©Verein zur Erforschung der Flora Österreichs; download unter www.biologiezentrum.at

Neilreichia 2–3: 165–176 (2003)

Rubus muhelicus, sp. nova, eine neue Art der *ser. Radulae*, nebst einem Vorschlag zur batologischen Arealgrößenterminologie

Josef DANNER

Abstract: *Rubus muhelicus*, spec. nov. of *ser. Radulae*, with a proposal for an amended terminology for the size of *Rubus* distribution ranges. – German with English summary.

Rubus muhelicus of *ser. Radulae* is described as a new species related to *R. epipsilos* and *R. radula*. It is recorded from SE. Central Europe so far from Austria (Upper Austria, Salzburg, Styria, Lower Austria), Slovenia, Slovakia, Czechia (Moravia and Bohemia), and Germany (Saxonia-Anhalt and Bavaria). It is a rather large-range species (between "provincial" and "imperial" species). – In continuation of H. E. Weber's terminology, the terms "singular taxon", "provincial species", and "imperial species" are proposed.

Key words: *Rubus muhelicus* spec. nov., *Rubus subgen. Rubus sect. Rubus subsect. Hiemales ser. Radulae*, *Rosaceae*; flora of Central Europe, flora of Austria; batology; distribution area size classes.

Zusammenfassung: *Rubus muhelicus* spec. nov. *(ser. Radulae)*, ist eine ziemlich weit verbreitete Art (zwischen „Provinzial-" und „Imperial-Art") und verwandt mit *R. epipsilos* und *R. radula*. Sie ist bisher belegt aus Oberösterreich (besonders Mühlviertel), Land Salzburg, Steiermark, Niederösterreich, Slowenien, Slowakei, Mähren, Böhmen, Sachsen-Anhalt und Bayern. – In Weiterführung der Terminologie H. E. Webers werden für bestimmte Arealgrößenklassen die Termini „Singulartaxon", „Provinzialspezies" und „Imperialspezies" vorgeschlagen.

(1) Einleitung

Die im Folgenden zu beschreibende neue Brombeer-Art ist bisher verkannt worden, da sie von *Rubus epipsilos* (FOCKE 1877: 258, MAURER 1994: 421) und *R. radula* (WEIHE 1824: 152, MAURER 1994: 422) nicht unterschieden worden ist. Manche der Angaben für *R. epipsilos* und *R. radula* aus dem mittleren und (süd)östlichen Mitteleuropa – z. T. mit dem Hinweis auf abweichende Merkmale, die zur neuen Art passen – könnten sich daher als solche des hier neu beschriebenen *R. muhelicus* erweisen.

(2) *Rubus muhelicus* J. DANNER, spec. nova (Abb. 1)

Species *seriei Radulae* (sensu H. E. Weber) *subsectionis Hiemalium*. Turio arcu mediocriter exaltato, deinde repens, axe non pruinoso, obtusangulo pilis simplicibus paucibus (2–8 pro qcm), glandulis stipitatis paucibus (1–5 pro qcm) brevibusque (0,7–1 mm lon-

gis), aculeis 8–20 pro 5 cm turionis, subulatis subconicisve, mediocribus (4–7 mm longis), rectis usque leviter reclinatis, rarissime leviter curvatis, et aculeolis compluribus brevibus. – Folii (sc. turionis) stipulae lineares, petiolo mediocriter alte (i. e. 3,8–5,3 mm) adhaerentes (vide: DANNER & AESCHT 1992); – petiolus 6–15 aculeis arcuatis obsitus, parce pilosus glandulosusque, supra planus; – folii (sc. turionis) lamina digitata (raro pedatula), 3–5-nata, supra plerumque subrugulosa glabraque, subtus viride-tomentosula et bene tactabile pilosa pilis patentibus 40–90 pro qcm; foliolum terminale mediocriter petiolulatum (30–40% folioli longitudinis), late ovatum usque subtrianguliforme, obscuro-viride, basi subtruncatum usque levissime amplo subcordatum, apice 8–14 mm longo acuto usque leviter subcuspidato; foliolorum margo valde undulato-crispatus, marginis serratura mediocriter (usque 2,4 mm) profunda acutaque, dentibus rectis. – Inflorescentia (florifera pars solum) 10–15 cm longa, subcylindrica, laxa, parum foliata; pedicelli laxe appresseque pilosi, glandulis stipitatis 10–20 pro pedicello, rubellis, brevibus (0,2–0,7 mm longis), et aculeis 4–10 pro pedicello, 1–2 mm longis, leviter reclinatis recurvulatisve muniti. – Flores mediocres usque majores (i. e. 20–25 mm diametro); receptaculum pilosum; sepala cano-viridia, parce aculeata glandulosaque, post anthesin laxe reflexa; petala frequenter 6–8, (dilute) rosea, oblonga; stamina stylos vix aequantia (flores ergo plerumque gynodynamica), post anthesin conniventia, antheris glabris; ovaria (i. e. batologorum „germina“) vix pilosa. – Fructus bene evoluti, mediocres usque majores, subglobosi, sat aromatici.

Floret VII–VIII. – Habitat imprimis in sylvarum marginibus et in caeduis, interdum etiam in sylvis apertis; species thamnophila usque nemophila sec. WEBER (1985: 32 sequ., 1995: 296, 2002: 361–362); indices indicat. oecolog. sec. ELLENBERG (1979): L: 5–8, F: 2–7, R: 4–7; altitud. zona submontana usque montana inferiore.

