Ber. Bot. Arbeitsgem. Südwestdeutschland | 1 | 35-45 | Karlsruhe 2001 | ISSN 1617-5506

Taxonomie und Verbreitung von *Rubus fissipetalus* P.J. Müller und *Rubus elegans* P.J. Müller im westlichen Mitteleuropa

GÜNTER MATZKE-HAJEK

Zusammenfassung
Es werden zwei Brombeerarten behandelt und ihre Namen typisiert: (1) *Rubus fissipetalus* P.J. Müller, eine bislang meist übersehene oder verwechselte Sippe der Serie *Anisacanthi*, wird erstmals mit einer ausführlichen Standard-Beschreibung vorgestellt und ein typisches Exemplar abgebildet. Die Art besitzt mindestens regionale Verbreitung im südlichen Rheinland-Pfalz, in Baden-Württemberg und in Frankreich (Elsass). (2) *Rubus elegans* P.J. Müller ist der korrekte Name für die vor wenigen Jahren als *R. multicaudatus* H.E. Weber beschriebene Pflanze. Dieser ebenfalls lange Zeit verkannte Vertreter der Serie *Glandulosi* kommt nicht nur in Baden-Württemberg vor, sondern ist auch in den Bundesländern Rheinland-Pfalz, Saarland und Hessen sowie in Frankreich (Dept. Bas-Rhin und Dept. Vosges) nachgewiesen.

Abstract
Two bramble species regionally frequent in southwestern Central Europe are treated with regard to their taxonomy and chorology; their names are typified: (1) *Rubus fissipetalus* P.J. Müller (Ser. *Anisacanthi* H.E. Weber) is described in detail for the first time and illustrated. It is recorded for the German Länder Rheinland-Pfalz, Baden-Württemberg, and France (Alsace); (2) *Rubus elegans* P.J. Müller (syn.: *R. multicaudatus* H.E. Weber), a representative of series *Glandulosi* occurs in the German Länder Rheinland-Pfalz, Saarland, Hessen, and Baden-Württemberg, and in France (Dept. Bas-Rhin und Dept. Vosges).

Résumé
Deux espèces de ronces sont traitées et leurs noms typifiés: (1) *Rubus fissipetalus* P.J. Müller (Ser. *Anisacanthi* H.E. Weber), une espèce jusqu'ici pour la plus part du temps negligée et confondue, est présenté pour la première fois avec une description détaillée et montré un exemplaire typique. Cette espèce possède une diffusion au moins régionale en Rheinland-Pfalz du Sud, en Baden-Württemberg et en France (Alsace). (2) *Rubus elegans* P.J. Müller est le nom correct pour la plante décrite il y a peu d'années comme *R. multicaudatus* par H.E. Weber. Ce représentant de la série *Glandulosi* aussi longtemps méconnue n'existe pas seulement en Baden-Württemberg mais est détecté aussi dans les Bundesländer Rheinland-Pfalz, Saarland et Hessen et en France (Dept. Bas-Rhin et Dept. Vosges).

Keywords: *Rubus fissipetalus*, *Rubus elegans*, bramble, chorology, taxonomy, typification

1 Einleitung und Methodik

Durch die verstärkte Erforschung der südwestdeutschen *Rubus*-Flora rückten in jüngster Zeit mehrere Brombeersippen ins Blickfeld, die zuvor meist übersehen oder in ihrer Verbreitung deutlich unterschätzt worden waren. Zwei von ihnen werden im Folgenden behandelt. Beide, *Rubus fissipetalus* und *Rubus elegans*, wurden 1858 von Philipp Jakob Müller aus der Umgebung des elsässischen Grenzortes Weissenburg (frz.: Wissembourg) beschrieben.
Wesentliche Grundlage für die Identifizierung der beiden Arten war die Untersuchung und Revision des Herbariums von P.J. Müller durch den Verfasser: Im Rahmen eines Aufenthaltes im Botanischen Institut der Universität Lausanne (LAU) im Januar 1999 wurde der größte Teil der Müllerschen Sammlung durchgesehen Dabei lag das Hauptaugenmerk auf der Ermittlung von authentischen Belegen der von Müller aus der Südpfalz und dem Elsass beschriebenen Brombeeren. Diese Originalbelege wurden morphologisch untersucht und größtenteils fotografiert. Dubletten von einigen Müllerschen Typusbelegen befinden sich auch im Herbar der Universität Straßburg (STR) und dort in der Sammlung von Dr. Heinz Stiefelhagen (*1887 in Weissenburg, †1946 in Saarbrücken). Die Exsikkate wurden ebenfalls während eines mehrtägigen Besuches untersucht und teilweise ausgeliehen. Darüber hinaus trug Herbarmaterial aus dem

(1924), 161-400 (1929), 401-492 (1930); 12(2): 1-160 (1930), 161-480 (1931), 481-640 (1934), 641-790 (1935); 12(3): 1-320 (1936), 321-480 (1937), 481-708 (1938); Borntraeger, Leipzig.

Anschrift des Verfassers:
Günter Gottschlich
Hermann-Kurz-Straße 35
D-72074 Tübingen

Abb.1: *Rubus fissipetalus* P.J. Müller, Neotypus (LAU)

Muséum National d'Histoire Naturelle Paris (P), dem Pfalzmuseum für Naturkunde Bad Dürkheim (POLL) und dem Naturhistorischen Museum Wien (W) zur Klärung bei. Die morphologische Variabilität und die Verbreitungsangaben wurden durch eigene Beobachtungen im Gelände erweitert sowie auch durch die Revision und Auswertung von Herbarbelegen anderer Botaniker ergänzt.
Die Nomenklatur folgt der Standardliste (WEBER & MATZKE-HAJEK 1998).

