

Mitt. POLLICHIA	85	63 – 76	4 Abb.		Bad Dürkheim 1998
					ISSN 0341-9665

Günter MATZKE-HAJEK

Zur Kenntnis einiger übersehener Brombeer-Arten (*Rubus* L., Rosaceae) in Rheinland-Pfalz und Nachbarregionen

Kurzfassung

MATZKE-HAJEK, G. (1998): Zur Kenntnis einiger übersehener Brombeer-Arten (*Rubus* L., Rosaceae) in Rheinland-Pfalz und Nachbarregionen. – Mitt. POLLICHIA, 85: 63–76, Bad Dürkheim

Zwei neue *Rubus*-Arten aus Westdeutschland werden beschrieben. *Rubus pedica* sp. nov. (sect. *Rubus*, ser. *Hystrix*) ist nachgewiesen in Eifel, Hunsrück, Taunus und Pfälzer Bergland (Rheinland-Pfalz), im hessischen Taunus sowie im Saarland und in Luxemburg, *Rubus ruborensis* sp. nov. (sect. *Rubus*, ser. *Mucronati*) ist häufig im westlichen Hunsrück (Rheinland-Pfalz und Saarland). Außerdem wird *Rubus delectus* P. J. MÜLLER & WIRTGEN (sect. *Corylifolii*, ser. *Subradula*), eine seltene rheinisch-westfälische Regionalsippe, erstmals ausführlich beschrieben. Die drei Arten werden mit ihren Typen abgebildet. Die bisher bekannten Areale werden dargestellt.

Abstract

MATZKE-HAJEK, G. (1998): Zur Kenntnis einiger übersehener Brombeer-Arten (*Rubus* L., Rosaceae) in Rheinland-Pfalz und Nachbarregionen

[Some overlooked blackberry species (*Rubus* L., Rosaceae) of Rhineland-Palatinate and adjacent regions]. – Mitt. POLLICHIA, 85: 63–76, Bad Dürkheim

Two new species of *Rubus* (subgenus *Rubus*, Rosaceae) are described: *Rubus pedica* sp. nov. (sect. *Rubus*, ser. *Hystrix*) is found in the southern parts of the Rhenish Slate Mountains, in the Palatine hills, in the Saar region and Luxemburg, *Rubus ruborensis* sp. nov. (sect. *Rubus*, ser. *Mucronati*) is frequent in the western Hunsrück (Rhineland-Palatinate and Saar region). Moreover, *Rubus delectus* P. J. MÜLLER & WIRTGEN (sect. *Corylifolii*, ser. *Subradula*), a rare species from the Rhineland and Westfalia is described in detail for the first time. All three blackberries are illustrated by their type specimens. Their distribution is pointed out.

Résumé

MATZKE-HAJEK, G. (1998): Zur Kenntnis einiger übersehener Brombeer-Arten (*Rubus* L., Rosaceae) in Rheinland-Pfalz und Nachbarregionen

[Contribution à la connaissance de quelques espèces de ronces méconnues (*Rubus* L., Rosaceae) de la Rhénanie-Palatinat et des régions avoisinantes]. – Mitt. POLLICHIA, 85: 63–76, Bad Dürkheim

MATZKE-HAJEK: Zur Kenntnis einiger übersehener Brombeer-Arten
(*Rubus* L., Rosaceae) in Rheinland-Pfalz und Nachbarregionen

Deux espèces de *Rubus* (subgenus *Rubus*, Rosaceae) de la Rhénanie-Palatinat sont décrites. *Rubus pedica* sp. nov. (sect. *Rubus*, ser. *Hystrix*) est rencontré dans tout le sud du massif schisteux rhénan, dans les monts du Palatinat ainsi que dans la région de la Sarre et en Luxembourg. *Rubus ruborensis* sp. nov. (sect. *Rubus*, ser. *Mucronati*) est fréquent dans le Hunsrück occidental (Rhénanie-Palatinat, Sarre)

En outre, *Rubus delectus* P. J. MÜLLER & WIRTGEN (sect. *Corylifolii*, ser. *Subradula*) une espèce rare et méconnue de la Rhénanie est décrite en détail pour la première fois. Les trois espèces sont reproduites avec leurs types. Les aires de répartition sont présentées.

1. Einleitung

Planmäßige Kartierungen im Rheinland und damit verknüpfte taxonomische Untersuchungen haben in den vergangenen Jahren zur Klärung zahlreicher *Rubus*-Areale geführt. Daneben wurden sowohl ungezählte frühere Falschangaben korrigiert als auch einige unbeschriebene *Rubus*-Sippen entdeckt. Sofern sie morphologisch deutlich eigenständig sind und mindestens regionale, oft sogar darüber hinausgehende Verbreitung besitzen, werden sie als taxonomische Arten betrachtet. In der Regel stellen sie innerhalb ihrer Areale auch einen mengenmäßig bedeutenden Anteil in der Vegetation. Für eine annähernd vollständige Erfassung der heimischen Flora ist ihre wissenschaftliche Beschreibung erforderlich, weil dies die Grundlage für alle weitergehenden ökologischen, pflanzensoziologischen und evolutionsbiologischen Untersuchungen darstellt. So werden hier zwei früher übersehene oder verwechselte Sippen der Sektion *Rubus* als neue Arten beschrieben. Außerdem wird mit *Rubus delectus* P. J. MÜLLER & WIRTGEN eine Art der Sektion *Corylifolii*, Serie *Subradula* erstmals ausführlich dargestellt und abgebildet, die seit ihrer Entdeckung und Beschreibung im Jahr 1860 offenbar nie wieder bestätigt worden war.

2. Material und Methoden

Die morphologischen Untersuchungen wurden an Herbarpflanzen durchgeführt, die auf zahlreichen Kartierungsexkursionen in den Naturräumen des Rheinischen Schiefergebirges vom Verfasser gesammelt wurden. Auch die meisten der hier publizierten Verbreitungsdaten entstammen diesen detaillierten Rasterkartierungen. Ergänzend wurden Herbarbelege untersucht, die von den Herren Helmut Fuchs (Bonn), Dr. Walter Lang (Erpolzheim), Dr. Hans Reichert (Trier), Wieland Schnedler (Aßlar) und Prof. Dr. Dr. H. E. Weber (Bramsche) gesammelt und leihweise oder dauerhaft zur Verfügung gestellt wurden. W. Lang teilte mir darüber hinaus Funddaten aus den Pfälzer Landesteilen mit, Harald Großheim (Frankfurt) solche aus dem hessischen Taunus. Allen Genannten sei dafür herzlich gedankt. Den Leitern und Mitarbeitern der Herbarien POLL und JE danke ich für Ausleihen und Arbeitsmöglichkeiten in ihren Einrichtungen.

Die Belege werden mit der Nummer der TK 25 (Meßtischblatt) und dem Viertelquadranten zitiert.

Die Bezeichnungen der öffentlichen Herbarien folgen HOLMGREN et al. (1991). Der Verfasser und seine Sammlung ist als „M.-H.“ abgekürzt.

3. *Rubus pedica* MATZKE-HAJEK sp. nov. (Abb. 1)

3.1. Descriptio

Turio acutangulatus faciebus planis vel concavis, 5–8 mm diametro, atrovinosus, 2–10 pilis singulis per cm lateris, glandulis stipitatis densis inaequalibus (10–30 per cm lateris) obsitus, aculeis majoribus, gracilibus rectis vel leviter curvatis, 5–7(–8) mm longis 6–15 per 5 cm etiam aculeolis aciculisque glanduliferis immixtis instructus.

MATZKE-HAJEK: Zur Kenntnis einiger übersehener Brombeer-Arten
(*Rubus* L., Rosaceae) in Rheinland-Pfalz und Nachbarregionen

Folia vulgo paulo pedate 5-nata, singula 3–4-nata, supra in vivo nitida, 0–8 pilis ad cm², subtus viridia, pilis ad tactum non perceptibilibus, rarius pilis densis obsita, pilis stellulatis nullis. Foliolum terminale 23–35(–40)% petiolulatum, e basi rotundata vel leviter cordata oblongum vel anguste obovatum, apice 7–15 mm acuminatum, dentibus cuspidatis, dentibus principalibus latoribus excurvatisque 1,5–3 mm alte serratum. Foliola infima 3–5 mm petiolulata. Petiolus foliolis infimis longior, supra pilosus, 10–18 glandulis stipitatis inaequalibus, aculeis gracilibus inaequalibus, modice reclinatis, curvatis, circa 3 mm longis instructus. Stipulae filiformes, dense glandulosae.

