©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

Osnabrücker Naturwissenschaftliche Mitteilungen
Band 23, S. 211–219, 1997

Zwei übersehene Brombeerarten aus Westdeutschland: *Rubus osseus* sp. nov. und *Rubus speculatus* sp. nov.

Günter Matzke-Hajek

Herrn Prof. Dr. Dr. Heinrich E. Weber zum 65. Geburtstag gewidmet

Kurzfassung: Zwei neue Brombeerarten (*Rubus* L., Subgenus *Rubus*, Rosaceae) aus dem westlichen Deutschland werden beschrieben und abgebildet: *Rubus osseus* sp. nov. (Serie Rhamnifolii (Bab.) Focke) und *Rubus speculatus* sp. nov. (Serie Glandulosi Wimmer & Grab.).

Abstract: Two new species of bramble (*Rubus* L., Subgenus *Rubus*, Rosaceae) from Germany are described and illustrated: *Rubus osseus* sp. nov. (Ser. Rhamnifolii (Bab.) Focke) and *Rubus speculatus* sp. nov. (Ser. Glandulosi Wimmer & Grab.).

Key words: bramble, distribution, Germany, *Rubus*, taxonomy

Autor:
Dr. G. Matzke-Hajek, Institut für Naturschutz und Umweltbildung, Hochschule Vechta, Postfach 1553, D-49364 Vechta

1 Einleitung

Die *Rubus*-Flora in den Naturräumen des Rheinlandes (Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz) wird seit einigen Jahren taxonomisch und pflanzengeographisch untersucht. Von Beginn an orientierte sich das Projekt an den vorbildlichen Arbeiten des Jubilars Prof. Dr. Dr. Heinrich E. Weber im benachbarten Westfalen (Weber 1986). Es wurde von ihm stets mit großem Interesse begleitet und fachlich unterstützt.

Ziel ist es – wie in anderen Teilen Mitteleuropas – die regionalen Arteninventare zu klären und die Verbreitungsgebiete der einzelnen Sippen durch detaillierte Kartierung zu ermitteln. Im Rahmen dieser Forschungen wurden mehrere, bislang nicht gültig benannte Sippen mit mindestens regionaler Verbreitung nachgewiesen. Zwei von ihnen werden hier als neue Arten beschrieben.

2 Material und Methoden

Die zugrunde liegenden Daten wurden vorwiegend bei der Bearbeitung der Kartierungsabschnitte „Bergisches Land“ und „Westerwald“ in den Jahren 1994 und 1995 erhoben (Matzke-Hajek 1996 und in Vorb.). Weitere Daten stammen aus den zuvor untersuchten Naturräumen Eifel und Niederrheinische Bucht, waren aber noch nicht publiziert. Sie werden durch die Ergebnisse von Herbarrevisionen ergänzt. Die entsprechenden öffentlichen Sammlungen sind mit

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

den international üblichen Akronymen genannt (Holmgren et al. 1991). Privatsammlungen sind namentlich aufgeführt. Der Verfasser und sein Herbar ist als GMH abgekürzt.

Die Fundorte der herbarisierten Pflanzen werden mit der Rasterangabe (Nummer der Topographischen Karte TK 25 und Viertelquadrant) zitiert.

3 *Rubus osseus* Matzke-Hajek spec. nov. (Abb. 1)

Turio alte arcuatus 6-10 mm diametro obtusangulatus faciebus planis cum pilis simplicibus vel furcillatis paulo pilosus fere glabrescens. Aculei 6-10(-12) per 5 cm e basi valde dilatata gradatim angustata plurimi leviter reclinati atque falcati raro prope recti 6-8 mm longi.

Folia digitate vel subpedate 5-nata supra 5-10 pilis ad cm^2 subtus pilis ad tactum paulo perceptibilibus pilosa praeterea pilis stellulatis cano-tomentosa. Foliolum terminale (25-)30-40(-50)% petiolulatum e basi rotundata vel emarginata ovatum rarius ellipticum apice 15-20 mm longe attenuatum dentibus mucronatis subperiodicis dentibus principalibus leviter longioribus et partim paulo excurvatis 1,5-2,5 mm alte serratum. Foliola media prope tam magna quam foliolum terminale. Foliola infima 3-4(-5) mm petiolulata. Petiolus foliolis infimis aequilongis vel longior 16-20 aculeis usque ad 3,5 mm longis e basi dilatatis falcatis. Stipulae lineares.