2 *Rubus fissipetalus* P.J. Müller, Flora 41: 153 (1858)

∫ *R. uncinatus* var. *fissipetalus* (P.J. Müller) Sudre, Rubi Europae: 128 (1911)
Loc. typ. indic.: „In der Heiligenbach und in der Buchbach einzeln".
Typus: *R. fissipetalus* P.J. M., Vallon de la Heiligenbach (grès vosgien) près de Wissembourg (Bas-Rhin) [TK 6913], 6.7.1858, P.J. Müller (LAU, Herbar Müller Nr. 2301, neo, hic design.).

2.1 Beschreibung (Abb. 1 und 2)

Schössling kantig-flachseitig, 5-7 mm dick, dunkel weinrot, mit wenigen einfachen und gebüschelten, bis 1 mm langen, abstehenden Haaren (2-10 pro 1 cm Seite), dazu meist mit einigen Sternhärchen. Stieldrüsen oder deren Stümpfe spärlich, meist nur etwa 2-5 pro cm Sprossseite, mit Übergängen zu drüsentragenden Borsten und kleinen Stacheln. Größere Stacheln ungleich, kanten- und flächenständig, teilweise mit stark verbreiterter Basis etwa zu 8-14 pro 5 cm, zum Teil wenig, überwiegend aber mäßig stark geneigt, gerade bis schwach gekrümmt, bis 5(-6) mm lang, dazwischen kleinere Stacheln und Stachelhöcker in wechselnder Menge. Blätter fußförmig 4- bis 5-zählig, einzelne auch 3-zählig, oberseits mit 35-60 Haaren pro cm^2, unterseits von einfachen Haaren fühlbar (aber nicht weich) behaart und zusätzlich meist von Sternhaaren graugrün, an besonnten Standorten teilweise grauweiß filzig. Endblättchen zu (30-)35-44(-47)% gestielt, aus gerader, höchstens ausgerandeter Basis schwach umgekehrt eiförmig, ± plötzlich in eine 10-15 mm lange Spitze zusammengezogen. Serratur mit etwas aufgesetzt bespitzten Zähnen und längeren, aber kaum auswärts gekrümmten Hauptzähnen, im vorderen Drittel periodisch 2,5-4 mm tief gesägt. Untere Seitenblättchen nur 1-4 mm lang gestielt; Blattstiel länger als untere Blättchen, mit 12-20 schlanken, z.T. stark gekniet-gekrümmten, bis 4 mm langen Stacheln. Nebenblätter abstehend behaart und stieldrüsig, lineal-lanzettlich, 1-1,5 mm breit.
Blütenstand konisch mit gedrängtblütiger Spitze und steil aufgerichteten unteren Seitenästen. Einfache, eiförmige, feingespitzte Blätter bis dicht unter die Spitze, darunter 3-zählige Blätter mit (breit)elliptischen, am Grund gestutzten Endblättchen und 5-8 mm lang gestielten Seitenblättchen. Blätter der Rispen unterseits an besonnten Standorten dicht grauweißfilzig, ihre Stiele und Stielchen mit schlanken, teilweise hakig gekrümmten Stacheln. Rispenachse sternhaarig und locker abstehend behaart, mäßig dicht mit borstigen Stieldrüsen, Stachelborsten und Stachelchen sowie mit ungleichen, mäßig stark geneigten, gekrümmten Stacheln; die größeren zu 4-10 pro 5 cm, meist dicht über dem verbreiterten Fuß plötzlich hakig gekniet und mit einer schlanken Spitze, bis 5(-7) mm lang. Blütenstiele 5-15 mm lang, dichthaarig und mit mäßig dichten, kurzen (-0,5 mm) Stieldrüsen sowie bis zu 10 (in Einzelfällen bis 20) meist etwas geneigt-gekrümmten, bis 3 mm langen, gelben, nadeligen Stacheln. Kelche grauweißfilzig, fein stachelig und kurz stieldrüsig, mit schwach verlängerten, nach der Blüte zurückgeschlagenen Zipfeln. Kronblätter rosa, elliptisch, bis 14 mm lang und ca. 6 mm breit, an der Spitze meist eingeschnitten. Staubfäden hellrosa bis weiß, länger als die gelblichen, an der Basis etwas geröteten Griffel. Antheren kahl, Fruchtknoten kahl, Fruchtboden schwach behaart.

2.2 Typisierung

Bislang konnten im Herbarium von P.J. Müller (LAU) keine *R. fissipetalus*-Belege ermittelt werden, die nachweislich vor der Veröffentlichung (März 1858) gesammelt wurden. Der einzige Herbarbogen von 1857, der mit *R. fissipetalus* in Verbindung gebracht werden könnte (Nr. 3213), trägt ein Etikett von Müllers

Abb. 2: *Rubus fissipetalus* P.J. Müller, specimen normale (Herbar Matzke-Hajek)