Inflorescentia cylindrica, apice usque ad 5–8 cm aphylla, ramulis patentibus, foliis inferioribus 3-natis foliolis terminalibus e basi integris aut emarginatis ellipticis vel (ob)ovatis cuspidatis foliolis lateralibus 3–5 mm petiolulatis. Folia superiora in locis siccis insolisque interdum subtus pilis stellulatis canotomentosa. Rhachis inflorescentiae medio-criter pilosa glandulis stipitatis inaequalibus dense instructa, aculeis gracilibus inaequalibus, pro maxima parte leviter reclinatis, non vel paulo curvatis, 5–7 mm longis, 4–8 per 5 cm munita, insuper setis glanduliferis aculeolisque. Pedicelli 10–18 mm longi, inconspicue pilosi, glandulis stipitatis circa 1 mm longis dense obsiti, 5–15 aculeis, ca. 3 mm longis, rectis vel leviter curvatis armati. Sepala canoviridia, nonnulli elongata, post anthesin patentia, glandulis stipitatis aciculisque multis. Petala alba (anguste) obovata, ca. 10 x 6 mm. Stamina alba stylos virescentes superantia. Antherae glabrae. Ovaria glabra. Receptaculum pilosum.

Rubus e sectione *Rubus* ser. *Hystrix* Focke.

Crescit in Germania occidentali (Prov. Rhenana, Palatina, Hassia) et Luxemburgo.

Typus: Deutschland, Rheinland-Pfalz, Hunsrück, Straße nach Emmerichshütte, 600 m östl. A61-Anschlußstelle Rheinböllen [TK 6012.11], leg. G. Matzke-Hajek 24.7.1996 Nr. 960724.3. Holotypus: B; Isotypi: FR, MJG, POLL, Herb. auct.

3.2. Beschreibung

Schößling flachbogig, kantig mit flachen oder vertieften Seiten, 5–8 mm dick, spärlich behaart (2–10 einfache Haare pro cm Seite), mäßig dicht mit ungleichen Stieldrüsen (10–30 pro cm Seite) und Drüsenstacheln. Größere Stacheln zu 6–15 pro 5 cm, schlank, schwach bis mäßig geneigt, meist gerade, einige auch durchgebogen oder etwas gekrümmt, 5–7 (–8) mm lang.

Blätter schwach fußförmig 5-zählig, einzelne auch 3- oder 4-zählig, oberseits (fast) kahl, dunkelgrün und lebend auffällig glänzend, unterseits schwach und kaum fühlbar behaart, nur an stark besonnten Standorten mit dichter und dann deutlich fühlbarer Behaarung, aber ohne Sternhaare. Endblättchen 23–35(–40)% gestielt, aus schwach herzförmigem, seltener abgerundetem Grund oval, und mit annähernd parallelen Seitenrändern oder schmal umgekehrt eiförmig, mit wenig abgesetzter, 7–15 mm langer Spitze. Serratur mit zugespitzten Zähnen, periodisch mit breiteren, deutlich auswärts gekrümmten, meist etwas vorspringenden Hauptzähnen, 1,5–3 mm tief. Untere Seitenblätter 3–5 mm lang gestielt, Blattstiel länger als untere Seitenblättchen, oberseits mäßig dicht kurzhaarig und ungleich stieldrüsig, mit 10–18 ungleichen, schlanken, mäßig geneigten, gekrümmten Stacheln, die größeren ca. 3 mm lang. Nebenblätter fädig-linealisch, dicht stieldrüsig.

Blütenstand schlank zylindrisch, die oberen 5–8 cm unbeblättert, mit rechtwinklig abstehenden Ästchen. Untere Blätter 3-zählig mit elliptischen bis (umgekehrt) eiförmigen, bespitzten, am Grunde höchstens ausgerandeten Endblättchen und 3–5 mm lang gestielten Seitenblättchen. Die oberen Blütenstandsblättchen können an stark besonnten Standorten unterseits einen schwachen Besatz von Sternhaaren aufweisen. Blütenstandsachse mäßig dichthaarig und dicht (ungleich) stieldrüsig. Stacheln ungleich, sehr schlank, überwiegend schwach geneigt, gerade oder etwas gekrümmt, die größeren zu 4–8 pro 5 cm, 5–7 mm lang. Dazwischen feinere Stacheln und Drüsenborsten zerstreut bis zahlreich. Blütenstiele 10–18 mm lang, mit unauffälliger, mäßig dichter, kurzer Behaarung, dichten, um 1 mm

MATZKE-HAJEK: Zur Kenntnis einiger übersehener Brombeer-Arten
(*Rubus* L., Rosaceae) in Rheinland-Pfalz und Nachbarregionen

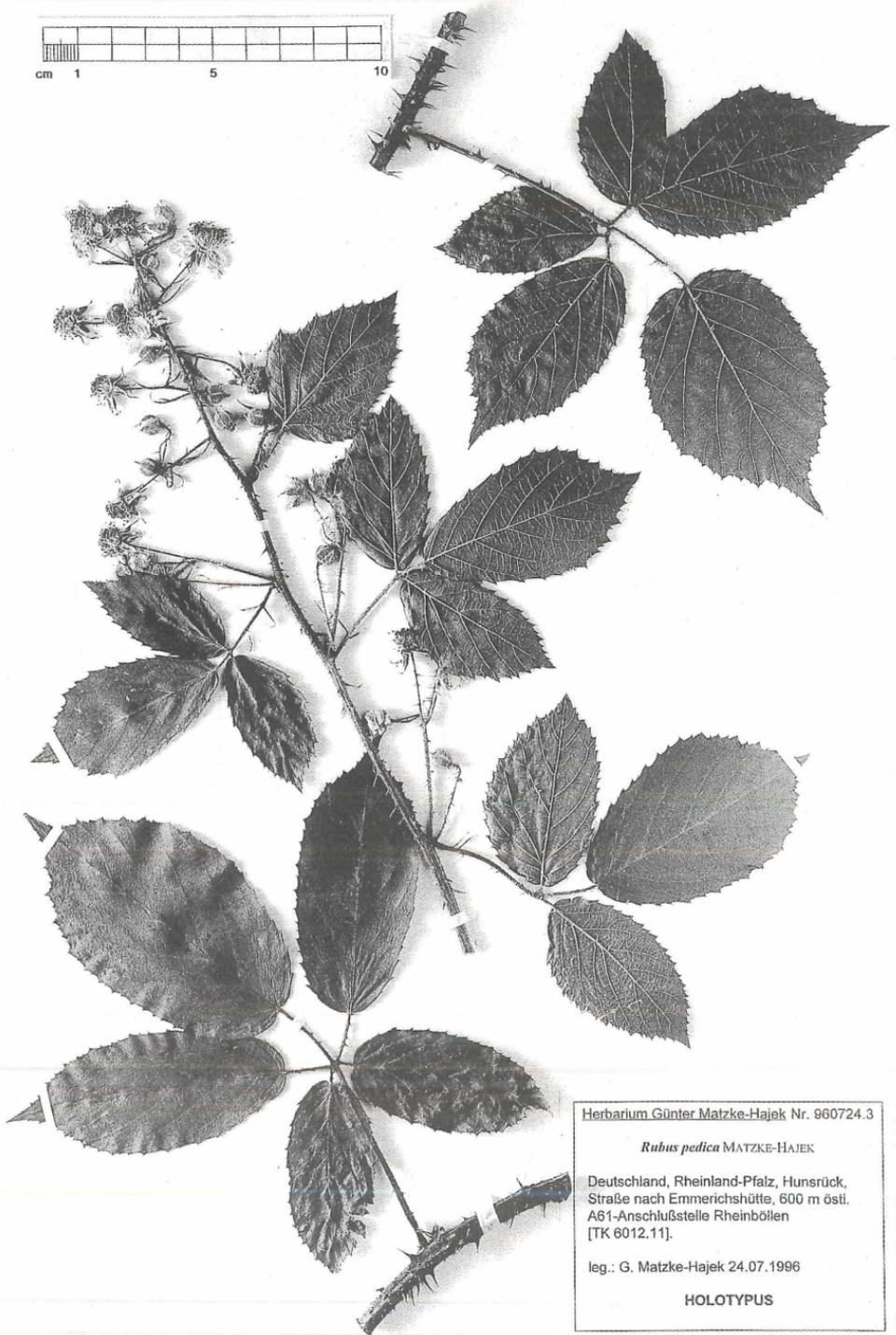


Abb. 1: *Rubus pedica* MATZKE-HAJEK, Holotypus (B)

langen Stieldrüsen. Stacheln zu 5–15, nadelig, gerade oder schwach gekrümmt, kaum geneigt. Kelche graugrün, dicht mit Stieldrüsen und feinen Stacheln. Kelchzipfel etwas verlängert, nach der Blüte abstehend, teilweise auch locker zurückgeschlagen bis aufgerichtet. Kronblätter weiß, schmal umgekehrt eiförmig, etwa 10 mm lang und 6 mm breit. Staubfäden weiß, länger als die grünlichen Griffel. Antheren und Fruchtknoten kahl. Fruchtboden behaart.

