

## Beitrag zur Brombeerflora von Nordbayern

Von H. E. Weber, Bramsche

### Zusammenfassung

Drei neue *Rubus*-Arten sind beschrieben: (1) *Rubus perperus* H. E. Weber, Sektion *Rubus*, Serie *Discolores* (P. J. Müller) Focke, verbreitet in Nordbayern, Hessen, Rheinland-Pfalz, Belgien und Mähren, (2) *Rubus meierottii* H. E. Weber, Sektion *Rubus*, Serie *Hystrix* Focke, mit Vorkommen in Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz (Westerwald), Hessen, Nordbayern und Thüringen, und (3) *Rubus fuernrohrii* H. E. Weber, Sektion *Corylifolii* Lindley, Serie *Hystriropes* H. E. Weber, regional häufig in Nordbayern. Die Arten sind durch Photos ihrer Typusexemplare illustriert, ihre Verbreitung ist in Rasterkarten dargestellt. Außerdem sind folgende Arten typisiert: *Rubus bavaricifolius* A. Mayer 1931 (= *R. dollnensis* Spribille 1900), *R. gerstlaueri* Erdner 1911, *R. latifronsosus* A. Mayer 1931, *R. neoburgensis* Zinsmeister ex Erdner 1906, *R. pygmaeopsis* Focke 1877, *R. werdensis* Erdner 1911 und *R. zinsmeisteri* Erdner 1906.

### Abstract

Three new *Rubus* species are described: (1) *Rubus perperus* H. E. Weber, section *Rubus* series *Discolores* (P. J. Müller) Focke, distributed in North Rhine-Westfalia, Hesse, Rhineland Palatinate, northern Bavaria, Belgium, and Moravia, (2) *Rubus meierottii* H. E. Weber, section *Rubus* series *Hystrix* Focke, occurring in North Rhine-Westfalia, Rhineland-Palatinate (Westerwald), Hesse, northern Bavaria, and Thuringia, (3) *Rubus fuernrohrii* H. E. Weber, Section *Corylifolii* Lindley series *Hystriropes* H. E. Weber, regionally common in northern Bavaria. The species are illustrated by photographs of the type specimens, the distribution is shown by grid maps. The following species are typified: *Rubus bavaricifolius* A. Mayer 1931 (= *R. dollnensis* Spribille 1900), *R. gerstlaueri* Erdner 1911, *R. latifronsosus* A. Mayer 1931, *R. neoburgensis* Zinsmeister ex Erdner 1906, *R. pygmaeopsis* Focke 1877, *R. werdensis* Erdner 1911, and *R. zinsmeisteri* Erdner 1906.

### Einleitung

Im Zusammenhang mit verschiedenen Kartierungsprojekten und sonstigen Untersuchungen zur Gattung *Rubus* (vgl. WEBER 1992, FÜRNRÖHR 1995) wurden in nördlichen Bayern einige bislang noch unbeschriebene Sippen nachgewiesen, die wegen ihrer meist weit über Bayern hinausgehenden Verbreitung taxonomisch von Bedeutung sind. Im vorliegenden Beitrag werden drei von ihnen als neue Arten beschrieben. Eine davon war bereits seit langer Zeit durch Nachweise zunächst in anderen Gebieten bekannt. Vor einer Neubeschreibung war zunächst zu überprüfen, ob die betreffenden Sippen nicht vielleicht schon von früheren Botanikern benannt wurden, wobei angesichts ihrer Verbreitungsgebiete in Bayern vor allem die von E. Erdner (Neuburg a. D., Donauwörth) und A. Mayer (Regensburg) in der ersten Hälfte des Jahrhunderts beschriebenen Taxa zu berücksichtigen waren. Von diesen sind die von E. ERDNER (1906, 1911a-b) aufgestellten Brombeerarten hier kurz diskutiert und, soweit möglich, typisiert.

### Material und Methoden

Die Untersuchungen gründen sich auf eigene Beobachtungen im Gelände und auf Herbarmaterial. Für die Überlassung von Herbarexemplaren habe ich zu danken den Herren O. Elsner (Aidhausen), F. Fürnröhr (Seubersdorf), W. Jansen (Itzehoe), Dr. W. Lang (Erpolzheim), Dr. W. Lippert (München), Dr. G. Matzke-Hajek (Vechta), Prof. Dr. L. Meierott (Gerbrunn), N. Meyer (Hemhofen-Zeckern), W. Schnedler (Aßlar-Bechlingen), W. Subal (Nürnberg), R. Zange (Fürth) sowie dem Botanischen Institut der Universität Regensburg (REG) und der Botanischen Staatsammlung München (M). Herrn Dr. Lippert

verdanke ich darüber hinaus die mühsame Suche nach einzelnen Herbarbelegen und die Recherche zum Verbleib des Herbariums von E. Erdner. Herr Dr. Matzke-Hajek lieferte dankenswerterweise Daten zur Verbreitung des *Rubus meierottii* im Rheinischen Schiefergebirge, und Prof. Dr. Meierott stellte freundlicherweise Standortfotos der nach ihm benannten Art zur Verfügung.

Bei den Fundortsangaben ist, wie üblich, der Viertelquadrant (teilweise auch der 16tel-Quadrant) der TK 25 (Meßtischblatt) angegeben. Institutsherbarien sind mit ihren internationalen Abkürzungen (HOLMGREN & al. 1990) benannt, das Herbarium des Verfassers ist mit We bezeichnet.

**Rubus perperus H. E. Weber spec. nov.**  
(Abb.1)

Frutex glandulis stipitatis nullis. Turio alte arcuatus, crassus (8-11 [-15] mm diametro), paulo vinosus, sulcatus, initio pilis minutis fasciculatis obsitus, postea glabrescens vel glabrum (vulgo pilis irregulariter distributis 0-5 per 1 cm lateris), aculeis leviter curvatis usque 6-7 mm longis, basi 10-11 mm latis 4-7 per 5 cm armatus.

Folia digitato 5nata, supra glabra, subtus pilulis stellulatis canoviridia usque cana, insuper saepe pilis longioribus ad tactum perceptibilibus usque submolliter pilosa. Foliolum terminale in statu vivo interdum parce convexum, breviter usque modice longe petiolulatum (longitudo petioliuli vulgo 25-35 %, raro usque 40 % longitudinis laminae), e basi rotundata, truncata vel leviter cordata (plerumque anguste) ovatum vel ellipticum, rarius paulo obovatum, gradatim in apicem 20-25 mm longum attenuatum, periodice grosseque dentibus subobtusis 3-5 mm alte dentibus principalibus (plerumque valde) longioribus serratum. Foliola lateralia saepe amplitudine folioli terminalis subaequantia, foliolo infima 3-6 mm petiolulata. Petiolus brevis (folioli infimis sat brevior), pilosus, 6-12 (-18) aculeis falcatis armatus. Stipulae anguste (0,5 mm) lineares.

Inflorescentia subconia apice obtusa, usque ad 5-10 (-15) cm infra apicem aphylla, praeterea foliis 1-5natis foliolis terminalibus vulgo anguste ovatis usque obovatis instructa. Rachis ± dense pilis minutis fasciculatis obsita, aculeis falcatis 5-7 (-7) mm longis, 4-8 per 5 cm munita. Pedicelli 10-15 (-20) mm longi, dense pilis minutis stellulatis pilis brevis fasciculatis, 3-8 (-10) aculeis sat crassis leviter curvatis 0,5-2,5 mm longis armati. Sepala canotomentosa, reflexa, inermia. Petala alba vel dilute rosea, rotundata usque obovata, 1 (-2) mm unguiculata, 11-13 mm longa. Stamina stylos albobirescentes superantia. Antherae glabrae. Ovaria saltem apice pilosa. Receptaculum pilosum. Fructus drupeolis vulgo usque ad ca. 20 compositus. Floret VII.

*Rubus* e sectione *Rubus* ser. *Discolores* (P. J. Müller) Focke. Crescit in Germania, Belgia et Moravia.

Typus: Germania, Hassia: Waldweg beim Lichtleitungshang, südlich Tiefenbach, Kreis Wetzlar (5416.33), 11. 9. 1969, Schnedler 959/69 (M, holotypus; Herb. Schnedler, isotypus).

*Rubus perperus* nominatus quia hic *Rubus* saepe *Rubos* alios mentiens.

Pflanze ohne Stieldrüsen. Schößling hochbogig, 8-11 (-15) dick, deutlich gefurcht, anfangs mit feinen Büschelhärchen, dann meist fast vollständig verkahlend (pro cm Seite mit etwa 0-3 [-5] ungleich verteilten Härchen). Stacheln zu 4-7 pro 5 cm, aus bis 10-11 mm verbreiteter Basis ziemlich breit, schwach gekrümmt, 6-7 mm lang.

Blätter handförmig 5zählig, oberseits kahl, unterseits fühlbar bis etwas weich behaart und durch Sternhärchen angedrückt graugrün bis grau filzig. Endblättchen lebend manchmal etwas konvex, kurz bis mäßig lang gestielt (Stielchenlänge etwa 25-35 %, vereinzelt bis 40 % der Spreitenlänge), aus abgerundeter, gerader oder leicht ausgerandeter Basis (meist schmal) eiförmig bis elliptisch, seltener schwach verkehrt eiförmig, allmählich in eine kaum abgesetzte, 20-25 mm lange Spitze verschmälert. Serratur mit ziemlich stumpfen, etwas aufgesetzt kurzspitzigen Zähnen grob und dabei stark periodisch mit (meist viel) längeren Hauptzähnen, etwa 3-5 mm tief. Mittlere Seitenblättchen oft fast so groß wie das Endblättchen. Untere Seitenblättchen 3-6 mm lang gestielt. Blattstiel behaart, mit 6-12 (-18) sicheligen Stacheln. Nebenblättchen schmal (um 0,5 mm) lineal.

Blütenstand angenähert kegelstumpfförmig, bis 5-10 (-15) cm unterhalb der Spitze blattlos, darunter mit 1-5zähligen Blättern beblättert. Deren Endblättchen meist schmal eiförmig bis etwas verkehrt eiförmig. Achse ± dicht stern- und kurz büschelhaarig, pro 5 cm mit 4-8 stark gekrümmten, 5-6 (-6,5) mm langen Stacheln. Blütenstiele 10-15 (-20) mm lang, angedrückt filzig und kurz büschelhaarig, mit 3-8 (-10) ziemlich dicken, schwach gekrümmten, (0,5-) 1-2,5 mm langen Stacheln. Kelchzipfel graufilzig, stachellos, zurückgeschlagen. Kronblätter weiß bis blaß rosa, rundlich bis verkehrt eiförmig, 1 (-2) mm lang benagelt, 11-13 mm lang. Staubblätter mit kahlen Antheren die grünlichweißen Griffel überragend. Fruchtknoten zumindest an der Spitze behaart. Fruchtboden behaart. Frucht aus meist bis etwa 20 Teilfrüchtchen zusammengesetzt. Blütezeit: Juli.