Holotypus (Abb. 1): Austria Superior, regio „Mühlviertel“: prope oppidulum Walding, ad marginem septentrionalem vici Lindham haud procul ab oppidulo Ottensheim, c. 10 km septentr.-occid. ab urbe Linz a. d. Donau versum; in declivi fruticetosi merid.-orient., 280 m s. m., retis geogr.-florist. centreuropaei macula: 7650/42[1]; in fruticetis *Pruni spinosae* et *Populi tremulae*, solo argilloso supra saxos siliceos; L: 6–7, F: 2–3, R: 6; 8. aug. 1992 leg. Josef Danner, no. 421; herb. LI (no. 110638). Epitheton nominis speciei[2]: „muhelicus“ = in regione Mühlviertel Austriae Superioris.

R. epipsilos **differt a *R. muhelico*** turionis aculeis plusminusve curvatis; foliolo terminali basi cordato; inflorescentia conica; petalis albis. — *R. radula* differt turionis aculeis longioribus; foliolo terminali basi subtruncato, apice longe (sub)acuto; foliolis subtus minus pilosis, semper tomentosis, margine planis (nec undulato-crispatis), serratura plerumque retrodentata; inflorescentia (anguste) conica; petalis dilute roseis vel albis; staminibus stylos semper superantibus.

(3) Die neue Art *R. muhelicus* J. DANNER

Die neue Art *Rubus muhelicus*, die Mühlviertel-Brombeere, gehört im System H. E. Webers und W. Maurers zur Series *Radulae* (Serie der Raspel-Brombeeren) (sensu H.

---

[1] So wie MATZKE-HAYEK (1993) und WEBER (1992) teile ich die Kartierungs-Quadranten in 4 Subquadranten, die analog zu den Quadranten nummeriert werden.

[2] =„*R. ceticoides*“ ined., usque ad 2002 auctore quasi nomen laboris in usu fuit.

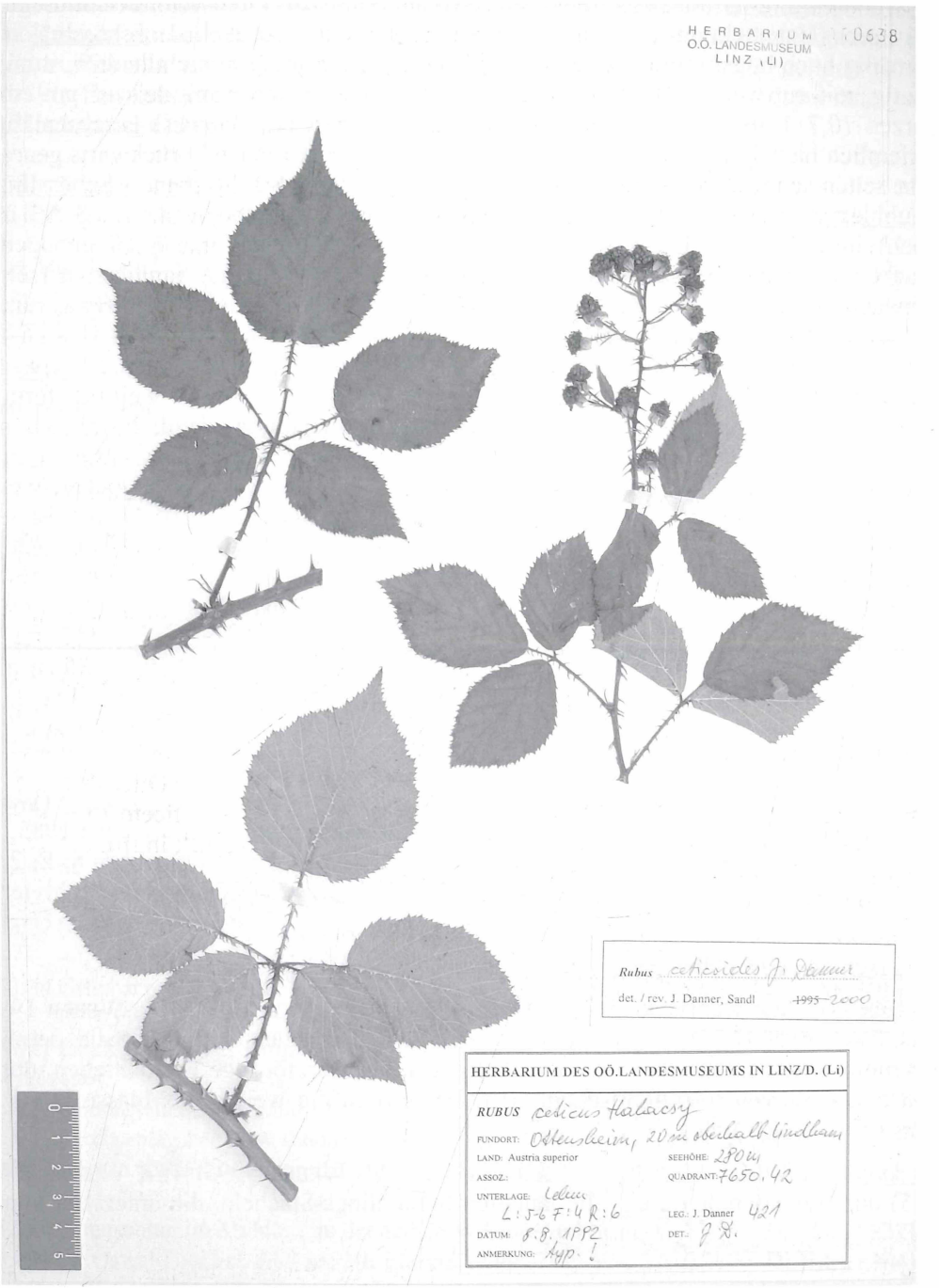

Abb. 1: Holotypus-Beleg von *Rubus muhelicus*, der Mühlviertel-Brombeere.
Fig. 1: Holotype of *Rubus muhelicus*.