Etymologie: Das lateinische Wort *pedica* bedeutet Fußangel („Fußangel-Brombeere“) und wird hier undekliniert in der Nominativ-Form verwendet. Der Name spielt darauf an, daß man beim Durchschreiten von Gebüsch dieser Art häufig an den flachbogig wachsenden Langsprossen hängenbleibt.

3.3. Taxonomie

Die Pflanze wurde früher, soweit sie überhaupt beachtet wurde, für *Rubus koehleri* WEIHE gehalten oder diesem als Unterart angeschlossen. Mit entsprechender Benennung fand sie sich in verschiedenen öffentlichen Sammlungen, so in den Herbarien Focke (JE) und Eugen Müller (POLL). In jüngerer Zeit wurde sie von verschiedenen Sammlern wiederholt mit *Rubus apricus* WIMMER verglichen. Zu beiden Sippen bestehen habituelle Ähnlichkeiten, aufgrund folgender Differentialmerkmale ist aber eine sichere Unterscheidung möglich:

Rubus koehleri hat oberseits etwas behaarte, auch unterseits deutlich fühlbar behaarte Blätter mit breiten, (umgekehrt) eiförmigen bis rundlichen Endblättchen, der Schößling ist weniger stieldrüsiger (nur 3–8 Stieldrüsen pro cm Seite), aber viel dichter mit geraden, ungleichen Stacheln besetzt. Der Blütenstand von *R. koehleri* ist stärker sparrig verzweigt mit rechtwinklig abstehenden, geraden Stacheln, seine Kronblätter sind meist etwas rosa.

Der zur Serie *Glandulosi* vermittelnde *Rubus apricus* besitzt einen rundlich-stumpfkantigen Schößling, der stärker behaart (20–50 Haare pro cm Seite) und wie die anderen Achsen mit zarteren, gekrümmten Stacheln besetzt ist. Seine Blätter sind oberseits behaart, auch der Fruchtknoten ist etwas behaart. Die Blätter werden lebend schwach konvex gehalten und sind gröber (tiefer) gesägt.

3.4. Standorteigenschaften und Verbreitung

Vorwiegend nemophile, lichtliebende Art auf Waldschlägen, in Mänteln, an Wald-rändern und -wegen; sie besiedelt recht unterschiedliche Böden, im Schwerpunkt aber mäßig saure, frische, (steinige) Lehm Böden in submontaner Höhenlage (potentiell natürliche Luzulo-Fagetum-Standorte).

Verbreitet in Rheinland-Pfalz mit Ausnahme der östlichen Eifel und des Westerwaldes, häufig vor allem in Taunus, Südwest-Eifel, am oberen (= südlichen) Mittelrhein und im Hunsrück, Nordpfälzer Bergland und Pfälzerwald. In Hessen im Taunus, im Saarland bei Luisenthal und an der unteren Saar. Auch im östlichen Luxemburg.

Mit einer planmäßigen Kartierung der Sippe wurde erst 1994 begonnen, als die Pflanze bei Kartierungen im Taunus auffiel, wo sie unter dem Namen „Glanzblättrige Brombeere“ notiert und gesammelt wurde (vgl. MATZKE-HAJEK 1995: 116). Seinerzeit war klar, daß sie mit Belegen aus dem westlichen Hunsrück identisch war und deshalb mindestens regionale Verbreitung besitzen mußte. Bei einer größer angelegten Herbardurchsicht stellte sich dann heraus, daß die Art auch in der Südeifel vorkommt und von dort bereits in früheren Jahren mehrfach belegt worden war. Bald darauf wurden dann die Funde aus vielen Teilen der Pfalz als zugehörig erkannt. Auch im hessischen Teil des Taunus (5716, 5816) wurde sie stellenweise notiert oder gesammelt (GROSSHEIM 1995: 90 ff.).

3.5. Belege

5411.22: zw. Raubach und Elgert, 800 m westl. Elgert, leg. M.-H. 3.8.1995 (Herb. M.-H. Nr. 950803.6). – 5705.41: Straße zum Schullandheim nördl. Müllenborn, leg. M.-H. 3.9.1991 (Herb. M.-H. Nr. 910903.7). – 5711.3/4: Boppard, im Walde über der Stadt, leg. W. O. Focke 15.7.1875 (JE, sub *R. koehleri*). – 5813.32: 1,8 km südöstl. Welterod, Waldweg östl. Sportplatz, leg. M.-H. 9.8.1994 (Herb. M.-H. Nr. 940809.6). – 5909.42: 1,5 km südl. Blankenrath, Nähe P. 463,4, leg. M.-H. 4.8.1996 (Herb. M.-H. Nr. 960804.3). – 5911.31: 1,2 km südwestl. Horn, Nähe Birkenhof, 100 m südwestl. P. 453,2, leg. M.-H. 25.9.1996 (Herb. M.-H. Nr. 960925.10). – 5912.21: Blüchertal 1 km nordöstl. Kaub, leg. M.-H. 9.8.1994 (Herb. M.-H. Nr. 940809.1). – 5912.24: Lorch, ca. 1,5 km nordnordwestl. der Ranselberg-Siedlung im oberen Hetterstal an Waldwiesen, leg. R. Zange 26.10.1995 Nr. 95/1026.2 (Herb. Weber). – 5912.43: „Steinriegels“ W Oberheimbach, leg. W. Schnedler 19.7.1989 Nr. 646/89 und 651/89 (Herb. Weber). – 5913.33: zw. Lorch und Aßmannshausen, steiler Rheintalhang zw. Bacharacher Kopf u. Rheininsel „Klemensgrund“, etwas oberhalb der Bahnlinie, leg. R. Zange 14.10.1985 (Herb. Weber). – 6003.13: Serpentina östl. Keppeshausen im Ourtal, leg. M.-H. 13.9.1990 (Herb. M.-H. Nr. 900913.9). – 6006.14: Linsenbachtal, 500 m östl. Binsfeld, bei Schutzhütte, leg. G. Matzke 25.9.1989 (Herb. M.-H. Nr. 890925.13). – 6009.11: Großbachtal östl. Enkirch, Weinbergsbrache, leg. H. Reichert 18.8.1996 (Herb. Reichert Nr. 96-132). – 6010.32: Nordrand des Waldes auf der Dillendorfer Höhe, 1 km östl. Dillendorf, leg. M.-H. 22.7.1996 (Herb. M.-H. Nr. 960722.11). – 6010.33: Waldrand 1 km östl. Dill, bei P. 388,8, leg. M.-H. 22.7.1996 (Herb. M.-H. Nr. 960722.7). – 6010.41: Waldweg bei Hügelgräbern 1 km nordnordöstl. Maitzborn, leg. M.-H. 22.7.1996 (Herb. M.-H. Nr. 960722.17). – 6011.22: Sägewerk Ellern, Waldeck der Bahn gegen Argenthal, leg. E. Müller 12.7.1952 (POLL, sub *R. koehleri*). – 6012.41: Guldenbachtal hinter Schweppenhausen, leg. E. Müller 12.7.1952 (POLL, sub *R. koehleri*). – 6013.1: Bingen, Niederwald, leg. W. O. Focke 27.7.1876 (JE, sub *R. koehleri*). – 6013.1: Niederwald bei Rüdesheim, leg. W. O. Focke Juli 1867 (JE, sub *R. koehleri*). – 6013.11: Bingen, Morgenbachtal, leg. W. O. Focke 25. und 26.7.1876 (JE, sub *R. koehleri*). – 6108.24: an der Straße 2 km nordöstl. Gonzerath, Nähe P. 541,0, leg. M.-H. 7.8.1997 (Herb. M.-H. Nr. 970807.10). – 6109.43: Waldrand 1,5 km nordöstl. Schauern, leg. M.-H. 31.7.1996 (Herb. M.-H. Nr. 960731.9). – 6113.3: Bad Kreuznach, Münster am Stein, beim Wirtshaus auf dem Berg, leg. M.-H. 15.6.1996 (Herb. M.-H. Nr. 960615.3). – 6206.14: Mertesdorf, südl. Waldrand „Langreis“, leg. H. Fuchs 4.9.1995 (Herb. M.-H.). – 6206.42: südöstlich Thomm, leg. H. Fuchs 9.9.1995 (Herb. M.-H.). – 6208.1: Hofberg W. Rodort bei Thalfang, leg. H. Reichert 22.7.1994 (Herb. Reichert Nr. 94-117). – 6209.11: Langweiler, Dorfrand am Weg zum „ND Altes Schloß“, leg. H. Reichert 9.8.1995 (Herb. Reichert Nr. 95-186). – 6209.12: Straßenböschung östl. Waldhof, 1 km nordöstl. Sensweiler, leg. M.-H. 23.8.1996 (Herb. M.-H. Nr. 960823.3a). – 6209.21: an der K52 zw. Kempfeld und Wildenburger Kopf bei P 560,0, leg. M.-H. 23.8.1996 (Herb. M.-H. Nr. 960823.3b). – 6209.22: Hecken 1,7 km südsüdwestl. Mörschied, leg. M.-H. mit Reichert 11.7.1990 (Herb. M.-H. Nr. 900711.2). – 6209.33: Hecken bei der Heiligenböschkirche zw. Schwollen und Leisel, leg. M.-H. mit Reichert 11.7.1990 (Herb. M.-H. Nr. 900711.13). – 6209: Idartal, gemein, leg. E. Müller 28.6.1952 (POLL, sub *R. koehleri*). – 6213.12: nördl. Fürfeld, Laubersheimer Wald, Otterberg, leg. W. Lang 12.7.1996 (Herb. Lang Nr. 960712.1). – 6306.31: Hentern, Höhe bei 472,9, leg. H. Fuchs 25.8.1995 (Herb. M.-H.). – 6306.33: Waldrand 1 km westl. Baldringen, leg. M.-H. 31.7.1997 (Herb. M.-H. Nr. 970731.12). – 6307.23: „Erz-Berg“ nördl. Hermeskeil, bei der Kapelle, leg. M.-H. 18.9.1996 (Herb. M.-H. Nr. 960918.2). – 6307/6308: Straßengraben Züsch gegen Hermeskeil, leg. E. Müller 25.7.1953 (POLL, sub *R. koehleri*). – 6308.12: Straße am Ochsenfloß westl. Börfink, leg. M.-H. mit Reichert 11.7.1990 (Herb. M.-H. Nr. 900711.6). – 6309.22: Rand des StOÜPl Baumholder bei Idar-Oberstein, zw. Rade-Berg und Schnee-Berg, leg. M.-H. mit Reichert 11.7.1990 (Herb. M.-H. Nr. 900711.8). – 6313.21: südl. Oberwiesen, unteres Kernbachtal, leg. W. Lang 27.7.1994 (Herb. Weber). – 6313.34: nördl. Imsbach, südl. Falkenstein, Donnersberg am Weg zur