<b>Herbarium Heinrich E. Weber</b> Flora von Hessen	
leg. W. Schneider	11. 9. 1960
det. Weber	MTB: 5829-321
<i>Pinchot:</i> Kreis Wetzlar, Waldweg beim Lehrliftungsbau südlich Tiefenbach	
<b>Holotypus!</b>	
<i>Rubus perperus</i> H. E. Weber	959/03

Abb. 1: *Rubus perperus* H. E. Weber. - Holotypus (M)

Die Art ist in die Serie *Discolores* (P. J. Müller) Focke einzureihen und gehört zu den robustesten Brombeeren. Hierin ähnelt sie innerhalb dieser Serie *Rubus praecox* Bert. und *R. armeniacus* Focke. Besonders charakteristisch sind ihre großen, kurzgestielten Blätter: Der Blattstiel ist stets deutlich kürzer als die unteren Seitenblättchen und gewöhnlich nur 1,4-1,8mal (ausnahmsweise bis 2,3mal) so lang wie das Stielchen des Endblättchens. Die charakteristisch geformten Endblättchen sind meist 10-12 cm, zuweilen bis über 15 cm lang, und die mittleren Seitenblättchen stehen ihnen in der Größe oft kaum nach. Die Blattseratur ist meist aus recht entfernten (etwa 4-7 pro cm) und ziemlich stumpfen Zähnen zusammengesetzt. Die Sippe schwankt in einigen Merkmalen: So können die Fruchtknoten sogar im selben Blütenstand bis auf einige Härchen an der Spitze kahl oder vollständig dicht behaart sein. Ebenfalls an derselben Pflanze treten zuweilen rundliche oder mehr elliptisch-verkehrt eiförmige Kronblätter auf. Einzelne Blätter können auch etwas länger gestielt sein oder kürzer bespitzte Blättchen aufweisen, so daß beim Einsammeln nur solcher Ausnahmen die Bestimmung erschwert wird. Überhaupt ist diese Art lange verkannt worden. Sie wurde entweder für *Rubus praecox* Bert., *R. grabowskii* Weihe oder *R. phyllostachys* P. J. Müller, manchmal auch für *R. flaccidus* P. J. Müller gehalten. Selbst erfahrene Brombeerkenner sind von dieser Art getäuscht worden, so daß sie als „Trügerische Brombeere“ (perperus = lat. falsch, trügerisch, lügnerrisch) bezeichnet wurde.

Am ehesten ist *Rubus perperus* mit *R. praecox* zu verwechseln. Dieser unterscheidet sich jedoch durch kräftigere, bis 8 (-10) mm lange Schößlingsstacheln, weniger verlängerte, schärfer gesägte, lebend meist grobwellige, nie konvexe, gewöhnlich länger (30-45 % der Spreitenlänge) gestielte und kürzer (6-15 mm) bespitzte Endblättchen. Die Blattstiele sind überwiegend oder alle so lang oder länger als die unteren Seitenblättchen. Oft wurde *R. perperus* auch für *R. grabowskii* gehalten. Dieser weicht jedoch ab durch weniger robuste (5-8 mm dicke), kahle Schößlinge, meist breitere, verkehrt eiförmige, länger gestielte (30-40 % der Spreite) und kürzer (bis 18 mm) bespitzte, bis 3 mm tief gesägte Endblättchen. Blattstiel so lang oder wenig kürzer, oft auch etwas länger als die unteren Seitenblättchen. Blütenstandsachse schwächer behaart, mit nur 4-5 mm langen Stacheln. *Rubus phyllostachys* (mit hochdurchblätterter Rispe) und *R. flaccidus* weichen allein schon durch eine viel gleichmäßigere Blattseratur von *R. perperus* ab.

Die Sippe wurde vom Verfasser zuerst 1970 in einer Aufsammlung von W. Schnedler aus Hessen gesehen, die von A. Neumann als *Rubus thyrsanthus* Focke (= *R. grabowskii* Weihe) bestimmt war. Wenig später (1971) wurde sie in Rheinland-Pfalz auch als lebende Pflanze beobachtet. Da die Art auch in der Eifel vorkommt, konnte sie im Rahmen einer Untersuchung der dortigen Brombeerflora genauer studiert werden und wurde bei WEBER (1991) als „noch ungeklärte Pflanze“ aus dem Verwandtschaftskreis von *Rubus grabowskii* mit einigen Merkmalen aufgeführt. Inzwischen hat sich gezeigt, daß von den dort erwähnten Vorkommen diejenigen aus Lothringen nicht zu dieser Sippe gehören.

### Verbreitung und Ökologie (Abb. 2)

*Rubus perperus* ist eine weitverbreitete Sippe (der Durchmesser des bislang bekannten Areals beträgt in West-Ost-Ausdehnung fast 800 km). Nachgewiesen wurde die Art in Belgien sowie verbreitet in Rheinland-Pfalz und im südlichen und mittleren Hessen, außerdem in Bayern im Spessart und isoliert in Mittelfranken im Raum nordwestlich von Ansbach bei Häslabronn sowie in Ostfranken bei Schlüßelfeld. Wie verwandte Vertreter der Serie *Discolores* ist auch *R. perperus* eine Art basenreicher Böden und außerdem anscheinend wärmeliebend. Soziologisch ist sie dem Pruno-Rubion *radulae* Weber (*Prunetalia*, *Rhamno-Prunetea*) zuzuordnen. Weitere Untersuchungen könnten zeigen, ob darüber hinaus engere syntaxonomische Bindungen bestehen.

### Exemplarische Belege

Rheinland-Pfalz:

5309.32: Straße zwischen Rheinbreitbach und Bad Honnef, 24. 8. 1971, Weber 71.824.18 (We). - 5309.33: Sportplatz westlich Waldheide (Grenzgebiet zu Nordrhein-Westfalen), 29. 8. 1989, G. Matzke-Hajek 890829.8 (We, Herb. Matzke-Hajek). - 5809.34: Hang an der Mosel südlich Briedern bei Höhe 182 m, 18. 8. 1985, Weber mit H. Vannerom 85.818.20 (We). - 5809.34: oberhalb der Weinberge von Ellenz, 7. 8. 1989, G. Matzke-Hajek 890807.7 (We, Herb. Matzke-Hajek). - 5907.44: Eifel, nördlich Kinderheilstätte Grünwald, 14. 8. 1990, G. Matzke-Hajek 900814.11 (Herb. Matzke-Hajek). - 5908.23: Alf an der Mosel, Ortsteil Fabrik, beim Forsthaus, 15. 8. 1985, Weber 85.815.38 (We). - 6105.14: "Meßbüsch" zw. Eisenach und Helenenberg, 10. 10. 1990, G. Matzke-Hajek 901010.4 (We, Herb.

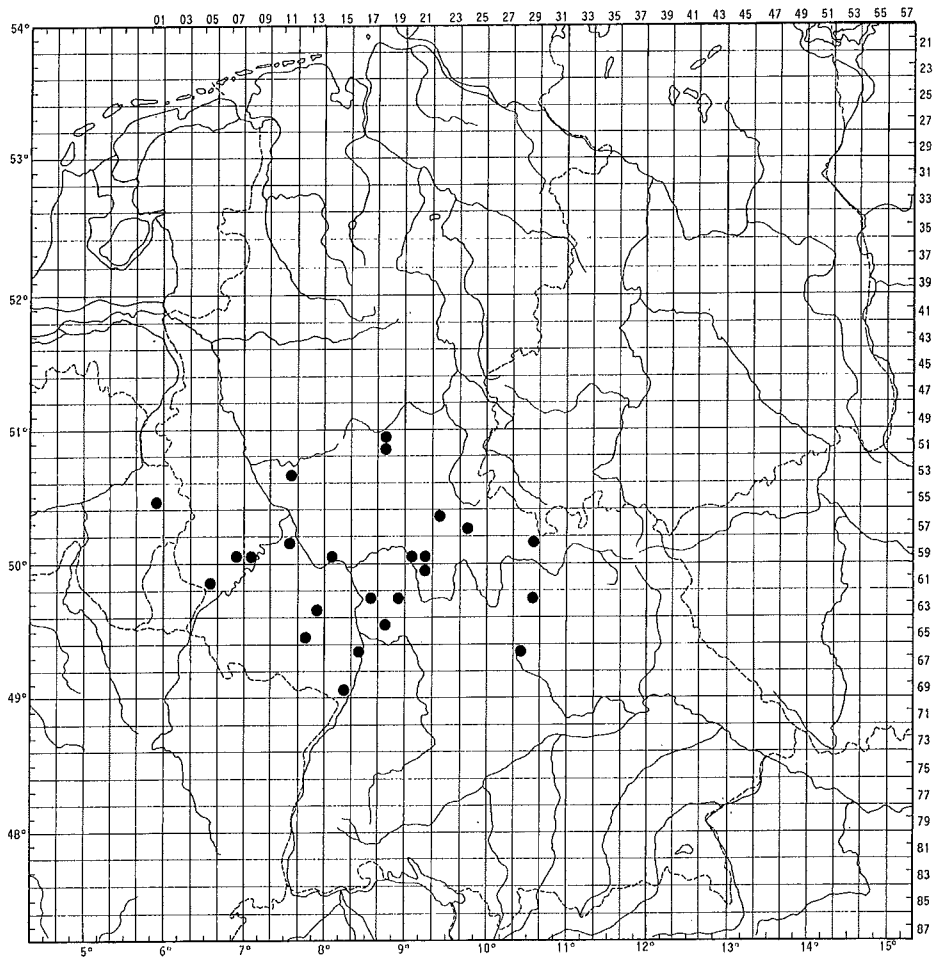


Abb. 2: *Rubus perperus*. - Bislang bekannte Verbreitung (außer einem Fundort in Südost-Mähren)

Marzke-Hajek). - 6313.43: Nordpfälzer Bergland, Donnersberg, Wildensteiner Tal, 4. 9. 1990, W. Lang 34/90 (We, Herb. Lang). - 6512.12: Pfälzer Wald, Großes Falltal nördlich Kaiserslautern, 9. 9. 1992, W. Lang 41/92 (We, Herb. Lang). - 6915.33: südöstlich Büchelberg, 23. 7. 1993, W. Lang 17/94 (We, Herb. Lang).

#### Hessen:

5218.14: Weimarscher Kopf bei Niederweimar, Kreis Marburg, 4. 8. 1969, W. Schnedler 928/69 (We, Herb. Schnedler). - 5620.41: Büdinger Wald nordwestlich Christinenhof, 12. 8. 1987, W. Schnedler 360/87 (We, Herb. Schnedler). - 5722.14: Spessart, zwischen Hausen und Forstamt, 1. 9. 1985, E. Walsemann 85.901.4 (We, Herb. Walsemann). - 5914.33: Taunus, östlich Obergladbach, 19. 8. 1994, Weber u. a. 94.819.7 (We). - 6217.42: Odenwald, Zwingenberg, zw. Gerhard-Kurz-Hütte und dem Gipfel, 1. 8. 1975, W. Schnedler 65/75 (We, Herb. Schnedler). - 6219.32: Odenwald, Tal südöstlich Stierbach, 9. 9. 1989, W. Schnedler 895/89 (We, Herb. Schnedler). - 6219.32: Odenwald, Wünschbach-Tal Nördlich Ober-Kainsbach, W. Schnedler mit anderen 901/89 (We, Herb. Schnedler). - 6418.2: Odenwald, Waldrand an Serpentine zwischen Rimbach und Waldmichelbach, 7. 8. 1986, Weber (We). - 6616.1: Autobahnrastplatz "Nachtweide" zwischen Speyer und Schifferstadt, 21. 7. 1985, Savelsbergh 225 (We, Herb. Savelsbergh).

#### Bayern:

5921.44: Spessart, Unterer Kreuzgrund südlich Laufach, 24. 8. 1994, W. Lippert, L. Meierott, R. Zange u. a. (M, Herb. Meierott, Herb. Zange). - 6229.23: 1,2 km südöstlich Heuchelheim, etwa 4,5 km westlich Schlüsselfeld, 15.

9. 1995, R. Zange 95.0915.4 (Herb. Zange, We). - 6628.23: Mittelfranken, Waldrand nördlich Häslabronn, 14. 9. 1994, R. Zange 94/222 (We, Herb. Zange).

Belgien:

Bei Spa, 27.9.1990, G. Matzke-Hajek mit H. Vannerom 900927.7 (Herb. Matzke-Hajek).

Tschechien:

Südost-Mähren: Distr. Uherské Hradiště. ad marginem silvae 1,6 km sept.-sept.-occid. a pago Stříbrnice, 12. 19. 1993, B. Trávníček RHW 2024 (PR, Hb. Trávníček, We).

### **Rubus meierottii H. E. Weber nov. spec.**

(Abb. 3-4)

- *Rubus pygmaeopsis* Focke 1877, Syn. Rub. Germ. 364 pro parte minore, typo excluso. - Typus: Boppard am Rhein (im Walde auf der Höhe oberhalb der Stadt", 15. 7. 1875, Focke, „*Rubus pygmaeus* Wirtgen“ (BREM, lectotypus design. hoc loco, an holotypus?).

