminalibus ellipticis usque rhombicis instructa. Rachis pauca pilosa, glandulis stipitatis aculeisque paucis obsita, aculeis gracilibus, reclinatis, 3–5 mm longis 3–10 per 5 cm munita.

Pedicelli 7–15(–20) mm longi, modice dense tomentosi et pilis longioribus laxè obsiti, parce glandulis stipitatis instructi, 3–8 aculeis aciformibus, 1,5–2,5 mm longis, (sub)rectis armati. Sepala canoviridia et laxè patenter pilosa apice subglabra, glandulis breviter stipitatis aculeis tenuibus nullis vel paucis instructa, per anthesin et in fructu reflexa. Petala alba usque dilute rosea, elliptica 8–10 mm longa. Stamina alba stylos virides superantia. Antherae glabrae. Ovaria glabra. Receptaculum pilosum. Fructus parvus, globosus.

Rubus e Serie *Micantes* SUDRE. Crescit in Germania austro-occidentali (Hassia, Baden-Württembergia).

Typus: Östlicher Hintertaunus: nordöstlich Wehrheim, Waldrand am „Schlink“, (5617/433. R 347035, H 557510, 375 m), 27.6.2014, Jansen 0140627.5 (FR, Holotypus; B; Herb. H. E. Weber, Herb. W. Jansen, Isotypen).

Schössling stumpfkantig, mit flachen oder gewölbten Seiten, 4–8 mm dick, weinrot überlaufen, (fast) kahl, mit 0–3 Stieldrüsen pro 5 cm. Stacheln zu 5–10 pro 5 cm, etwas ungleich (4–)5–7(–9) mm lang, aus breitem Fuß schlank, senkrecht abstehend bis schwach geneigt, gerade bis leicht gekrümmt, außerdem mit wenigen Stachelhöckern (1–10 pro 5 cm).

Blätter (3–4-) fußförmig 5-zählig, oberseits lebend bläulichgrün, mit 0–20 Haaren pro cm², unterseits graugrün bis grün, filzig und durch längere abstehende Haare meist fühlbar weich behaart. Endblättchen (mäßig) lang gestielt (Stielchenlänge = [35–]40–48 % der Spreitenlänge), aus etwas herzförmigem bis ausgerandetem Grund breit eiförmig, seltener elliptisch bis rundlich; Blattspitze meist undeutlich abgesetzt, 5–15 mm lang; Serratur schwach periodisch mit wenig hervortretenden Hauptzähnen, 2–3 mm tief. Blattstiel deutlich länger als die unteren Seitenblättchen, fast kahl, ohne oder mit nur vereinzelt Stieldrüsen und Stachelhöckern, mit 8–14 geneigten, meist schwach gekrümmten Stacheln. Nebenblätter linealisch, mit einzelnen Stieldrüsen.

Blütenstand breit konisch bis sparrig; Blätter meist 3–10 cm unter der Spitze beginnend, auf 1–4 ungeteilte Blätter folgen 3-zählige

mit elliptischen, am Grunde abgerundeten bis gestutzten Endblättchen. Achse spärlich, nach oben hin locker stern- und büschelhaarig, mit zerstreuten Stieldrüsen und Stachelhöckern, mit 3–10 geneigten, aus breitem Fuß geraden oder gekniet-gekrümmten, schlanken, 3–5 mm langen Stacheln pro 5 cm. Blütenstiele 7–15(–20) mm lang, mäßig dicht wirrfilzig und locker länger behaart, mäßig dicht stieldrüsig, mit 3–8 nadeligen, (fast) geraden, nicht oder schwach geneigten, 1,5–2,5 mm langen Stacheln. Kelche bis auf die fast kahlen Spitzen graufilzig und locker länger abstehend behaart, kurz stieldrüsig, unbewehrt oder mit einigen zarten Stachelchen, zur Blüte- und Fruchtzeit streng zurückgeschlagen. Kronblätter weiß bis schwach rosa, elliptisch, 8–10 mm lang. Staubfäden weiß, länger als die grünen Griffel. Antheren kahl, Fruchtknoten kahl, Fruchtboden behaart. Sammelfrucht klein, kugelig. Blütezeit: Juli.

Taxonomie und Nomenklatur

Die bereits 1977 von Wieland Schnedler im Hintertaunus gesammelte Art war zunächst als taxonomisch unbedeutende Lokalart angesehen worden. Auch GROSSHEIM (1995) hat sie entsprechend eingestuft und unter dem provisorischen Namen *R. cyanophyllus* in seinem Taunus-Transekt kartiert. Er erkannte jedoch bald nach Abschluss seiner Diplomarbeit, dass ihr der Status einer Regionalart zuzuerkennen sei. Unabhängig davon wurde sie auch von Walter Plieninger und Enno Schubert im Odenwald gesehen. Der Name wurde wegen der lebend bläulichgrün erscheinenden Blattoberseite gewählt.