Inflorescentia paulo vel late conica interdum ramulis inferioris elongatis prope usque apicem foliis simplicis insuper foliis 3-5-natis foliolis terminalibus basi rotundatis. Rhachis angulata saepe flexuosa mediocriter pilosa. Aculei 3-8 per 5 cm e basi distincte dilatata 4-6 mm longis inclinatis rectis vel saepe validis curvatis. Pedicelli 8-20 mm longi tomentosi et patenter pilosi 4-12 aculeis flavis 3 mm longis armati. Sepala cano-tomentosa laxe reflexa. Petala rosea late elliptica breviter unguiculata 12-14 mm longa. Stamina alba vel dilute rosea stylos basi roseos superantia. Antherae glabrae. Ovaria pilosa. Receptaculum pilosum.

Rubus e sectione Rubus ser. Rhamnifolii (Bab.) Focke.

Crescit in Germania occidentali et Hollandia.

Typus: Nordrhein-Westfalen, Rhein-Sieg-Kreis: Waldrand östl. Volmershoven [TK 5308.11], leg. G. Matzke-Hajek Nr. 890810.18, 10.8.1989. B: holo; HBG, herb. auct.: iso.

Beschreibung:
Pflanze hochbogig, Schößling ungleichmäßig dunkel-weinrot, 6-10 mm im Durchmesser, stumpfkantig mit flachen oder schwach vertieften Seiten, mit wenigen einfachen oder gabeligen Haaren, streckenweise verkahlend. Stacheln meist 6-10 (-12) pro 5 cm, aus stark verbreitertem Fuß teilweise rasch, teilweise allmählich verschmälert, überwiegend schwach geneigt und gekrümmt, seltener fast gerade, 6-8 mm lang. Die Bestachelung erinnert an die von *Rubus gracilis* Presl, ist aber weniger kräftig.

Blätter handförmig (bis ganz schwach fußförmig) 5-zählig, oberseits mit 5-10 Haaren pro cm^2, teilweise bis auf den Rand verkahlend, unterseits grün bis graugrün mit schwach fühlbaren, einfachen Haaren und von Sternhaaren meist graufilzig. Endblättchen mäßig lang gestielt [(25-)30-40(-50)%], aus abgerundetem oder etwas ausgerandetem Grund eiförmig, seltener elliptisch, Blattspitze undeutlich abgesetzt, 15-20 mm lang. Serratur mit schwach aufgesetzt bespitzten Zähnen angedeutet periodisch, mit meist etwas längeren, teilweise schwach auswärts gekrümmten Hauptzähnen, 1,5-2,5 mm tief. Mittlere Seitenblättchen oft nur wenig kleiner als Endblättchen. Untere Seitenblättchen 3-4(-5) mm lang gestielt, so lang wie oder kürzer als Blattstiel. Stacheln zu 16-20, mit breitem Fuß, stark gekrümmt,