Turio 4-7 mm diametro, atrovinosus, teres vel obtuse angulatus faciebus convexis, dense pilis pro maxima parte singulis ± patentibus usque 1 mm longis (15-40 per 1 cm lateris) obsitus, glandulis stipitatis 1-10 per 1 cm lateris 0,5-2 mm longis instructus, aculeis inaequalibus partim reclinatis partim ± curvatis, aculeis majoribus usque 5-6 mm longis, basi 6-7 mm latis, 9-16 per 5 cm armatus, praeterea aculeis minoribus, aciculis setisque (partim glanduliferis) sat multis indutus.

Folia omnia vel pro parte majore 3nata, praeterea 4nata et (3-8 mm) pedato 5nata, supra 20-35 pilis per cm<sup>2</sup>, subtus viridia, pilis ad tactum fere non usque sat distincte perceptibilibus pilosa, pilis minutis stellulatis nullis. Foliolum terminale sat breviter petiolulatum (longitudo petioluli 23-30 % longitudinis laminulae), e basi leviter cordata vel rotundata obovatum vel ellipticum apice 10-15 mm longe attenuatum, modice aequaliter vel paulo inaequaliter dentibus submucronatis 2-3 mm alte serratum. Foliola infima foliorum 5natorum 0-1 mm petiolulata. Petiolus folioli infimis multo longior, dense glandulis stipitatis pilisque obsitus, 12-21 aculeis curvatis munitus. Stipulae anguste (ca. 0,5 mm) lineares.

Inflorescentia subconica usque modice late cylindrica, 1-7 cm infra apicem aphylla vel foliis angustis lanceolata instructa, praeterea foliis 1-3natis foliolis terminalibus ellipticis vel paulo obovatis foliolis lateralibus 0-2 mm petiolulatis obsita. Rachis subvillosa et densissime glandulis stipitatis pro maxima parte inter pilos longiores occultis obsita, aculeis inaequalibus subulatis reclinatis vel leviter curvatis usque 5 (-6) mm longis, 10-18 per 5 cm munita. Pedicelli pro parte majore ca. 10 mm longi, pilis usque 1 mm patentibus hirti glandulisque stipitatis multis 0,2-0,6 mm longis vulgo inter pilis occultis instructi, 8-20 (-25) aculeis subaequalibus flavidis subulatis plerumque leviter curvatis usque 0,5-2 mm longis armati. Sepala canoviridia post anthesin patentia vel ± erecta, parce aculeata, glandulis stipitatis multis. Petala alba, obovata, 9-12 mm longa. Stamina alba stylos virescentes superantia. Antherae glabrae. Ovaria glabra. Receptaculum glabrum. Floret VII-VIII.

*Rubus* e sectione *Rubus* ser. *Hystrix* Focke. Crescit in Germania (Provincia rhenana, Hassia, Franconia, Thuringia).

Typus: Bavaria, Haßberge, Südost-Hang des Rauhberges nördlich Ibind, Forstwegrand (5829.421), 12. 8., 20. 8. 1995, L. Meierott 95/1307 (M holotypus; HBG, Herb. Meierott, We, isotypi).

Nominatus secundum cl. virum doctissimum scientiarum musicae et botanicae inventoremque hujus Rubi, Prof. Dr. Lenz Meierott, eximie meritum in exploratione florum Franconiae.

Schößling 4-7 mm dick, dunkelweinrot, stielrund oder rundlich-stumpfkantig mit gewölbten Seiten, dicht behaart (pro cm Seite mit etwa 15-40 meist einzelstehenden, bis 1 mm langen Haaren) sowie pro cm Seite mit 1-10 größtenteils 0,2-0,6 mm langen, in den Haaren verborgenen Stieldrüsen oder deren Stümpfen. Stacheln sehr ungleich mit allen Übergängen zu kleineren Stachelchen und (drüsentragenden) Borsten; die größeren zu etwa 9-16 pro 5 cm, aus bis 6-7 mm verbreiteter Basis mäÙig breit, teils rückwärtsgeneigt, teils etwas gekrümmt, bis 5-6 mm lang.

Blätter größtenteils oder alle 3zählig, einzelne auch 4- oder deutlich (3-8 mm) fußförmig 5zählig, oberseits gewöhnlich mit 20-35 Haaren pro cm<sup>2</sup>, unterseits grün, meist kaum, seltener deutlicher fühlbar behaart, ohne Sternhärcchen. Endblättchen ziemlich kurz gestielt (Stielchenlänge etwa 23-30 % der Spreitenlänge), aus leicht herzförmiger oder abgerundeter Basis verkehrt eiförmig bis elliptisch, mit schwach abgesetzter, 10-15 mm langer Spitze. Serratur mit aufgesetzt bespitzten, oft etwas runden, Zähnen fast gleichmäÙig bis etwas ungleichmäÙig, etwa 2-3 mm tief. Untere Seitenblättchen 5zähliger Blätter 0-2 mm, Seitenblättchen 3zähliger Blätter (2-) 3-5 (-7) mm lang gestielt. Blattstiel viel länger

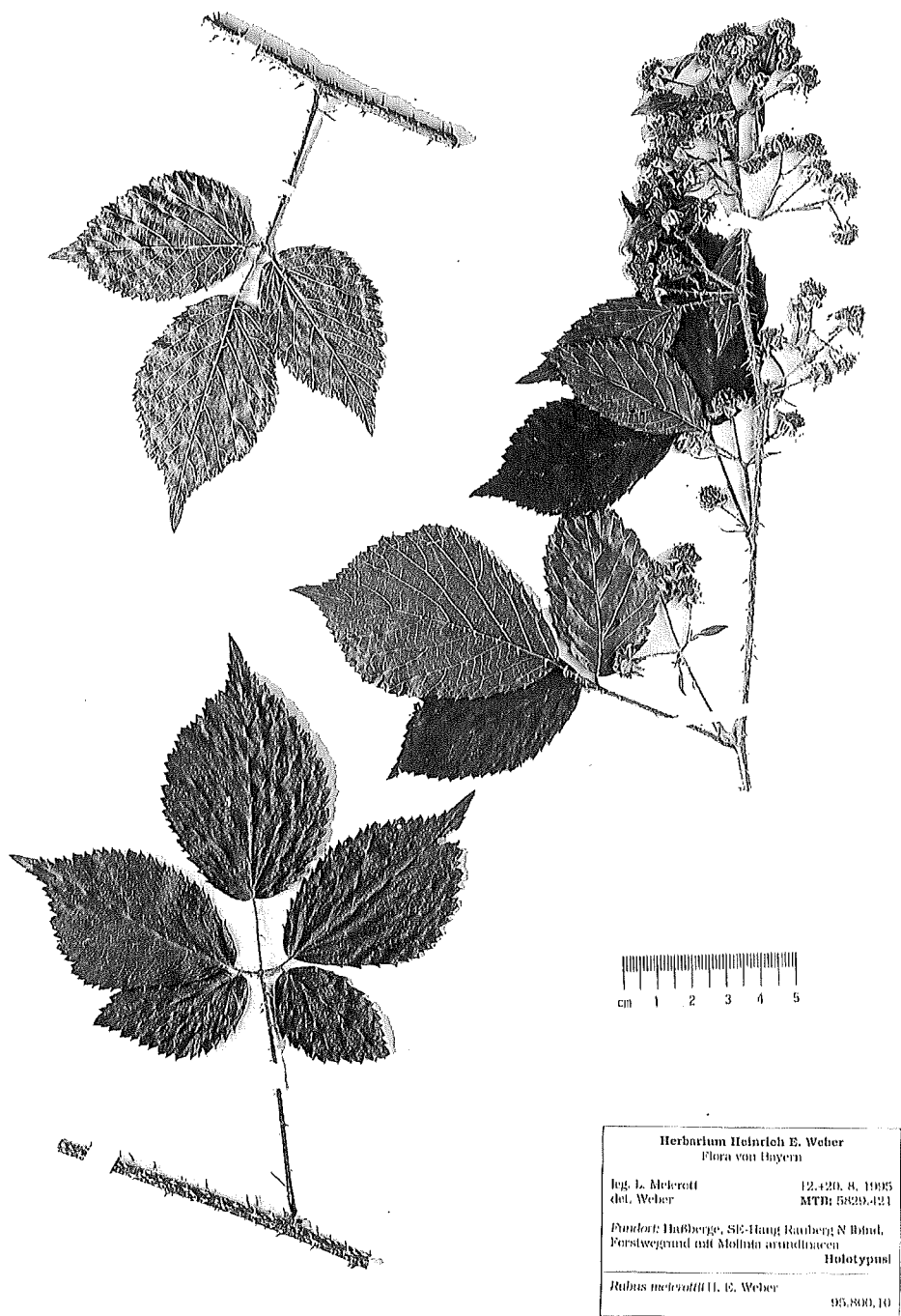


Abb. 3: *Rubus meierottii* H. E. Weber: -Holotypus (M)

als die unteren Seitenblättchen, dicht behaart und stieldrüsiger, mit 12-21 leicht bis stärker gekrümmten Stacheln. Nebenblättchen schmal (um 0,5 mm) linealisch.

Blütenstand undeutlich kegelig bis mäßig breit zylindrisch, 1-7 cm unterhalb der Spitze unbelaubt oder mit schmallanzettlichen Blättchen, unterhalb davon mit 1-3zähligen Blättern. Deren Endblättchen

elliptisch bis schwach verkehrt eiförmig, die Seitenblättchen 0-2 mm lang gestielt. Achse dicht und fast zottig mit bis 1 mm langen Haaren abstechend behaart und mit vielen, meist in der Behaarung versteckten Stieldrüsen, pro 5 cm mit etwa 10-18 ungleichen, schlanken geneigten oder leicht gekrümmten, bis 5-6 mm langen Stacheln. Blütenstiele überwiegend 10-15 mm lang, durch bis 1 mm lange, abstehende Haare fast zottig, mit vielen etwa 0,2-0,6 mm langen, meist in der Behaarung versteckten Stieldrüsen sowie mit 8-20 (-25) ungleichen, gelblichen, geraden oder schwach gekrümmten, 0,5-2 mm langen Stacheln. Kelchzipfel graugrün, etwas bestachelt, stieldrüsigt, nach der Blütezeit abstechend bis etwas aufgerichtet. Kronblätter weiß, verkehrt eiförmig, 9-12 mm lang. Staubblätter mit kahlen Antheren die grünlichen Griffel überragend. Fruchtknoten und Fruchtboden kahl. Blütezeit Juli (-August).

Die Art ist in die Serie *Hystrix* Focke einzuordnen und vor allem charakterisiert durch ungleich und dicht bestachelte Schößlinge, die sich, wie bei *Rubus pallidus* Weihe, bis auf die gelblichen Stachelspitzen lichtseits dunkelweinrot verfärben. Kennzeichnend sind außerdem ihre überwiegend bis durchgehend 3zähligen Blätter mit etwas kerbzählig gesägten Blättchen, fast wie bei *Rubus koehleri* Weihe dichtstachelig-drüsenborstigen Rispen, deren Stacheln an der Achse jedoch stärker geneigt und teilweise leicht gekrümmt sind, sowie kahle Fruchtknoten und Fruchtböden. Am nächsten kommt ihr der vor allem im Rheinischen Schiefergebirge verbreitete *Rubus bonus-henricus* Matzke-Hajek 1995, der sich unter anderem durch überwiegend bis durchgehend 5zählige Blätter mit viel länger gestielten, schärfer gesägten (nicht kerbzählig) Blättchen unterscheidet.