 ©Verein zur Erforschung der Flora Österreichs; download unter www.biologiezentrum.at

E. Weber, vgl. z. B. MAURER 1994: 416, WEBER 2002: 365) innerhalb der Subsektion *Hiemales* (Untersektion der Wintergrünen Brombeeren). Vgl. Abb. 1. Schössling mittelmäßig hoch bogenförmig, zuletzt kriechend; Schösslingsachse nicht bereift, stumpfkantig, mit nur wenigen (2–8 pro cm^2) einfachen Haaren und wenigen (1–5 pro cm^2), kurzen (0,7–1 mm) Stieldrüsen; Stacheln 8–20 pro 5 cm Schösslingsachsenlänge, pfriemlich bis leicht konisch, mittellang (4–7 mm), gerade bis leicht rückwärts geneigt, sehr selten schwach gekrümmt; zusätzlich mehrere kleine Stachelchen. – Schösslings-Laubblätter: Nebenblätter linealisch, auf dem Blattstiel mittelhoch (d. h. 3,8–5,3 mm hoch) inseriert (vgl. DANNER & AESCHT 1992); – Blattstiel mit 6–15 gebogenen Stacheln, schwach behaart und drüsig, oberseits flach; – Spreite handförmig (selten schwach fußförmig) zusammengesetzt, mit 3–5 Blättchen, oberseits meist etwas runzelig, kahl, unterseits schwach grünlich-filzig, mit 40–90 deutlich fühlbaren Haaren pro cm^2; Endblättchen mäßig lang (30–40% der Blättchenlänge) gestielt, breit-eiförmig bis fast dreieckig, dunkelgrün, am Grund fast abgestutzt bis schwach weit-herzförmig, Apex 8–14 mm lang, spitz bis schwach zugespitzt; Blättchenrand deutlich wellig-kraus, Blattrand mit mäßig (bis 2,4 mm) langen, spitzen, geraden Sägezähnen. – Blütenstand, und zwar nur der blütentragende Teil, 10–15 cm lang, ± zylindrisch, locker, wenig beblättert; Blütenstiele locker und angedrückt behaart, Stieldrüsen 10–20 pro Blütenstiel, rötlich, kurz (0,2–0,7 mm), mit 4–10, 1–2 mm langen, schwach rückwärts geneigten bis schwach zurückgekrümmten Stacheln pro Blütenstiel. – Blüten mittelgroß bis groß (d. h. 20–25 mm im Durchmesser); Blütenboden behaart; Kelchblätter graugrün, schwach stachelig und drüsig, nach dem Blühen locker zurückgebogen; Kronblätter oft 6–8, (schwach) rosa, länglich; Staubblätter die Griffel kaum erreichend (Blüten also meist gynodynamisch), nach dem Blühen zusammenneigend, mit kahlen Staubbeuteln; Fruchtknoten kaum behaart. – Früchte wohl entwickelt, mittelgroß bis groß, fast kugelig, recht wohlschmeckend.

Blütezeit: Juli bis August. – Standorte: von Waldrändern und Waldlichtungen (Waldschlägen) in lichte Wälder eindringend; thamnophil bis nemophil (vgl. WEBER 1985: 32 f., WEBER 2002: 361–362); Ellenberg-Zeigerwerte (ELLENBERG 1979): L: 5–8, F: 2–7, R: 4–7; Höhenstufen: submontan bis untermontan (im oberösterreichischen Mühlviertel bis 957 msm hochsteigend: (LI: D971).

Unterschiede gegenüber den am nächsten stehenden Arten:

R. epipsilos[3], die Kahlblatt- oder Kahlstirn-B. (vgl. MAURER 1994: 421, WEBER 1995: 480, WEBER 2002: 384), unterscheidet sich von der neuen Art durch die deutlich gekrümmten Stacheln, durch das am Grund deutlich herzförmige Endblättchen, durch den kegeligen (nicht zylindrischen) Blütenstand und die weißen bis blassrosa (nicht stets rosa) Kronblätter.

R. radula, die Raspel-B., (vgl. MAURER 1994: 422, WEBER 1995: 477, WEBER 2002: 385) unterscheidet sich durch die längeren Schösslings-Stacheln, die unterseits immer

[3] Diese Art fehlt noch bei NEUMANN & WEBER (1973) in der Mitteleuropa-Checkliste, ist aber in WEBER (1995: 480) für SE-Bayern, Oberösterreich, Tirol, Süd-Böhmen und Mittel-Mähren angegeben. – Die richtige Betonung des Epithetons (das „oben kahl" bedeutet) ist – zufolge GENAUST (1996: 231) – auf der dritten Silbe, da altgriech. ψιλός ein langes Jota hat (Mitteilung von M. A. Fischer).

unter www.biologiezentrum.at

filzigen und nur wenig abstehend behaarten Laubblätter, das am Grund abgerundete Endblättchen mit langer Spitze, den flachen (nicht wellig-krausen) Blättchenrand, die meist zurückgekrümmten (nicht geraden) Blattzähne, den (schmal-)kegeligen (nicht zylindrischen) Blütenstand, die blassrosa oder oft weißen (nicht rosa) Kronblätter und die längeren, die Griffel stets überragenden Staubblätter.

(4) Specimina visa

DJ = leg. Josef Danner; D (mit Belegnummer) = J. Danner (im Herbarium LI); vlg. = vulgo = Vulgo-Name (= Hofname); Mkr. = Mühlkreis (= Mühlviertel); Bg. = Herbarbögen; s. d. = sine die = ohne Datum; a. = anno = im Jahre.