Arten, mit denen *R. cyanophyllus* verwechselt werden könnte, gibt es im Gebiet kaum. Eine gewisse Ähnlichkeit besteht mit dem bisher von Südthüringen und Nordbayern bekannten *R. occultiglans* MEIEROTT, der durch ein anders geformtes und kürzer gestieltes (25–35 % der Spreitenlänge) Endblättchen mit längerer Blattspitze (15–20 mm lang) und reicher bestachelte Blütenstiele (10–20) abweicht.

Ökologie und Verbreitung

Die schwach nemophile Art besiedelt vorzugsweise Waldsäume und nicht zu schattige Waldwege auf mäßig nährstoffreichen Böden der oberen kollinen bis submontanen Zone. Der Schwerpunkt der Verbreitung liegt im Östlichen Hintertaunus (Steinfischbacher Hintertaunus



Abb. 14: *Rubus cyanophyllus*, specimen normale.



Abb. 15: *Rubus cyanophyllus*, Teil des einjährigen Schösslings mit Blatt / part of the primocane.



Abb. 16: *Rubus cyanophyllus*, Teil des Blütenstandes / part of the inflorescence.

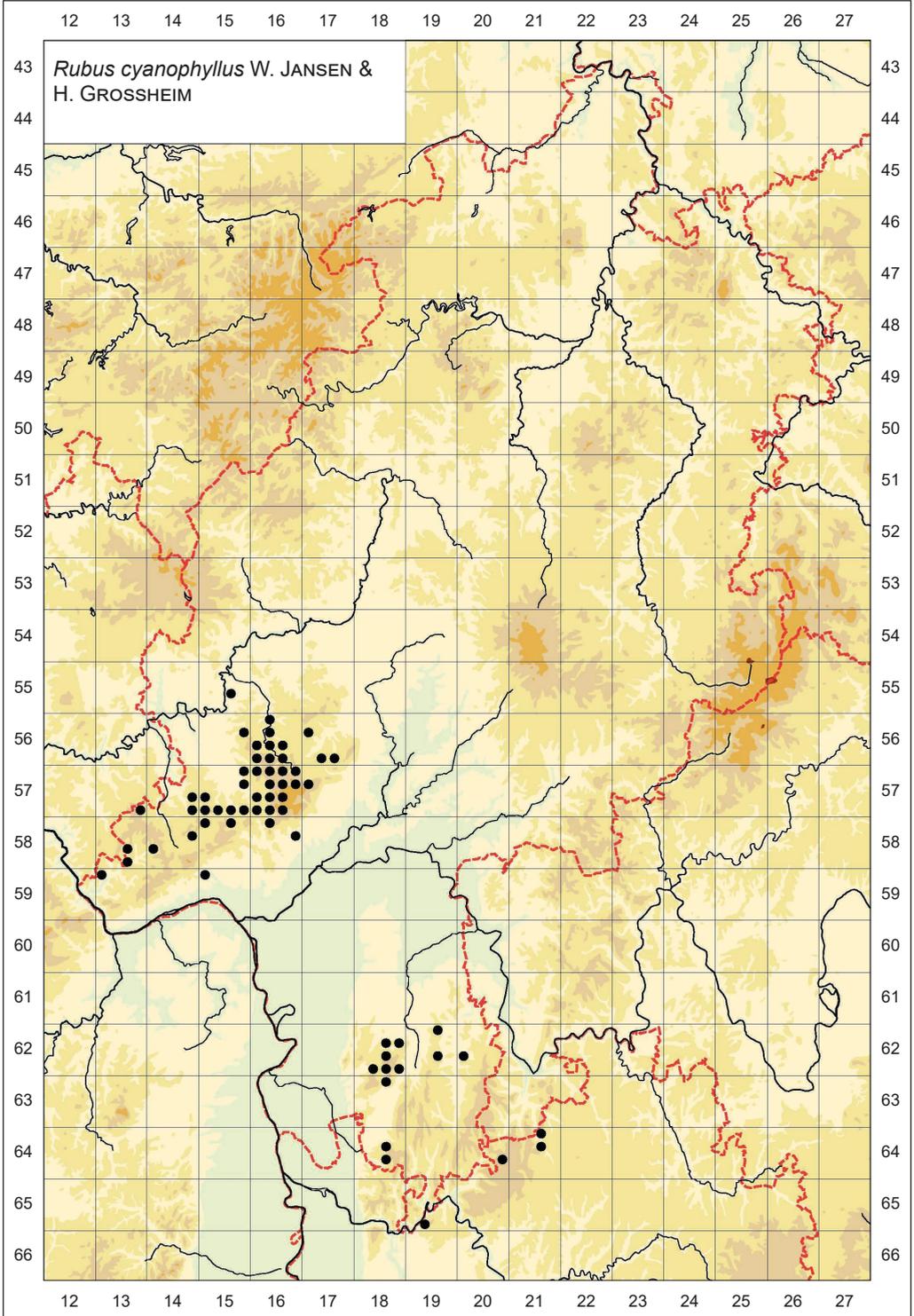


Abb. 17: *Rubus cyanophyllus*, Verbreitung in Hessen / distribution in Hesse.

