

## Zwergformen bei Brombeeren (*Rubus* L. subgen. *Rubus*)

HEINRICH E. WEBER

**Zusammenfassung:** Der Beitrag behandelt die in Europa nachgewiesenen Zwergformen der Gattung *Rubus* L. Sechzehn Arten (alle nur Sekt. *Rubus*) bilden solche offensichtlich genetisch fixierten Abwandlungen aus, die als Varietäten der betreffenden Arten eingestuft werden. Neu beschrieben werden *R. marssonianus* H. E. WEBER var. *pusillus* H. E. WEBER, *R. muenterii* T. MARSS. var. *pusillus* H. E. WEBER und *R. senticosus* KÖHLER ex WEIHE var. *pusillus* H. E. WEBER & KIESEWETTER. Einen status novus erhalten *R. gracilis* J. & C. PRESL var. *parvulus* (HÜLSEN) H. E. WEBER, *R. pyramidalis* KALT. var. *parvifolius* (K. FRID. & GELERT) H. E. WEBER und *R. silvaticus* WEIHE & NEES var. *microphyllus* (K. FRID. ex ERICHSEN) H. E. WEBER. – Zwergformen sind meist etwa nur halb so groß wie die Normalform und weisen weitere charakteristische Merkmale auf. Ihre Häufigkeit nimmt von Norden nach Süden ab. Die meisten Zwergformen wachsen in Dänemark (13), es folgen Norddeutschland (9) und Mitteleuropa bis zur Donau (4). Weiter südlich und in Südeuropa fehlen sie. Von den Britischen Inseln sind vier Zwergformen bekannt.

**Abstract: Dwarf forms of brambles (*Rubus* L. subgen. *Rubus*).** The paper deals with dwarf forms of *Rubus* species in Europe. Sixteen species (all belonging to sect. *Rubus*) show this growth form, which is obviously genetically determined. They are regarded as varieties of the given species. New to science are *R. marssonianus* H. E. WEBER var. *pusillus* H. E. WEBER, *R. muenterii* T. MARSS. var. *pusillus* H. E. WEBER and *R. senticosus* KÖHLER ex WEIHE var. *pusillus* H. E. WEBER & KIESEWETTER. A status novus is established for *R. gracilis* J. & C. PRESL var. *parvulus* (HÜLSEN) H. E. WEBER, *R. pyramidalis* KALT. var. *parvifolius* (K. FRID. & GELERT) H. E. WEBER and *R. silvaticus* WEIHE & NEES var. *microphyllus* (K. FRID. ex ERICHSEN) H. E. WEBER. – Dwarf forms are mostly about half as tall as the typical species and they show additional characteristic features. Their frequency decreases from north to south. Most dwarf forms occur in Denmark (13), followed

by north Germany (9) and Central Europe down to the Danube (4). Farther south and in South Europe they are missing. Four dwarf forms are recorded in the British Isles.

---

Heinrich E. Weber, Am Bühner Bach 12,  
49565 Bramsche;  
heweber@uos.de

---

### 1. Allgemeine Merkmale der Zwergformen

Einige Brombeerarten treten in auffällig stark verkleinerten Zwergformen auf. Diese sind in allen Teilen (einschließlich der Wuchshöhe) meist etwa nur halb (oft nur ein Drittel) so groß wie die typische Ausbildung der jeweiligen Art und haben parallel dazu noch andere Merkmale:

(1) Die Blätter sind mit ihren Teilblättchen stark verkleinert, aber der Blattstiel verkürzt sich nicht entsprechend. Dadurch wird das Verhältnis der Blattstiellänge zur Länge des Endblättchens (einschließlich seines Stielchens) verändert durch relativ viel länger gestielte Blätter. Gewöhnlich beträgt die Länge des Blattstiels etwa 55–75 % der Länge des Endblättchens (einschließlich seines Stielchens); bei den Zwergformen beträgt dieser Wert meist 80–120 %. Entsprechend ist der Blattstiel bis 2–3-mal länger als die unteren Seitenblättchen, gegenüber meist 1,3- bis 2-mal bei der jeweils typischen Varietät.

(2) Die Serratur der Blättchen ist viel feiner und enger, und die Hauptzähne (in denen die Hauptseitenerven endigen) sind (fast) gerade auch bei den Arten, bei denen sie sonst deutlich auswärts gebogen sind.

(3) Die Behaarung der Blattunterseiten ist stärker als bei der Normalform. Besonders auch der Filz der Blattunterseiten ist bei den filzblättrigen Arten meist stärker ausgebildet.

(4) Gelegentlich gibt es weitere Abweichungen wie abstehende (statt zurückgeschlagene) Kelchzipfel.

Trotz dieser abweichenden Merkmale sind die Zwergformen jedoch zweifelsfrei als Miniaturausgabe einer bestimmten Brombeerart zu erkennen. Die Merkmale 1–3 gelten für fast alle Zwergformen und werden bei der Behandlung der Arten nicht jedes Mal im Einzelnen mit aufgeführt.

Allgemein können unter besonders trockenen Bodenbedingungen und gleichzeitig starker Besonnung auch andere Brombeerarten nur mit relativ kleinen Blättern entwickelt sein. Bei diesen Modifikationen bleiben jedoch ihre ursprüngliche Form und die Proportionen erhalten ohne die oben erwähnten Merkmale der Zwergformen, mit denen sie nicht verwechselt werden können. Nicht selten wachsen die Normalform und ihre davon deutlich unterschiedene, offensichtlich genetisch fixierte Zwergform unmittelbar nebeneinander und bilden keinerlei Übergänge.

## 2. Geographische Schwerpunkte der Zwergformen und ihre Verteilung auf infragenerische Taxa

Echte Zwergformen wurden – außer auf den Britischen Inseln – fast nur in Skandinavien und im nördlichen Mitteleuropa gefunden, selten mit südlichsten Vorposten bis Thüringen, Nordost-Bayern, Böhmen und Schlesien. Außerdem sind sie nur in der Sektion *Rubus* bekannt, also bei den eigentlichen Brombeeren, nicht jedoch in der Sektion *Corylifolii* LINDLEY (Haselblattbrombeeren). Insgesamt ergibt sich in der Anzahl der Zwergformen folgende geographische Verteilung:

- Skandinavien mit Dänemark: 13 Zwergformen (davon nur je eine in Norwegen und Schweden)
- Britische Inseln: 4 Zwergformen
- Norddeutschland (hierzu auch Nordbrandenburg und nördliches Sachsen Anhalt): 9 Zwergformen
- Mittleres Mitteleuropa (mit Nordost-Bayern): 3 Zwergformen
- Südliches Mitteleuropa (bis zur Donau): 1 Zwergform
- Südeuropa: 0 Zwergformen

Auch innerhalb der Serien gibt es eine ungleiche Verteilung:

Serie *Nessenses* H. E. WEBER (0)

Serie *Rubus* (3): *R. aphananthus*, *R. plicatus*, *R. senticosus*

Serie *Discolores* (P. J. MÜLL.) FOCKE (1): *R. cardiophyllus*

Serie *Rhamnifolii* (BAB.) FOCKE (6): *R. gracilis*, *R. insularis*, *R. langei*, *R. marssonianus*, *R. muenterii*, *R. nemoralis* (außerdem eine mögliche Zwergform von *R. circipanicus*)

Serie *Sylvatici* (P. J. MÜLL.) FOCKE (2): *R. silvaticus*, *R. sciocharis*

Serie *Sprengeliani* FOCKE (1): *R. sprengelii*

Serie *Vestiti* (FOCKE) FOCKE (2): *R. pyramidalis*, *R. vestitus*

Serie *Micantes* SUDRE (0)

Serie *Mucronati* (FOCKE) H. E. WEBER (2): *R. atrichantherus*, *R. drejeri*

Serie *Anisacanthi* H. E. WEBER (0)

Serie *Radula* (FOCKE) FOCKE (2): *R. radula* mit 2 Zwergformen

Serie *Pallidi* W. C. R. WATSON (0)