Österreich

Niederösterreich

7963/23 Anninger [Berg], 9.7.1898, K. Fritsch, det. J. Hruby: „*R. phyllostachys f. vestitifolius* Hruby" [GZU, 2 Bg.].

8361/12 Beginn des Rehgrabens bei Gloggnitz, 3.8.1915, Hayek: „*R. quadicus* Sabr." [WU].

Oberösterreich

7449/22 Berg (Ortschaft) bei Rohrbach, N Fürling, an der Straße, 695 msm, 3.8.1993, DJ [LI: D 516].

7450/32 Auberg (Ort), E des Kirchleins von Hollerberg, 650 msm, 2.7.1994, DJ [LI: D 559].

7450/33 —, Igelmühle, bei der Brücke, 476 msm, 2.8.1992, DJ [LI: D 404].

7450/34 St. Peter am Wimberg, nahe der Straße S Gaiszeile, 595 msm, 2.8.1992, DJ [LI: D 402].

7450/43 —, 0,3 km N des Zeigerwirts, 710 msm, 2.7.1994, DJ [LI: D 554].

7451/43 Bad Leonfelden, beim Tretteich E Felixhöhe, 750 msm, 1.7.1994, DJ [LI: D 551].
—, Kneippweg S Felixhöhe, 780 msm, 27.9.1998, DJ [LI: D 976].

7452/43 Waldburg b. Freistadt, 0,2 km W der Bodenmühle, 630 msm, 4.7.1994, DJ [LI: D 572].
—, 0,5 km NW Marreith, 648 msm, 17.8.1994, DJ [LI: D 779].

7452/44 St. Peter b. Fr., 170 m S des vlg. Steinkellner, 640 msm, 11.10.1995, DJ [LI: D 881].
—, 0,3 km S des vlg. Steinkellner, 635 msm, 25.9.2000, DJ [LI: D 1032].

7453/22 Sandl, 0,7 km, 957 msm, 21.8.1998, DJ [LI: D 971].
—, 0,8 km WNW Schwarze Mauer, 950 msm, 2.8.2000, DJ [LI: D 998].

7453/34 Grünbach b. Freistadt, Waldrand 0,6 km E vlg. Weilguny, 675 msm, 25.9.2000, DJ [LI: D 1035].

7549/41 Kirchberg ob der Donau, 2 km SE des Weilers Dorf, 583 msm, 8.8.1992, DJ [LI: D 456].

7551/33 Gramastetten, Waldrand bei Feldsdorf, 24.7.1975, A. Kump [LI].

7551/41 Kirchschlag bei Linz, 0,6 km SE Schiefegg, 758 msm, 2.8.1992, DJ [LI: D 417].

7552/22 2,5 km SW Freistadt, an der Bundesstraßenkreuzung, 570 msm, 17.8.1994, DJ [LI: D 781].

7552/32 Ottenschlag im Mühlkr., an der Straße W Haid, 769 msm, 13.7.1992, DJ [LI: D 337].

7553/21 St. Oswald bei Fr., 0,08 km NE Maria Bründl, 738 msm, 22.10.2000, DJ [LI: D 1041].

7553/22 —, Waldschlag SE Amesreith, 820 msm, 19.7.2001, G. Kleesadl 3216 [LI].

7650/11 St. Martin im Mühlkreis, an der Bundesstraße bei Unterhart, 490 msm, 8.8.1992, DJ [LI: D 432].

7650/31 NW Ottensheim, 275 msm, 11.7.1988, W. Maurer [LI: D 254].

 ©Verein zur Erforschung der Flora Österreichs; download unter www.biologiezentrum.at

7650/42 = Holotypus, siehe dort!
7652/11 Alberndorf in der Riedm., 1 km SE Steinbach, 524 msm, 3.8.1991, DJ [LI: D 229, 2 Bg.].
7652/12 —, Rinzendorf, 501 msm, 10.7.1992, DJ [LI: D 313].
—, 0,05 km S der Bundesstraßenkreuzung, 460 msm, 3.8.1991, DJ [LI, D247].
7652/23 —, Wald SW Almesberg, 430 msm, 26.6.1983, DJ [LI: D 37, 2 Bg.].
—, Unterweitersdorf, Tiefenbach, 387 msm, 11.7.1992, DJ [LI: D 320].
—, Gallneukirchen, beim Hochbehälter W Punzenberg, 455 msm, 30.7.1991, DJ [LI: D227, 2 Bg.].
7652/24 Wartberg ob der Aist, Hanlholz in Arnberg, 350 msm, 11.7.1991, DJ [LI: D 218, 2 Bg.].
—, Himmelstiegenweg, 355 msm, 31.7.1991, DJ [LI: D 228, 2 Bg.].
7652/31 Engerwitzdorf, Zinngießing, 336 msm, 1.8.1992, DJ [LI: D 354].
7653/13 Wartberg ob der Aist, bei Scheiben Nr. 1, 368 msm, 22.7.1984, DJ [LI: D 94].
7653/31 —, Hain E des Siegl NW Wartberg, 440 msm, 14.8.1983, DJ [LI: D 21, 2 Bg.].
7653/41 Tragwein, 0,05 km S der Bundesstraßenkreuzung in Mistlberg, 380 msm, 30.7.1991, DJ [LI: D 225, 2 Bg.].
7746/33 Buchberger Wald bei Mörschwang im Innkr., 26.9.1910, Aust: „*R. radula*" [WU].
7751/12 Kürnbergerwald (bei Linz a. d. D.), a. 1915, A. Schott: „*R. silesiacus*", [LI].
—, 25.6.1916, A. Schott: „*R. pyramidalis* Kalt." [LI].
—, 1.7.1916, A. Schott: „*R. fuscoater rosacea*" [LI].
— , —, A. Schott [LI].
—, 20.8.1914, A. Schott: „*R. fuscoater* Wh. / *rosaceus* Wh." [LI].
—, 7.1914, A. Schott: „*R. rosacea* T. Braeucker" [LI].
—, 18.7.1913, A. Schott: „*R. rosaceus* Weihe" [LI].
7751/21 Heidewald bei St. Martin bei Linz, 3.7.1915, A.Schott: „*R. dasyclados* Kerner" [LI].
7751/23 Heidewald bei Doppl, 12.7.1886, A. Schott: „*R. leyi*" [LI].
—, 12.7.1916, A. Schott: „*R. infestus* Wh." [LI].
—, a. 1916, A. Schott: „*R. pubescens* Wh. f." [LI].
—, s. d., 310 msm, M. Strauch [LI: D 501].
7751/32 Heidewald bei Traun, a. 1915, A. Schott: „*R. simplex* G. Braun" [LI].
7753/24 Allerheiligen im Mühlkreis, zw. Lanzenberg und Judenleiten, 360 msm, 15.8.1991, DJ [LI: D 249].
8148/34 Höllengebirge, Pledialm W Ebensee, 27.9.1995, F. Grims [LI].