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

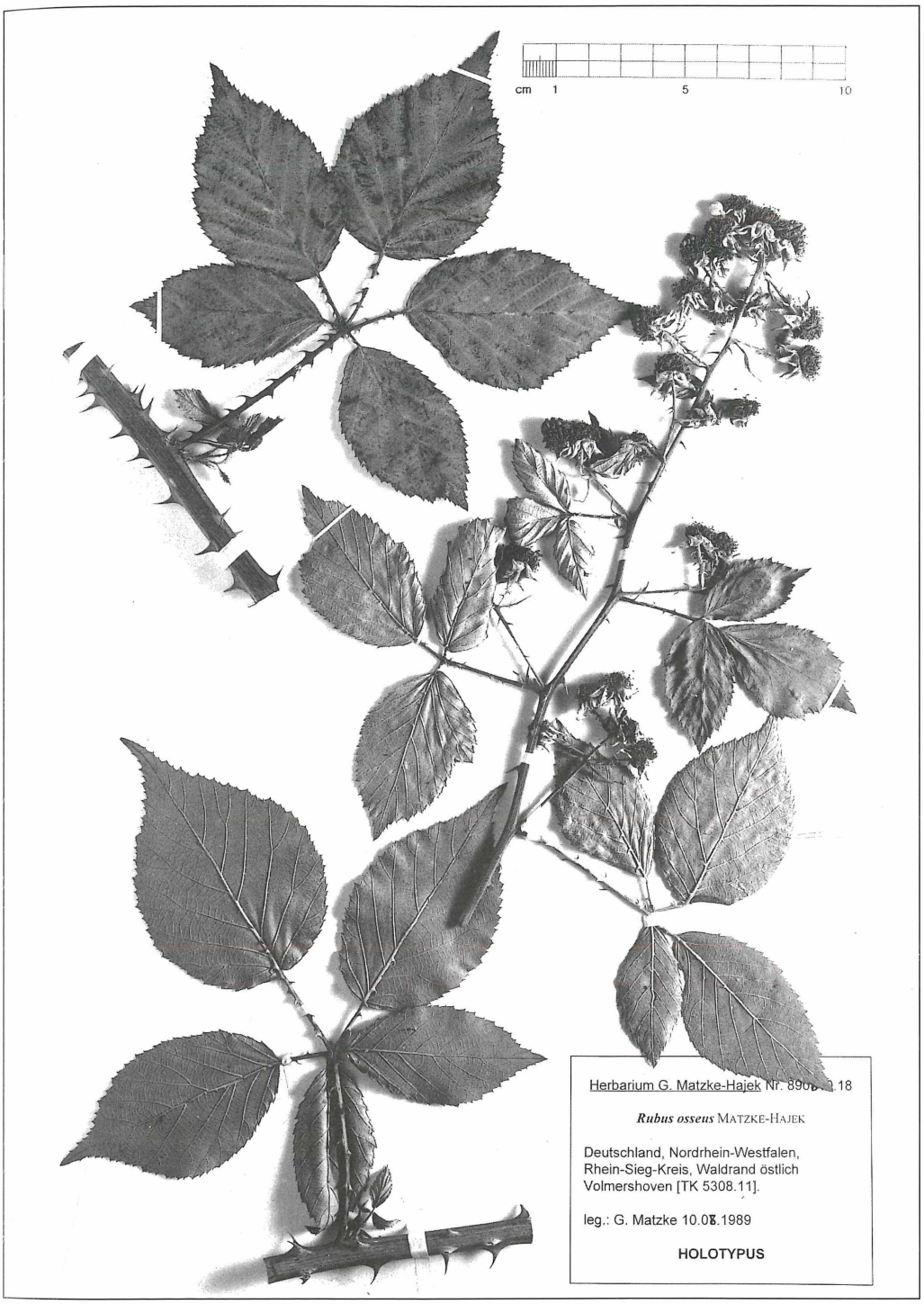

Abb. 1: *Rubus osseus* Matzke-Hajek. – Holotypus (B)

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

bis 3,5 mm lang. Nebenblätter linealisch, 1-1,5 mm breit.

Blütenstand locker zylindrisch, teilweise mit verlängerten unteren Ästen, fast bis zur Spitze mit einfachen, unterseits deutlich sternfilzigen Blättchen. Übrige Blätter 3-5-zählig mit basal abgerundeten Endblättchen. Achse kantig, oft etwas zickzackartig hin- und hergebogen, mäßig behaart. Stacheln zu 3-8 pro 5 cm, mit deutlich verbreiterter Basis, überwiegend mäßig geneigt, (gerade oder) meist deutlich gekrümmt, 4-6 mm lang. Blütenstiele 8-20 mm lang, dicht filzig und abstehend behaart, Stacheln zu 4-12, 1,5-3 mm lang, gelb, oft nahe der Basis etwas gekniet. Kelche graufilzig, nicht oder wenig bewehrt, locker zurückgeschlagen. Kronblätter rosa, breit elliptisch, kurz benagelt, 12-14 mm lang. Staubblätter weiß bis hellrosa, die am Grund geröteten, im übrigen gelblichen Griffel überragend. Antheren kahl. Fruchtknoten behaart, Fruchtboden behaart.

Etymologie:
Das Artepitheton *osseus* (lat. für knöchern) bezieht sich auf die an Röhrenknochen erinnernden kräftigen Schößlinge der Pflanze. Der deutsche Name ist deshalb „Knöcherne Brombeere".

Taxonomie und Differentialmerkmale:
Charakteristisch für *Rubus osseus* sind die unterseits graufilzigen Blätter, deren eiförmige Endblättchen kaum größer sind als die mittleren Seitenblättchen. Letztere stehen oft fast rechtwinklig ab und geben so dem Laub ein sehr typisches Aussehen. *Rubus osseus* ähnelt in vielen Einzelmerkmalen *Rubus discors* Beek (Beschreibung und Abbildung in Weber 1995), unterscheidet sich von diesem aber durch rosa Blüten, behaarte Fruchtknoten und fast kahle Schößlinge. Die Blattbehaarung von *Rubus osseus* entspricht dem Rhamnifolii-Typ: Die Blattunterseiten sind graufilzig mit kaum fühlbaren längeren Haaren. Bei *R. discors* ist es umgekehrt: Blattunterseiten deutlich fühlbar behaart, aber nicht oder kaum filzig. Die Kelche von *Rubus osseus* sind ± graufilzig, die von *R. discors* dagegen sind grün mit einfachen, abstehenden Haaren.