Serie *Hystrix* FOCKE (0)

Serie *Glandulosi* (WIMMER & GRAB.) FOCKE (0)

## 3. Taxonomische Rangstufe der Zwergformen

Die hier behandelten Zwergformen wurden von verschiedenen Autoren teils als forma (f.), teils als varietas (var.) und vereinzelt sogar als eigene Art angesehen. Die Rangstufe der forma bezeichnet gewöhnlich Abwandlungen, die nur ein einziges Merkmal betreffen wie etwa die Blütenfarbe bei *R. vestitus* WEIHE mit der rosarot blühenden f. *vestitus* und der weiß blühenden f. *albiflorus* G. BRAUN ex KRETZER. Als Subspezies werden heute vor allem Sippen angesehen, die sich in mehreren Merkmalen vom Typus unterscheiden und gleichzeitig ein eigenes Areal besiedeln. Die Zwergformen bei *Rubus* treten jedoch sympatrisch im Areal der Normalform auf, wenn sie teilweise auch deutliche regionale Schwerpunkte erkennen lassen. Sie unter-

scheiden sich, wie oben mitgeteilt, in mehreren Merkmalen vom Typus der Art. Daher erscheint die Rangstufe der Varietät angemessen und wird hier entsprechend verwendet.

Gewöhnlich werden singuläre oder lokale Biotypen innerhalb der apomiktischen Brombeerflora heute nicht mehr im Einzelnen taxonomisch bewertet (vgl. u. a. WEBER 1995, 1999), dieses allein schon aus Gründen der Praktikabilität, weil sonst Zehntausende, und bei den singulären Biotypen sogar Millionen von Taxa aufgestellt werden müssten, über die niemand mehr eine Übersicht gewinnen könnte. Bei den Zwergformen erscheint es jedoch interessant, festzuhalten, welche Arten überhaupt Zwergformen ausbilden, und diese zu benennen, unabhängig davon, wie häufig sie vorkommen.

#### 4. Das disjunkte Areal

Offensichtlich handelt es sich bei den Zwergformen um eine Mutation der Normalform. Zum genetischen Zusammenhang könnten vielleicht molekularbiologische Untersuchungen weitere Erkenntnisse liefern. Es ist fraglich, ob die Zwergformen der einzelnen Arten mono- oder polyphyletisch entstehen. Für die Hypothese der Polyphyly durch parallele Mutationen im Verbreitungsgebiet der Normalform spricht bei einigen Beispielen das extrem disjunkte Areal. Andererseits tritt bei einigen Zwergformen eine Häufung in bestimmten Gebieten auf (u. a. bei *R. senticosus* var. *pusillus*, *R. pyramidalis* var. *parvifolius*, *R. radula* var. *microphyllus*), so dass davon auszugehen ist, dass zumindest diese Zwergformen innerhalb solcher Regionen apomiktisch stabilisierte Klone mit eigenständiger Ausbreitung darstellen.

#### 5. Die einzelnen Zwergformen

##### ***Rubus atrichantherus* E. H. L. KRAUSE var. *microphyllus* (K. FRID. & GELERT) E. H. L. KRAUSE**

in PRAHL, Krit. Fl. Prov. Schleswig-Holst. 2: 62 (1889, "1890"). ≡ *R. mucronulatus* Boreau f. *microphyllus* K. FRID. & Gelert 1887 in Bot. Tidsskr. 16: 83. – Holotypus: Dänemark, [Insel] Brandsö, 1887, Gelert (C).

Zwergform, die neben den dafür typischen Merkmalen durch etwas behaarten Schöss-

ling und nur wenig stieldrüsigen Blütenstand vom Typus abweicht. – Nur in Dänemark gefunden auf Brandsö, Fünen und an zwei Stellen in Jütland.

##### **Belege**

**Dänemark:** Fünen: Faaborg, 25.8.1894, A. E. Andersen, K. Friderichsen det. *Rubus mucronulatus* f. *microphyllus* FRID. & GEL. (C).

##### ***Rubus cardiophyllus* LEF. & P. J. MÜLL. var. *fallax* W. C. R. WATSON**

in J. Bot. (London) 33: 161 (1937). – Holotypus: Milford Heath, Surrey, 9.1934, Watson (BM).

Diese Zwergform wurde (nach WATSON 1937) in England (Dorset, Hantschire, Surrey, Staffordshire, Yorkshire) und bei Galway in Irland nachgewiesen.

##### ***Rubus drejeri* G. JENSEN var. *microphyllus* A. PEDERSEN & H. E. WEBER**

in Bot. Not. 1978: 131 (1978). – Holotypus: Dänemark. Alsen. Wallhecke bei Mommark, 28.9.1962, M. P. Christiansen (C).

Nur vom locus typicus bekannte Zwergform.

##### ***Rubus gracilis* J. & C. PRESL var. *parvulus* (HÜLSEN) H. E. WEBER, stat. nov.**

Basionym: *R. parvulus* HÜLSEN 1898 in Verh. Bot. Vereins Prov. Brandenburg 40: xxxii. ≡ *R. villicaulis* WEIHE var. *parvulus* (HÜLSEN) LIDFORSS 1905 in Ark. Bot. 4: 35. ≡ *R. gracilis* f. *parvulus* (HÜLSEN) H. E. WEBER 1995, HEGI, Illustr. Fl. Mitteleuropa 4/2A: 404. – Loc. typ. cit.: Grünauer Forst bei Rathenow. – Neotypus (= Topotypus, hier ausgewählt): Grünauer Forst bei Rathenow, 2.8.1900 Hülßen (MANCH).

? = *Rubus villicaulis* WEIHE f. *nanellus* LIDFORSS 1905 in Ark. Bot. 4: 35, „nanella“. – „Sydsida af böhmiska Erzgebirge ... i närheten af Eulau“, 1898 Lidforss. – Originalbeleg unbekannt.

? = *R. erubescens* LIDFORSS 1905 in Ark. Bot. 4: 35, nom. illeg., non *R. erubescens* WIRTG. 1858. – Loc. typ. wie bei der f. *nanellus*. – Originalbeleg unbekannt.

= *R. villicaulis* var. *exilis* FOCKE, in sched.  
= *R. villicaulis* f. *tenellus* BAENITZ 1900, Herb. Eur. 10405, „tenella“, nom. nud. – Schlesien, zw. Ober-Glauche und Skarsine, 11.7.1899, C. Baenitz (LD, LE).

? = *R. villicaulis* f. *parvifolius* SPRIB. 1905 in Jahresb. Schles. Ges. Vaterl. Kult. 83: 99, nom. nud. – Loc. cit.: Schlesien: Vorderheide bei Lüben, *E. Figert*, Kummerhart bei Hirschberg, *C. Scholz*.

Diese Varietät ist die in Mitteleuropa am weitesten verbreitete Zwergform mit sehr typischen Eigenschaften wie kleinen Blättchen und lang gestielten Blättern (Abb. 1).

Es ist fraglich, ob die Veröffentlichung des Namens *R. parvulus* bei HÜLSEN 1898 als gültig anzusehen ist, denn er wird nur im Fließtext unter *R. villicaulis* wie folgt erwähnt: „In der Grünauer Forst bei Rathenow findet sich eine sehr zierliche Zwergform, der ich den Namen *R. parvulus* gegeben habe“. Vielleicht wurde daher das Taxon zuerst als *Rubus villicaulis* var. *parvulus* (HÜLSEN) LIDFORSS veröffentlicht (siehe oben).

Bei LIDFORSS (1905) wird im Kapitel „Mutationen“ mitgeteilt, dass er im Sommer 1898 im Böhmischen Erzgebirge bei Eulau [jetzt Jílové] eine „f. *nanella* af *R. villicaulis*“ gefunden habe. Diese stimme wahrscheinlich mit „*R. villicaulis* var. *parvulus* Hülsen“ überein, für den einige diagnostische Merkmale angegeben werden. Der entsprechende Beleg wurde bislang nicht aufgefunden. Als eigene Art stellte Neuman *R. erubescens* auf, der sich vor allem durch starke Anthocyanfärbung (Name) von der var. *parvulus* unterscheidet und als „spontan mutation“ gedeutet wurde. Auch hiervon ist kein Beleg bekannt.