Hand mit folgender Aufschrift: „*R. fissipetalus Nob.? - au bord septentrional (e. à d. exp. au midi) du pré aux Epilobium palustre – Jeudi 6 Août 1857*“. Aus einer abgekürzten handschriftlichen Notiz in der Ecke des Etiketts geht hervor, dass der ursprüngliche Beleg vier Blätter und zwei Rispen umfasste („4 fol. & 2 ram. flor.“). Dagegen besteht er heute nur aus einem einzelnen, nicht durch Klebestreifen fixierten Blatt. Es ist 3-zählig, sein Endblättchen ist allmählich zugespitzt, stark eingeschnitten gesägt und beiderseits nur schwach behaart. Die Stacheln des drüsigen Schösslings sind dünn, zart und schwach geneigt, aber kaum gekrümmt. Demnach kann es sich nicht um *R. fissipetalus* handeln, dessen Blätter nach der Originalbeschreibung „...plötzlich scharf gespitzt und ungleich fein gezähnt.....unten graulich grün oder... dünn weißfilzig“ sein sollen, und dessen Stacheln von Müller als groß, lang und mit breiter Basis angegeben werden. Auch entspricht die Fundortangabe keiner der im Protolog genannten Lokalitäten. Selbst wenn Beleg und Etikett zusammengehörten, steht fest, dass dieses Fragment, das sehr wahrscheinlich ein Schattenblatt von *R. emarginatus* P.J. Müller ist, wegen seiner abweichenden Morphologie nicht der Originalbeschreibung zugrunde lag und mithin nicht als Lectotypus dienen kann, zumal Müller mit dem „?“ hinter dem Artnamen seine eigenen Zweifel zum Ausdruck brachte. Auch D. Dutoit, ein früherer Mitarbeiter des Herbariums in LAU, notierte „insuffisant“ (= unzureichend) neben dem Etikett.

Um die Anwendung des Namens eindeutig und korrekt festzulegen, wird die Typisierung hier mit einem etwas später gesammelten Beleg durchgeführt (vgl. Abb. 1). Er wurde von Müller als „*R. fissipetalus* P.J.M.“ beschriftet und stammt von einem der zwei im Protolog genannten Fundorte (Heiligenbach). Dieser Beleg repräsentiert aufgrund seiner Merkmale ganz ohne Zweifel das beschriebene Taxon. Im Übrigen ist er mit sieben weiteren Belegen von *R. fissipetalus* vollkommen identisch, die Müller in den Jahren 1858-1860 an mehreren anderen Stellen in der Umgebung Weissenburgs sammelte (siehe Kap. 2.5).

2.3 Taxonomie und Differenzialmerkmale

Abgesehen von der Behaarung der Blattunterseiten, die wie bei vielen *Rubus*-Arten je nach Lichtklima variiert, kann auch die Bestachelung der Schösslinge unterschiedlich ausgeprägt sein. Sie wechselt (auch an der selben Pflanze) von fast gleichstacheligen Abschnitten bis hin zu ausgeprägt ungleichstacheligen Partien mit Stachelhöckern und zahlreichen Übergängen zwischen Stacheln und Stieldrüsen. Die Art kann deshalb am besten in die Serie *Anisacanthi* H.E. Weber eingeordnet werden, was sich zusätzlich auch durch die habituelle Ähnlichkeit mit *R. infestus* Weihe begründen lässt. Blätter und Endblättchen sind meist langgestielt. Sehr charakteristisch ist die meist ausgeprägt knieartig-hakige Bestachelung der Rispenachsen sowie meist auch der Blattstiele und -stielchen, sowohl an den Laubsprossen wie auch an den Blütenständen. Daneben bieten die meist verlängerten, steif aufrecht stehenden unteren Rispenäste sowie die zur Rispenspitze hin unterseits zunehmend grauweißfilzigen Blätter eine wichtige Merkmalskombination. Die rosa gefärbten Kronblätter sind an der Spitze häufig, aber durchaus nicht immer eingeschnitten, wie das Artepitheton *fissipetalus* andeutet.

Von mehreren sonst zuverlässigen *Rubus*-Kennern (z.B. H. Stiefelhagen, A. Neumann) wurden manche Belege dieser Pflanze irrtümlich für *R. radula* Weihe oder auch für *R. uncinatus* P.J. Müller gehalten. Während die Identifizierung mit dem geradstacheligen, auch in Behaarungsmerkmalen vollkommen andersartigen *R. radula* nicht nachvollziehbar ist, trifft die Beschreibung von *R. uncinatus* in mehreren Punkten auch auf *R. fissipetalus* zu, und beide Sippen folgen wegen einiger Ähnlichkeiten in Müllers Originalarbeit unmittelbar aufeinander. Vor allem dürfte auch der Name *uncinatus* (hakig) zu diesem Missverständnis beigetragen haben, denn er passt durchaus zu *R. fissipetalus* mit seinen breiteren, ausgeprägt geknieten Hakenstacheln. *R. uncinatus* ist nach dem Studium von MÜLLERschen Belegen jedoch eine vergleichsweise zierliche Art, deren Rispenachsen und Blattstiele mit dichten, aber schlankeren, gleichmäßig gebogenen Stacheln besetzt sind. Seine Blüten sind kleiner, ganz hellrosa (bis weiß) und seine Blätter zeigen eine viel schärfere, mucronu-

lierte, periodische Serratur mit lang aufgesetzt bespitzten Zähnen.
R. fissipetalus könnte sonst allenfalls noch mit *R. infestus* Weihe verwechselt werden. Morphologisch bietet *R. infestus* mit seinen so gut wie völlig kahlen Schösslingen und dichthaarigen Fruchtknoten aber sehr zuverlässige Differenzialmerkmale. Im Übrigen überschneiden sich die Areale der beiden Arten nicht. Sie sind sogar durch einen gut 100 km breiten Streifen voneinander getrennt: die südliche Verbreitungsgrenze von *R. infestus* verläuft durch Nordrhein-Westfalen und Hessen und berührt Rheinland-Pfalz nur im äußersten Nordosten (MATZKE-HAJEK 1996).