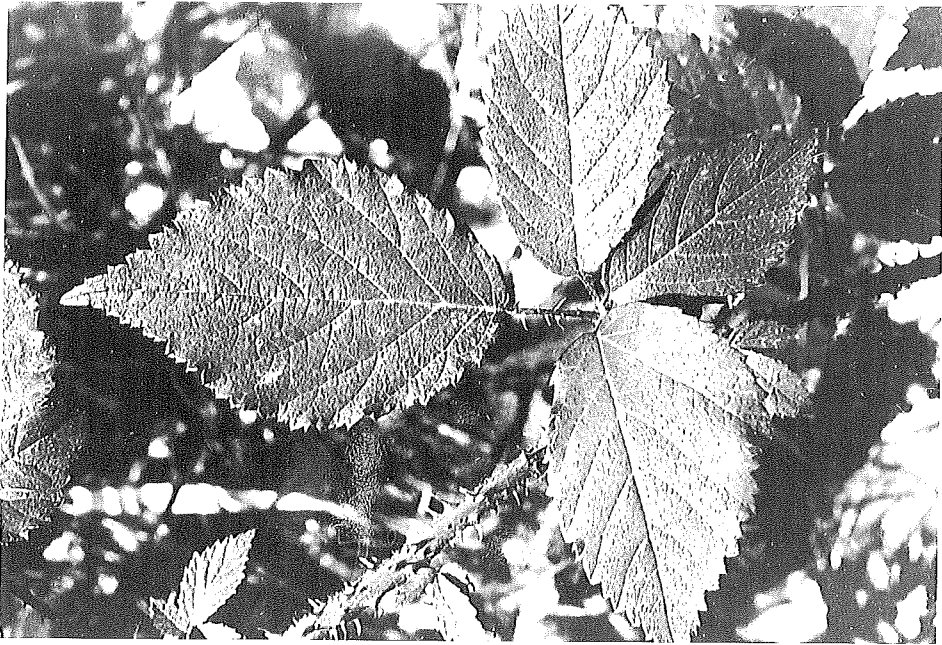


Abb. 4: *Rubus meierottii* am locus typicus. Foto: L. Meierott

#### Zur Taxonomie und Nomenklatur

Die Sippe fand zunächst dadurch Beachtung, daß sie wiederholt von Prof. Dr. L. Meierott, Gerbrunn, im Rahmen seines floristischen Kartierungsprojekts vor allem in den Haßbergen in Oberfranken gesammelt wurde. Sie wurde daher zu Ehren dieses bekannten Musikwissenschaftlers und gleichzeitig hervorragenden Pflanzenkenners als *Rubus meierottii* benannt. Bei der Durchsicht älterer unbestimmter Aufsammlungen von W. Schnedler aus Hessen zeigte sich, daß die Art durch mehrere Belege auch für dieses Bundesland nachgewiesen ist. Außerdem wurde sie 1995 in Thüringen (von Chr. Ahrns, W. Jansen und L. Meierott) gesammelt. Überraschenderweise stellte sich heraus, daß *R. meierottii* weit von dem bislang bekannten Verbreitungsgebiet auch im Rheinischen Schiefergebirge ein beträchtliches Teilareal besitzt, das G. Matzke-Hajek im Rahmen einer detaillierten Brombeerkartierung in den Jahren 1993 bis 1995 ermittelte. Da



das Gebiet an das vom Verfasser kartierten Süderbergland in Westfalen grenzt, wurden die dort früher gesammelten Belege durchgesehen und dabei ein Exemplar dieser Art von 1980 aus dem Raum Siegen gefunden.

Das Vorkommen im Rheinischen Schiefergebirge lenkte die Aufmerksamkeit auf den aus dem Rheinland beschriebenen *Rubus pygmaeopsis* Focke, wenn dieser nach der Originalbeschreibung auch in verschiedenen Merkmalen von *R. meierottii* abweicht. Focke gründete das Taxon auf drei Aufsammlungen: (1) Boppard am Rhein (leg. „Banning und Focke“), (2) „Auf dem höchsten Punkte der Montabauer Höhe bei Coblenz“, 25. 7. 1858, Ph. Wirtgen Wirtgen, Herb. Rub. rhen. 1: no 102, (3) „In Wäldern auf der Montabauer Höhe bei Coblenz, 13. 7. 1859, Ph. Wirtgen als „*Rubus pygmaeus* Weihe“. Wirtgen, Herb. Rub. rhen. 2: no. 82.

Die Aufsammlung von Boppard stimmt mit der Originalbeschreibung von Focke am besten überein und zeigt deutlich auch die von ihm angegebenen, von *R. meierottii* abweichenden Merkmale: „Schößling... locker kurzhaarig, ... Blattstiele kurzhaarig, kurzdrüsig, ...Blättchen grob gesägt, ... Blütenstand... [oben] sehr kurz und dicht, fast ebensträussig, ...Staubgefäße die Griffel kaum oder gar nicht überragend“. Daher ist dieses Exemplar als Typus ausgewählt. Es ist gleichzeitig die Pflanze, auf die sich Focke am Ende der Originalbeschreibung bezieht: „V. v. spont.“ (Vidi vivam spontaneam. [„Ich habe {die Pflanze} im lebenden Zustand spontan {am natürlichen Standort} gesehen“]). In anderen Fällen ist (außerdem) noch die Bemerkung zugefügt: „V. specim. authent. a Wirtgen distrib.“ („Ich habe authentische, von Wirtgen verteilte Exemplare gesehen“). Daß diese Angabe hier fehlt, bedeutet nicht, daß Focke nicht auch solche Belege gesehen hatte, denn in diesem Fall hatte Wirtgen kein eigenes Taxon aufgestellt, und die von ihm verteilten Exemplare waren somit als „*Rubus pygmaeus* Weihe“ nicht authentisch. Allerdings wurden, außer Parallelbelegen, bislang keine Exemplare von Wirtgen gefunden, bei denen gesichert ist, das Focke sie mit für seine Originalbeschreibung verwendete.

Das von Wirtgen verteilte Material erscheint heterogen und dürfte nur teilweise zu *Rubus meierottii* zu gehören. Von der Aufsammlung des Jahres 1858 (Herb. Rub. rhen. 1: 102) konnten Belege in BREM, HAN, L, LAU und REG studiert werden. Vielleicht gehört auch der Beleg in BONN dazu. Die Nummer II: 82 ist anscheinend selten und wurde bislang in keinem Herbarium gesehen, sofern der Beleg in BONN nicht dazu gehören sollte. Das Material in BREM, das Focke möglicherweise gekannt haben könnte, ist unvollständig (ohne Schößling und Blatt) und kann nicht mit *R. meierottii* identifiziert werden. Mehr oder minder ähnlich sind wegen verschiedener abweichender Merkmale auch die Belege in den übrigen genannten Sammlungen. Das Exemplar in BONN besitzt ein handschriftliches Etikett von Wirtgen, (ohne Nennung des Artnamens) lediglich mit der Bemerkung „Montabauer Höhe“. Außerdem sind dem Bogen wohl erst später die gedruckten Etiketten der Nummern 1: 102 und II: 82 des Herbarium Ruborum rhenanorum beigefügt, so daß unsicher ist, zu welcher Aufsammlung das Exemplar zu rechnen ist. Dieser Beleg gehört zu *Rubus meierottii*, stimmt aber nicht völlig mit Wirtgens Diagnose überein, denn das einzige Blatt ist 3zählig (nach der Beschreibung sollen die Blätter 5zählig sein) und der Schößling ist nicht „spärlich“, sondern wie bei *R. meierottii* reichlich behaart.

Da die Art auch in der Gegend von Gummersbach im Bergischen Land vorkommt, ist anzunehmen, daß sie dort von Th. Braeucker gesammelt wurde, der eine Abhandlung über die Brombeeren dieses Gebietes verfaßte und einige neue Arten aufstellte (BRAEUCKER 1882). Da das Originalherbarium von Braeucker im letzten Kriege in Berlin (B) verbrannt ist, sind nur noch wenige mit anderen Botanikern getauschte Belege erhalten, unter denen, soweit sie gesehen wurden, *R. meierottii* fehlt. Vermutlich beziehen sich seine Angaben zu „*Rubus Koehleri* f. *R. pygmaeopsis* F.“ (BRAEUCKER 1882: 45) auf diese Art, die demnach „um Derschlag nicht selten“ sein soll.

### Verbreitung und Ökologie (Abb. 5)

Das bislang bekannte Areal dieser Sippe hat mit zahlreichen Wuchsorten offenbar einen Schwerpunkt in den Haßbergen in Oberfranken, von denen aus sie nach Norden bis in den Thüringer Wald übergreift. Etwas isoliert davon wurde sie mehrfach in Hessen im Raum Allendorf - Rauschenberg - Alsfeld und in einem weiteren, ausgedehnten Teilareal ziemlich häufig im Rheinischen Schiefergebirge im Westerwald (Rheinland-Pfalz) sowie Bergischen Land (Nordrhein-Westfalen, Teilgebiet Nordrhein) sowie im Süderbergland im Raum Siegen (Westfalen) nachgewiesen. Die weitgehend auf (hoch-)colline Höhenlagen (meist über 350 m NN) beschränkte Art ist nemophil und bevorzugt basenärmere, gern etwas frische Böden.

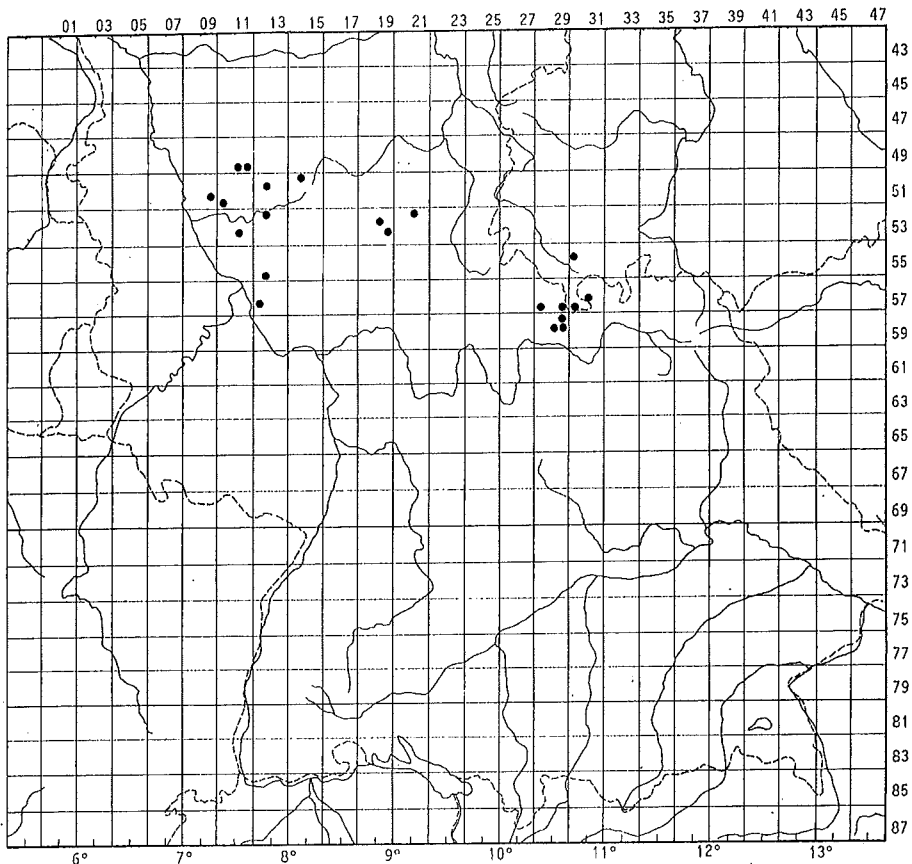


Abb. 5: *Rubus meierottii*. - Verbreitung nach gesehenen Herbarexemplaren

### Exemplarische Belege

#### Nordrhein-Westfalen:

Westfalen.- 5014.22: östlich Vormwald bei Hilchenbach, Straßenkurve beim alten Bergwerk, ca. 500 m NN, 22. 8. 1980, Weber 80.8224 (We).