MATZKE-HAJEK: Zur Kenntnis einiger übersehener Brombeer-Arten
(*Rubus* L., Rosaceae) in Rheinland-Pfalz und Nachbarregionen

Kronbuche, leg. W. Lang 20.9.1996 (Herb. Lang Nr. 960920.10). – 6405.21: 2,5 km nordöstl. Serrig, an der B 407 bei P. 333,6, leg. M.-H. 14.8.1997 (Herb. M.-H. Nr. 970814.9). – 6408?: Waldstr. Neubrücke gegen Nohfelden, leg. E. Müller 6.7.1952 (POLL, sub *R. koehleri*). – 6411.14: nordöstl. Eßweiler, unterhalb des Segelflugplatzes, leg. W. Lang 3.8.1991 (Herb. Weber). – 6411.2: Wolfstein, Rothselberger Weg, leg. E. Müller 15.7.1944 und 12.7.1947 (POLL, beide sub *R. koehleri*). – 6412.32: südwestl. Schneckenhausen, Hohlweg zw. alter Ziegelhütte und „an der Erzgrube“, leg. W. Lang 7.9.1996 (Herb. Lang Nr. 960709.5). – 6512: Kaiserslautern, Steinbruch ober Bergstraße, leg. E. Müller 21.6.1931 (POLL, sub *R. koehleri*). – 6512.33: südl. Einsiedlerhof nördl. Kolbental, leg. W. Lang 23.7.1996 (Herb. Lang Nr. 960723.4). – 6513.4: Leinbachtal bei Frankenstein, leg. E. Müller 18.7.1935 (POLL, sub *R. koehleri*). – 6608.21: Wegedreieck an der Straße zw. Hüttigweiler und Welschbacher Ziegelhütte, leg. E. Sauer 23.7.1976 (Herb. Weber, Herb. Sauer Nr. 2.311). – 6613.11: östl. Mölschbach, Stünebachel-Tal, leg. W. Lang 20.7.1996 (Herb. Lang Nr. 960720.12). – 6810.21: Scheuerwald bei Kleinsteinhausen, leg. H. Fuchs 12.7.1996 (Herb. M.-H.). – Saarland: 6308.32: Zufahrt zur Schwerspatgrube 3 km NNW Eisen, leg. M.-H. 30.9.1997 (Herb. M.-H. Nr. 970930.5). – Luisenthal/Saar, leg. F. Wirtgen 31.7.1885 (JE: Herb. Focke, sub *R. koehleri*).

4. *Rubus ruborensis* MATZKE-HAJEK sp. nov. (Abb. 2)

4.1. Descriptio

Turio obtuse angulatus faciebus planis vel convexis, 4–7 mm diametro, pilis simplicibus patentibusque 5–20 per cm lateris, carptim glabrescens, 0 (–1) glandulae stipitatae vel setae glanduliferae per cm lateris obsitus, aculeis gracilibus ± aequilongis e basi paulo dilatatis rectis patentibus vel leviter reclinatis 5–7 mm longis, 5–8 per 5 cm munitus.

Folia pro parte 3-nata foliolis lateralibus lobatis, cetera pedate 4–5-nata, supra viridia, pilis 10–20 ad cm², subtus submolliter pilosa, pilis stellulatis vulgo nullis. Foliolum terminale 25–37% petiolulatum e basi rotundata vel cordata oblongum aut obovatum, apice 8–15 mm longe attenuatum. Serratura dentibus mucronatis dentibus principalibus ± aequilongis, interdum leviter incurvatis, 1–2 mm alta. Foliola infima 1–5 mm petiolulata. Petiolus foliolis infimis paulo longior, supra solute pilosus (pilis 0,5–1 mm longis), (10–) 30–60 glandulis stipitatis 1–1,5 mm longis obsitus. Aculei 5–9 paulo inaequales, vulgo mediocriter reclinati et leviter curvati, graciles, 2–3 mm longi. Stipulae 1–1,5 mm latae.

Inflorescentia interrupte cylindrica, frequenter apice condensato, vulgo usque ad 3 cm sub apicem foliis simplicibus anguste ellipticis foliosa, praeterea foliis 3-natis foliolis terminalibus e basi emarginata ellipticis, foliolis lateralibus 2–4 mm petiolulatis. Rhachis modice flexuosa, pilosa, glandulis stipitatis usque ad 2 mm longis sparsim obsita. Aculei 3–6 per 5 cm, inaequales, e basi valde dilatata graciles, leviter reclinati (prope) recti, 4–8 mm longi. Aciculi setaeque glanduliferae pauci. Pedicelli 5–16 mm longi, subhirsuti, 3–10 (–20) glandulis stipitatis ca. 1,5 mm longis, 1–5 aculeis gracilibus subrectis 2–3 mm longis instructi. Sepala canotomentosa et pilosa, glandulis stipitatis sparsis (vulgo pilos non superantibus), inermia, reflexa. Petala alba obovata, 10–12 mm longa. Stamina alba stylos albivirescentes superantia. Antherae glabrae. Ovaria glabra. Receptaculum pilosum.