2.4 Ökologie und Verbreitung

Schwach nemophile, aber lichtliebende Sippe auf frischen, eher nährstoff- und basenarmen, sandigen Lehmböden, hauptsächlich in der collinen Höhenstufe (potenzielle Standorte von Quercion robori-petraeae-Gesellschaften); in der Oberrheinebene auch auf Standorten des Carpinion.
Nachgewiesen in Deutschland im südlichen Rheinland-Pfalz zwischen Kaiserslautern und der französischen Grenze (vor allem in der Osthälfte des Pfälzerwaldes). In der Oberrheinebene zerstreut in den Wäldern der Schwemmfächer, so im Bellheimer Wald und Bienwald. In Baden-Württemberg in der Oberrheinebene bei Karlsruhe. In Frankreich am Rande der Nordvogesen im Raum Weißenburg (Wissembourg) und bei Vendenheim nördlich Straßburg. Das bisher bekannte Areal erstreckt sich in Nord-Süd-Richtung über eine Entfernung von 90 km, dürfte aber zumindest in Frankreich noch ausgedehnter sein.

2.5 Belege

Deutschland

Rheinland-Pfalz: 6512: Kaiserslautern, Pfad nach dem Moorbrunnen, 7.1930, E. Müller (STR, Herbar Stiefelhagen Nr. 2561). – 6514/31: Totenkopf-Höhenstrasse südwestlich Bad Neustadt bei 297 m, 25.7.1990, Weber Nr. 90725.16 (Herbar Weber: indet.). – 6614/33: südlich Breitenstein, oberes Argenbachtal, 29.8.1996, Lang (Herbar Lang, Herbar Weber: „cf. *micans*"); oberes Argenbachtal, von Breitenstein Richtung Totenkopfhütte, Weg rechts bei 1. scharfer Linkskurve, 29.8.1996, Lang (Herbar Lang, Herbar Matzke-Hajek). – 6713/11: östlich Leimen, Straßenkurve bei der Waldwegkreuzung, 2.8.1999, Lang (Herbar Lang). – 6713/3-4: Rinnthal, ...bachtal, Seitental, 24.7.1931, Stiefelhagen Nr. 2644 (STR). – 6714/13: Pfälzerwald, Straße unterhalb Ramberg, 16.7.1980, Walsemann (Herbar Weber: „*infestiopsis* prov."). – 6812/24: östlich Erfweiler, am Waldparkplatz, 27.9.1999, Lang (Herbar Lang). – 6812/32: südwestlich Dahn, Forststr. über dem oberen Moosbachtal, 27.9.1999, Lang (Herbar Lang). – 6812/42: südlich Dahn, Neubrückhübel zum Wieslautertal, 6.10.1999, Lang (Herbar Lang). – 6813/11: südlich Hauenstein, am Grillplatz, 22.7.1994, Lang (Herbar Weber: „*R. infestus*?"). – 6813/11: südlich Hauenstein, am Parkplatz Farrenwiese, 29.7.1995, Lang (Herbar Lang, Herbar Weber: „*infestiopsis*"). – 6813/14: oberhalb Völkersweiler, Wegrand gegenüber der Reitanlage, 14.9.1991, Lang. (Herbar Lang, Herbar Weber: „Ser. *Hystrix*"). – 6813/22: Annweiler, Auffahrt zur Burg Trifels bei 450 m, 20.7.1990, Weber Nr. 90720.3 (Herbar Weber indet.). – 6813/22: südlich Bindersbach, 9.1997, Weingart (Herbar Weingart). – 6813/234: Silz, 9.8.1999, Weingart (Herbar Weingart). – 6813/23: oberhalb Völkersweiler, 14.9.1991, Lang (Herbar Lang). – 6813/242: 0,5 km westlich Waldhambach, 10.8.1999, Weingart (Herbar Weingart). – 6813/31: Oberschlettenbach, 9.1997, Weingart (Herbar Weingart). – 6813/32: Vorderweidenthal, Lindelbrunn, 25.7.1931, Stiefelhagen Nr. 1320 (STR). – 6813/32: Vorderweidenthal, Ruine Lindelbrunn, 25.7.1931, Stiefelhagen Nr. 2648 (STR); östlich Oberschlettenbach, Zufahrtsstr. zur Ruine Lindelbrunn, 28.7.1992, Lang (Herbar Lang, Herbar Weber: „*Discolores*"). – 6813/332: Südrand Erlenbach bei Dahn, 26.7.1999, Weingart (Herbar Weingart). – 6813/34: Strasse Vorderweidenthal – Silz, 8.8.1930, Stiefelhagen Nr. 1353 (STR). – 6813/41: südwestlich Silz, 7.1997, Weingart (Herbar Weingart). – 6813/44: Waldrand bei Bergzabern (Pfalz), 31.7.1905, E. Kaufmann, Flora bavarica Nr. 132 (W, Herbar Sabransky); Wald bei Bergzabern (Pfalz), 31.7.1905, E. Kaufmann, Flora bavarica Nr. 127, 128 und 129 (W, Herbar Sabransky). – 6813/441: zwischen Blankenborn und Bad Bergzabern, 18.7.1999, Weingart (Herbar Weingart). – 6814/11: westlich Eschbach, 7.9.1997, Weingart (Herbar Weingart). – 6814/13: nordwestlich Klingenmünster, Kaiserbachtal westlich Kaiserbachmühle, vor dem Eingang zum Melaphyrsteinbruch, 28.6.1997, Lang (Herbar Lang, Herbar Weber: „*Hyst*"); Böschung am Sportplatz Göcklingen, 29.6.1999, Weingart (Herbar Weingart); 6814/31: westlich Klingenmünster, westlich Wagmühle, südexponierte Böschung, 28.6.1997, Lang (Herbar Lang, Herbar Matzke-Hajek, Herbar Weber). – 6814/31: nördlich Klingenmünster, beim Sanatori-