Auch *Rubus platyacanthus* P. J. Müller & Lef. erinnert zuweilen an *R. osseus*, besitzt mit seinen weißen Blüten, dichteren, insgesamt breiten, gelben Stacheln und den (breit) elliptischen, aufgesetzt bespitzten Endblättchen aber gute Differentialmerkmale.

Ökologie und Verbreitung:
Lichtliebende Pflanze mäßig nährstoffreicher, teilweise etwas staufeuchter Böden im Gefüge bodensaurer Buchen- und Eichen-Hainbuchenwälder in subatlantischer Klimalage. Das bisher bekannte Areal umfaßt den Süden der Niederrheinischen Bucht im Übergang zum angrenzenden Mittelgebirge (Nordrhein-Westfalen). Weiter östlich befindet sich ein regionaler Häufungsschwerpunkt im Westerwald (Rheinland-Pfalz). Dort ist die Sippe im Mittelsiegbergland und im Raum Altenkirchen nicht selten. Anscheinend isoliert von diesem rheinischen Teilareal ist die Art an zwei Stellen im nördlichen Westfalen nachgewiesen (siehe Belege). Nach van de Beek (pers. Mitt.) kommt sie „ziemlich häufig in den Niederlanden im südlichen Twente und an einer Stelle bei Winterswijk" vor. Die Gesamtverbreitung ist erst unvollständig bekannt.

Belege:
Nordrhein-Westfalen: 3712.11: Ibbenbüren, Sportplatz östl. Pommeresche, leg. Weber 24.7.1979 (herb. Weber Nr. 79.724.4). – 4110.33: Bollenfelds Heide 5 km südsüdwestl. Buldern, leg. Wittig 1976 Nr. R485

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

(herb. Weber). – 5108.22: Wahner Heide, „Rösrather Weg", leg. GMH 9.8.1991 (herb. GMH Nr. 910908.2). – 5203.21: Eschweiler Stadtwald zw. Stolberg und Hastenrath, Nähe Schießstände, leg. GMH mit Savelsbergh 9.8.1990, (herb. GMH Nr. 900809.9). – 5308.11: Waldrand östl. Volmershoven, leg. GMH 6.9.1989 (herb. GMH Nr. 890906.1).

Rheinland-Pfalz: 5211.32: Waldweg 0,5 km SW „Auf den Schachten", leg. GMH 23.7.1993 (herb. GMH Nr. 930723.1). – 5211.33: alte Trasse (?) der B8 östl. Witthekke, leg. GMH 30.7.1995 (herb. GMH Nr. 950730.5). – 5311.14: Tälchen 0,5 km nordwestl. Schürdt, leg. GMH 16.9.1995 (herb. GMH Nr. 950916.3). – 5312.34: Waldweg zw. Höchstenbach und Mündersbach, leg. GMH 28.9.1995 (herb. GMH Nr. 950928.5).

Niederlande: Losser, Bergweg, 100 m nördl. van oude Deventerweg z. o. plas, leg. Beek 11.8.1996 (herb. Beek, herb. Weber).

4 *Rubus speculatus* Matzke-Hajek spec. nov. (Abb. 2)

Turio obtusangulatus 4-6 mm diametro canoviridis vel griseo-vinosus pruinosus dense patenter pilosus (pilis plerumque fasciculatis) glandulis stipitatis 1-2(-3) mm longis confertim instructus pro 5 cm 8-15 aculeis gracilibus paulo inaequalibus reclinatis rectis vel leviter curvatis (2-)3-5 mm longis aculeolis immixtis munitus.

Folia pro maxima parte 3-nata foliolis lateralibus ± lobatis nonnulli pedate 4-5-nata supra obscure veneto-viridia nitida 15-30 pilis ad cm² subtus viridia pilis ad tactum perceptibilibus. Folia terminalia 24-36% petiolulata e basi late cordata late obovata abrupte 12-17(-22) mm longe acuminata (singula late elliptica vel ovata) dentibus mucronatis latis regulariter vel dentibus principalibus interdum leviter excurvatis 1-2 mm alte serratum. Foliola lateralia foliorum 3-natorum basi obliquo 3-6 mm petiolulata. Petiolus pilosus glandulis stipitatis multis obsitus foliolis infimis (foliorum 5-natorum) aequilongis vel longior 8-12 aculeis gracilibus inaequalibus reclinatis rectis 2-3 mm longis obsitus. Stipulae lineares 5-8 mm longae < 1 mm latae.