Salzburg

8144/32 Radeck (N-Teil der Stadt Salzburg), 17.7.1898, K. Fritsch, det. Hruby: „*R. pyramidalis var. ... f.* " [GZU].

Steiermark

8254/34 Altenmarkt bei St. Gallen, Fuß des Hochkogels, 23.7.1992, V. Žila: „*R. bifrons* V." [LI].
8962/31 Söchau, Wälder Kohlgraben, 7.1915, H. Sabransky: „*R. microdrepanon* Sabr. – *R. fritschii var. mucronatoides* Sabr." [GZU].

<u>Deutschland</u>

Bayern

6642/12 Waldmünchen am Böhmerwald, 7.1888. A. Progel: „*R. epipsilos f. adustus* Progel" [WU].

©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

8042/11 Waging bei Traunstein, ober Tengling am Waginger See, 7.1874, A. Progel, det. Sabransky: „*R. bifrons var. subglandulosus* Cel." [WU].

8141/2 Traunstein, Wald, 620 msm, 20.7.1898, E. Kaufmann: „*R. epipsilos* F." [W 951].

Sachsen-Anhalt

4232/11 (Unterharz) Thale, Steinbachtal, 5.7.1883, C. Baenitz: „*R. radula f. robustior* G. Braun" [W 10147].

Slowakei

7669/3 Kleine Karpaten, bei Szeleskut [Stratený kut], 11.6.1916, K. Ronninger: „*R. radula* Wh." [W 9826].

Slowenien

9559/3 Windisch Feistritz [Slovenska Bistrica], Bergwälder des Orich, 600 msm, 16.7.1892, Przybylski: „*R. melanoxylon* M. & Wirt." [GZU].

Tschechien

Böhmen

6950/44 Vodnany, NNW Lhenice, 5.8.1994, V Žila: „*R. epipsilos* F." [LI].

Mähren

6267/33 Loschitz, Busau..., Hatlansker Höhe, 6.1939, J. Hruby: „*R. macrostachys*..." [GZU].

(5) Verbreitung von *R. muhelicus*

Rubus muhelicus ist eine recht weit verbreitete Art, zumindest eine Provinzialart (siehe weiter unten), wenn nicht eine Imperialart (= weitverbreitete Art), denn ihr Arealdurchmesser beträgt mindestens rund 400 km, mit den äußersten Vorkommen rund 700 km. Bisher ist sie aus dem südöstlichen Mitteleuropa, aus Österreich und den meisten Nachbarländern bekannt (Karte Abb. 2). Zahlreiche Funde liegen aus dem Mühlviertel (nördliches Oberösterreich) vor – hier hat die Art offenbar ihr Zentrum (was ich mit ihrem Artepitheton andeute) –, mehrere aus dem restlichen Oberösterreich, vereinzelte aus dem Land Salzburg (Flachgau) und dem benachbarten Südost-Bayern sowie aus dem Bayerischen Wald, ferner aus Niederösterreich (Kalk-Wienerwald und Semmeringgebiet), aus dem östlichen Slowenien (Windisch Feistritz / Slovenska Bistrica), aus der West-Slowakei (Kleine Karpaten), aus Mähren und aus Süd-Böhmen sowie aus dem östlichen Deutschland (bei Thale im Unterharz, in Sachsen-Anhalt). Ob das Areal geschlossen oder disjunkt ist, kann noch nicht entschieden werden.

(6) Vorschlag zur Arealgrößenterminologie

Die Arealgröße ist bei apomiktischen Taxa für die Beurteilung von deren taxonomischem Wert von entscheidender Bedeutung. Die ältere Batologie hat nicht unterschieden zwischen wenig verbreiteten, mitunter von nur einem einzigen Individuum oder Klon bekannten „Arten" und solchen mit größerem Verbreitungsgebiet. Wohl hauptsächlich daraus erklären sich die hohen Artenzahlen älterer Werke. FRITSCH (1922: 196–225) zum Beispiel behandelt für das Gebiet seiner Exkursionsflora 218 Arten des *subgen. Rubus* und nennt 103 Hybriden (darunter 2 Tripelhybriden). JANCHEN (1958:

©Verein zur Erforschung der Flora Österreichs; download unter www.biologiezentrum.at