Das Areal des *Rubus gracilis* var. *parvulus* reicht von Mecklenburg-Vorpommern über Sachsen-Anhalt und Brandenburg (loc. typ.) bis Nordost-Bayern und Böhmen (Hořovice, östliche Vorberge des Böhmerwaldes bei Zaječov, Erzgebirge bei Jílové) sowie nach Schlesien.

## Belege

**Deutschland, Mecklenburg-Vorpommern:** 2451/32: Am Weg von Grünhof nach Rothen-Klempow, 21.9.1991, *H. Kiesewetter* 91.921 mit *H. Henker* (Herb. Kiesewetter, Henker). – 2540/14 Malchow, Siedlung „Neue Heimat“ am Pumpenwerk, 15.8.1998, *H. Kiesewetter* (Herb. Kiesewetter). – **Sachsen-Anhalt:** 3534/21: N Polvitz, 3.7.1993, *A. Pedersen* 67-1993 mit *W. Jansen* als *R. muenteri* var. *microphyllus* (C, Herb. Weber). – Ibid. *W. Jansen* 93703.8 det. Weber (Herb. Jansen). – 4144/14, Lindaer Heide östlich Mügeln, Weg zw. 79,6 m und 78,0 m, 3.8.1996, *Weber* 96.803.4 (Herb. Weber). – **Brandenburg:** 2648/31: Wald

NW Schönermark (W Prenzlau), 16.8.1997, *H. Henker*, *H. Kiesewetter* & *W. Jansen* (Herb. Jansen 97816.1, teste Weber). – 3440/1: Grünauer Forst bei Rathenow (loc. typ., siehe oben). – **Thüringen:** 5027/42: S Eisenach, Weinstraße in Höhe der oberen Landgrafenschlucht, 12.8.2000, *W. Jansen* 00812.5, teste Weber (Herb. Jansen). – Ibid, in der oberen Landgrafenschlucht, 2.9.1997, *U. Barth* 970902.3, teste *W. Jansen* (Herb. Barth). – 5238/21: Gera: Wünschendorf, 1895, *F. Naumann* als *R. villicaulis* var. *exilis* FOCKE, det. *W. Jansen* (JE). – 5335/22: Pößneck, Waldrand E Gertewitz, 1944, *K. Branco*, det. *W. Jansen* (JE). – 5434/31: Gräfenenthal, Probstzella, Bocksberg, am alten Schieferbruch „Hülfe Gottes“, 1994, *F. K. Meyer*, det. *W. Jansen* (JE). – 5434/31: W Probstzella, 23.7.1994, *W. Jansen* 94723.1 (Herb. Jansen). – **Sachsen:** 5437/4: Vogtland, Kornbach bei Schönberg, 18.8.1986, *A. Buhl* (Herb. Buhl, Weber). – Ohne Beleg: 5437/44, Mühltroff, Waldlichtung an der Straße, E Pulverhaus, 4.7.2005, *W. Jansen* (pers. Mitt.). – **Bayern:** 6129/11: Waldweg 1,3 km S Büchelberg, 14.8.1994, *W. Subal* 940814.05, det. Weber (Herb. Subal). – 6229/22: 1 km N Untermelsendorf, 14.9.1994, *W. Subal* 94.914.06, det. Weber (B, Herb. Subal).

**Tschechien, Westböhmen:** Zaječov, 3.8.1982, *J. Holub* 3.8.82/3 (PR, Herb. Weber).

**Polen, Schlesien:** Siehe oben unter *R. villicaulis* f. *tenella* und var. *parvifolius*.

## *Rubus insularis* F. ARESCH. var. *parvifolius* GELERT ex A. PEDERSEN & H. E. WEBER

in Bot. Not. 131: 145 (1978). – Holotypus: Dänemark, Lolland. Langet Skov., 3.8.1897, *Carl Christensen* (C).

Zwergform analog zu *R. gracilis* var. *parvulus*. – Selten in Dänemark (Ostjütland, auf Falster, Bogö und Seeland).

## Belege

**Dänemark:** Ostjütland, Ludvigseje Skov bei Hovedgaard, 21.7.1890, *C. Raunkiaer* (C). – Falster, Pandbjerg, 1854 *H. Mortensen* (C) – Ibid. 9.1977, *A. Pedersen* (B, C). – Bogö bei Mön, in einer Wallhecke, 1917, *M. P. Christiansen* (C). – Seeland, Nørrehave v. Langebaek, 9.1975, *A. Pedersen* 832-1975 (B, C).

## *Rubus langei* G. JENSEN ex K. FRID. & GELERT var. *parvifolius* K. FRID. & GELERT

in Bot. Tidskr. 16: 68 (1887), „*parvifolia*“. ≡ *R. villicaulis* WEIHE var. *parvifolius* (K. FRID. & GELERT) FOCKE 1885 in POTONIÉ, Illustr. Fl. Nord-Mitteldeutschl. 255, „*parvifolia*“. – Lectotypus (hier ausgewählt): *Rubus langei* var.