Rubus e sectione *Rubus* ser. *Mucronati* (Focke) H. E. Weber.

Crescit in Germania occidentali (Prov. Rhenana austro-occidentalis).

Typus: Deutschland, Rheinland-Pfalz, Hunsrück, Osburger Hochwald, Waldweg neben der B52, 200 m südöstl. „Bleiernkreuz“ [TK 6207.33], leg. G. Matzke-Hajek 9.8.1996, Nr. 960809.16. Holotypus: B; Isotypi: MJG, POLL, herb. auct.

4.2. Beschreibung

Schößling stark verzweigt, stumpfkantig mit flachen oder gewölbten Seiten, 4–7 mm dick, mit 5–20 einfachen Haaren pro cm Seite, teilweise verkahlend, streckenweise ganz

MATZKE-HAJEK: Zur Kenntnis einiger übersehener Brombeer-Arten
(*Rubus* L., Rosaceae) in Rheinland-Pfalz und Nachbarregionen

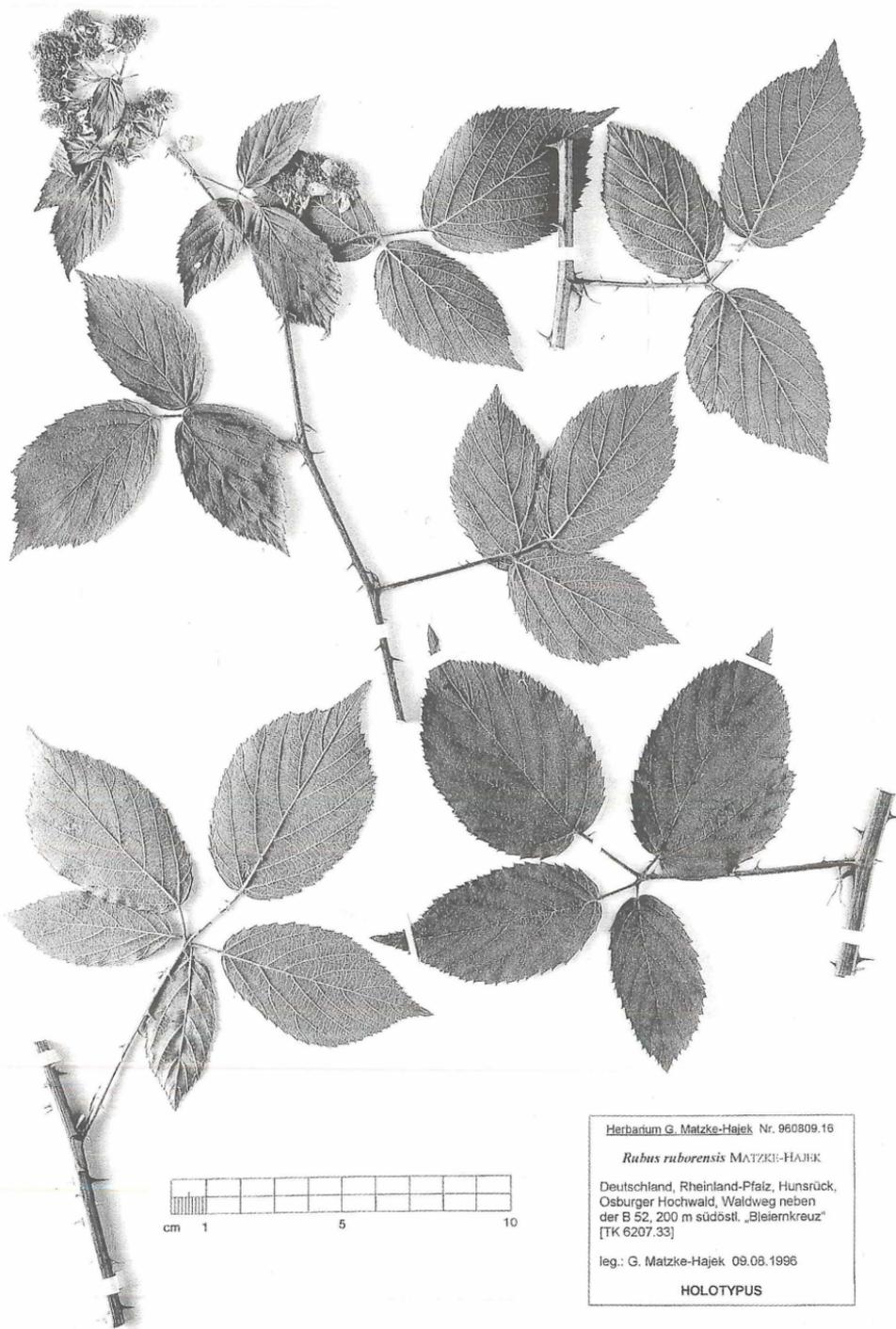


Abb. 2: *Rubus ruborensis* MATZKE-HAJEK, Holotypus (B)

ohne Stieldrüsen, gelegentlich mit einer, dann oft borstig verlängerten Stieldrüse pro cm Seite. Stacheln ± gleichgroß, zu 5–8 pro 5 cm, fast vom Grunde an schlank, schwach geneigt, gerade oder etwas durchgebogen, 5–7 mm lang.

Blätter 3-zählig mit ± gelappten Seitenblättchen, fast immer (so beim Typus) auch fußförmig 4–5-zählig, oberseits hellgrün, mit 10–20 Haaren pro cm², später zum Teil verkahlend, unterseits deutlich fühlbar dichthaarig, ohne Sternhaare. Endblättchen 25–37% gestielt, aus abgerundetem oder meist herzförmigem Grund elliptisch mit undeutlich abgesetzter, im Herbar oft schiefer, etwa 8–15 mm langer Spitze. Serratur mit aufgesetzt bespitzten Zähnen ziemlich gleichmäßig, mit nicht oder kaum vorspringenden, schwach verschiedengerichteten, nicht selten auch etwas einwärts gerichteten Hauptzähnen oder Hauptzahnspitzen, 1–2 mm tief. Untere Seitenblättchen 5-zähliger Blätter 1–5 mm lang gestielt. Blattstiel etwas länger als untere Seitenblätter, oberseits locker langhaarig und mit (10–) 30–60 1–1,5 mm langen Stieldrüsen besetzt. Stacheln nur zu 5–9, etwas verschieden, meist mäßig geneigt und schwach gekrümmt, schlank, 2–3 mm lang. Nebenblätter fädig-linealisch, 1–1,5 mm breit.

Blütenstand unterbrochen zylindrisch, oft mit gedrängtblütiger Spitze und insgesamt wenig umfangreich, bis etwa 3 cm unter die Spitze mit einfachen (schmal) eiförmigen Blättchen. Untere Blätter 3-zählig und mit 2–4 mm lang gestielten Seitenblättchen und elliptischen, am Grund schwach ausgerandeten Endblättchen. Achse etwas zickzackartig gebogen, lang seidig behaart, mit zerstreuten bis mäßig zahlreichen, bis 2 mm langen Stieldrüsen. Stacheln zu 3–6 pro 5 cm, ungleich, aus wenig verbreiteter Basis schlank, schwach geneigt, (fast) gerade, 4–8 mm lang. Kleinere Stacheln und lange Drüsenborsten vereinzelt. Blütenstiele 5–15 mm lang, dicht seidig behaart, mit 3–10 (–20) längeren (um 1,5 mm) Stieldrüsen und 1–5 fast geraden gelben, nadeligen, 2–3 mm langen Stacheln. Kelche dicht graugrün filzig und länger behaart, ohne oder nur mit wenigen die Haare überragenden Stieldrüsen, unbewehrt, nach der Blüte zurückgeschlagen. Kronblätter weiß, umgekehrt eiförmig, bis 12 mm lang. Staubfäden weiß, länger als die grünlichen, an der Basis rosafarbenen Griffel. Antheren und Fruchtknoten kahl, Fruchtboden behaart.

Etymologie: Der Name der Art leitet sich ab von der Ruwer (lat.: Rubora oder Erubris), einem bei Trier mündenden Nebenfluß der Mosel, der Teile des westlichen Hunsrück entwässert. Das Einzugsgebiet der Ruwer bildet nach bisheriger Kenntnis das Arealzentrum der hier beschriebenen Art.