Inflorescentia cylindrica fere usque ad apicem foliis lanceolatis ramis ascendentibus fasciculatis. Folia infima 3-nata foliolis terminalibus ellipticis atque acuminatis foliolis lateralibus 4-5 mm petiolulatis. Rhachis hirsuta et glandulis stipitatis atropurpureis numerosis instructa pro 5 cm 2-7 aculeis gracilibus inaequalibus 2-3(-4) mm longis aculeolis setisque (glanduliferis) immixtis munita. Pedicelli 15-25 mm longi 0-5 aculeis minutis glandulisque stipitatis atropurpureis densis 1-2 mm longis pariter sepala obsita. Sepala plerumque appendiculata in fructu patentia vel laxe erecta. Petala alba angusta 8-11 mm longa. Stamina alba stylos (basi) rubescentes vel roseos non superantia. Antherae glabrae. Ovaria glabra. Receptaculum pilosum.

Nomen electum quia folia in statu vivo supra nitida.

Rubus e sectione Rubus, ser. Glandulosi (Wimmer & Grab.) Focke.

Crescit in Germania occidentali.

Typus: Nordrhein-Westfalen, Oberbergischer Kreis, nordwest-exponierter Waldrand 1 km südwestl. Hespert, unweit A4-Anschlußstelle Reichshof-Eckenhagen [TK 5012.141], leg. Matzke-Hajek Nr. 960706.5., 6.7.1996. B: holo; HBG, MSTR, Herb. auct.: iso.

Beschreibung:
Schößling niedrigbogig, 4-6 mm im Durchmesser, stumpfkantig, graugrün oder graurot, bereift, mäßig bis dicht mit einfachen langen und büscheligen Haaren, sehr dicht mit 1-2(-3) mm langen Stieldrüsen. Größere Stacheln ungleich, nadelig schlank, 8-15 pro 5 cm, schwach geneigt, gerade oder etwas gekrümmt, (2-)3-5 mm lang. Blätter überwiegend 3-zählig mit ± gelappten, am Grund meist auffällig schiefen Seitenblättchen, daneben fast immer auch einzelne fußförmig 4-

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

bis 5-zählige Blätter vorhanden. Blätter oberseits dunkel (blau)grün, mit 15-30 Haaren pro cm², lebend meist stark glänzend, unterseits grün mit einfachen, fühlbaren Haaren. Endblättchen 24-36% gestielt, aus breitem, herzförmigem Grund breit umgekehrt eiförmig, mit deutlich abgesetzter, 12-17(-22) mm langer Spitze, selten breit elliptisch oder eiförmig. Serratur mit aufgesetzt bespitzten, breiteren als langen Zähnen, ziemlich gleichmäßig oder mit schwach vorspringenden, etwas breiteren Hauptzähnen, nur 1-2 mm tief. Seitenblättchen 3-zähliger Blätter meist 3-6 mm lang gestielt. Blattstiel behaart und dicht stieldrüsig, (bei 5-zähligen Blättern) so lang wie oder länger als untere Seitenblättchen. Stacheln zu 8-12, aus schwach verbreiterter Basis nadelig, mäßig geneigt, gerade, 2-3 mm lang, ungleich und mit Übergängen zu Stachelborsten. Nebenblättchen fädig, meist nur 5-8 mm lang und < 1 mm breit.

Blütenstand zylindrisch, vor allem im mittleren Bereich mit nahe der Basis geteilten Seitenästchen. Einfache, lanzettliche Blätter bis zur Spitze, in der Mitte und unten mit 3-zähligen Blättern, diese mit elliptischen, bespitzten Endblättchen und 4-5 mm lang gestielten Seitenblättchen. Achse dichthaarig und dicht stieldrüsig, pro 5 cm mit 2-7 ungleichen, kaum von den längeren Drüsen und Stachelborsten abgesetzten, nadeligen, 2-3(-4) mm langen Stacheln, dadurch oft unbewehrt erscheinend. Blütenstiele 15-25 mm lang, einzelne noch länger, ebenso wie die Kelche dicht mit schwarzroten, 1-2 mm langen Stieldrüsen, Stacheln 0-5, kaum von Drüsenborsten zu differenzieren. Kelchzipfel abstehend oder locker aufgerichtet, meist mit fädig verlängerten Zipfeln. Kronblätter weiß, schmal, 8-11 mm lang. Staubblätter weiß, die geröteten Griffel nicht überragend. Antheren kahl, Fruchtknoten kahl, Fruchtboden behaart.

Etymologie:
Das lateinische Artepitheton *speculatus* (= mit Spiegeln versehen) verweist auf die glänzenden Blattoberseiten. Als deutsche Bezeichnung bietet sich „Spiegel-Brombeere“ an. Der wissenschaftliche Name darf nicht mit dem aus Frankreich beschriebenen *R. spiculatus* Boul. & Bouv. ex Lamotte, Prod. Fr. Cent. Fr. i. 248 verwechselt werden.