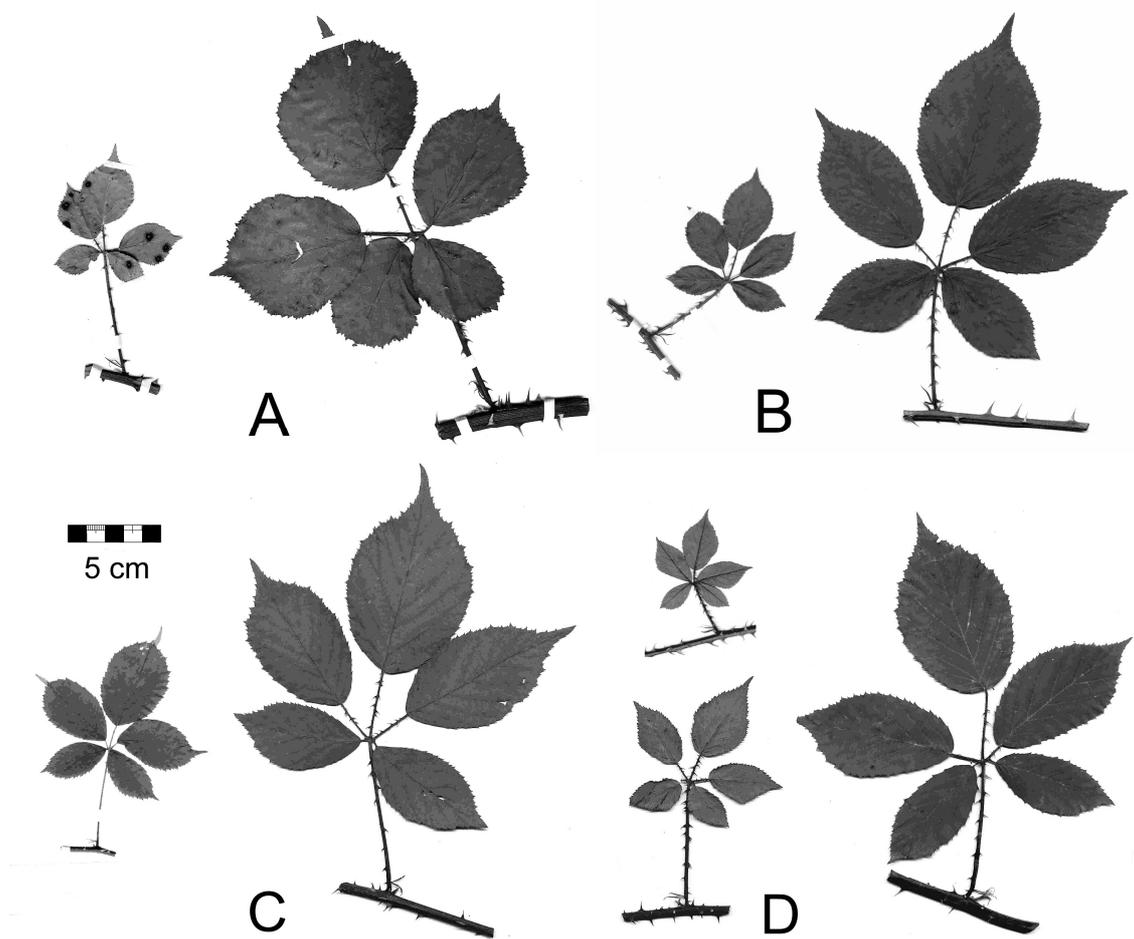


Abb. 1: Beispiele für Zwergformen bei Brombeeren (mit Angabe des Belegs im Herb. Weber). Für alle Teilabbildungen gilt derselbe Maßstab. – A = *Rubus marssonianus* (93.716.7) mit var. *pusillus* (Holotypus). – B = *R. gracilis* (M. Ranft 290) mit var. *parvulus* (96.803.2). – C = *R. pyramidalis* (1968-3) mit var. *parvifolius* (06.710.2). – D = *R. radula* mit var. *exilis* (oben, Pedersen 664-75) und var. *microphyllus* (70.806.1).

Examples of dwarf forms in *Rubus* (with number of voucher in Herb. Weber). All figures with same scale. – A = *R. marssonianus* (93.716.7) with var. *pusillus* (Holotypus). – B = *R. gracilis* (M. Ranft 290) with var. *parvulus* (96.803.2). – C = *R. pyramidalis* (1968-3) with var. *parvifolius* (06.710.2). – D = *R. radula* with var. *exilis* (top, Pedersen 664-75) and var. *microphyllus* (70.806.1).

*parvifolius* G. JENSEN, Ad Skjaerbjærg, ved Flesborgvejen [am Scheersberg bei Quern, am Weg nach Flensburg], 17.8.1886, O. Gelert, FRIDERICHSEN & GELERT, Rubi exs. Daniae & Slesvigiae no. 34 (C. – KIEL, Isotypus).

Typische Zwergform mit auffallend kleinen Blättchen und vergleichsweise langem Blattstiel. – Selten in Dänemark (Jütland) und Schleswig-Holstein (loc. typ., dort verschollen).

### Belege

**Dänemark:** Typus-Belege.

**Deutschland, Schleswig-Holstein:** 1224/14: Ved Flesborgvejen (bei Quern), 20.7.1868, G. Jensen als *R. vulgaris* var. *parvifolia* (C). – Ibid. Skjaerbjærg [= Scheersberg] in Angeln, 11.8.1885, O. Gelert (C). – Ibid. 1.8.1893, K. Friderichsen (C).

### *Rubus marssonianus* H. E. WEBER var. *pusillus* H. E. WEBER, var. nov.

Differt a var. *marssoniano* characteribus sequentibus: Planta partis omnibus triplo usque fere duplo parvior. Folia parva, subtus cano-albescente tomentosa, laminula foliorum terminalium tantum usque ad 55–60 mm longa, longius petiolulata (ca. [35–]40–50 % longitudinis laminulae), angustius serrulata. Petiolus 2–3plo longior quam foliola infima. Petala 6–7 mm longa. – Holotypus: Germania. Mecklenburg-Vorpommern, Halbinsel Darß am Darßer Ort westlich vom Leuchtturm (Raster 1541/13), 16.7.1993, Weber 93.716.6 (HBG).

In allen Teilen nur ein Drittel bis etwa halb so groß wie die typische Varietät (Abb. 1). Blätter unterseits grauweißlich filzig. Spreite der Endblättchen nur etwa 44–60 mm lang, länger gestielt (Stielchenlänge etwa [35–]40–50 % der Spreitenlänge), feiner gesägt (pro cm etwa 12–18 Zähnen statt meist 8–10 bei der var. *marssonianus*). Blattstiel 2–3-mal so lang wie die unteren Seitenblättchen. Kronblätter nur 6–7 mm lang.

Die Pflanze ähnelt *R. nemoralis* var. *microphyllus*, und es wurde zunächst angenommen, es handele sich um dieses Taxon, bevor der Zusammenhang mit *R. marssonianus* erkannt wurde. Diese Art ist – im Gegensatz zu *R. nemoralis* – im Gebiet verbreitet (auch am Darßer Ort), und die hier behandelte Pflanze zeigt dessen typische Merkmale, die sie von *R. nemoralis* var. *microphyllus* unterscheiden: Die Schösslinge sind pro cm Seite

mit 10–25(–30) feinen Härchen besetzt, die Blätter etwas fußförmig, und an den Blütenstielen findet sich vereinzelt eine kurze Stieldrüse.

Die Varietät wurde bislang nur im Bereich des locus typicus gefunden, das heißt auf teilweise bewaldetem Dünensand am „Darßer Ort“ an der Nordwestspitze der Ostsee-Halbinsel Darß. Hier wächst sie in größeren, voneinander isolierten Beständen.

### Belege

**Deutschland, Mecklenburg-Vorpommern:** 1541/13: Darßer Ort auf dem Darß, 10.8.1991, H. Kiese-wetter 3/91 indet. (Herb. Kiese-wetter, Weber). – Ibid. 16.7.1996, Weber (siehe Typus). – Ibid. 5.7.1997, E. Walsemann 97.705.2 als *R. nemoralis* var. *microphyllus*? (HBG).

### *Rubus muenterii* MARSSON var. *pusillus* H. E. WEBER, var. nov.

Fere duplo parvior quam var. *muenterii*. Laminulae foliorum terminalium 50–55 mm longae, subtiliter serrulatae. Folia longius petiolata: Petiolus foliorum 5-natorum 2,0–2,8plo longior quam foliola infima (in var. *muenterii* vulgo 1,2–1,8plo longior). – Holotypus: Niedersachsen, Wald Hasenheide im SW, 7.1983, A. Pedersen 140-1983 als Schattenform von *R. lindebergii* (HBG. – C Isotypus).

Ausgeprägte Zwergform mit kleinen Blättchen und gegenüber der var. *muenterii* proportional länger gestielten Blättern (Blattstiel 5-zähliger Blätter 2,0–2,8-mal so lang wie die unteren Seitenblättchen 5-zähliger Blätter; bei der var. *muenterii* 1,2–1,8-mal so lang).

Sicher nur vom locus typicus bekannt. Wahrscheinlich gehört auch ein Beleg aus Schweden dazu, der fast nur 3-zählige Blätter besitzt: Västergötland, Bergum socken, 150 m SSE Kirche, 8.8.1992, A. Oredsson als *R. lindebergii* (Herb. Oredsson).

### *Rubus nemoralis* P. J. MÜLL. var. *microphyllus* (LINDEB.) W. C. R. WATSON

in Rep. Bot. Soc. Brit. Isles 11: 655 (1938). – Basionym: *Rubus selmeri* LINDEB. var. *microphyllus* LINDEB. 1885, Herb. Rub. Scand. no. 31, „*microphylla*“. ≡ *R. nemoralis* f. *microphyllus* (LINDEB.) H. E. WEBER 1984 in Feddes Repert. 95: 612 ≡ *R. nemoralis* subsp. *microphyllus* (LINDEB.) H. E. WEBER 1993 in Willdenowia 23: 79 – Lectotypus (WEBER 1984: 612): Norwegen, Ins. Storön, 8. 1884, Jo-

*hansson*, LINDBERG, Herb. Rub. Scand. no. 32 (C).

= *R. villicaulis* KÖHLER ex Weihe & NEES var. *alienus* MURBECK 1885 in Bot. Not. 1885: 75. ≡ *R. nemoralis* var. *alienus* (MURBECK) A. PEDERSEN 1992 in Blyttia 50: 69. – Lectotypus (A. PEDERSEN, Blyttia 50: 69. 1990): Norge. Sönderhortland. Livik p å Stordön, nere vid Stranden, 19. 8. 1884, *Svante Murbeck* (LD, illustr. bei PEDERSEN in Blyttia 50: 70. 1990).