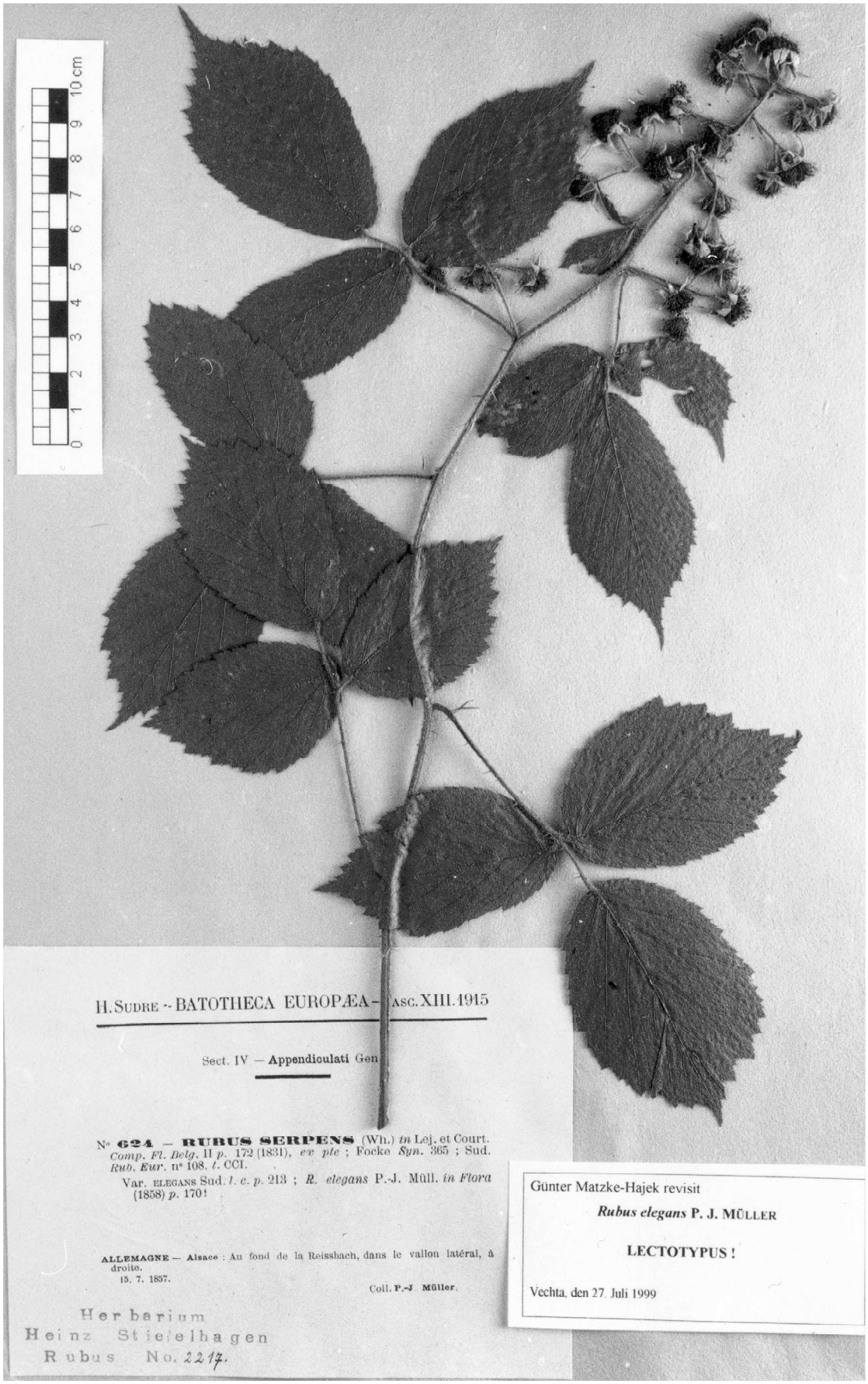

Abb. 3: *Rubus elegans* P.J. Müller (Syn.: *R. multicaudatus* H.E. Weber), Lectotypus (STR).

um Landeck, 28.6.1997, Lang (Herbar Lang, Herbar Weber: „?, *Mic.*“). – 6814/31: Klingenmünster, 10.9.1996, Weingart (Herbar Weingart); nordwestlich Gleiszellen, Nähe Wasserbehälter, 16.6.1999 Weingart (Herbar Weingart). – 6814/442: Auwald östlich Steinweiler, 6.7.1999, Weingart (Herbar Weingart). – 6814/444: Waidlache südöstlich Steinweiler, 6.7.1999, Weingart (Herbar Weingart). – 6815/22: Gewerbegebiet östlich Bellheim, „Weiher-Kultur“, 17.8.1999, Lang (Herbar Lang). – 6815/23: Rülzheim, Waldrand nordwestlich des Sportgeländes, 17.8.1999, Lang (Herbar Lang). – 6912/22: südöstlich Bundenthal, 19.10.1999, Lang (Herbar Lang). – 6913/12-14: Reisbachtal zwischen Buchekehl und Reisbach, 25.7.1930, Stiefelhagen Nr. 2646 und 2647 (STR); Bobenthal, Reisbachtal, 14.7.1931, Stiefelhagen Nr. 2653 und 2655 (STR); Bobenthal, Reisbachtal oberhalb Buchekehl, 14.7.1931, Stiefelhagen Nr. 2654 (STR). – 6913/14: Buchbach, 9.7.1860 Müller Nr. 2305 (LAU); Buchbach, 1.7.1860 Müller Nr. 2317 (LAU). – 6913/22: Bergzabern, Waldrand nördlich Oberotterbach, 21.8.1913, Stiefelhagen Nr. 1328 (STR); 6913/22: Bergzabern, südlicher Stadtrand, 11.8.1930, Stiefelhagen Nr. 1346, 1350?, 1351, 1352 (STR); Dörrenbach, 18.9.1996, Weingart (Herbar Weingart). – 6913/24: zwischen Oberotterbach und Rechtenbach, 8.1914, Stiefelhagen Nr. 1340 (STR). – 6913/321: Innenkurve der Lautertalstr. gegenüber Alschbächel-Mündung, 31.8.1999, Matzke-Hajek Nr. 990831.14 (Herbar Matzke-Hajek). – 6914/34?: Weg nach den Linien neben der 1ten [unleserlich] von der Bienwaldziegelhütte, 27.7.1858, Müller Nr. 2300 (LAU). – 6915/13: westlich Langenberg, Waldrand, 23.7.1993, Lang (Mischbeleg?) (Herbar Lang, Herbar Weber indet.). – Ohne Ort und Datum [vermutlich um Weissenburg], Müller Nr. 2303 und 2298 (LAU).