Nordrhein: Bergisches Land. - 4911.34: an der L 305 südwestlich Niederseßmar-Ahlefeld, 12. 8. 1994, G. Matzke-Hajek 940812.1 (Herb. Matzke-Hajek). - 4911.43: Mittelste Becke südöstlich Gummersbach, 12. 8. 1994, G. Matzke-Hajek 940812.10 (Herb. Matzke-Hajek). - 5109.22: Waldrand westlich Sellscheid-Schmitten, 2. 9. 1994, G. Matzke-Hajek 940902.12 (Herb. Matzke-Hajek). - 5110.32: Brölgebiet, nördl. Ortsende von Büchel, 20. 7. 1995, G. Matzke-Hajek 950720.8 (Herb. Matzke-Hajek, We).

#### Rheinland-Pfalz (Westerwald):

5012.43: südöstlich Wildbergerhütte-Langenbach, Waldweg 400 m südöstlich der Landesgrenze, 25. 7. 1995, G. Matzke-Hajek 950725.7 (Herb. Matzke-Hajek). - 5212.22: Tälchen nördlich Kohlschlade, 20. 8. 1993, G. Matzke-Hajek 930820.5 (Herb. Matzke-Hajek). - 5311.12: Waldrand zw. Gienhausen und Neitersen, 16. 9. 1995, G. Matzke-Hajek 950916.2 (Herb. Matzke-Hajek). - 5512.43: Waldweg nordwestlich der B 49, 700 m südwestlich Kreuzung Hillscheider Stock, 6. 8. 1995 G. Matzke-Hajek 950806.1 (Herb. Matzke-Hajek). - 5712-13: Montabaurer Höhe, 25. 7. 1858 oder 13. 7. 1859?, Wirtgen (BONN, siehe Bemerkung oben).

#### Hessen:

5219.332: Forstrand südwestlich Roßberg, 229.9.1989, W. Schnedler 970/89 (Herb. Schnedler, We). - 5221.133: Forstwegrand im „Willerts“ südlich Ohmen, 17.9.1985, W. Schnedler 303/85 (Herb. Schnedler, We). - 5319.222: Forstgebiet „Lederhose“ südöstlich Schadenbach, 28. 7. 1995, W. Schnedler 104/95 (Herb. Schnedler, We).

Bayern (Oberfranken):

5629.314: Forststraße im Callenberger Forst westlich Coburg, 9. 8. 1995, L. Meierott mit O. Elsner (Herb. Meierott 95/1225). - 5728.342: Haßberge, Forstweg am Westrand des Tauben-Berges, etwa 1,2 km östlich Oberlauringen, 9. 1995, O. Elsner 95.900.4 (M, HBG, Herb. Elsner, We). - 5729.134: Waldsaum südlich Obereßfeld, 28. 8. 1995, L. Meierott 95/1244 (Herb. Meierott). - 5730.334: nordöstlich Allertshausen, Hainach, 1. 8. 1988, L. Meierott 88/800 (Herb. Meierott, We). - 5731.123: Callenberger Forst bei Coburg, 19.7.1990, H. Scheller 120.90 (Herb. Scheller, We). - 5829.221: Weißenburg, Parkplatz an der Jakobsruhe, 20.7.1993, N. Meyer 129 (Herb. Meyer, We). - 5829.324: Nordhang des Sandhügels südöstlich Sulzdorf, 10. 7. 1994, O. Elsner 94/11 (Herb. Elsner). - 5830.221: Tannenholz nördlich Rothenberg, 4. 8. 1995, L. Meierott 95/1196 (Herb. Meierott).

Thüringen:

5430.332: Waldrand im Taleinschnitt 1 km nordwestlich Gethles, 13.8.1995, Chr. Ahrens, A95.813 (Herb. Ahrens, We). - 5729.414: Grenzstreifen zwischen Thüringen und Bayern beim Großen Lehnberg (auf thüringischen Gebiet) südwestlich Schweikershausen, 3.8.1995, W. Jansen J95.803.3 (Herb. Jansen, We) & L. Meierott 94/967 (Herb. Meierott). - 5430.332: Waldrand im Taleinschnitt 1 km nordwestlich Gethles, 13.8.1995, Chr. Ahrens, A95.813 (Herb. Ahrens, We).

### *Rubus fuernrohrii* H. E. Weber nov. spec.

(Abb. 6)

Turio 3-7 mm diametro, teres vel rarius obtusangulatus faciebus initio subplanis postea convexis, vulgo glaber vel glabrescens (pilis minutis fasciculatis adpressis 0-5 per 1 cm lateris); glandulis stipitatis inaequalibus tenuibusque 5-15 per 1 cm lateris, partim defractis, 0,5-1 (1,5) mm longis obsitis, aculeis  $\pm$  inaequalibus paulo reclinatis, interdum singulis leviter curvatis, subito supra basem usque 1-2 mm latam subulatis, usque 4-5 mm longis 15-20 per 5 cm munitis, praeterea aculeolis setisque (saepe glanduliferis) instructus.

Folia paulo (1-2 mm) pedato 5nata, supra 2-20 (-30) pilis per cm<sup>2</sup> vel glabrescentia, subtus adpresse canoviridio usque cano tomentosa, praeterea pilis longioribus velutina. Foliolum terminale modice longe petiolulatum (longitudo petioluli 22-30 [-33] % longitudinis laminulae), e basi lata et leviter cordata, (sub-)rotundata, rarius late ellipticum usque late obovatum, apice  $\pm$  indistincto 1-5 mm longo vel apice fere nullo instructum, margine plerumque paulo sinuatum subaequaliter dentibus vulgo late subtriangularibus submucronatis, (extra partes lobatas) 1,5-2 mm alte dentibus principalibus saepe paulo longioribus serratum. Foliola infima 0-1 mm petiolulata. Petiolus foliolis infimis longior, pilis et glandulis stipitatis obsitis, 10-20 aculeis acicularibus paulo curvatis munitus. Stipulae lanceolatae, (1-) 2-3 mm latae.

In florescentia irregulariter fasciculata usque subcorymbosa, 2-6 cm infra apicem aphylla, praeterea foliis 1-3natis foliolis terminalibus obovatis instructa. Rachis adpresse pilis minutis stellulatis vel fasciculatis pilosa glandulis stipitatis multis obsita, aculeis subulatis, parce reclinatis usque 3-5 (-6) mm longis, 10-20 per 5 cm munita. Pedicelli pro maxima parte 20-30 mm longi, adpresse pilis minutis stellulatis fasciculatisque et glandulis stipitatis pro maxima parte 0,4-0,6 mm longis instructi, (2-) 4-12 (-15) aculeis subulatis inaequalibus patentibus vel paulo reclinatis usque 1-2 mm longis armati. Sepala canoviridia vel cana, inermia, glandulis stipitatis multis, post anthesin partim patentia partim erecta. Petala alba (in statu sicco paulo flavescentes), orbiculata, 0,5-1 mm unguiculata, 10-12 mm longa. Stamina alba stylos albescentes paulo superantia. Antherae glabrae. Ovaria glabra. Receptaculum parce pilosum. Fructus vulgo sat perfecti drupeolis magnis compositi. Floret VI-VII.

*Rubus* e sectione Corylifolii Lindley ser. Hystricopses H. E. Weber. Crescit in Bavaria (Germania australi).

Typus: Bavaria: Laffenu (6832.24), 26. 6. 1994, Fűrnrrohr 4665 (M holotypus; Herb. Fűrnrrohr, isotypus).

Nominatus honore cl. batologii Friedrich Fűrnrrohr, meritis maximis in exploratione genus Ruborum in Bavaria.

Schößling 4-7 (-8) mm dick, rundlich, seltener stumpfkantig mit anfangs fast flachen, später gewölbten Seiten, meist völlig kahl oder verkahlt, zuweilen pro cm Seite mit etwa 1-5 angedrückten Büschelhärchen. Stieldrüsen zu 5-15 pro cm Seite, zart (Drüsenköpfchen oft abgebrochen), 0,5-1 (-1,5) mm lang. Stacheln fast gleich bis sehr ungleich, die größeren oft schwer abzugrenzen und zu 15-20 pro 5 cm, kurz oberhalb der 1-3 mm breiten Basis pfriemlich bis nadelig, schwach rückwärts geneigt, einzelne zuweilen leicht gekrümmt, bis 4-5 mm lang, mit (drüsentragenden) Stachelchen und Stachelborsten untermischt.

Blätter 1-2 mm fußförmig 5zählig, oberseits mit 2-20 (-30) Haaren pro cm<sup>2</sup> oder bis auf die Randbereiche völlig verkahlt, unterseits samtig weichhaarig und durch Sternhärchen angedrückt graugrün bis grau filzig. Endblättchen mäßig lang gestielt (Stielchenlänge etwa 22-30 [-33] % der Spreitenlänge), aus breiter, leicht herzförmiger Basis meist fast kreisrund, seltener breit elliptisch bis schwach verkehrt eiförmig, mit meist nicht oder kaum abgesetzter, nur bis 5 mm langer, oft fast fehlender Spitze. Serratur oft mit

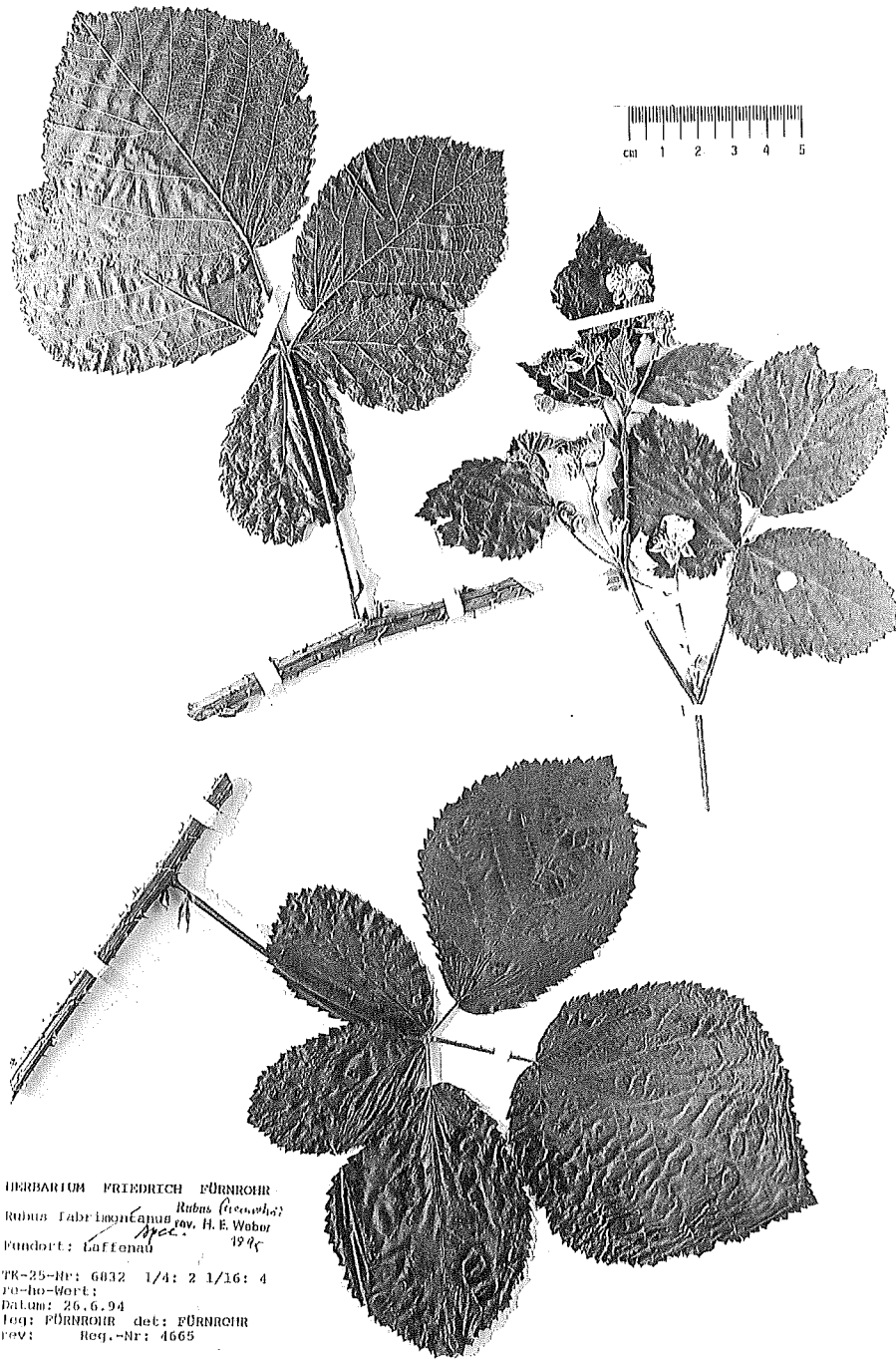


Abb. 6: *Rubus fuernrobrii* H. E. Weber. - Holotypus (M)

schwach lappigen Absätzen und dadurch den Blattrand teilweise etwas sinuskurvig gestaltend, mit breiten angenähert 3eckigen, aufgesetzt bespitzten Zähnen fast gleichmäßig bis etwas periodisch mit kaum längeren Hauptzähnen, außerhalb der lappigen Absätze etwa 1,5-2 mm tief. Untere Seitenblättchen

0-1 mm lang gestielt. Blattstiel länger als die unteren Seitenblättchen, behaart und stieldrüsiger, mit 12-20 nadeligen, leicht gekrümmten Stacheln. Nebenblättchen lanzettlich, (1-) 2-3 mm breit.