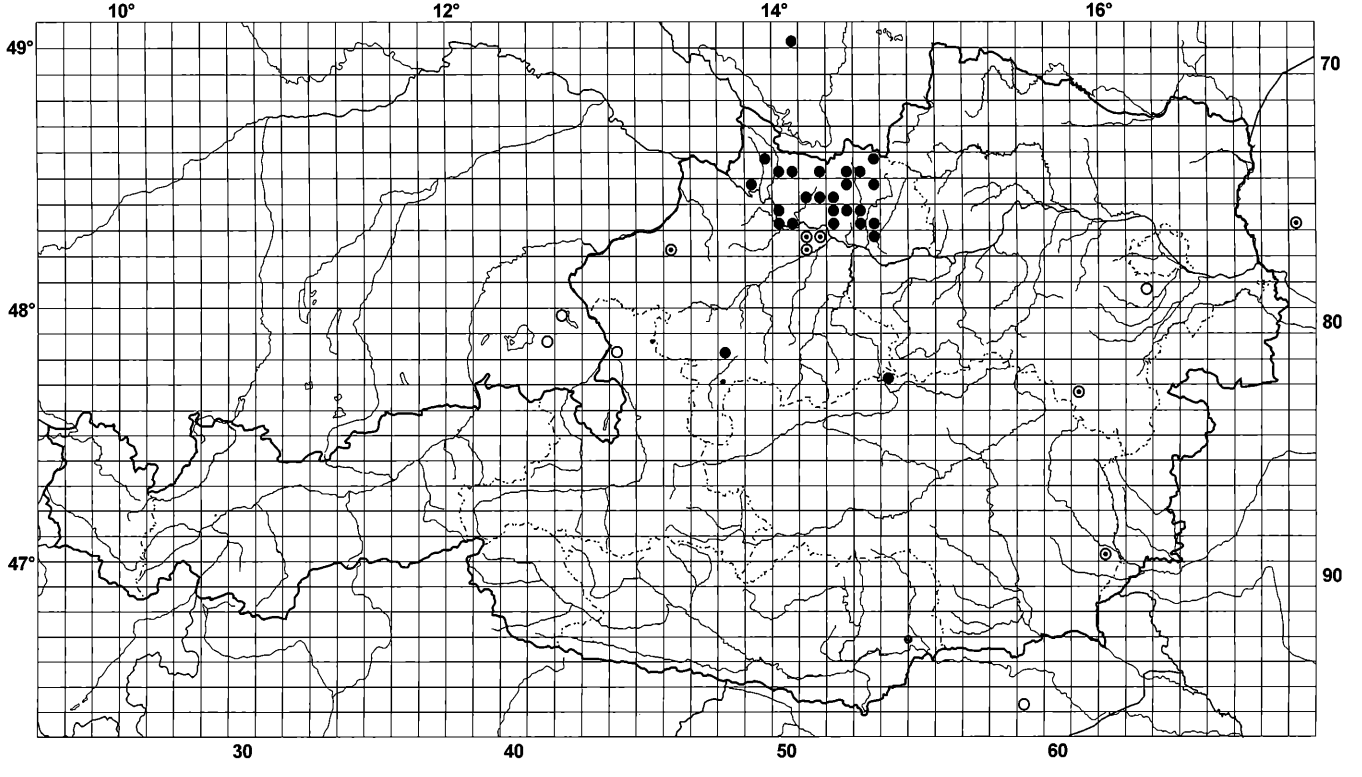

Abb. 2: Verbreitung von *Rubus muhelicus*. Der Fund aus Sachsen-Anhalt (Deutschland: 4232/11) liegt außerhalb des Kartenausschnittes. Hohle Kreise: Funde vor 1900; gepunktete Kreise: Funde zwischen 1900 und 1950; gefüllte Kreise: Funde nach 1950.

Fig. 2: Distribution of *Rubus muhelicus*. The locality in Saxonia-Anhalt (Germany: 4232/11) is situated outside the area covered by the map. Hollow circles: records before 1900; dotted circles: records between 1900 and 1950; filled circles: records after 1950.

©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

296–332) nennt *(subgen. Rubus)* für das viel kleinere Gebiet der Republik Österreich bereits 268 „Arten" (Binome), er versucht allerdings eine Unterscheidung von Arten, die einem „mittleren Artbegriff" entsprechen (wobei er sich an GÁYER 1921 orientiert) – das sind bei ihm 88 –, und solchen, die besser als infraspezifische Sippen aufzufassen wären – nämlich die übrigen 180. Außerdem führt er 144 Hybriden (darunter 6 Tripelhybriden) an. Nach kritischer Sichtung nennen NEUMANN & WEBER (1973: 232–236), ergänzt durch GUTERMANN (1975: 49), für das Kleinartenaggregat „*R. fruticosus* agg." *(= Rubus subg. Rubus sect. Rubus)* für Mitteleuropa 138, davon für Österreich 63 Arten, von diesen 35 als gesichert und 28 als fraglich. Bei WEBER & MAURER (1991) und MAURER (1994) sind es nur noch 39 bzw. 40.

Um einerseits der Heterogenität des traditionellen Artbegriffs bei *Rubus* Rechnung zu tragen und andererseits die Batologie von den auch rezent immer wieder neu entstehenden irreführenderweise als Arten beschriebenen Hybriden zu entlasten, führt WEBER (1977, 1990, 1995: 303–304) für *Rubus* eine Klassifizierung der Arealgrößen ein, die er als Grundlage für die taxonomische Bewertung der Arten verwendet: Er unterscheidet vier Arealgrößenklassen, wobei er nur jene Sippen, die den letzten beiden entsprechen, als taxonomisch zu behandelnde Taxa (in der Regel: als Arten) betrachtet, womit sich die Zahl der mitteleuropäischen *Rubus*-Arten „auf etwa 300" reduziert (WEBER 1995: 304); 288 Arten (darunter 243 nummerierte) des *subg. Rubus*, davon 214 (darunter 183 nummerierte) der *sect. Rubus*, werden im „HEGI" (= WEBER 1995) behandelt. – Eine prinzipiell ähnliche, ebenfalls vierstufige Klassifizierung bringt HOLUB (1992: 100), jedoch mit abweichenden Definitionen.