Baden-Württemberg: 6916/23: Hardtwald bei Karlsruhe, „Großer Saufang“ nördlich L 604, R 345835 H 543549, 2.7.1998, Kleinsteuber Nr. 124/98 & Haisch (Herbar Matzke-Hajek); Hardtwald bei Karlsruhe, Friedrichsthaler Allee, 15.7.1998, Matzke-Hajek Nr. 980715.13 (Herbar Matzke-Hajek). – 7015/24: Sandgrube „im Dreispitz“ südlich Karlsruhe, 15.7.1998, Matzke-Hajek Nr. 980715.4 (Herbar Matzke-Hajek). Vergleiche auch Matzke-Hajek & Kleinsteuber (1999).

Frankreich

Bas-Rhin: 6913/32: Weiler, 11.8.1858, Müller Nr. 2299 (LAU). – 6913/32: Entrée de la Buchbach, 26.7.1860, Müller Nr. 2304 (LAU). – 6914/34: Abattes vis à vis les Ziegelhütte près de la Bienwaldmühl (Rive droite), 30.7.1858, Müller Nr. 2306 (LAU und STR, Herbar Stiefelhagen Nr. 1389). – Vendenheim, Herrenwald, südlich der Bahn nach Geudertheim vor der Brücke, 23.7.1942, Stiefelhagen (STR).

3 *Rubus elegans* P.J. Müller, Flora 41: 170 (1858)

≡ *R. hylonomus* var. *elegans* (P.J. Müller) Boulay in Rouy & Camus, Fl. Fr. 6: 114 (1900)
≡ *R. serpens* var. *elegans* (P.J. Müller) Sudre, Rubi Europae: 213 (1913)
Loc. typ. indic.: „In der Reissbach“.
Typus: Au fond de la Reissbach, dans le vallon latéral, à droite [TK 6913/12-14], leg. P.J. Müller, 15.7.1857, H. Sudre, Batotheca Europaea No. 624 (STR, Herbar Stiefelhagen Nr. 2217, Lecto, hic design.) - Abb. 3.
= *Rubus multicaudatus* H.E. Weber, Carolinea 54: 16 (1997, „1996“)
Typus: Schwarzwald, südlich Bahnhof Huzenbach, 490 m ü. NN, TK 7416/12 [nicht 7516/12], 5.8.1980 [nicht 5.8.1995], leg. Weber (KR, Holo; Herbar Weber, Iso). –
Abbildung: Weber 1997: 17.

3.1 Taxonomie und Nomenklatur

Als Typus von *Rubus elegans* P.J. Müller zitierte Moret (1993) einen Beleg, den P.J. Müller im Reissbachtal am 26.7.1858, also erst nach der Veröffentlichung gesammelt hatte. Die fehlerhafte Bezeichnung als „Holotypus“ geht auf den belgischen Botaniker J. van Winkel (*1932 †1996) zurück, der die Müllersche Sammlung im Jahr 1980 durchsah und den Beleg seinerzeit entsprechend markierte. Weber (1995) hat auf diesen Irrtum bereits hingewiesen.
Das jetzt in STR aufgefundene Exemplar (Abb. 3), von dem in anderen Sammlungen noch Dubletten existieren dürften, gehört wegen seines Sammeldatums zum Originalmaterial und wird deshalb hier zur Absicherung des Namens als Lectotypus festgelegt. Es stimmt mit Müllers Beschreibung sehr gut überein und repräsentiert ein Exemplar, wie es in den bewaldeten Tälern des südlichen Pfälzerwaldes und auch an halbschattigen Wuchsorten anderer Naturräume häufig angetroffen werden kann. Stärker belichtete Pflanzen besitzen zum Teil etwas kleinere Blätter

und üppiger entwickelte Rispen. Im Übrigen weist der Lectotypus von *Rubus elegans*, wie auch Müllers Beschreibung alle für die Art charakteristischen Merkmale auf, einschließlich der langzipfeligen Blatt- und Kelchspitzen und die langen, wenig bestachelten Blütenstiele.

Rubus elegans wurde von den meisten Fachleuten für einen taxonomisch unbedeutenden Biotypus gehalten. Die wenigen Autoren, die die Sippe aufführten (ADE 1914: 422, ADE 1957: 161, HUBER 1966: 410) galten und gelten, was die von ihnen veröffentlichten *Rubus*-Bestimmungen und -Verbreitungsangaben betrifft, als wenig zuverlässig; ihre Daten sind im Einzelnen auch nicht nachprüfbar.