Blütenstand unregelmäßig büschelig bis etwas ebensträußig, 2-6 cm unterhalb der Spitze unbelaubt, im übrigen mit 1-3zähligen Blättern. Deren Endblättchen verkehrt eiförmig, meist kurz und abgesetzt bespitzt, die Seitenblättchen 0-1 mm lang gestielt. Achse angedrückt ± stern- und büschelhaarig, mit vielen 0,5-1 mm langen Stieldrüsen, pro 5 cm mit etwa 10-20 ungleichen, nadeligen, schwach geneigten, bis 3-5 (-6) mm langen Stacheln. Blütenstiele überwiegend 20-30 mm lang, angedrückt stern- und büschelhaarig, mit vielen, überwiegend 0,4-0,6 mm langen Stieldrüsen sowie mit (2-) 4-12 (-15) etwas ungleichen, dünnen, abstehenden oder etwas geneigten, bis 1-2 mm langen Stacheln. Kelchzipfel (grünlich) grau, stachellos, stieldrüsiger, zuletzt mehr oder minder aufgerichtet. Kronblätter weiß (getrocknet angedeutet gelblichweiß), fast kreisrund, 0,5-1 mm lang benagelt, 10-12 mm lang. Staubblätter mit kahlen Antheren die weißlichen Griffel etwas überragend. Fruchtknoten kahl, Fruchtboden schwach behaart. Fruchtsatz meist fast vollkommen, mit großen Teilfrüchten. Blütezeit Juni bis Mitte Juli.

Die zur Sektion *Corylifolii* Lindley zu rechnende, gut charakterisierte Art ist nicht leicht in eine der verfügbaren Serien einzuordnen. Meist ist der Schöfbling ungleichstachelig, so daß sie hier in die Serie *Hystricopses* H. E. Weber gestellt wird. Oft kommen jedoch auch gleichstacheligere Ausprägungen vor, die für eine Einordnung in die Serie *Subradula* W. C. R. Watson sprechen, und wegen der Ähnlichkeit der Sippe mit *R. mollis* Presl wäre auch eine Zuordnung zur Serie *Subcanescentes* H. E. Weber vertretbar. Die Art ist, abgesehen von ihrer pfriemlich-nadeligen Bestachelung, vor allem charakterisiert durch ihre unterseits graufilzigen und gleichzeitig weichhaarigen Blätter mit rundlichen, stumpflich gesägten und kurz bis fast nicht bespitzten Endblättchen sowie durch breite Nebenblättchen, wie sie in dieser Ausprägung bei wenigen anderen Arten vorkommen. An der Entstehung der Pflanze scheint unter anderem die Filzbrombeere *Rubus canescens* DC. beteiligt zu sein, worauf die angedeutete Gelbfärbung der Kronblätter hinweist, die sich, wie auch meist bei *R. canescens* selbst, allerdings erst beim Trocknen im Herbarium entwickelt.

Neben der hier beschriebenen apomiktisch stabilisierten Art kommen im selben Areal vereinzelt auch ähnliche Morphotypen vor, die in Einzelmerkmalen abweichen. Vermutlich handelt es sich hierbei um hybridogene Derivate oder um konvergente Parallelsippen. Solchen Vertretern fehlen selbst bei ausreichender Lichtversorgung der Filz und die weiche Behaarung der Blattunterseiten, bei anderen Exemplaren weichen die Serratur oder andere Details deutlich ab.

#### Zur Taxonomie und Nomenklatur

Die Pflanze wurde 1922 von Anton Mayer, Studienprofessor in Regensburg, bei Leoprechting nahe Regensburg gefunden. Alfred Ade bestimmte den Beleg als „*Rubus caesius* x *serpens* = *R. kupzckokianus* Borbás“, Mayer änderte die Bestimmung in *R. holosericeus* Vest um. Hierbei handelt es sich um eine am Ostrand der Alpen verbreitete Art, die ebenfalls als stabilisierte Hybride mit Beteiligung von *R. canescens* und *R. caesius* anzusehen ist und eine entfernte Ähnlichkeit mit *R. fuenrohrii* besitzt. Später beschrieb MAYER (1931) aus dem Regensburger Gebiet 39 neue „Rubusbastarde und -Unterarten“, deren meist binäre Hybridbezeichnungen dort auch als Artnamen gültig veröffentlicht wurden. Es handelte sich dabei ausnahmslos um Morphotypen, die Mayer nur von einem einzigen Fundort, ihrem *locus typicus*, bekannt waren oder als nur dort vorkommend vermutet wurden (denn einige der „neuen Bastarde“ gehören zu wohlbekannten Arten wie beispielsweise *Rubus thelybatus*, *R. radula* und *R. apricus*). Das Herbarium von Mayer befindet sich heute im Botanischen Institut der Universität Regensburg (REG), und die Originalbelege aller seiner neuen Taxa konnten dort vom Verfasser durchgesehen und im Herbar lectotypisiert werden. Oft befindet sich nur ein Exemplar des jeweiligen Taxons in der Sammlung. Dieses kann jedoch nicht automatisch als Holotypus angesehen werden, denn Mayer pflegte von allen neu benannten Biotypen zuvor ein Exemplar zur Beurteilung an A. Ade zu senden, dessen Herbarium im letzten Kriege verbrannt ist.

Die obengenannte Pflanze ist in der Veröffentlichung von MAYER (1931) nicht aufgeführt, weil es sich nach seiner Meinung ja um *R. holosericeus* Vest und nicht um eine „neue Hybride“ handelte. In einer Übersicht über „Die Brombeeren des Regensburger Florenbezirkes“ (MAYER 1928), in der zahlreiche Sippen mit *nomina nuda* aufgeführt sind, wird „*Rubus holosericeus*“ allerdings nur von einem anderen Fundort (Hohengebrachinger Wald) angegeben, möglicherweise deshalb, weil Mayer das zuvor so bestimmte Exemplar von Leoprechting für nicht ausreichend sicher hielt.

Zu den 1931 veröffentlichten Taxa gehört dagegen *Rubus latifondosus* Mayer, der als Hybride von *R. caesius* und *R. bavaricus* gedeutet wurde: „Die Bestachelung, die Bedrüsung und die Form der Blätter, bes. die dichte Behaarung an der Blattunterseite der jungen Blätter, verraten den *R. bavaricus*, der bereifte Schößling, die manchmal tief eingeschnittenen Blätter mit der grünen Unterseite stammen von *R. caesius*.“ Als Lectotypus des *Rubus latifondosus* A. Mayer (1931, Denkschr. Bayer. Bot. Ges. Regensburg 18: 135, pro hybr. *R. caesius* x *bavaricus*) wird hier das einzige von Mayer so beschriftete Material ausgewählt: Am markierten Wege rechts vor Geiersberg (bei Schweighausen) an der Straße, 25. 6. 1922, A. Mayer 5543 (REG).

Dieses Taxon steht *R. fuernrohrii* nahe, weicht aber in mehreren Merkmalen so stark ab, daß *R. latifondosus* nicht als korrekter Name für die hier beschriebene Sippe verwendet werden kann. Entsprechend der Originalbeschreibung ist der Schößling deutlich kantig, seine Stacheln sitzen mit „breiter Basis“ auf und sind insgesamt breiter, die Blätter sollen „oft tief eingeschnitten“ sein und sind „scharf gesägt“, außerdem sind sie nur „in der Jugend unterseits weißfilzig, später unterseits grün, schwach behaart“ (wobei die Behaarung jedoch noch fühlbar ist). Die Nebenblätter sind „lineallanzettlich“, der Blütenstand ist ziemlich gedrungen, die Kronblätter sind „breit verkehrt eiförmig“ statt rundlich und - nach einer Notiz auf dem Herbaretikett - „beim Aufblühen blaßrosa, später weiß“, ein abweichendes Merkmal, daß bei dieser Sippe mit *R. canescens*-artiger Blütenfarbe besonders ins Gewicht fällt. Ferner sind die „Fruchtknoten etwas behaart“, und die Pflanze wird als „schlecht fruchtend“ beschrieben.

Neben *R. latifondosus* veröffentlichte MAYER (1931) unter derselben Formel noch eine zweite „Hybridart“: *Rubus bavaricifolius* A. Mayer (1931, Denkschr. Bayer. Bot. Ges. Regensburg 18: 135, pro hybr. *R. caesius* x *bavaricus*). Diese Pflanze hatte er am 26. 6. 1927 „im Walde oberhalb Kleinprüfening gegen Altnig“ gesammelt (Beleg hier als Lectotypus in REG ausgewählt), und sie gehört zu *R. dollnensis* Spribille, zu dem Mayer somit ein weiteres (bei WEBER 1988 nicht aufgeführtes) Synonym publizierte. *Rubus dollnensis* ähnelt in der Bestachelung und Bedrüsung ebenfalls *R. fuernrohrii*, weicht aber sonst erheblich ab, vor allem durch weit überwiegend oder ausschließlich 3zählige, unterseits fast kahle Blätter mit feiner gesägten, meist schlankeren Endblättchen sowie durch Kelche, die mit verlängerten Zipfeln die Sammelfrüchte umfassen. Ähnlich ist außerdem eine Sippe, die in den letzten Jahren vor allem von W. Subal vornehmlich in der Umgebung von Nürnberg gesammelt wurde und die sich insbesondere durch filzlose, wenig behaarte Blätter von *R. fuernrohrii* unterscheidet.

Die hier beschriebene Art wurde vor allem durch Friedrich Fürnröhr, Seubersdorf, bekannt, der dem Verfasser seit Anfang der achtziger Jahre zahlreiche Belege zur Revision zusandte, unter denen sich immer wieder auch die hier beschriebene Sippe befand. Friedrich Fürnröhr hat in den letzten anderthalb Jahrzehnten die planmäßige Erforschung der *Rubus*-Flora in Bayern mit großem Erfolg vorangetrieben und koordiniert, und wesentlich auch auf seine Anregung gehen auch die seit 1992 veranstalteten jährlichen Arbeitstreffen zur Kartierung und Bestimmung der Brombeeren in Bayern („Bayerische *Rubus*-Konzile“) zurück (Bericht über das 2. Symposium siehe bei FÜRNRÖHR 1995). In Würdigung dieser Verdienste ist die Art hier als *Rubus fuernrohrii* benannt.