In beiden Systemen lassen die Definitionen Lücken zwischen den Größenklassen offen, wohl um eine flexible Interpretation zu ermöglichen und dadurch eine allzu schematische Vorgangsweise zu vermeiden. Denn es ist natürlich klar, dass die Angaben in Kilometer Arealdurchmesser nur als grobe Richtwerte zu verstehen sind und nicht genau abgrenzbare biologische Einheiten konstituieren können.

Dies gilt klarerweise für jede numerische Grenzziehung (nicht nur in der Biologie, sondern in allen Wissenschaften), und dass das Artproblem nicht durch eine Kilometergrenze gelöst werden kann, versteht sich doch gleichfalls von selbst. Jede einzelne Sippe muss bezüglich der angemessenen taxonomischen Rangstufe für sich betrachtet werden, für diese Einstufung (z. B. den Artcharakter) darf selbstverständlich nicht eine in Kilometern ausgedrückte Arealgröße ausschließlich maßgebend sein. Mit anderen Worten: So sinnvoll – auch in evolutionsbiologischer Hinisicht – die Berücksichtigung der Arealgröße insbesondere bei Apomikten ist, so wenig entscheidend darf selbstverständlich eine bloße Kilometerangabe sein. Diese Überlegung berechtigt aber nicht zur Verwendung eines ungenauen Maßstabs. (Ein gewissenhafter Arzt wird die Diagnose zwar nicht von einem einzigen Zahlenwert abhängig machen, aber dennoch auf gut geeichte Fieberthermometer und sorgfältig und exakt ermittelte Labordaten Wert legen.)

Ein weiterer Gesichtspunkt, der mir als Motiv dafür dient, hier eine etwas verfeinerte Arealgrößenklassifikation vorzuschlagen, betrifft die ökogeographische Situation eines großteils gebirgigen Landes wie Österreich. Auch die stärkere naturräumliche Strukturierung Österreichs rechtfertigt meiner Ansicht nach die Begründung einer zusätzlichen Arealgrößenklasse, die im Wesentlichen eine bei WEBER und z. T. auch bei HOLUB vorgesehene Lücke ausfüllt. Ich bringe in der folgenden Tabelle eine Gegenüberstellung

 ©Verein zur Erforschung der Flora Österreichs; download unter www.biologiezentrum.at

der Klassifizierungen dieser Autoren mit meinem Vorschlag (Abweichungen gegenüber WEBER sind unterstrichen):

WEBER (1990: 3, 1995: 303–304)	HOLUB (1992: 100)	DANNER (hoc loco)
(1) „**Individualsippe**“: singuläre Biotypen als Einzelstrauch oder als vegetativ daraus hervorgegangener, zusammenhängender Bestand (taxonomisch irrelevant)	—	(1) **Singularsippe**: einzelnes Individuum oder am Fundort als zusammenhängend erkennbarer Klon; (könnte höchstens eine forma begründen)
(2) **Lokalsippe**: Arealdurchmesser bis 20 km (taxonomisch irrelevant)	(1) **local distribution** (like WEBER)	(2) **Lokalsippe:** Arealdurchmesser bis ca. 40 km; (könnte u. U. eine varietas begründen)
	(2) **regionally narrowly distributed**: 20–100 km diametre of distribution area	(3) **Regionalsippe:** Arealdurchmesser ca. 40–120 km; (könnte u. U. eine subspecies begründen)
(3) **Regionalsippe:** Arealdurchmesser 50–250 km (= Spezies)	3) **regionally widely distributed**: 250–350 km diametre of distribution area	(4) **Provinzialsippe:** Arealdurchmesser ca. 120–400 km; (= **Provinzialspezies**)
(4) **Weitverbreitete Sippe** Arealdurchmesser 500 bis mehr als 1000 km (= Spezies)	(4) **widespread distribution**: more than 350 km diametre of distribution area	(5) **Imperialsippe**: Arealdurchmesser mehr als ca. 400 km; (= **Imperialspezies**)

Dieser Vorschlag bringt gegenüber WEBER keine so wesentlichen Abweichungen, dass sich daraus störende Missverständnisse oder Widersprüche ergeben könnten. Die von mir vorgeschlagenen Bezeichnungen sind überdies sprachlich einheitlicher (durchwegs mit Hilfe des Lateinischen gebildet). Der neue Begriff der Provinzialspezies könnte sich in engerräumig struktierten Landschaften als nützlich erweisen. In Österreich wären unter anderen folgende Arten als Provinzialarten einzustufen:

R. austromoravicus (TRÁVNÍČEK & MAURER 1998: 83),
R. bregutiensis (WEBER & MAURER 1991: 76),
R. ferox (MAURER & DRESCHER 2000: 145),
R. juennensis (MAURER & DRESCHER 2000: 146),
R. liubensis (MAURER & DRESCHER 2000: 146),
R. obtusangulus (MAURER & DRESCHER 2000: 148),
R. pseudopsis (WEBER & MAURER 1991: 77),

©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

R. salisburgensis (WEBER & MAURER 1991: 75),
R. silesiacus (TRÁVNÍČEK & MAURER 1998: 85),
R. styriacus (MAURER & DRESCHER 2000: 150),
R. tabanimontanus (TRÁVNÍČEK & MAURER 1998: 85),
R. wimmerianus (TRÁVNÍČEK & MAURER 1998: 84).