Rubus elegans P.J. Müller ist taxonomisch synonym zu dem von H.E. Weber aus dem Schwarzwald beschriebenen *Rubus multicaudatus*. Originalmaterial von *Rubus elegans* war Weber bis zum Zeitpunkt seiner Beschreibung unbekannt, sodass er die Pflanze für unbeschrieben hielt und sie 1997 als neue Art veröffentlichte. In sein *R. multicaudatus*-Konzept schloss Weber auch Pflanzen ein, die meiner Ansicht nach über die normale modifikatorische Variabilität dieses Apomikten hinausgehen (seine exemplarischen Belege 80.802.6, 80.802.27 und 80.802.38). Sie besitzen ebenfalls aufgerichtete, etwas verlängerte Kelchzipfel, haben aber aber im Gegensatz zur Typussippe (Webers Nr. 80.805.9, 80.805.7 und 80.807.10) kantige Schösslinge, unterseits weich behaarte Blätter und dichter bestachelte Blütenstiele; auch sind ihre Blätter weniger abgesetzt bespitzt und die Serratur ist nicht ausgeprägt periodisch. Dabei sind die genannten Merkmale offenbar nicht zufällig kombiniert, sondern korreliert, was für die Unterscheidbarkeit dieses noch ungeklärten Biotypus spricht. In der hier vertretenen engeren Auffassung ist *Rubus elegans* recht einheitlich. Um die Art deutlicher zu charakterisieren, möchte ich die Beschreibung (WEBER 1997: 16, 18) in folgenden Punkten präzisieren: Die Schösslinge sind stets stumpfkantig bis rundlich und sehr dichthaarig, wobei die Stieldrüsen die Behaarung in der Regel nicht oder kaum überragen. Die Stacheln sind unmittelbar über der Basis nadelig schlank und stehen am Schössling weniger dicht (ca. 3-6 pro 5 cm), was noch mehr für die Rispenachse und die teilweise sehr langen Blütenstiele gilt.

3.2 Ökologie und Verbreitung

Nemophile Art mäßig nährstoffreicher, humoser, frischer bis wechselfeuchter, teilweise sandiger Lehmböden in luftfeuchter und wintermilder, subatlantischer Klimalage, von der subcollinen bis zur montanen Höhenstufe (potenzielle Standorte des Stellario-Carpinetum und von Fagion-Gesellschaften).

In Deutschland bislang nachgewiesen in mehreren, zum Teil nicht aneinander grenzenden Naturräumen, und zwar in der südlichen Wetterau und dem anschließenden Büdinger Wald mit Spessart-Rand (Hessen) sowie im südwestlichen Hunsrück (Saarland, Rheinland-Pfalz). Dann vom Pfälzerwald (Rheinland-Pfalz) durch die Oberrheinebene (Rheinland-Pfalz und Baden-Württemberg) ostwärts bis in die baden-württembergischen Gäulandschaften und den mittleren Schwarzwald. In Frankreich in der Rheinebene und in den Vogesen. Hier sammelte Weber die Pflanze 1975 exakt an derselben Stelle, an der sie bereits von MÜLLER (1861) angegeben wurde (ein vermutlich in LAU noch existierender Beleg dürfte das Sammeldatum 8.7.1859 tragen).

3.3 Belege

Deutschland

Hessen: 5620/423: Straße zwischen Christinenhof und Bindsachsen, nördlich Büdingen, 12.8.1987, Schnedler Nr. 354/87 (Herbar Weber, indet.). – 5621/4432: am Brachtbach nordöstlich Schlierbach, zwischen Punkt 158.0 und 158.6, 10.8.1975, Schnedler Nr. 97/75 (Herbar Weber, indet.). – 5720/432: Forst hinter der Bergkirche Niedergründau, 16.6.1989, Schnedler Nr. 478/89 „*R. ronneburgensis* prov.“ (Herbar Weber). – 5722: Bad Orb, im Haseltal häufig, 30.7.1925, Fitschen Nr. 246 „*R. tereticaulis*“ (POLL). – 5722/344: „Wegscheide“ südöstlich Bad Orb, 30.7.1995, Schnedler Nr. 107/95 (Herbar Weber).

Saarland: 6405/44: Eichenlaubstraße (Straße zwischen Britten und Saarhölzbach), westlich P. 333,0, 14.8.1997, Matzke-Hajek, Nr. 970814.2 (Herbar Matzke-Hajek).

Rheinland-Pfalz: 6406/13: 500 m östlich Erlenhof (2

km nordöstlich Greimerath), 18.8.1996, Matzke-Hajek Nr. 960818.12 (Herbar Matzke-Hajek). – 6711/34: Pirmasens, Waldweg nach Gersbach, 21.7.1935, Eugen Müller „*R. serpens* ssp. *corylinus*“ (POLL). – 6811/12: Breitsitters Wald, 9.8.1996, Fuchs (Herbar Matzke-Hajek); westlich Gersbach, Breitsitters, 5.8.1997, Lang (Herbar Lang: „*R. tereticaulis*?“); westlich Winzeln, Klamm nördlich Wirtshaus Forellengrund, 275 m ü. NN, 5.8.1997, Lang (Herbar Lang). – 6811/21: nördlich Niedersimten, Simtener Tal, 8.9.1999, Lang (Herbar Lang). – 6811/22: östlich Pirmasens, am Weg vom Eckenhof zur Ruhbank im Mordloch, 4.9.1999, Lang (Herbar Lang). – 6811/34: westlich Eppenbrunn, unteres Martelbachtal, 21.9.1999, Lang (Herbar Lang). – 6811/43: östlich Eppenbrunn, südlich Weilerkopf, 290 m ü. NN, 5.8.1997, Lang (Herbar Lang: „*R.* cf. *tereticaulis*“). – 6812/12: „Windels-Tal“ westlich Hinterweidenthal, 25.8.1999, Lang (Herbar Lang). – 6812/14: Salzwoog, Eingang des Steinbach-Tals, 25.8.1999, Lang (Herbar Lang). – 6812/23: westlich Wieslauter, Osthang des Sägköpfchens, 27.9.1999, Lang (Herbar Lang). – 6812/31: Storrbachtal östlich Langmühle, 25.8.1999, Lang (Herbar Lang); Storrbachtal östlich Langmühle, am „Melkenplätzer Weiher“, 25.8.1999, Lang (Herbar Lang). – 6913/1: Reissbach, 26.7.1858, P.J. Müller (LAU, Herbar Müller Nr. 3071). – 6914/233: Bienwald bei Schaidt, gegenüber Sportplatz „Schelmengrube“, 12.8.1999, Lang (Herbar Lang). – 6915/23: östlich Langenberg, Seitenweg der Hagenbacher Str., 23.8.1999, Lang (Herbar Lang).