### Verbreitung und Ökologie (Abb. 7)

*Rubus fuernrohrii* ist eine Regionalsippe im zentralen Bayern mit Verbreitungsschwerpunkt in der mittleren und südlichen Fränkischen Alb. Der westlichste Fundort liegt isoliert vom Hauptareal im Grenzbereich zu Baden-Württemberg bei Bosacker südlich von Weitingen, der nördlichste bei Erlangen, im Osten reicht das bislang bekannte Verbreitungsgebiet bis Regensburg, im Süden liegt ein isolierter Fundort bei Pfaffenhofen. Die Art ist thamnophil (mit Schwerpunkt in Gebüsch, vgl. WEBER 1979a), basen- und wohl auch wärmeliebend. Sie gehört zum Pruno-Rubion *radulae* Weber, doch ist über ihre syntaxonomische Bindung bislang nichts Näheres bekannt.

### Exemplarische Belege

Bayern:

6432.13: nordwestlich Erlangen-Tennenlohe, im Wald westlich der Straße nach Erlangen-Bruck, 7. 10. 1995, R. Zange 95.10007.1 (Herb. Zange, We). - 6631.14: 500 m östlich Müncherlbach, 3. 10. 1995, R. Zange 95.1003.3. - 6731.43: Massendorfer Berg, 5.10.92 Fürnröhr 3393 + 3391 + 3396 (Herb. Fürnröhr, We). - 6734.24: Weißmarterberg, B8-Böschung, 18.10.91 Fürnröhr 3290 (Herb. Fürnröhr, We). - 6735.34: Brand, östlicher Waldrand, 25.9.92 Fürnröhr 3386 (Herb. Fürnröhr, We). - 6735.41: Breitenfurt, Wehr, 4.7.92 Fürnröhr 3884 (Herb. Fürnröhr,

We). - 6833.24: Kauerlacher Weiher, 3.8.92 Fürnrohr 3354 (Herb. Fürnrohr, We). - 6834.44: Berching, Winterzhofener Berg, Westhang 8.9.85 Fürnrohr 23 (Herb. Fürnrohr, We). - 6835.14: Wissing, Waldrand am Kastelstein bei Sternberg, 5.10.80 Fürnrohr 37 (Herb. Fürnrohr, We). - 6837.43: Kallmünz, Vilstalstraße, 15.7.92 Fürnrohr 3326 (Herb. Fürnrohr, We). - 6928.43: Bosacker, 20.5.90 Fürnrohr (Herb. Fürnrohr, We). - 6934.22: Hecke nordöstlich Wallnsdorf, 10.10.92 Fürnrohr 3398 (Herb. Fürnrohr, We). - 6934.32: Weidehang südwestlich Kaising, 1.8.91 Fürnrohr 170 (Herb. Fürnrohr, We). - 6934.41: Wiesenhofen, Hutung 10.9.92 Fürnrohr 3367 (Herb. Fürnrohr, We). - 6935.22: Breitenbrunn, St. Sebastian, 11.10.82 Fürnrohr 12 (Herb. Fürnrohr, We). - 6935.14: Muttenhofen, 5.8.92 Fürnrohr 3356 (Herb. Fürnrohr, We). - 6935.23: Sommerleiten-Hütte, 6.7.92 Fürnrohr 3319 (Herb. Fürnrohr, We). - 6935.42: Erbmühle, 6.7.92 Fürnrohr 3317 (Herb. Fürnrohr, We). - 6936.41: Östlich Oberreiselberg, 13.8.92 Fürnrohr 3909 (Herb. Fürnrohr, We). - 7033.34: Umgebung des Tümpels 600 am Kreuzweg von Buchenhüll nach Wimpasing bei Eichstätt, 16.8.81 Krach & Koepff 11885 (M, We). - 7035.32: „In der Hölle“ zwischen Megmannsdorf und Pondorf, 5.8.92, Fürnrohr 3907 (Herb. Fürnrohr, We). - 7035.41: Buheck, Waldrand, 5.8.92 Fürnrohr 3905 (Herb. Fürnrohr, We). - 7038.12/21: Wald südlich Leoprechting bei Regensburg, 15. 7. 1922, A. Mayer, „*R. holosericeus* Vest“ (REG, We). - 7132.11: Mörsheim, alte Steinbrüche im Hardt, 6.8.84 Fürnrohr 8 (Herb. Fürnrohr, We). - 7136.12: Laimerstadt, Waldkap, 27.9.92 Fürnrohr 3950 (Herb. Fürnrohr, We). - 7435.33: etwa 5,5 km ost-südöstlich Pfaffenhofen an der Straße durch den Schindelhauser Forst, 25. 9. 1995, R. Zange 95.0925.18 (Herb. Zange, We).

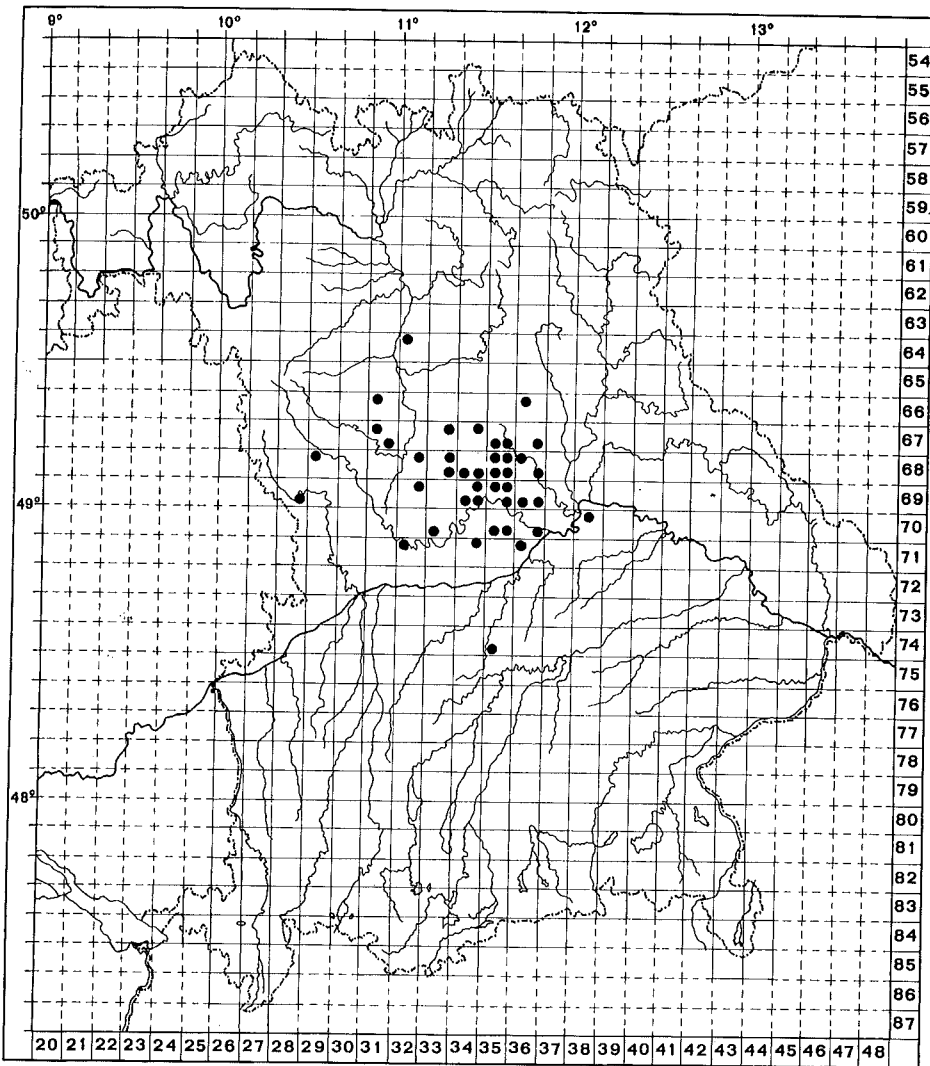


Abb. 7: *Rubus fuernrobrii*. - Bislang bekannte Verbreitung

## Zur Klärung einiger von E. Erdner beschriebener Brombeerarten

Zu Anfang des Jahrhunderts wirkte im Raum Neuburg a. D. und später in Donauwörth der Pfarrer Eugen Erdner (1869-1927), der vor allem durch seine 600 Seiten umfassende „Flora von Neuburg a. D.“ (ERDNER 1911b) bekannt geworden ist. Er beschäftigte sich auch mit Brombeeren und beschrieb einige als Hybriden gedeutete Biotypen mit binären Artnamen. Dabei scheint es sich im wesentlichen um singuläre oder lokal verbreitete Morphotypen zu handeln, die nach heutiger Auffassung nicht mehr als eigene Taxa zu bewerten sind. Dennoch müssen sie bei der Aufstellung neuer Brombeerarten in Bayern berücksichtigt werden, um die Publikation von Synonymen zu vermeiden.

Außer im Jahre 1906 veröffentlichte Erdner Namen neuer Brombeerarten im Jahre 1911 in zwei verschiedenen Publikationen, einmal in einem Beitrag über „Bayerische Brombeeren“ in den Mitteilungen der Bayerischen Botanischen Gesellschaft (ERDNER 1911a) und außerdem in seiner „Flora von Neuburg a. D.“ (ERDNER 1911b). Der erstgenannte Beitrag wurde unter dem Datum des 1. Januar 1911 veröffentlicht, die Flora erschien dagegen erst im Oktober 1911. Erdner verweist in seiner Publikation wiederholt auf seine Flora, beispielsweise bei *Rubus gerstlaueri* („...gab ich in meiner Flora von Neuburg auch eine latein. Beschreibung bei und nannte ihn z. E. des Herrn Landgerichtsrates L. Gerstlauer in Augsburg x *R. Gerstlaueri* mh.“) oder bei *R. kolbii* (dessen „latein. u. deutsche Diagnose in meiner ‚Flora von Neuburg a. D.‘, die demnächst ... erscheinen wird, ...enthalten ist...“). Die meisten Namen dieser Taxa wurden jedoch bereits im Januar 1911 gültig publiziert, weil entweder diagnostische Merkmale beigefügt wurden oder auf ausführlichere Beschreibungen bei ERDNER (1906) Bezug genommen wurde. Es handelt sich also nicht um Namen, die Erdner in seinem zuerst erschienenem Beitrag nicht selbst akzeptierte oder die er dort als nomina provisoria behandelte. Nur in diesen Fällen wären diese Namen nach den Nomenklaturregeln (Art. 34.1 ICBN) dort als nicht gültig veröffentlicht anzusehen. Im übrigen wurden sie mit ausführlichen deutschen Beschreibungen und mit Hinweis auf die „Flora von Neuburg“ von Erdner auch noch einmal im „Repertorium specierum novarum“ von F. Fedde behandelt (ERDNER 1916).

Das Originalherbarium von E. Erdner gelangte an den Naturkundlichen Vereins zu Augsburg und wurde dort im letzten Krieg mit dem gesamten Herbarbestand durch Brand vernichtet. Nur einzelne Belege, die Erdner mit anderen Botanikern getauscht oder in der Flora exsiccata bavarica verteilt hatte, sind noch erhalten. Sie wurden aber meist nach der Publikation der Originalbeschreibungen gesammelt und können daher nur als Neotypen berücksichtigt werden.

Zahlreiche neue *Rubus*-Taxa wurden, wie bereits oben unter *Rubus fuernrobrii* erwähnt, außerdem aus der Umgebung von Regensburg von Anton MAYER (1931) beschrieben. Da das Originalherbarium von A. MAYER erhalten geblieben ist (REG), konnten alle entsprechenden Namen typisiert und geklärt werden und wären in einem gesonderten Beitrag zu diskutieren.

Abgesehen von neu beschriebenen Taxa, wurden verschiedene bei Neuburg a. D. vorkommende Brombeeren von SUDRE (1911, 1912) mit Taxa verwechselt, die er zuvor von Fundorten außerhalb Bayern beschrieben hatte. Das gilt im Donaugebiet unter anderem für *Rubus rudinus* Sudre (als Hybride von *R. bifrons* Vest x *R. rudis* Weihe gedeutet) und *R. rugatus* Sudre (als *R. rudis* Weihe x *R. genevieri* Boreau angesehen).