Taxonomie:
Die Art ist mit ihren überwiegend 3-zähligen, glänzenden und ziemlich breiten Blättern sowie den Blütenmerkmalen (weiße Kronblätter und rote Griffel) kaum zu verwechseln. Die Infloreszenzachsen wirken fast unbewehrt, da die zierlichen, nadeligen Stacheln kaum über die Stieldrüsen und Borsten hinausragen. *Rubus speculatus* gehört zu den dunkeldrüsigen Sippen der Serie Glandulosi und weist wie die meisten Taxa der Artengruppe einen Verbreitungsschwerpunkt in der (sub-)montanen Höhenstufe auf. Viele Pflanzen dieser Verwandschaft vermehren sich teilweise sexuell und zeigen nur geringe Tendenz zur Stabilisierung als Apomikten. Sie können deshalb häufig nur künstlich zu polyphyletischen Formenschwärmen zusammengefaßt werden. *Rubus speculatus* stellt hingegen eine gut kenntliche apomiktische Art mit regionaler Verbreitung dar, deren Vertreter untereinander völlig einheitlich sind. Bereits Weber, der Belege der Sippe bei Freudenberg im südwestfälischen Bergland sammelte, bemerkte ihre Identität mit einem von Baenitz (Herbarium Europaeum) unter dem Namen *„Rubus guentheri“* verteilten Exsikkat der gleichen Herkunft. Sammler war der in Freudenberg ansässige Arzt Dr. Jacob Utsch, auf den vermutlich die Bestimmung zurückging, denn Utsch führte die Pflanze auch in seiner *Rubus*-Bearbeitung (in Beckhaus 1893, S.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