und Pferdskopf-Taunus). Einzelvorkommen finden sich im Vortaunus, Hochtaunus und im Weilburger Lahntal. Isoliert davon wurde sie auch im Odenwald nachgewiesen (auf hessischem Gebiet 12, auf baden-württembergischem bisher 4 Vorkommen). Eine Gefährdung der Art ist zurzeit nicht feststellbar. Hauptsächlich Begleiter an 42 Wuchsorten im Taunus waren *R. rudis* (32), *R. idaeus* (31), *R. limitis* (27), *R. bifrons* (16), *R. tauni* (15) und *R. vestitus* (13). Im Odenwald war *R. bifrons* als Begleiter an allen 6 Vorkommen vertreten, *R. rudis* (5) und *R. schnedleri* (4).

Belege

Hessen:

Weilburger Lahntal: 5515/411, Gräveneck, Böschung an der L 3452, 180 m, 0100719.16; Westlicher Hintertaunus: 5714/424, südlich Strinz-Trinitatis, Wegrand, 330 m, 080709.11; 5813/414, nördlich Dickschied, Weg zum Maiholz, 420 m, 0120720.8; 5813/432, südöstlich Dickschied, Straßenböschung im Wald, 350 m, 0120720.3; 5814/314, südlich Ramschied, Straßenrand im Wald, 400 m, 0120718.3; 5913/11, Ranselbachtal nordnordwestlich Presberg, Herb. H. Großheim (leg. *H. Großheim* & *W. Schnedler*, 970927.13); Östlicher Hintertaunus: 5615/244, östlich Haintchen, Waldweg beim Sportplatz, 410 m, 0100718.9 und 11; 5616/413, südwestlich Oberlauken, Waldrand, 440 m, 080911.3; 5616/431, östlich Altweilnau, Friedwald gegenüber Golfplatz, 470 m, FR (leg. *W. Jansen* 080910.5); 5616/432, südwestlich Merzhausen, Westhang des Steinchen, 360 m, 041023.7; 5617/343, südöstlich Westerfeld, Waldweg, 350 m, 0120727.3; 5617/433, nordöstlich Wehrheim, Waldrand östlich „Schlink“, 375 m, B (leg. *W. Schnedler*, Aßlar-Bechlingen, 22.9.1977, Nr. 721/77, det. *W. Jansen*) und 070915.11 und 12; 5715/24, Forstrand 1,5 km nordnordwestlich Esch, östlich der B 8, 270 m, Herb. H. Großheim (leg. *H. Großheim*, 970919.2); 5716/114, nordwestlich Reichenbach, Parkplatz und Waldrand östlich Tenne, 460 m, 070922.10; 5716/21, südlich Treisberg, Nordhang Pferdskopf, 580 m, 070922.5; 5716/212, südöstlich Treisberg, Straßenböschung, 500 m, 080805.3; 5716/231, östlich Seelenberg, Waldweg, 070922.4; 5716/334, nordwestlich Schloßborn, Waldweg, 410 m, 080910.2; 5716/341, zwischen Kröffel und Glashütten, Waldweg, 415 m,

080804.2; Hochtaunus: 5717/132, südwestlich Obernhain, Waldweg zum Hollerkopf, 460 m, 060724.25; Vorderer Odenwald: 6218/344, nördlich Breitenwiesen, „Im Salztrog“, Waldrand, 420 m, 0140712.5; 6219/213, Waldrand westlich Hummetroth, 360 m, 0130831.2; 6318/212, südlicher Ortsrand Winterkasten, 415 m, 0110823.6; 6418/41, Nordseite des Waldskopfes 0,6 km ost-südöstlich Löhrbach, 460 m, Herb. H. Großheim (leg. *H. Großheim* und *W. Schnedler*, 981024.1); Sandstein-Odenwald: 6220/31, Waldweg 1,2 km nordöstlich Momart, am Waldrand, 340 m, Herb. H. Großheim (leg. *H. Großheim* & *W. Schnedler*, 980921.7); 6319/312, nördlich Graselbach, Waldrand beim Sägewerk, 415 m, 0100829.3.