(8) Dank

Mein Dank gebührt Herrn RR. Willibald Maurer (Graz), Herrn Prof. DDr. Heinrich E. Weber (Vechta und Bramsche), die meinen „batologischen Weg" seit 1982 – auch immer wieder hilfreich – begleitet haben, besonders aber Herrn Univ.-Prof. Dr. Manfred A. Fischer für Rat und Unterstützung bei der Abfassung der vorliegenden Arbeit.

(9) Zitierte Literatur

DANNER J. & AESCHT E. (1991): Die Nebenblatt-Ansatzhöhe, ein bislang übersehenes Bestimmungsmerkmal der Gattung *Rubus*. – Linzer Biol. Beitr. **24**: 229–250.

ELLENBERG H. (1979): Zeigerwerte der Gefäßpflanzen Mitteleuropas (2. Aufl.). – Scripta Geobot. **9**: 1–122.

FOCKE W. O. (1877): Synopsis *Ruborum* Germaniae. – Bremen: C. E. Müller's Verlagsbuchhandlung.

FRITSCH K. (1922): Exkursionsflora für Österreich und die ehemals österreichischen Nachbargebiete (3. Aufl.). – Wien & Leipzig: C. Gerold's Sohn. (Nachdruck bei J. Cramer, Lehre, 1973.)

GÁYER Gy. (J.) (1922 = „1921"): Prodromus der Brombeerenflora Ungarns. – Magyar Bot. Lapok **20**: 1–44.

GENAUST H. (1996): Etymologisches Wörterbuch der botanischen Pflanzennamen (3., vollst. überarbeitete u. erweiterte Aufl.). – Basel etc.: Birkhäuser.

GUTERMANN W. (1975): Übersicht einiger ergänzter Sippen und geänderter Namen in den Markierungsformularen zur Kartierung der Flora Mitteleuropas. [= Ergänzungen zu GUTERMANN W. & NIKLFELD H. (Ed.: EHRENDORFER F.): Liste der Gefäßpflanzen Mitteleuropas.] – Göttinger Florist. Rundbr. **9**: 44–51.

HALÁCSY E. v. (1891): Österreichische Brombeeren. – Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien **41**: 197–294.

HESLOP-HARRISON Y. (1968): *Rubus*. – In: TUTIN T. G. & al. (Eds.): Flora Europaea **2**: 7–25. – Cambridge [U. K.]: Cambridge University Press.

HOLUB J. (1992): A preliminary checklist of *Rubus* species occurring in the Czech Republic. – Preslia **64**: 97–132.

JANCHEN E. (1958): *Rubus*, Brombeere (Kratzbeere), Himbeere, Steinbeere. – In: id.: Catalogus Florae Austria **I**: 296–332. – Wien: Österreichische Akademie der Wissenschaften (in Kommision bei Springer-Verlag).

MATZKE-HAYEK G. (1993): Die Brombeeren der Eifel und der Niederrheinischen Bucht. – Decheniana Beih. **32**: 1–212.

MAURER W. (1994): Brombeere, Himbeere und Steinbeere, *Rubus*. – In: FISCHER M. A. (Ed.): Exkursionsflora von Österreich: 414–427. – Stuttgart: E. Ulmer.

MAURER W. & DRESCHER A. (2000): Die Verbreitung einiger Brombeerarten in Österreich und im angrenzenden Slowenien. – Mitt. Naturwiss. Vereins Steiermark **130**: 141–168.

 ©Verein zur Erforschung der Flora Österreichs; download unter www.biologiezentrum.at

NEUMANN A. & WEBER H. E. (1973): *Rubus*. – In: GUTERMANN W. & NIKLFELD H. (Ed.: EHRENDORFER F.): Liste der Gefäßpflanzen Mitteleuropas (2. Aufl.). – Stuttgart: G. Fischer.

TRÁVNÍČEK B. & MAURER W. (1998): Einige für Österreich beziehungsweise Niederösterreich neue Brombeer-Arten. – Linzer Biol. Beitr. **30**: 81–104.

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.

WEBER H. E. (1985): *Rubi* Westfalici. – Abh. Westfälischen Mus. Naturk. **47 (3)**: 1–452.

WEBER H. E. (1990): Die Erforschung der Brombeeren im nordwestdeutschen Tiefland. – Abh. Naturwiss. Vereine Bremen **41 (2)**: 1–30.

WEBER H. E. (1995): *Rubus*. – In: CONERT H. J. & al. (Eds.): Gustav Hegi. Illustrierte Flora von Mitteleuropa **IV/2A** (3. Aufl.): 284–595. – Berlin: Blackwell Wissenschafts-Verlag.

WEBER H. E. (2002): *Rubus* – Brombeere, Haselblattbrombeere, Himbeere, Steinbeere, Moltebeere. – In: JÄGER E. J. & WERNER K. (Eds.): Exkursionsflora von Deutschland **4**. Gefäßpflanzen: Kritischer Band (9. Aufl.). – Heidelberg & Berlin: Spektrum Akademischer Verlag.

WEBER H. E. & MAURER W. (1991): Kommentierte Checkliste der in Österreich nachgewiesenen Arten der Gattung *Rubus (Rosaceae)*. – Phyton (Horn) **31**: 67–79.

Anschrift des Verfassers: Josef DANNER, Größgstötten 42, A-4251 Sandl.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Neilreichia - Zeitschrift für Pflanzensystematik und Floristik Österreichs

Jahr/Year: 2003

Band/Volume: 2-3

Autor(en)/Author(s): Danner Josef

Artikel/Article: Rubus muhelicus,sp. nova, eine neue Art der ser. Radulae, nebst einem Vorschlag zur batologischen Arealgrößenterminologie 165-176