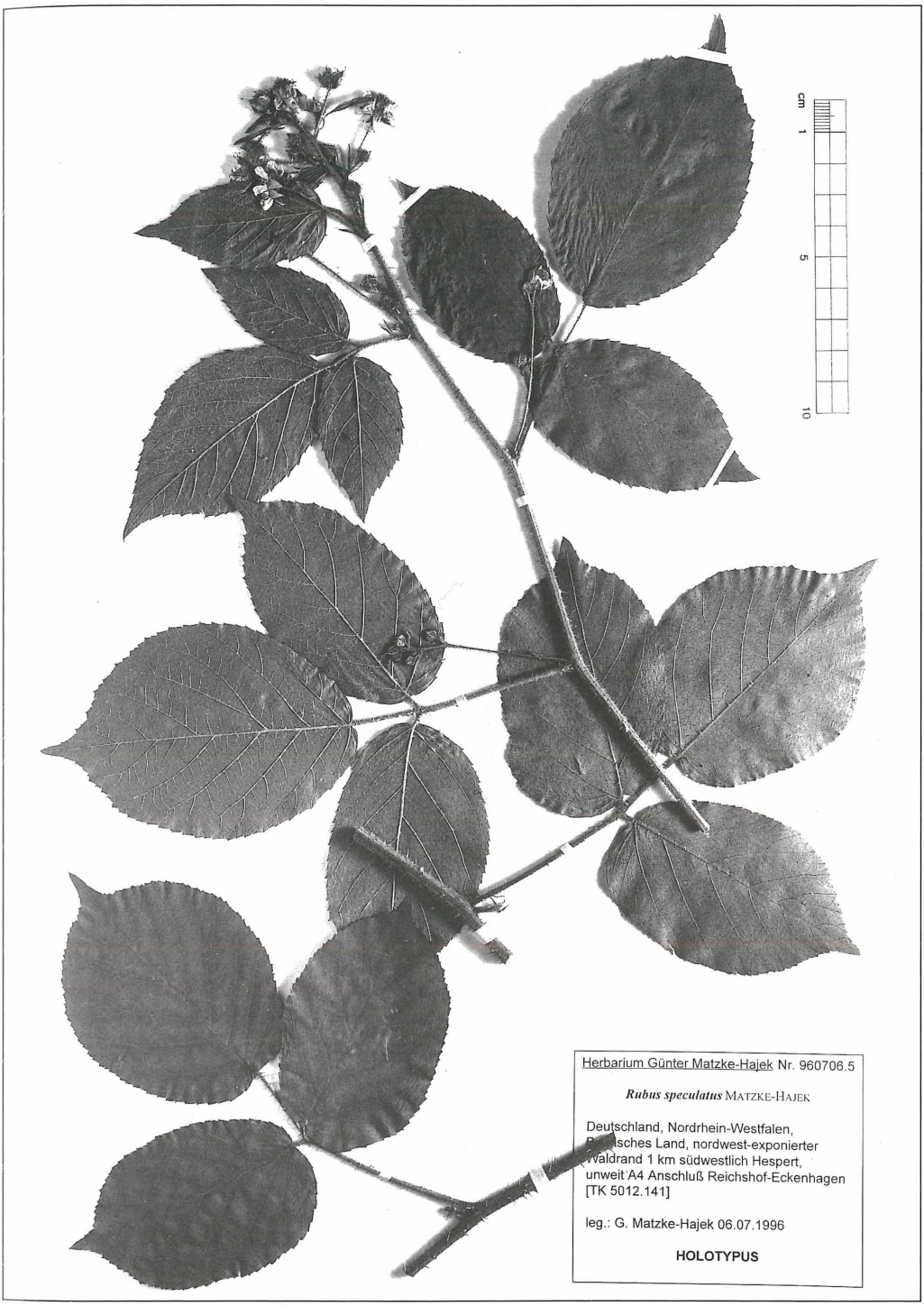

Abb. 2: *Rubus speculatus* Matzke-Hajek. – Holotypus (B)

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

335) unter dem Namen *R. guentheri* Weihe auf.

Im Zuge der Kartierung des rechtsrheinischen Berglandes fiel das Taxon dem Autor zunächst als im Oberbergischen Kreis verbreitet und stellenweise sehr häufig auf. Nachdem es dann auch im südlich angrenzenden Westerwald (Rheinland-Pfalz) mehrfach gefunden wurde, war klar, daß es sich um eine Art mit mindestens regionalem Areal handelt, die taxonomisches Interesse verdient. Die Durchsicht von unbestimmten Herbarpflanzen aus anderen Teilen des Rheinlandes erbrachte schließlich weitere Nachweise aus dem westlichen Rheinischen Schiefergebirge.

Ihr Areal erreicht auch das Gummersbacher Gebiet, in dem Theodor Braeucker vor etwa 120 Jahren Brombeeren untersuchte und teilweise als neue Taxa beschrieb. Es war daher nicht auszuschließen, daß Braeucker (1882) die Pflanze bereits gültig benannt hatte. Bei der Überprüfung seiner – nur noch teilweise erhaltenen – Belege und der zugehörigen Diagnosen (Matzke-Hajek 1997) ließ sich aber kein entsprechender Name ermitteln. Das offenbar einzige noch erhaltene Exemplar von *R. speculatus*, das Braeucker selbst sammelte (Beleg in HAN), wurde von ihm als *„Rubus guentheri forma pruinosa"* bestimmt, wobei aber ein Taxon dieses Namens in Braeuckers Monographie fehlt.

Differentialmerkmale:
Zur sicheren Unterscheidung von ähnlichen Sippen der Serie Glandulosi können folgende Kennzeichen herangezogen werden:

Rubus atrovinosus H. E. Weber hat oberwärts unbeblätterte Infloreszenzen und längliche, lebend ± konvexe Blättchen. Der Blattgrund ist abgerundet, allenfalls leicht ausgerandet. Die Blattzähne sind breiter als bei *R. speculatus*, dabei sind die Hauptzähne viel stärker auswärts gekrümmt.

Der weiter östlich verbreitete *Rubus guentheri* Weihe hat an den 3-zähligen Blättern länger (5-15 mm) gestielte Seitenblättchen.

Rubus ignoratus H. E. Weber besitzt (fast) kahle Schößlinge, die Blattunterseiten sind nicht fühlbar behaart, die Griffel sind grünlich, nie gerötet.

Rubus oreades P. J. Müller & Wirtg. hat runzlige, hellgrüne Blätter mit stark vorspringenden, auswärts gekrümmten Hauptzähnen. Die Stacheln sind an allen Achsen kräftiger und der Fruchtboden ist kahl.

Rubus pedemontanus Pinkwart besitzt gewöhnlich konstant 3-zählige Blätter mit viel dünneren aufgesetzten Blattspitzen („Träufelspitzen").

Ökologie und Verbreitung:
Nemophile Sippe mäßig bis stark saurer, (steinig-) lehmiger Böden in niederschlagsreicher, (sub)montaner Klimalage, meist in Ersatz- und Kontaktgesellschaften (Waldmäntel und Waldverlichtungen, Schlaggesellschaften) des Luzulo-Fagetum. Nachgewiesen im Süden des Bergischen Landes und hier häufig im Oberbergischen Kreis zwischen Agger und Sieg. Im angrenzenden westfälischen Süderbergland im Raum Freudenberg. In Rheinland-Pfalz vereinzelt im Wildenburger Land und Hohen Westerwald sowie in der Hohen Eifel zwischen Altenahr und Mayen. Der bislang westlichste Fundpunkt liegt in der Westeifel bei Hellenthal (Nordrhein-Westfalen) im deutsch-belgischen Grenzgebiet.