4.3. Taxonomie

Habituell auffällig sind die meist zierlichen, überwiegend 3-zähligen, glatten Blätter und die stumpfkantigen Schößlinge mit schlanken, geraden Stacheln. Ein zuverlässiges Merkmal bietet der Gegensatz zwischen fast fehlenden Stieldrüsen(borsten) auf dem Schößling und den vergleichsweise dicht stieldrüsigen Blattstielen. Die Art ist allein vegetativ durch diese sehr eigentümliche Merkmalskombination kaum zu verwechseln, wengleich ihre Zuordnung zu einer der beschriebenen Serien Probleme bereitet. Aufgrund der Bestachelungs- und Behaarungsmerkmale ist sie am ehesten mit *Rubus hypomalacus* FOCKE zu vergleichen, weshalb sie vorläufig auch an die Serie *Mucronati* angeschlossen wird. Blattform und Serratur erinnern allerdings nur entfernt an die typischen Vertreter dieser Gruppe.

4.4. Standorteigenschaften und Verbreitung

Mäßig nemophile Sippe auf frischen bis mäßig staufeuchten, basenarmen Lehmböden in (sub-)atlantisch-montaner Klimalage (potentiell natürliche Luzulo-Fagetum-Standorte), bevorzugt in gestrüppreichen Schlaggesellschaften und entlang von Waldwegen und -rändern. Bislang ausschließlich im westlichen Hunsrück nachgewiesen, aber dort vor allem in den ausgedehnten Waldgebieten der Quarzitücken (Hochwald, Idarwald,

Osburger Hochwald) eine der häufigsten *Rubus*-Arten. Stichprobenartige Überprüfungen im angrenzenden Saarland zeigten, daß die Art auch dort vorkommt.

4.5. Belege

6109.13: nördl. der B327, Weg zur „Halster Höhe“, leg. M.-H. 31.7.1996 (Herb. M.-H. Nr. 960731.3). – 6206.43: Riverstal, leg. H. Fuchs 17.8.1995 (Herb. M.-H.). – 6206.42: Tälchen zw. Neuhaus und Herl, leg. M.-H. 26.8.1997 (Herb. M.-H. Nr. 970827.11). – 6206.44: Hochspannungsleitungstrasse südl. Farschweiler, leg. H. Fuchs 31.8.1995 (Herb. M.-H.). – 6207.24: Waldweg nördl. der Straße zw. Talling und Thalfang, nahe P. 502,2, leg. M.-H. 9.8.1996 (Herb. M.-H. Nr. 960809.7). – 6208.24: 2 km nordwestl. Allenbach, Waldweg westl. der Straße, leg. M.-H. 23.8.1996 (Herb. M.-H. Nr. 960823.21). – 6208.32: Straße zw. Thalfang und Allenbach, südl. Deuselbach, leg. M.-H. 23.8.1996 (Herb. M.-H. Nr. 960823.19). – 6306.24: Ruwerquellgebiet: Kreuzung von Holzbrückschneise und Großer Scheid-Schneise, leg. M.-H. mit Helminger und Weber 21.7.1991 (Herb. M.-H. Nr. 910721.8). – 6306.44: Nähe Kell, leg. H. Fuchs 27.7.1995 (Herb. M.-H.). – 6307.12: Pöltel bei Hermeskeil, gegen Höfgen [Höfchen], leg. E. Müller 17.7.1953 (POLL). – 6307.1: Reinsfeld, 522 m, leg. H. Reichert 26.8.1993 (Herb. Reichert Nr. 93-231). – 6307.23: „Erz-Berg“ nördl. Hermeskeil, bei der Kapelle, leg. M.-H. 18.9.1996 (Herb. M.-H. 960918.3). – 6307.41: Hermeskeil, Philosophenweg, leg. H. Reichert 26.8.1993 (Herb. Reichert Nr. 93-229). – 6308.22: Waldweg östl. der B 269 westl. Hattgenstein, leg. M.-H. 30.9.1997 (Herb. M.-H. Nr. 970930.15). – 6405.34: Saarland, Waldweg östl. der B 51, ca. 2,5 km südöstl. Weiten (Jagen 168), leg. M.-H. 18.8.1996 (Herb. M.-H. Nr. 960818.25). – 6406.22: 1 km südwestl. „Teufelskopf“ bei P. 667,8, leg. M.-H. 18.8.1996 (Herb. M.-H. Nr. 960818.1). – 6406.23: 2 km westl. Weiskirchen, Wege bei P. 497,6, leg. M.-H. 18.8.1996 (Herb. M.-H. Nr. 960818.32).

5. *Rubus delectus* P. J. MÜLLER & WIRTGEN (Abb. 3 und 4)

in WIRTGEN, Herb. Rub. Rhen. I, Nr. 157 (1860)

Typus: „Gebüsch auf der Erpeler Lei, Remagen gegenüber“ [TK 5409.12], leg. Ph. Wirtgen 18. Juli 1860, Herb. Rub. rhen. I, 157 (JE, Herbar Focke; Lectotypus hic design.).

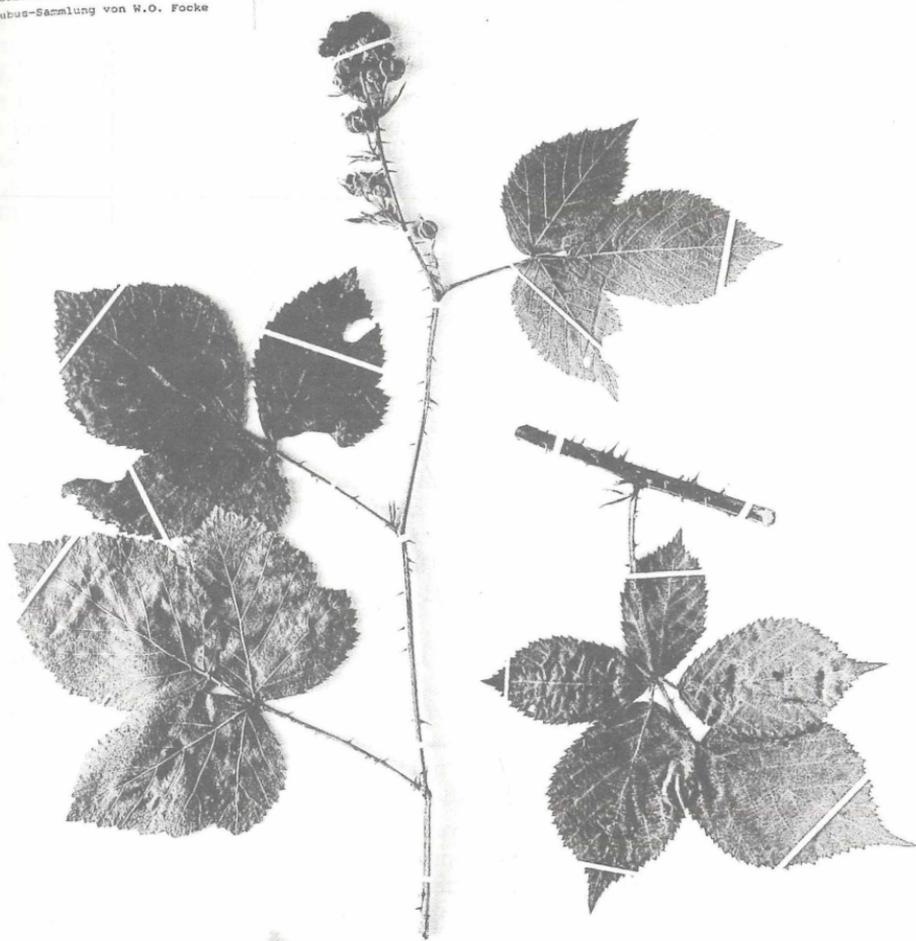
5.1. Beschreibung

Schößling kantig-flachseitig, 5–8 mm dick, kahl oder nur mit ganz vereinzelt Härchen, mit 0,3–0,9 mm langen Stieldrüsen in unterschiedlicher Menge (2–15 pro cm Seite). Stacheln zu 6–15 pro 5 cm, meist etwas ungleich, in der Mehrzahl kräftig, aus breiter Basis allmählich verschmälert, gerade oder schwach gekrümmt, nicht oder wenig geneigt. Kleinere Stacheln und Stachelhöcker in stark wechselnder Zahl.