Baden-Württemberg:

6420/42, nördlich Waldauerbach, „namenloses Wäldchen“, östlich der Straße K 3969, Schlagfläche, Herb. *W. Plieninger* (leg. *W. Plieninger*, 21.7.2002, Nr. 4917); 6421/21, westlich Grobhornbach, „Erl“, Nordseite der Straße bis 50 m östlich Waldwegeabzweigung nach Süden, Herb. *W. Plieninger* (leg. *W. Plieninger* 1.8.2004 Nr. 5478); 6421/233, nordwestlich Stürzenhardt, Strüt, nördlich des Wasserbehälters am östlichen Waldrand, R 351914, H 549070, Herb. *E. Schubert* (leg. *E. Schubert*, 5.9.2004, Nr. 183/04, det. *Jansen*). 6519/34, westlich Moosbrunn, nördlich des Hirschhornberges, südlich des Waldparkplatzes „Baßgeige“, Herb. *W. Plieninger* (leg. *W. Plieninger*, 13.7.2008, Nr. 6412).

Dank

Den Herren Harald Großheim, Rodheim vor der Höhe, Walter Plieninger, Nordheim, und Enno Schubert, Mörlenbach, danke ich für die Mitteilung von Funddaten und die Überlassung von Herbarbelegen zur Revision. Frau Dr. Susanne Fütting, Naturkundemuseum Lübeck (LUB), ermöglichte die Revision der *Rubus*-Belege aus dem Herbarium von Eckhart Walsemann und Herr Marko Saggau, Biozentrum Klein Flottbek der Universität Hamburg, fertigte die Scans an. Auch ihnen sei herzlich gedankt.

Für die Durchsicht des Manuskripts und wertvolle Hinweise bedanke ich mich bei Herrn Prof. Drs. Dr. h. c. Heinrich E. Weber, Bramsche.

Literatur

- GROSSHEIM, H. 1995: Untersuchungen zur *Rubus*-Flora in einem Transekt vom Main-Taunus-Vorland bis zum Hintertaunus. – Diplom-Arbeit Biologie Univ. Frankfurt a. M.
- JANSEN, W., JANSEN, I. & WITTIG, R. 2008: Die *Rubus*-Flora des Hochtaunus. – Geobot. Kolloq. 21: 53–74.
- MEIEROTT, L. 2007: Drei neue Brombeerarten (*Rubus* L., *Rosaceae*) aus Nordbayern und dem angrenzenden Thüringen. – Ber. Bayer. Bot. Ges. 77: 117–124.
- THIERS, B. 2016 [continuously updated]: Index Herbariorum. A global directory of public herbaria and associated staff. New York Botanical Garden's Virtual Herbarium. <http://sweetgum.nybg.org/science/ih/>.
- WEBER, H. E. 1977: Die ehemalige und jetzige Brombeerflora von Mennighüffen, Kreis Herford, Ausgangsgebiet der europäischen *Rubus*-Forschung durch K. E. A. Weihe (1779–1834). – Ber. Naturwiss. Ver. Bielefeld 23: 161–193.
- 1979: Zur Taxonomie und Verbreitung einiger meist verkannter *Rubus*-Arten in Mitteleuropa. – Abh. Naturwiss. Vereine Bremen 39, 153–183.
- 1981: Revision der Sektion *Corylifolii* (Gattung *Rubus*, *Rosaceae*) in Skandinavien und im nördlichen Mitteleuropa. – Sonderbände Naturw. Vereins Hamburg 4.
- 1995: 4. *Rubus* LINNAEUS. p. 284–595. In: WEBER, H. E. (ed.), Hegi, Illustrierte Flora von Mitteleuropa, Bd. IV/2 A, 3. Aufl. – Berlin: Blackwell.
- 2002: Entwicklung und Stand der *Rubus*-Forschung in Europa. – Ber. Bayer. Bot. Ges. 72: 177–185.
- 2016: *Rubus* L. – p. 59–112. In: MÜLLER, F., RITZ, C. M., WELK, E. & WESCHE, K. (ed.), Rothmaler, Exkursionsflora von Deutschland, Kritischer Ergänzungsband, ed. 11. – Berlin: Springer.
- WITTIG, R., EHMKE, W., NAWRATH, S., RIECHMANN, H. & UEBELER, M. 2005: Stand der Kartierung der Gefäßpflanzenflora des Taunus. – Geobot. Kolloq. 18: 3–8.
- ZÜNDORF, H.-J., GÜNTHER, K.-F., KORSCH, H. & WESTHUS, W. 2006: Flora von Thüringen. Die wildwachsenden Farn- und Blütenpflanzen Thüringens. – Jena: Weissdorn.