Belege:
Nordrhein-Westfalen: 4911.23: Genkeltal, Kreis Gummersbach, Straßenböschung unweit Lantenbach, leg. Kükenthal 28.6.1930 (B). – 4911.44: Derschlag, Kr.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

Gummersbach, südöstlich v. Neustadt [= Bergneustadt], leg. Braeucker 4.8.1879 (HAN). – 5010.43: 3 km östl. Much beim Wasserbehälter, leg. GMH 21.9.1994 (herb. GMH Nr. 940921.3). – 5012.12: zw. Hespert und Tillkausen, leg. GMH 23.8.1994 (herb. GMH Nr. 940823.3). – 5012.32: Weg Eichholz – Wildbergerhütte, leg. A. Schumacher 14.7.1948 (HBG: herb. Schum. Nr. 134/48). – 5012.43: südöstl. Wildbergerhütte-Langenbach, Waldweg 400m südöstl. der Landesgrenze zw. P. 400.3 und 338,1, leg. GMH 25.7.1995 (herb. GMH Nr. 950725.4). – 5013.3/5113.1: Freudenberg, ad silvarum oras, leg. Utsch 6.7.1883 (HAN). – 5013.3/5113.1: Freudenberg, in dumetis silvis, leg. Utsch 4.7.1880, Baenitz, Herb. Europ. (B, HAN). – 5013.33: Str. zw. Freudenberg und Friesenhagen, Steinbruch kurz hinter Friesenhagen links, leg. Weber mit A. Schumacher 24.8.1971 (herb. Weber 71.824.10). – 5013.33: zw. Freudenberg und Friesenhagen, leg. Weber 27.8.1975 (herb. Weber 75.827.5 und 10). – 5111.31: Pochestr. bei Helten, leg. A. Schumacher 22.6.1937 (HBG: herb. Schum. Nr. 9/37). – 5111.42: Schnörringer Tal, Vierbucher Mühle, leg. A. Schumacher 20.7.1945 (HBG: herb. Schum. Nr. 118/45). – 5504.21: West-Eifel, Hellenthal, Weg nordöstl. der Oleftalsperrenmauer, leg. Matzke 29.9.1989 (herb. GMH Nr. 890929.6).

Rheinland-Pfalz: 5413.12: Hoher Westerwald, neben der L304 südwestl. Hinterkirchen, nördl. „Einhaus“, leg GMH 1.10.1995 (herb. GMH Nr. 951001.2). – 5508.41: Hohe Eifel, Straße Cassel – Kempenich, 0,5 km südöstl. Cassel, leg. GMH 24.9.1990 (herb. GMH Nr. 900924.3). – 5606.22: Eifel, Nettetal südöstl. Riedener Mühlen, leg. Matzke 22.9.1989 (herb. GMH Nr. 890922.4).

Literatur

Braeucker, Th. (1882): 292 Deutsche, vorzugsweise rheinische *Rubus*-Arten und Formen zum sichern Erkennen analytisch angeordnet und beschrieben. vi + 133 S. – Berlin: Stubenrauch.

Holmgren, P. K., Holmgren, N. H. & L. C. Barnett (1990): Index Herbariorum. Part I: The Herbaria of the world. Ed. 8. 693 S. – Bronx, New York: New York Botanical Garden.

Matzke-Hajek, G. (1996): Die Verbreitung der Brombeeren (*Rubus* L., Subgenus Rubus) im Bergischen Land (Nordrhein-Westfalen). Jahresber. naturwiss. Ver. Wuppertal 49: 42-118.

Matzke-Hajek, G. (1997): Revision der von A. Ade, T. Braeucker, G. Braun, G. Kükenthal und A. Schumacher aus dem Rheinland beschriebenen Brombeeren (*Rubus* L., Rosaceae). Willdenowia 27 (im Druck)

Utsch, J. (1893): *Rubus* L. – In: K. Beckhaus, Flora von Westfalen: 277-372. Münster: Aschendorffsche Buchhandlung und Verlag.

Weber, H. E. (1986): Rubi Westfalici. Abh. Westf. Museums Naturk. 47(3): 1-452.

Weber, H. E. (1995): Weitere Ergänzungen zur Brombeerflora Westdeutschlands. – Osnabrücker Naturwiss. Mitt. 20/21: 141-156.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Osnabrücker Naturwissenschaftliche Mitteilungen

Jahr/Year: 1997

Band/Volume: 23

Autor(en)/Author(s): Matzke-Hajek Günter

Artikel/Article: Zwei übersehene Brombeerarten aus Westdeutschland: Rubus osseus sp. nov. und Rubus speculatus sp. nov. 211-219