Blätter schwach fußförmig 5-zählig, oberseits vor allem Richtung Blattrand mit 50 – > 150 kurzen einfachen Haaren pro cm², unterseits von dichten kurzen einfachen Haaren fühlbar weich behaart und dazu von Sternhaaren schwach graufilzig. Endblättchen (26–) 30–39 (–45)% gestielt, aus geradem, selten schwach ausgerandetem Grund breit elliptisch oder eiförmig mit wenig abgesetzter etwa 1 cm langer Spitze. Serratur mit zugespitzten Zähnen, scharf und fast gleichmäßig mit überwiegend geraden, ganz schwach vorspringenden Hauptzähnen, etwa 2 mm tief. Blattstiel deutlich länger als die unteren, sitzenden oder bis 1 mm lang gestielten Seitenblättchen, wenig behaart und spärlich stieldrüsig, mit 8–20 etwas ungleichen, überwiegend zarten, geneigt-gekrümmten, bis 2,5 mm langen Stacheln. Nebenblätter schmal lanzettlich, 1,5 mm breit.

MATZKE-HAJEK: Zur Kenntnis einiger übersahener Brombeer-Arten
(*Rubus* L., Rosaceae) in Rheinland-Pfalz und Nachbarregionen

Herbarium Haussknecht, Jena (JE)
Rubus-Sammlung von W.O. Focke



I

R. delectus P. J. Müller & Wirtgen, Bot. Jahrb. 1874, p. 107
127 *Rubus delectus* Müller & Wirtgen
Focke det.

G. Matzke-Hajek revisit
***Rubus delectus* P. J. MÜLLER & WIRTGEN**
LECTOTYPUS (Bogen I und II a)
* Typ: Blätter von *R. callianthus* MULLER ex WIRTGEN

Dr. Wirtgen Herb. Inker, Ed. I. Fasc. V.
Triviale Müll.
157. *Rubus delectus* Müll. & Wirtg.
Dem *R. callianthus* Müll. verwandt, aber verschieden durch
den von verbleibenden Dornenstücken häufig schärferen Striegel, die
mehr ausgeprägten „Borsten“ an Gränze kaum oder gar
nicht ausgeprägten, oben linsenförmigen, nicht wie bei *R.*
callianthus vollkommen kahlen Blättern, endlich durch den gabelt
dem Striegel dornenartigen Blüthenstiel, die kleine Hüllblätter
und die drüsigen Nektarblätter. Müll. in litt. Ich habe die Focke
als *R. sanctae-virginis* var. *glaberrima* untergebracht und wird

Abb. 3: *Rubus delectus* P. J. MÜLLER & WIRTGEN, Lectotypus (JE, Sammlung Focke)

Blütenstand zylindrisch bis schlank-konisch, etwa die obersten 5 cm unbeblättert, darunter meist 3-zählige, unterseits graufilzige Blätter, diese mit elliptischen Endblättchen und sitzenden oder bis 1 mm lang gestielten Seitenblättchen. Achse kurzhaarig, unten zerstreut – oben mäßig dicht stieldrüsiger, pro 5 cm mit 3–10 meist geraden, schwach geneigten, 3–6 mm langen Stacheln, zuweilen auch stärker ungleichstachlig. Blütenstiele 8–14 mm lang, dicht kurzhaarig-filzig, mäßig dicht mit überwiegend kurzen Stieldrüsen und 1–6 geraden, ca. 2 mm langen Stacheln. Kelche graufilzig, mit kirschroten kurzen Stieldrüsen, unbewehrt, locker zurückgeschlagen oder abstehend. Kronblätter (hell)rosa, rundlich, bis 10 mm lang. Staubfäden weiß oder hellrosa, länger als die grünlichen, an der Basis rosa-farbenen Griffel. Antheren und Fruchtknoten kahl, Fruchtboden (fast) kahl.

5.2. Taxonomie

Die Art ist der Serie Subradula zuzuordnen und könnte mit *Rubus cuspidatus* P. J. MÜLLER verwechselt werden. Mit diesem wurde die Pflanze zunächst auch im Gelände verglichen und deshalb anfangs unter dem Arbeitsnamen „*pseudo-cuspidatus*“ kartiert und gesammelt. Im Gegensatz zu *Rubus delectus* besitzt *R. cuspidatus* folgende Merkmale: Er blüht stets weiß, seine Endblättchen haben eine herzförmige Basis und seine Achsen sind zarter bestachelt. Die Blattoberseite von *R. cuspidatus* ist viel schwächer behaart, oft verkahlt, der Rand weniger scharf gesägt. Weitere Lupenmerkmale bieten die Kelche: bei *R. cuspidatus* sind sie mit gelblichen oder hellbraunen Stieldrüsen und einzelnen zarten Stacheln besetzt, bei *R. delectus* dagegen sind sie unbewehrt und mit kirschroten Stieldrüsen bedeckt.

Das Material in der Sammlung Focke (JE) enthält neben *R. delectus*, der hier als Lectotypus ausgewählt wird (Bogen I und IIa), auch Blätter von *R. callianthus* P. J. MÜLL. ex WIRTG. (II b). Es ist unklar, ob dieser offensichtliche Fehler erst bei der Montage oder bereits bei der Zusammenstellung der Exsikkaten durch Wirtgen unterlaufen ist. Für letztere Möglichkeit spricht, daß beispielsweise in HAN unter der entsprechenden Nummer statt *Rubus delectus* *Rubus callianthus* liegt.

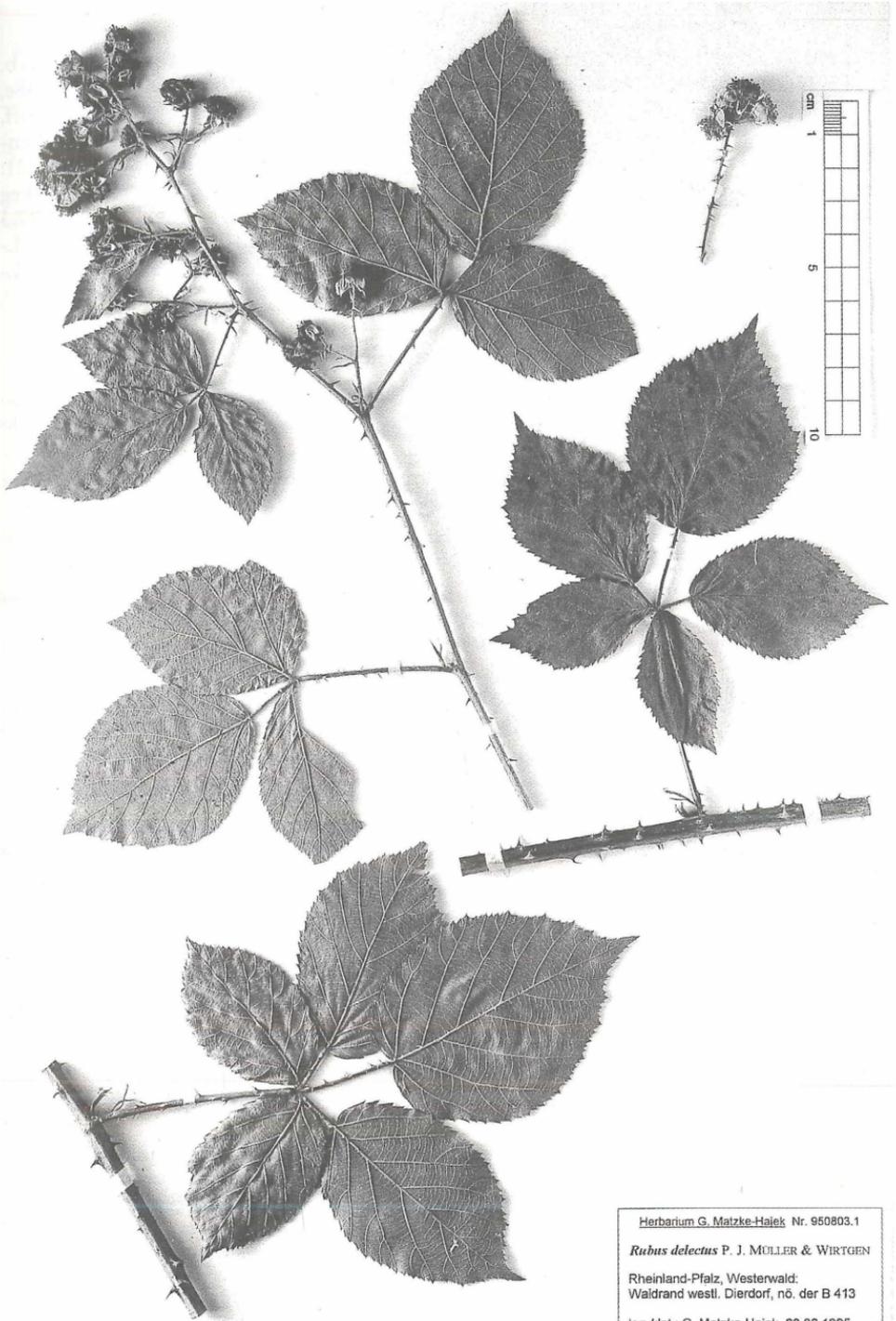
Die Autoren Müller und Wirtgen selbst verglichen *R. delectus* mit besagtem *Rubus callianthus*, einer ehemals im unteren Lahntal vorkommenden Lokalsippe, die mit ihren breiten, herzförmigen und kurz bespitzten Blättern sowie gleichstacheligen, stieldrüsenlosen Achsen aber nur wenig ähnlich ist. Im Protolog betonten sie: Dem *R. callianthus* MÜLL. verwandt, aber verschieden „durch den von verhärteten Drüsenborsten häklich scharfen Stengel, die mehr zugespitzten, scharfgesägten, am Grunde kaum oder gar nicht ausgerandeten, oben lichtrauhhaarigen, nicht wie bei *R. callianthus* vollkommen kahlen Blätter, endlich durch den gleich dem Stengel drüsenborstigen Blütenast, die drüsige Rispenachse und die drüsigen Kelche“ MÜLL. in litt. Ich habe ihn früher als *R. dumetorum* var. *glandulosus* unterschieden und er wird wohl in allen Exemplaren der 3. Lief. unter Nro. 65 zu finden sein.