Baden-Württemberg: 6623/431: Crispenhofen, Hangweg westlich Straße nach Westernhausen südlich Breitentaler Höhe, 345 m ü. NN, 14.9.1999, Sackwitz (Herbar Sackwitz 99/735). – 6720/21: „Garnberg“ östlich Hüffenhardt, Waldweg nördlich Erlenbruch, 2.7.2000, Plieninger (Herbar Plieninger 4253). – 6721/13: südöstlich Gundelsheim, „Obergriesheimer Berg“, an Wegteiler direkt südlich der K 2159, 19.7.1998, Plieninger (Herbar Plieninger 3735); östlich Offenau, „Eichwaldacker“, südexponierter Waldsaum, 2.6.2000, Plieninger (Herbar Plieninger 4243). – 6721/22: südöstlich Tiefenbach, nordwestlich der „Müssigmühle“ an Waldparkplatz, 28.6.1998, Plieninger (Herbar Plieninger 3731). – 6722/423: Westernbach, Waldstück Eulengschrei, Waldecke zur Struth, 290 m ü. NN, 12.9.1999, Sackwitz (Herbar Sackwitz 99/720). – 6723/314: Friedrichsruhe, Wanderparkplatz am Wald „Krumme Heumahd“ an der Straße nach Neuenstein, 11.9.1999, Sackwitz (Herbar Sackwitz 99/709a-c). – 6817/344: Nährkopf südlich Bruchsal, 190 m ü. NN, 22.6.2000, Kleinsteuber (Herb. Kleinsteuber 28/00). – 6822/13: zwischen Willsbach und Dimbach, K 2128 östlich „Galgenberg“, 18.6.2000, Plieninger (Herbar Plieninger 4268). – 6822/244: Pfedelbach, Lohklinge westlich Heuberg, Wanderweg, 370 m ü. NN, 9.9.1999, Sackwitz (Herbar Sackwitz 99/706a-d). – 6916/34: Hardtwald bei Karlsruhe, Eggensteiner Allee, 10.7.1998, Kleinsteuber (Herbar Kleinsteuber); Karlsruhe, Hardtwald Nähe Wildparkstadion, 14.7.1998, Matzke-Hajek Nr. 980714.6 (Herbar Matzke-Hajek); Hardtwald bei Karlsruhe, Waldstreifen südlich Michiganstraße, 6.6.1999, Kleinsteuber (Herbar Kleinsteuber); Hardtwald bei Karlsruhe, Knielinger Allee am Adenauerring, 6.6.1999, Kleinsteuber (Herbar Kleinsteuber); Hardtwald bei Karlsruhe, nördlich Verkehrsschule südöstlich Adenauerring, 20.6. 1999; Kleinsteuber (Herbar Kleinsteuber). – 6917/34: Pfinztal/Heulenberg östlich Berghausen, 160 m ü. NN, Massenvorkommen, 20.7.2000, Kleinsteuber (Herbar Kleinsteuber 77/00). – 6919/21: südwestlich Kleingartach, „Birken“, Waldparkplatz bei Hütte (TP 263.7), 12.7.1998, Plieninger (Herbar Plieninger 3732). – 7015/24: Oberrheinebene, Kutscherweg östlich Mörsch, 15.7.1999, Kleinsteuber (Herbar Kleinsteuber). – 7016/23: Karlsruhe, Oberwald, Rißnert, 115 m ü. NN, 3.8.1998, Kleinsteuber Nr. 124/98 (Herbar Matzke-Hajek). – 7116/32: Nordschwarzwald, Moosbronn, Hüttlesweg südwestlich Mittelberg, 4.7.1999, Kleinsteuber (Herbar Kleinsteuber). – 7414/13: Rheintal, Wald nördlich Zusenhofen, 29.7.1980, Weber Nr. 80.729.29 (Herbar Weber, indet.). – 7416/11: Seebachtal bei Huzenbach, 700 m ü. NN, 5.8.1980, Weber Nr. 80.805.7 (Herbar Weber). – 7515/44: Burgbach, 580 m ü. NN, 7.8.1980, Weber Nr. 80.807.10 (Herbar Weber).

Frankreich

Dept. Bas-Rhin: 6913/4: Ostrand des Hippodroms südöstlich Wissembourg, 18.7.1999, Kleinsteuber (Herbar Kleinsteuber).

Dept. Vosges: Vogesen, NW-Ecke des Lac du Gerardmer, 17.7.1975, Weber Nr. 75.717.14 (Herbar Weber, indet.).

4 Danksagung

Den KuratorInnen aller genannten Institutionen, namentlich Frau Dr. Dreger-Jauffret (STR) sowie den Herren Dr. J.-L. Moret (LAU), Dr. V. John (POLL) und Dr. B. Wallnöfer (W) danke ich für Ausleihen oder Hilfen und Auskünfte während meiner Besuche. Ein herzlicher Dank gilt auch den Botanikern, von