= *R. pistoris* W.C. BARTON & RIDDELSDELL 1935 in J. Bot. 73: 127. – Holotypus (EDEES & NEWTON 1988: 101): Gormire near Thirsk, N-E Yorkshire, 1.8.1933, *Riddelsdell 4351* (BM – vom Verfasser gesehen).

Ausgeprägte Zwergform des *Rubus nemoralis* mit nur 4–5(–6) cm langen, feiner und enger gesägten Endblättchen. Auch Blütenstand mit feinzahnigen Blättchen.

Der korrekte Name für diese Varietät ist nicht eindeutig geklärt. Die var. *microphyllus* LINDEB. und die var. *alienus* MURBECK wurden beide im August 1884 gesammelt, und ihre Namen wurden beide im Jahre 1885 publiziert. ARESCHOUG (1886) vermerkte in seiner sehr kritischen Besprechung des Herbarium Ruborum Scandinaviae von C. J. LINDBERG, dieser hätte aus Prioritätsgründen statt der var. *microphyllus* den Namen var. *alienus* MURBECK aufgreifen müssen (eine Varietät, die sich auf eine Bestimmung von Areschoug gründete). LINDBERG (1887) bestritt in seiner „Genmäle“ (Erwiderung) diesen Sachverhalt. – Da der Name *microphyllus* weithin für diese Varietät in Gebrauch ist („name in current use“), wird ihm hier der Vorzug gegeben. Falls dieser Name tatsächlich erst nach der var. *alienus* gültig publiziert wurde, müsste der Name *R. nemoralis* var. *alienus* (MURBECK) A. PEDERSEN verwendet werden.

Diese Zwergform ist im Areal des *R. nemoralis* auf den Britischen Inseln (außer Wales und Südirland) mit zerstreuten Vorkommen weit verbreitet (Karte von *R. pistoris* bei NEWTON & RANDALL 2004: 29). EDEES & NEWTON (1988: 101) vermerkten bei *R. pistoris*, den sie im Gegensatz zu WATSON (1938, 1958) als eigene Art behandelten: „This is apparently a genetic dwarf of *R. nemoralis*, but it remains constant and without intermediates where the two grow together.“ Außer auf den Britischen Inseln nur aus Südnorwegen und mit einem Fundort aus Dänemark bekannt. In Norwegen hauptsächlich auf den felsigen Inseln in Hordaland im Har-

danger Fjord nordwärts bis Berge (z. B. Östagger: Lerevik, 27.7.1893, L. M. Neuman, C, LD, Herb. Weber), im Bokn Fjord bis Sjer-naöy, bei Mandal und Arendal. In Dänemark auf der Nordseeinsel Manö in Westjütland (1995 Pedersen, C).

#### ***Rubus plicatus* WEIHE & NEES var. *micranthus* K. FRID. & GELERT**

in LANGE, Haandb. Dansk. Fl. ed. 4: 770 (1888, „*Rubus plicatus* β *micranthus*“). ≡ *R. plicatus* f. *micranthus* (K. FRID. & GELERT) ERICHSEN 1900 in Verh. Naturwiss. Vereins Hamburg, Ser. 3. 8: 13. – Lectotypus (hier ausgewählt): Krat ved Hammersö p. Bornholm, 9.7.1884, *Lange* (C). Vermutlich existiert nur dieser eine Beleg, der dann als Holotypus anzusehen wäre.

Zwergform mit winzigen Blüten und kleinen, lang gestielten Blättern. Im Protolog wird mitgeteilt, dass alle Pflanzenteile kaum halb so groß wie bei der Normalform seien. Am Typusbeleg ist die Größe der Blätter jedoch nicht ausreichend zu beurteilen, weil nur eine beblätterte Schösslingsspitze gesammelt wurde.

Vom locus typicus in Dänemark bekannt, außerdem nach ERICHSEN (1900: 13) in Hamburg ehemals (in 2325/43) „am Rande des Niendorfer Gehölzes nach Schnelsen zu“. – In Mecklenburg-Vorpommern in 2744/13 an der Chaussee von Arensberg nach Wesenberg, 14.8.1992, *H. Kiesewetter 92.814.1*, det. Walsemann, teste Weber (Herb. Kiesewetter).

Auf dürrer Sandboden in sonniger Lage kann auch die Normalform des *R. plicatus* gelegentlich relativ kleine Blätter entwickeln, wobei jedoch die Proportionen zwischen Blatt und Blattstiel unverändert bleiben. Anders ist das bei der var. *longepetiolatus* (HÜLSEN) LACKOWITZ (≡ *R. longepetiolatus* HÜLSEN), für die sehr lange Blattstiele kennzeichnend sind. Die Blattspreiten sind jedoch nur wenig kleiner als bei var. *plicatus* und kaum gefaltet. Kennzeichnend sind darüber hinaus ± elliptische, kurz bespitzte Endblättchen. *Rubus plicatus* var. *longepetiolatus* kann mit *R. divaricatus* P. J. MÜLL. und *R. opacus* FOCKE verwechselt werden.

***Rubus pyramidalis* KALT. var. *parvifolius*  
(K. FRID. & GELERT) H. E. WEBER, stat. nov.**

Basionym: *R. pyramidalis* f. *parvifolius* K. FRID. & GELERT 1887 in Bot. Tidskr. 16: 86, „f. *parvifolia*“. – Loc. typ.: „Slesvig: Langballe i Angel (O. G.)“. – Holotypus (nur 1 Beleg bekannt): Langballig, 13.8.1885, O. Gelert (C).

? = *Rubus pyramidalis* f. *nanus* UTSCH 1893 in BECKHAUS, Fl. Westf.: 308, „f. *nana*“. – Typus: unbekannt.

Eine ausgeprägte Zwergform, meist kaum halb so groß wie der normale *R. pyramidalis* (Abb. 1). Endblättchen in der Mehrzahl nur 55–70 mm (statt 75–120 mm) lang, scharf und fein, ohne auswärts gekrümmte Hauptzähne gesägt, oft mit stärker abgesetzter 10–13 mm langer Spitze. Seitenblättchen 3-zähliger Blätter im Blütenstand 0–2(–2,5) mm (statt 2–5 mm) lang gestielt.

Vielleicht ist die hier behandelte Varietät identisch mit *R. pyramidalis* f. *nanus* UTSCH, die beschrieben wurde als: „Zwergform mit niedergestreckten, dicht behaarten, sehr ästigen Schössl. mit kleinen B. – Letztere Form zu Lippssprünge bei den Lippischen Teichen, im Gehölz bei Osterholz auf Sumpfboden.“ – Originalmaterial befand sich vermutlich im Herbarium Utsch, das im letzten Krieg im Botanischen Museum in Berlin-Dahlem verbrannte. Eine Nachsuche im heute stark veränderten Gebiet (Bad Lippssprünge) blieb ohne Ergebnis, zumal nicht mehr eindeutig ist, wo sich die „Lippischen Teiche“ einst befanden. Die Ortsbezeichnung „Osterholz“ (Ortsbezeichnung oder Name eines Bauerngehöfts) ist nicht zuzuordnen (heute nur noch eine kleine Siedlung dieses Namens im weit entfernten Wuppertal-Vohwinkel). Ohne Originalbeleg kann nicht entschieden werden, ob die so benannte Pflanze noch innerhalb der Variabilität der var. *pyramidalis* lag, ob sie zur var. *parvifolius* gehörte oder ob es sich um eine nicht zu *R. pyramidalis* zu zählende Pflanze handelte.

Nachgewiesen in Dänemark (4 Fundorte in S-Jütland, 1 auf Fünen) und in Deutschland (loc. typ. in Angeln im nördlichen Schleswig-Holstein sowie nicht selten in einem begrenzten Areal im Reinhardswald in Nordhessen).

**Belege**

**Dänemark:** SE-Jütland: Aarup Skov, 7.1978, A. Pedersen (C, Herb. Weber), NE Styding Skov, 7.1978, A. Pedersen (C, Herb. Weber).