*Rubus gerstlaueri* Erdner 1911, Mitt. Bayer. Bot. Ges. 2: 306, pro hybr. *R. bifrons* Vest x *R. montanus* Lib. ex Lej. („*R. bifrons* Vest x *thyrsoides* Wimm. ssp. *candicans* Wh.“), referens ad descript. apud Erdner 1906, Mitt. Bayer. Bot. Ges. 1: 541. - Loc. typ. indicat.: Wald bei Gietlhausen nahe Neuburg a. D.

Ein der Serie Discolores (P. J. Müller) Focke zuzuordnender, offenbar singulärer Morphotypus mit fußförmigen, unterseits weißfilzigen, aus schmalen Blättchen zusammengesetzten Blättern. Fast steril. Wohl Primärhybride. Benannt nach R. Gerstlauer, Landgerichtsrat in Augsburg.

Typus: Gietlhausen (Neuburg a. D.), 11. 7., 14. 8. 1905, Erdner (M, lectotypus hoc loco design.).

*Rubus gugleri* Erdner 1906, Mitt. Bayer. Bot. Ges. 1 (40): 543, pro hybr. *R. thelybatus* Focke x *R. bavaricus* (Focke) Hruby („*R. eu-Caflischii* D *thelybatus* x *Köhleri* 2. *Bavaricus*“). Loc. typ. indicat.: Gietlhausen bei Neuburg a. D., leg. Erdner 1905 oder früher. Benannt nach dem Realschullehrer Gugler in Neuburg a. D. Nach Sudre (1912) identisch mit *R. thelybatus* Focke.

Typus: Unbekannt (vermutlich in Augsburg verbrannt).



**Rubus kolbii** Erdner 1911, Mitt. Bayer. Bot. Ges 2: 305, nom. illeg. superfl.

„Umfaßt alle ± samenbeständigen Mittelformen zwischen *R. caesius* und *tomentosus*. Von den zahlreichen Namen, unter welchen die Bastarde zwischen den genannten Arten beschrieben wurden, wie z. B. x *R. agrestis* W. u. K., x *R. deltoides* P. J. Müller, eignet sich kaum ein einziger zur Zusammenfassung aller samenbeständiger Abkömmlinge.“ Der Name *Rubus kolbii* wird somit als passender zur Bezeichnung dieses Sammeltaxons angesehen. Er bezieht sich auf O. von Kolb (gestorben 1898), Apotheker in Kempten, Florist und Lepidopterologe.

Typus: *Rubus kolbii* umfaßt als Sammelart bereits gültig veröffentlichte und legitim benannte Arten und ist daher ein nomen superfluum. Dieses ist nach den Nomenklaturegeln (Art. 7.5 ICBN) automatisch durch den ältesten legitimen Namen typisiert, der nach den Regeln als Artnamen hätte verwendet werden müssen, in diesem Fall also durch den Namen *Rubus agrestis* Waldst. & Kit., der 1812 für eine in Ungarn gefundene Sippe vergeben wurde und von der, abgesehen von einer Bildtafel bei WALDSTEIN & KITABEL (1812), bislang kein typisierfähiges Material aufgefunden werden konnte (vgl. WEBER 1979b: 19).

**Rubus neoburgensis** Zinsmeister ex Erdner 1906, Mitt. Bayer. Bot. Ges 1 (40): 542, pro. hybr. *R. bifrons* Vest x *R. thelybatos* Focke. („*R. bifrons* Vest x *R. eu-Caflischii* Focke D. *thelybatos* Focke“). - Loc. typ. indicat.: Wald bei Wengen, 1905, leg. Zinsmeister.

In der Blattform sehr ähnlich wie *Rubus thelybatos* Focke, doch Blattunterseiten stark graufilzig und Pflanze ohne Stieldrüsen, so daß das Taxon der Serie *Discolores* (P. J. Müller) Focke zuzuordnen ist. Wohl singulärer Morphotypus, möglicherweise ein Derivat von *R. thelybatos*; dagegen ist eine Beteiligung von *R. bifrons* Vest wegen der stark abweichenden Blattzählung kaum wahrscheinlich.

Typus: Heute ist nur noch ein Herbarexemplar der Originalaufsammlung bekannt: Wälder bei Wengen B. A. Neuburg a. D., 22. 7. 1905, Zinsmeister (M, lectotypus hoc loco design.).

**Rubus werdensis** Erdner 1911 (Oktober), Flora von Neuburg a. D. 265 + 566, pro hybr. *R. caesius* L. x *R. rudis* Weihe; = *R. werdensis* Erdner 1911 (Januar), Mitt. Bayer. Bot. Ges. 2: 306, nom. nud. - Loc. typ. indicat.: Waldländer bei Baierfeld, Buchdorf, Hafentreuth und westlich davon „noch in grosser Menge bis in die nächste Nähe von Donauwörth.“

Corylifolii-Sippe, vermutlich mit lokaler Verbreitung, gekennzeichnet durch eine etwas an *Rubus lidforsii* O. Gelert erinnernde Blattform, dunkelfarbige, schwachstachelige, spärlich stieldrüsige Schößlinge und reichlich stieldrüsige Rispen. Am ehesten wohl in die Serie *Subradula* W. C. R. Watson (non „Formenkreis“ Sub-Radulae Erdner loc. cit., nom. nud.) einzureihen. „Nach dem 1. Fundorte Donauwörth benannt, das früher ‚Werd‘ hieß“ (ERDNER 1911b).

Typus: Vor 1911 gesammelte und somit lectotypisierfähige Exemplare sind verschollen und vermutlich in Augsburg verbrannt. Aus der einzigen bekannten Aufsammlung von Erdner kann als Typus gewählt werden: An einem Waldrande auf dem Scheibenberg, 26. 6., 19. und 31. 8, 23. 9. 1914, Erdner. Flora exs. bavarica no. 1555 (M, neotypus hoc loco design.).

**Rubus winterianus** Erdner 1911, Fl. Neuburg 267, pro hybr. *R. radula* Weihe x *R. distractus* P. J. Müller („*R. radula* W. x *Menkei* Wh. & N.“). Loc. typ. indicat.: Gietlhasen bei Neuburg a. D., leg. Erdner.

Nach der Beschreibung anscheinend Vertreter der Serie *Radula* Focke und ähnlich *R. radula* Weihe, doch mit grober gesägten, unterseits weichhaarigen Blättern. Benannt nach dem Studienrat A. Winter in München.

Typus: Es sind keine Belege dieses Taxons bekannt (vermutlich in Augsburg verbrannt).

**Rubus zinsmeisteri** Erdner 1906, Mitt. Bayer. Bot. Ges. 1 (40): 544, pro hybr. *R. caesius* L. x *R. epipsilos* Focke („*R. caesius* x *eu-Caflischii* B *epipsilos* Focke [erw.]“). - Loc. typ. indicat.: Neuburg a. D. und Wengen (Rain), leg. 1905 oder früher von Erdner oder Zinsmeister.

Vertreter der Sektion Corylifolii Lindley mit mit grob gesägten Blättern. Vielleicht am ehesten der Serie *Suberectigeni* H. E. Weber zuzuordnen. Es handelt sich anscheinend um ein etwas heterogenes Taxon. In der Originalbeschreibung werden die Blüten als „weiß, in der Knospe oft mit rötlichem Anflug“ angegeben. SUDRE (1913) deutete das Taxon aus unerfindlichen Gründen als Hybride *R. rhombifolius* Weihe x *R. caesius* und nannte als Synonym dazu *R. dumetorum* f. *platypetalus* G. Braun, bei dem es sich um *R. gothicus* Frid. & Gel. ex E. H. L. Krause handelt. Die Sippe wurde nach „meinem lieben Freunde und Mitarbeiter“ Johann Baptist Zinsmeister aus Wengen bei Neuburg a. D. benannt.

Typus: Verschollen (wohl in Augsburg verbrannt). Das Taxon wurde am 1. 7. 1906 veröffentlicht, so daß das zugrundeliegende Herbarmaterial 1905 oder vorher gesammelt worden sein muß. Die älteste bekannte Aufsammlung sind die in der Flora exsiccata bavarica verteilten Exemplare, deren Kelche, wie in der Originalbeschreibung als charakteristisch für die Sippe hervorgehoben, „blattig-monströs“ entwickelt sind. Hieraus wird hier als Typus ausgewählt: Rain, Wald bei Hirst, Gemeinde Wengen, 26. 6. 1906, leg. Zinsmeister; Fl. exs. Bav. no. 1129 (M, neotypus).

#### Literatur

BRAEUCKER, Th. 1882: 292 Deutsche, vorzugsweise rheinische *Rubus*-Arten und Formen zum sichern Erkennen analytisch angeordnet und beschrieben. Berlin. — ERDNER, E. 1911a (1. Januar): Bayerische Brombeeren. Mitt. Bayer. Bot. Ges. 2: 303-307. — ERDNER, E. 1911b (Oktober): Flora von Neuburg a. D. (Ber. Naturwiss. Vereins Schwaben Neuburg 39/40). Augsburg. — ERDNER, E. 1916: Neue Arten, Formen und Bastarde aus der „Flora von Neuburg“. Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 15: 417-430. — ERDNER, E. & ZINSMEISTER, J. B. 1906: Die Brombeerflora von Neuburg a. D. Mitt. Bayer. Bot. Ges. 1 (39): 520-524; (40): 541-544. — FÜRNRÖHR, F. 1995: Bericht über die *Rubus*-Exkursion im südwestlichen Bayern (2. Bayerisches *Rubus*-Symposium vom 16.-19. Sept. 1993 in Loppenshausen). Ber. Bayer. Bot. Ges. 65: 147-160. — HOLMGREN, P. K., HOLMGREN, N. H. & BARNETT, L. C. (1990): Index Herbariorum. I. Ed. 8. 693 S. Bronx, New York: New York Botanical Garden. — MAYER, A. 1928: Die Brombeeren des Regensburger Florenbezirkes. Denkschr. Bayer. Bot. Ges. Regensburg 15 (N.F. 9): 129-134. — MAYER, A. 1931: Diagnose neuer *Rubus*-Bastarde und -Unterarten. Denkschr. Bayer. Bot. Ges. Regensburg 18 (N.F. 12): 129-160. — SUDRE, H. 1908-1913: Rubi Europae. Paris. — SUDRE, H. 1911: Reliquiae Progelianae ou revision des *Rubus* récoltés en Bavière par A. Progel. Bull. Acad. Int. Geogr. Bot. 21: 33-65. — SUDRE, H. 1912: Rubi Bavarici. Zusammenstellung der in Bayern beobachteten Brombeeren. Denkschr. Feier 25jähr. Bestehens Bot. Vereins Nürnberg: 14-34. Nürnberg. — WALDSTEIN, F. A. & KITAIBEL, P. 1812: Descriptiones et icones plantarum rariorum Hungariae. 3. Viennae. — WEBER, H. E. 1979a: Zur Taxonomie und Verbreitung einiger meist verkannter *Rubus*-Arten in Mitteleuropa. Abh. Naturwiss. Vereine Bremen 39: 153-183. — WEBER, H. E. 1979b: Beitrag zur Kenntnis der Rubi sect. Corylifolii in Bayern und angrenzenden Gebieten. Ber. Bayer. Bot. Ges. 50: 5-22. — WEBER, H. E. 1988: *Rubus dollnensis* Spribille, eine vorzugsweise im östlichen Mitteleuropa verbreitete, bislang verkannte Art. Feddes Repert. 99: 81-86. — WEBER, H. E. 1991: Untersuchungen zur Gattung *Rubus* L. (Rosaceae) in der Eifel. Decheniana 144: 39-61. — WEBER, H. E. 1992: Kartierung der Brombeeren (Gattung *Rubus* L., Subgen. *Rubus*) in Deutschland und angrenzenden Ländern. Flor. Rundbr. 26: 116-124. — ZINSMEISTER, J. B. 1910: Neue Rubifundorte und neue Rubi des bayerischen Donauebietes. Mitt. Bayer. Bot. Ges. 2 (16): 269-272.

Prof. Dr. Dr. Heinrich E. WEBER  
Am Bühner Bach 12  
D-49565 Bramsche