5.3. Standorteigenschaften und Verbreitung

Aufgrund der vergleichsweise geringen Anzahl bisher bekannter Fundorte hat die folgende Einschätzung vorläufigen Charakter: Thamnophile, anscheinend etwas wärmeliebende Sippe mäßig basenreicher, frischer, teilweise steiniger (Lößlehm-)Böden in colliner, subatlantischer Klimallage auf potentiell natürlichen Milio-Fagetum- und besseren Luzulo-Fagetum-Standorten.

Bisher nachgewiesen im nördlichen Mittelrheingebiet und dem angrenzenden Rhein-Westerwald, das heißt dem rechtsrheinischen Gebiet zwischen Sieg und Lahn. Bis auf die nordwestlichsten Vorkommen (Nordrhein-Westfalen) liegen alle Funde auf Rheinland-Pfälzischem Gebiet.

MATZKE-HAJEK: Zur Kenntnis einiger übersehener Brombeer-Arten
(*Rubus* L., Rosaceae) in Rheinland-Pfalz und Nachbarregionen



Herbarium G. Matzke-Hajek Nr. 950803.1
Rubus delectus P. J. MÜLLER & WIRTGEN
Rheinland-Pfalz, Westerwald:
Waldrand westl. Dierdorf, nö. der B 413
leg./det.: G. Matzke-Hajek 03.08.1995

Abb. 4: *Rubus delectus* P. J. MÜLLER & WIRTGEN, specimen normale (Herb. auct.)

5.4. Belege

5210.33: Straßenböschung zw. Hanfmühle und Halmshanf, leg. M.-H. 17.9.1994 (Herb. M.-H. Nr. 940917.4). – 5411.33: 1 km nordwestl. Hardert, Waldrand neben der Straße, leg. M.-H. 3.8.1995 (Herb. M.-H. Nr. 950803.9). – 5411.42: Waldrand westl. Dierdorf, nördl. der B 413, leg. M.-H. 3.8.1995 (Herb. M.-H. Nr. 950803.1). – 5411.44: Straßenböschung nordwestl. Stebach, leg. M.-H. 3.8.1995 (Herb. M.-H. Nr. 950803.2). – 5510.21: Parkplatz Monrepos, leg. M.-H. 27.8.1995 (Herb. M.-H. Nr. 950827.1). – 5511.14: Weg von Heimbach-Weis zum Kuckucksberg, leg. M.-H. 17.7.1996 (Herb. M.-H. Nr. 960717.3 und 5). – 5512.11: Hecke am alten Hohlweg südl. Wittgert, leg. M.-H. 6.8.1995 (Herb. M.-H. Nr. 950806.11). – 5613.11: zw. Daubach und Stahlhofen, leg. M.-H. 8.8.1995 (Herb. M.-H. Nr. 950808.14).

6. Literaturverzeichnis

- GROSSHEIM, H. (1995): Untersuchungen zur *Rubus*-Flora in einem Transekt vom Main-Taunus-Vorland bis zum Hintertaunus. – Diplomarbeit (unveröff.), J.-W.-Goethe-Univ., 139 S., Frankfurt a. M.
- HOLMGREN, P. K., HOLMGREN, N. H. & BARNETT, L. C. (1990): Index Herbariorum, Part I: The herbaria of the world. – Ed. 8. Bronx, N. Y.: Botanical Garden New York.
- MATZKE-HAJEK, G. (1993): Die Brombeeren (*Rubus fruticosus* Agg.) der Eifel und der Niederrheinischen Bucht. – Decheniana Beih., 32, 212 S., Bonn.
- MATZKE-HAJEK, G. (1995): Die Brombeer-Flora des rheinland-pfälzischen Taunus und angrenzender Gebiete. – Mainzer naturwiss. Arch., 33: 99–117, Mainz.

(bei der Schriftleitung eingegangen am 04. 02. 1998)

Anhang:

Während der Drucklegung konnten weitere Vorkommen von *Rubus delectus* ermittelt werden. Die Art ist erheblich weiter verbreitet als zunächst angenommen. Nachweise liegen jetzt auch aus Westfalen, aus der Eifel und aus Luxemburg vor:

Westfalen:

4012.41: südwestl. Flugplatz südl. Telgte „Im Berdel“, leg. Weber 10.9.1998 (Herb. Weber, Herb. M.-H.). – 4318.12: Ostrand des Ziegenbergs östl. Wewer bei Paderborn, 150 m, leg. Weber 5.9.1980, indet. (Herb. Weber 80905.2). – 4515.12: B 516 westl. Allagen (Möhnetal), Steilhang bei km 32,0 südl. Höhe 308 m, leg. Weber, 31.7.1981, indet. (Herb. Weber 81.731.14).

Nordrhein:

5209.13: Waldweg und -rand bei Schloß Birlinghoven, leg. M.-H. 30.7.1990, indet. (Herb. M.-H. 900730.6). – 5309.24: Feldhecke nördl. Orscheid, 2 km östl. Ägidienberg, leg. M.-H. 31.7.1998 (Herb. M.-H. 980731.2). – 5406.41: Thönniesbusch-Osthang zw. Bad Münstereifel und Eicherscheid, leg. Matzke 16.8.1989, „*R. cuspidatus*“ (H. E. Weber det.) (Herb. M.-H. 890816.7).

Westeifel (Rheinland-Pfalz):

5804.34: 0,5 km südwestl. Lascheid, leg. M.-H. 22.7.1998 (Herb. M.-H. 980722.10). – 6004.43: 1,5 km südwestl. Dockendorf, leg. M.-H. 22.7.1998 (Herb. M.-H. 980722.3).

Luxemburg:

Ehlinge, Kagel, leg. Helminger 16.9.1991, indet. (Herb. Helminger 910916.11). – Grass, Grasserberg, leg. Helminger 25.7.1991, indet. (Herb. Helminger 910725.14).

Anschrift des Verfassers:

Dr. Günter Matzke-Hajek, Hochschule Vechta, Driverstr. 22, D-49377 Vechta.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der POLLICHIA](#)

Jahr/Year: 1998

Band/Volume: [85](#)

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

Artikel/Article: [Zur Kenntnis einiger übersehener Brombeer-Arten
{Rubus L., Rosaceae} in Rheinland-Pfalz und Nachbarregionen
63-76](#)