**Deutschland, Schleswig-Holstein:** Locus typicus (dort verschollen). – **Hessen:** 4422/21: NE Trendelburg, Waldrand SW des Berges „Kerbe“, 29.7.2005, W. Jansen, teste Weber (Herb. Jansen). – 4423/11: Waldweg bei Höhe 273,9, NE Gottsbüren, 18.7.2006, W. Jansen & Weber. 06718.8 (Herb. Jansen). – 4423/31: Urwald Sababurg, Nordteil, 19.7.2006, W. Jansen & Weber 06.719.2 (Herb. Weber). – 4423/32: „Waldstraße“ SE Sababurg, SE Punkt 361,2 m, 19.7.2006, W. Jansen & Weber 06.719.3 (Herb. Weber). – 4522/224: Waldweg bei Kaiserteich, 5.8.2005, W. Jansen 05805.6 (Herb. Jansen).

***Rubus radula* WEIHE var. *exilis* (LANGE)  
K. FRID. & GELERT**

in Bot. Tidskr. 16: 93 (1887). – Basionym: *R. exilis* LANGE 1884, Bot. Tidskr. 14: 137. ≡ *R. exilis* LANGE 1883 in OEDER, Fl. Dan. t. 3027, nom. prov. inval. – Lectotypus (hier ausgewählt, einziger Beleg außer der Tafel in OEDER): Gjaerder ved Falsled (loc. typ. cit.), 8.1879, Lange (C).

*R. radula* ist in Dänemark eine der häufigsten Brombeerarten und erscheint dort vereinzelt auch in einer Zwergform, die – anders als die häufigere var. *microphyllus* – in ihren Proportionen (Blattstiellänge, Form der Endblättchens, Länge dessen Stielchen und Serratur) weitgehend dem typischen *R. radula* entspricht, aber noch kleinere Blätter hat als die var. *microphyllus* (Abb. 1). Eigentümlich ist die relativ dicht und krumm bestachelte Blütenstands-Achse. Es handelt sich zweifellos um eine genetisch bedingte Abänderung, nicht um eine extreme Kümmerform des typischen *R. radula*. Bereits LANGE (in LANGE & MORTENSEN 1884: 138) bezeichnete seinen *R. exilis* als „Miniatur-Udgave af *R. Radula*“. Die disjunkten Fundorte sprechen für eine polyphyletische Entstehung dieser Zwergform, die durch Parallelmutationen aus der Normalform hervorgehen kann.

**Belege**

**Dänemark:** Lolland: Rudbjerg, SW Gyldenbjerg, 18.7.1995, A. Moltsen (C, Herb. Weber). – Fünen: Bögebjerg, 8.1975, A. Pedersen 664-75 (C, Herb. Weber). – Aerö: zw. Drejet u. Trappeskov, 10.1979, A. Pedersen 290-79 (C, Herb. Weber).

***Rubus radula* WEIHE var. *microphyllus* LINDEB.**

Herb. Rub. Scand. no. 22 (1883).  $\equiv$  *R. radula* f. *microphyllus* (LINDEB.) ERICHSEN 1900 in Verh. Naturwiss. Vereins Hamburg, Ser. 3, 8: 42. – Lectotypus (hier ausgewählt): Schweden. Karlskrona, 1882, *Lindeberg*. LINDEBERG, Herb. Rub. Scand. no. 22 (LD).

Kaum halb so groß wie der Typus. Blätter sehr lang gestielt (Blattstiel etwa 2→3-mal so lang wie die unteren Seitenblättchen). Ebenso sind auch die Endblättchen oft auffallend lang gestielt (Stielchenlänge bis 55 % der Spreitenlänge, bei der var. *radula* bis etwa 40 %). Alle Blättchen schmaler und gleichmäßiger sehr eng gesägt, (fast) ohne auswärts gekrümmte Hauptzähne (Abb. 1). Kelchzipfel  $\pm$  abstehend. Fruchtet ebenso reichlich wie die typische Varietät, mit der sie ohne Übergänge zusammen vorkommt.

Zerstreut bis regional ziemlich häufig in Südschweden, zerstreut auf den Dänischen Inseln (häufig auf Bornholm). Selten in SE-Jütland. Zerstreut auf den Britischen Inseln (nach WATSON 1958; 130) in zehn vice counties.

In Mitteleuropa in Brandenburg und in Sachsen-Anhalt (Karte bei PEDERSEN & al. 1999: 73) ein kleines Teilareal in 3132/3232 in der Altmark südlich Salzwedel (1986, *G. Stohr*; 1992 & 1994, *A. Pedersen*) sowie etwas isoliert davon nordwestlich Mehmke (1992, *A. Pedersen*). Außerdem ein isolierter Fundort in Bayern.

**Belege**

**Schweden:** Blekinge, Karlskrona, Våmo, 1891, *Pravitz* (B). – Ibid. 26.7.1988, *Weber 88.726.2* (Herb. Weber). – Karlskrona, Saltö, 26.7.1988, *Weber 88.726.15* (Herb. Weber). – Häströ, 1901, *Zachrisson* (LE).

**Dänemark:** Bornholm, zw. Svaneke u. Arsdale, 6.8.1970, *Weber 70.806.1* (Herb. Weber). – Wald zw. Bangegaard u. Österlasker-Plantage, 9.8.1970, *Weber 70.809.1* (Herb. Weber). – Lolland: Vindeholme Skov S Nateskov, 1998, *A. Pedersen* (C, Herb. Weber).

**Deutschland, Brandenburg:** 3050/23: Gellmersdorfer Forst, Kreis Angermünde, 31.8.1991, *G. Stohr 1361* (B, Herb. Weber). – **Sachsen-Anhalt:** 3231/41: NW Mehmke, 1992, *A. Pedersen* (C). – 3232/12: SE Niephagen bei Salzwedel, 23.7.1986, *Stohr 916* (B). – **Bayern:** 7231/2: Götzenholz bei

Schweinspoint N Marxheim, 31.8.2007, *R. Heinrich*, det. Weber (Herb. Füllrohr).

***Rubus sciocharis* Sudre var. *microphyllus* (K. FRID. & GELERT) H. E. WEBER**

in Bot. Not. 1978: 150 (1978). – Basionym: *R. sciaphilus* LANGE f. *microphyllus* K. FRID. & GELERT 1887 in Bot. Tidsskr. 16: 73.  $\equiv$  *R. sciaphilus*  $\beta$  [= var.] *microphyllus* (K. FRID. & O. GELERT) GELERT 1888 in LANGE, Haandb. Dansk. Fl. ed. 4: 782  $\equiv$  *R. sciocharis* var. *microphyllus* (K. FRID. & GELERT) W. C. R. WATSON, Handb. Brit. Rubi: 63 (MCNEILL & al. 2006: comb. inval. Art. 33.4). – Holotypus: Dänemark. Jylland. Anslæt nahe Haderslev, 10. 1886 *K. Friderichsen* (C). – Fünf weitere Fundorte Jütland (z. B. Arup Skov, 1978 *A. Pedersen*, C), außerdem in England bei Seal Chart in W-Kent (WATSON 1937).

***Rubus senticosus* KÖHLER ex WEIHE var. *pusillus* H. E. WEBER & KIESEWETTER, var. nov.**

Planta in partibus omnibus circa 2plo minor quam in var. *senticoso*. Folia parva, subtus canoviridia pilis stellulatis minutis parce tomentosa. Folium terminale (anguste) ovatum, ellipticum vel obovatum (nullo modo  $\pm$  rotundatum ut plerumque in var. *senticoso*), subtiliter serratum. Folia longius petiolata: Petiolus 1,3-1,7plo longior quam foliola infima (in var. *senticoso* vulgo 0,8-1,1plo brevior vel longior). – Holotypus: Thüringen, SW-Rand des Geraer Stadtwaldes (5138/13), 21.7.2003, *W. Jansen J030721.2* (HBG).

Zwergform mit relativ schmalen eiförmigen bis leicht umgekehrt eiförmigen (niemals rundlichen), fein und (fast) gleichmäßig gesägten Endblättchen. Blätter unterseits stets etwas filzig. Blattstiel (1,3–1,7-mal) länger als die unteren Seitenblättchen (bei der Normalform meist bis 0,8–1,1-mal so lang).

Diese Varietät hat außer in Thüringen ein kleines, im Durchmesser knapp 15 km erreichendes Areal im nordwestlichsten Brandenburg (H. Kiesewetter pers. Mitt.). Hier an 13 Fundorten nachgewiesen im Raum nordwestlich von Perleberg in einem Gebiet innerhalb einer Linie Mellar – Reckenzin – Karstädt – Laaslich.

### Belege

**Deutschland, Brandenburg:** 2736/34: Waldrand N Bootz, 21.10.1999, H. Kieseewetter 99.1021.1 (Herb. Kieseewetter). – 2835/24: Stavenower Wald bei Seetz, 20.8.1987, H. Henker 42/187 (B, Herb. Henker). – Ibid. 18.10.1999, H. Kieseewetter & H. Henker 99.1018.1 (Herb. Kieseewetter). – 2836/13: S Dargardt (NW Perleberg), 31.10.1999, W. Jansen, H. Henker & H. Kieseewetter (Herb. Jansen 991031.1). – **Thüringen:** 5029/33: Waltershausen: Waldweg am Steinberg (SE-Hang) N Langenhain, 13.8.2002, W. Jansen 02813.6 (Herb. Jansen, Herb. Kieseewetter 02813.8). – 5138/12: Gera, Waldweg im Geraer Stadtwald N Wasserturm, 21.7.2003 W. Jansen 03721.4, teste Weber (Herb. Jansen). – 5138/13: N Dürren-Ebersdorf, Waldrand am Sportplatz, 21.7.2003, W. Jansen 03721.6, teste Weber (Herb. Jansen).

***Rubus silvaticus* WEIHE & NEES var. *microphyllus* (K. FRID. ex ERICHSEN) H. E. WEBER, stat. nov.**

Basionym: *R. silvaticus* f. *microphyllus* K. FRID. ex ERICHSEN 1900 in Verh. Naturwiss. Vereins Hamburg, Ser. 3, 8: 29. – Locus typicus: Niedersachsen, S Hamburg-Harburg „in einer Waldlichtung im Höpen bei Fleestedt“ (2525/44). – Typusbeleg im Herb. Erichsen (HBG) nicht gefunden. Es liegt jedoch (in C) ein von K. Friderichsen als *R. silvaticus* f. *microphyllus* bezeichneter Beleg vor, den er in 1222/22 am 5.8.1893 bei Engelsby am NE-Rand von Flensburg sammelte. Zweifellos handelt es sich um die namengebende Aufsammlung.

Typische Zwergform des *R. silvaticus*. Nur von den beiden genannten Orten in Niedersachsen und Schleswig-Holstein bekannt. In neuerer Zeit nicht wiedergefunden.

***Rubus sprengelii* WEIHE var. *parvifolius* A. PEDERSEN & H. E. WEBER**

in Bot. Tidsskr. 75: 27 (1980). – Holotypus: Danmark, Fyn, Knudshoved, 7.1978, A. Pedersen (C).

Seltene Zwergform. Nur bekannt aus Dänemark auf der Insel Fünen in einem kleinen Kieferngehölz bei Knudshoved (1975-1978, A. Pedersen, C).

***Rubus vestitus* WEIHE var. *parvifolius* GELERT**

in LANGE, Haandb. Danske Fl. 872 (1888). – Holotypus, Assens (auf Fünen), 1887, O. Gelert (C).

? = *R. vestitus* f. *parvifolius* UTSCH 1893 in BECKHAUS, Fl. Westf.: 313, „*parvifolia*“, nom. illeg. – Loc. typ. Westfalen, Freudenberg an dem Strahlenbach. – Typusbeleg unbekannt. Wohl in B verbrannt.

Zwergform mit typischen Merkmalen. Vermutlich handelt es sich bei der f. *parvifolius* UTSCH dagegen nicht um eine echte Zwergform, sondern um eine Modifikation des normalen *R. vestitus* oder um eine andere Art. Als Merkmale sind angegeben: „Stach. etwas ungleich, schwächer. B verkeif., etwas zugespitzt, Krb. weiss“.

Seltene Sippe, in Dänemark sicher nur vom locus typicus bekannt (in neuerer Zeit nicht wiedergefunden). Außerdem angegeben für Südengland (Ashron Park, J. W. White, vgl. WATSON 1958: 114).

### 6. Zweifelhafte Angaben

*Rubus suberectus* HALL var. *parvulus* HOLZFUSS 1916 (Allg. Bot. Z. 22: 118) wird als „kleine, wenig bestachelte Abänderung sandiger Kiefernwälder“ angegeben, die „reichlich bei Greifenhagen nach Wollin zu“ gefunden wurde. Als Synonym wird „*R. nanus* A. LEHMANN“ genannt, bei dem es sich offenbar um einen unpublizierten Manuskriptnamen handelt. Ein Herbarbeleg, sofern es einen gegeben hat, ist nicht bekannt. Ernst Holzfuss vermachte sein Herbarium dem Naturkundlichen Museum in Stettin, wo es im letzten Krieg vernichtet wurde. – Es ist zweifelhaft, ob es sich bei der „var. *parvulus*“ um eine echte Zwergform des *Rubus nessensis* handelte. Eher dürfte es sich um eine standörtliche Modifikation in Anpassung an den erwähnten armen Sandboden handeln.

*Rubus lindebergii* P. J. MÜLL. f. *parvifolius* NEUMAN 1883 in Öfvers. Förh. Kongl. Svenska Vetensk.-Akad. 40: 69, „f. *parvifolia*“. – Loc. typ. cit. Hallandsås bei Tockarp und Halland Väderö. Typusbeleg nicht bekannt.

Im Protolog wird eine Länge des Endblättchens von 5–6 cm angegeben, wobei zweifelhaft ist, ob sich dieser Wert nur auf die Blattspreite bezieht. Die Spreite des Endblättchens des typischen *R. lindebergii* ist meist 6–8 cm lang. Auch für diesen sind kleine Blättchen und auffallend lange Blattstiele charakteristisch, die mehr als doppelt

so lang wie die unteren Seitenblättchen sein können. Daher entspricht die Normalform in ihren Proportionen den Zwergformen anderer Brombeerarten, und es ist nach den entsprechend bestimmten Belegen zweifelhaft, ob es sich bei der f. *parvifolius* überhaupt um eine vom Typus abweichende Sippe handelt.

Angegeben für Norwegen bei Arendal (Neuman, LD). In Schweden (loc. typ.) verschollen. In Dänemark bei Knudshoved (7.1978, A. Pedersen 25-78, C, Herb. Weber) und vier Fundorte auf Seeland (C, S).

## 7. Weitere Taxa

Die hier behandelten Taxa wurden, soweit sie publiziert wurden, meist nicht ausdrücklich als Zwergformen beschrieben, aber mit den hierfür typischen Epitheta wie *parvifolius* oder *microphyllus* benannt.

*Rubus aphananthus* WALSEMANN & STOHR ined. – Zwergform.

Bei dieser immer noch unveröffentlichten Art handelt es sich um eine seit Jahrzehnten zunächst von E. Walsemann als eigenständig erkannte Sippe, die *R. plicatus* sehr nahe steht. Sie wurde bereits im Rahmen der Kartierung von Niedersachsen berücksichtigt (MARTENSEN & al. 1983) und ist dort im Nordosten eine recht häufige Art, deren Areal sich vor allem nach Sachsen-Anhalt (Karte bei PEDERSEN & al. 1999) und Mecklenburg-Vorpommern fortsetzt. In Mecklenburg-Vorpommern wurde bei Karrenzin (2531.32) von H. Kieseewetter die dazugehörige Zwergform gefunden (det. Kieseewetter, teste Weber. – 4.8.1989 *H. Kieseewetter 89.804.1*, Herb. Kieseewetter).

*Rubus candicans* WEIHE ex RCHB. var. *parvifolius* UTSCH 1885, „var. *parvifolia*“, nom. nud. – Westfalen: Holzwickede, 17.7.1885 *Demandt*. – Verteilt in DÖRFLER (Ed), Wiener Tauschverein (AAU).

Keine Zwergform, sondern typischer *Rubus montanus* LIB. ex LEJ. (*R. candicans* auct.).

*Rubus* cf. *circipanicus* E. H. L. KRAUSE – Zwergform.

Eine am ehesten zu *R. circipanicus* gehörende Zwergform wächst in Mecklenburg-Vorpommern in 2432/41 bei Püttelkow. Vor

allem die rosafarbenen Blüten und die angeordnet rhombischen, am Grunde deutlich keilförmigen Endblättchen der Blütenstandsblätter sind typische Merkmale des *R. circipanicus*. Jedoch hat diese Zwergform zerstreute Stieldrüsen im Blütenstand, so dass ihre Zuordnung zum so gut wie stieldrüsenlosen *R. circipanicus* nicht völlig gesichert erscheint. Sie besiedelt (nach H. Kieseewetter, pers. Mitt.) ein im Durchmesser etwa 1,2 km erreichendes Areal nordwestlich von Püttelkow mit neun, teilweise voneinander isolierten Vorkommen, so dass sie als apomiktisch stabilisierte Lokalsippe anzusehen ist. – Beleg: Püttelkow-Feldweg an den Obstplantagen u. im angrenzenden Wald, 26.8.1992, *H. Kieseewetter 92.826.1*, teste Weber (Herb. Kieseewetter).

*Rubus commixtus* K. FRID. & GELERT f. *parvifolius* K. FRID. & GELERT 1889 in Bot. Tidskr. 17: 247, „*parvifolia*“. ≡ *R. milliformis* K. FRID. & GELERT subsp. *commixtus* K. FRID. & GELERT f. *parvifolius* (K. FRID. & GELERT) K. FRID. & GELERT 1889 in Bot. Tidskr. 17: 330. ≡ *R. corylifolius* SM. subsp. *fasciculatus* (P. J. MÜLL.) K. FRID. var. *ambifarius* (P. J. MÜLL.) K. FRID. f. *parvifolius* (K. FRID. & GELERT) K. FRID. 1897 in Bot. Centralbl. 71: 5. – Lectotypus (WEBER 1981: 162): Slesvig, Gl. Kongevej v. Haderslev, 2.8.1885, *Gelert* (C).

Nur vom locus typicus angegebene Pflanze, die innerhalb der Variabilität des typischen *R. fasciculatus* P. J. MÜLL. (= *R. commixtus* K. FRID. & GELERT) liegt.

*Rubus hypomalacus* FOCKE var. *microphyllus* G. BRAUN, Herb. Rub. Germ. no. 133a–c, nom. inval. – Originalbelege in HGB und LD.

Keine Zwergform, sondern Modifikation des typischen *R. hypomalacus*.

*Rubus schlechtendalii* WEIHE ex LINK f. *parvifolius* FOCKE ex UTSCH 1893 (in BECKHAUS, Fl. Westf.: 301, „f. *parvifolia*“).

Das einzige angegebene Merkmal ist „kleinblütig“. Daher ist anzunehmen, dass die Pflanze versehentlich mit *parvifolius* statt *parviflorus* bezeichnet wurde. – Westfalen bei Lengerich und Burgsteinfurt. Beleg unbekannt (vermutlich in B verbrannt).

## 8. Dank

Den Herren Dr. H. Henker (Neukloster), W. Jansen (Itzehoe) und H. Kiesewetter (Crittitz) danke ich sehr herzlich für die Überlassung und Ausleihe von Herbarbelegen sowie für die Mitteilung von Fundorten. Wesentlichen Anteil an der Kenntnis der Zwergformen hat außerdem A. Pedersen (†) (Vordingborg, Dänemark).

## 9. Literatur

- ARESCHOUG, F. W. C. 1886: Exsiccaturwerk öfver nordiska Rubi (Lindeberg, C. J., Herbarium Ruborum Scandinaviae. Fasc. I & II. Friderichsen, K. & Gelert, O., Rubi exsiccati Daniae & Slesvigiae Fasc. I). – Bot. Not. 1886: 33–39, 76–81.
- EDEES, E. S. & NEWTON, A. 1988: Brambles of the British Isles. – The Ray Society.
- ERICHSEN, C. F. E. 1900: Brombeeren der Umgegend von Hamburg. – Verh. Naturwiss. Vereins Hamburg 8: 5–65.
- HÜLSEN, R. 1898: Ueber die Ergebnisse meiner Excursionen zur Erforschung der *Rubus*-Formen. – Verh. Bot. Vereins Prov. Brandenburg 40: xxx–xxxiv.
- LANGE, J. & MORTENSEN, H. 1884: Oversigt over de i aarene 1879–83 in Danmark fundne sjeldnere eller for den danske Flora nye Arter. – Bot. Tidsskr. 14: 54–146.
- LIDFORSS, B. 1905: Studier öfver Artbildningen inom släktet *Rubus* L. – Ark. Bot. 4(6): 1–41.
- LINDBERG, C. J. 1887: Genmåle. – Bot. Not. 1887: 69–78, 126.
- MARTENSEN, H. O., PEDERSEN, A. & WEBER, H. E. 1983: Atlas der Brombeeren von Dänemark, Schleswig-Holstein und dem benachbarten Niedersachsen (Gattung *Rubus* L., Sektionen *Rubus* und *Corylifolii*). – Niedersächsisches Landesamt für Ökologie.
- MCNEILL, J., BARRIE, F. R., BURDET, H. M., DEMOULIN, V., HAWKSWORTH, D. L., MARHOLD, K., NICOLSON, D. H., PRADO, J., SILVA, P. C., SKOG, J. E., WIERSEMA, J. H. & TURLAND, N. J. 2006: International Code of Botanical Nomenclature (Vienna Code) adopted by the Seventeenth International Botanical Congress. Vienna, Austria, July 2005. – Regnum Veg. 146.
- NEWTON, A. & RANDALL, R. D. 2004: Atlas of British and Irish brambles: A phytogeographical analysis of microspecies of *Rubus* sect. *Rubus* and sect. *Corylifolii*. – Botanical Society of the British Isles.
- PEDERSEN, A. & WEBER, H. E. 1993: Atlas der Brombeeren von Niedersachsen und Bremen (Gattung *Rubus* L. subgenus *Rubus*). – Niedersächsisches Landesamt für Ökologie.
- , STOHR, G. & WEBER, H. E. 1999: Die Brombeeren Sachsen-Anhalts (Gattung *Rubus* L. subgenus *Rubus*). Verbreitungsatlas. – Mitt. Florist. Kartierung Sachsen-Anhalt. Sonderheft 1.
- UTSCH, J. 1893: *Rubus* L. – p. 277–372. – In: BECKHAUS, K. F. L. (ed.), Flora von Westfalen. – Aschendorff.
- WATSON, W. C. R. 1937: Notes on Rubi. – J. Bot. (London) 75: 160–163.
- 1938: *Rubus pistoris* Bart. & Ridd. – Rep. Bot. Soc. Brit. Isles 11: 655.
- 1958: Handbook of the Rubi of Great Britain and Ireland. – Cambridge University.
- WEBER, H. E. 1984: Zur Kenntnis des *Rubus gracilis* J. & C. Presl und nahestehender Sippen. – Feddes Repert. 93: 601–629.
- 1995: *Rubus* L. – p. 284–595. In: WEBER, H. E. (ed.), G. Hegi, Illustrierte Flora von Mitteleuropa IV/2A, ed. 3. – Blackwell Wissenschafts-Verlag.
- 1999: Present state of taxonomy and mapping of blackberries (*Rubus* L.) in Europe. – Acta Bot. Fenn. 162: 161–168.