©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

Osnabrücker Naturwissenschaftliche Mitteilungen
Band 26, S. 109–120, 2000

Gliederung der Sommergrünen Brombeeren in Europa (*Rubus* L. subgenus Rubus subsectio Rubus)

Heinrich E. Weber

Kurzfassung: Die in Europa vorkommenden Sommergrünen Brombeeren (*Rubus* subgenus Rubus sectio Rubus subsectio Rubus) werden in vier Serien untergliedert: Series Nessenses H. E. Weber ser. nov. (Typus: *Rubus nessensis* Hall), Series Rubus ser. nov. (Typus: *Rubus fruticosus* L. = *R. plicatus* Weihe & Nees), Series Canadenses (L. H. Bailey) H. E. Weber ser. nov. (Typus: *Rubus canadensis* L.) und Series Allegheniensis (L. H. Bailey) H. E. Weber ser. nov. (Typus: *Rubus allegheniensis* Porter). Die Series Rubus wird in zwei Subserien unterteilt: Subseries Rubus (Typus: *Rubus fruticosus* L.) subser. nov. und Subseries Subrhamnifolii (Focke) H. E. Weber subser. nov. (Typus: *Rubus montanus* Wirtgen = *R. senticosus* Koehler ex Weihe). Die Taxonomie und Nomenklatur dieser infragenerischen Taxa sind behandelt.

Abstract: The suberect brambles, wild or naturalised in Europe (*Rubus* subgenus Rubus sectio Rubus subsectio Rubus), are arranged into four series: Series Nessenses H. E. Weber ser. nov. (type: *Rubus nessensis* Hall), series Rubus ser. nov. (type: *Rubus fruticosus* L. = *R. plicatus* Weihe & Nees), series Canadenses (L. H. Bailey) H. E. Weber ser. nov. (type: *Rubus canadensis* L.), and series Allegheniensis (L. H. Bailey) H. E. Weber ser. nov. (type: *Rubus allegheniensis* Porter). The series Rubus is divided into two subseries: Subseries Rubus subser. nov. (type: *Rubus fruticosus* L.), and Subseries Subrhamnifolii (Focke) H. E. Weber subser. nov. (type: *Rubus montanus* Wirtgen = *R. senticosus* Koehler ex Weihe). The taxonomy and nomenclature of these infrageneric taxa are treated.

Key words: *Rubus* subsectio Rubus, brambles, new infrageneric taxa, nomenclature.

Autor:
Prof. Dr. Dr. Heinrich E. Weber, Am Bühner Bach 12, D-49565 Bramsche

1 Einleitung

Die europäischen Brombeeren werden heute allgemein in zwei Sektionen untergegliedert: Sectio Rubus („*Rubus fruticosus* agg.“, Brombeeren) und Sectio Corylifolii Lindley („*Rubus corylifolius* agg.“, Haselblattbrombeeren). Außerdem gibt es in Europa innerhalb der Untergattung Rubus noch die Sektion Caesii Lejeune & Courtois, die als einzige Art die Kratzbeere (*Rubus caesius* L.) enthält.

Die Sektion Rubus umfasst in Europa die beiden Subsektionen Rubus (Sommergrüne Brombeeren) und Hiemales E. H. L. Krause (Wintergrüne Brombeeren). Während die letzteren in verschiedene Serien untergliedert sind, wurden die Sommergrünen Brombeeren in Europa bislang gewöhnlich nicht in infragenerische Taxa aufgeteilt. Eine solche Untergliederung erscheint aber sinnvoll, unter anderem deswegen, weil zu dieser Subsektion auch zwei aus Nordamerika stam-

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

mende und in Europa eingebürgerte Arten gehören, die von den einheimischen Brombeeren abweichen. Eine infragenerische Gliederung der Subsektion Rubus, die diesen Verhältnissen Rechnung trägt, wird in diesem Beitrag vorgelegt. Gleichzeitig wird angestrebt, die oft verworrene Nomenklatur der infragenerischen Taxa zu klären.

2 Allgemeine Vorbemerkungen zur Nomenklatur

Nach dem ICBN (International Code of Phytosociological Nomenclature 2000, Art. 22.1) sind infragenerische Taxa (zwischen Gattung und Art), die die Typusart der Gattung enthalten, als „Autonyme“ zu behandeln und mit dem Namen der Gattung ohne Autorzitat zu bezeichnen, in der Gattung *Rubus* also, je nach Rangstufe, als subgenus Rubus, sectio Rubus, subsectio Rubus, series Rubus oder subseries Rubus. Infragenerische Taxa der Gattung *Rubus*, die die Typusart der Gattung enthalten, und nicht mit Rubus bezeichnet wurden, sind nicht gültig veröffentlicht (ICBN Art. 22.2), das heißt, sie wurden an der betreffenden Stelle praktisch überhaupt nicht veröffentlicht und haben daher auch bezüglich der Priorität keine Bedeutung. Derselbe Name kann daher, wenn er nicht die Typusart der Gattung enthält, später für ein anderes infraspezifisches Taxon verwendet werden.

Ungültig sind auch solche vom Autonym Rubus abweichende Namen, die ohne Rangstufe (beispielsweise für eine „Gruppe“, „Rotte“ oder ohne solche Bezeichnungen) veröffentlicht wurden, wenn sie gleichzeitig die Typusart der Gattung enthalten.

In diesem Zusammenhang sind vor allem folgende Namen und Arten von Bedeutung:

Rubus fruticosus L. – Diese Art wurde von Britton & Brown (1913) als Typusart der Gattung *Rubus* ausgewählt. Allerdings war zunächst nicht klar, welche spezielle Art sich hinter dieser Sammelbezeichnung verbergen würde. Der Name *Rubus fruticosus* wurde nämlich für ganz verschiedene Brombeerarten verwendet (Weber 1986: 294-295) und wurde daher seit der Mitte des 19. Jahrhunderts als unbrauchbar zur Bezeichnung einer bestimmten Art verworfen und nur noch als allgemeiner Name für die Brombeeren (*Rubus fruticosus* agg.) verwendet. Das war auch im Sinne von Linnaeus (1753), der mit *Rubus fruticosus* alle Brombeeren benannte. Für die Nomenklatur ist es jedoch von Bedeutung, welche Herbarexemplare ihm bei Abfassung seiner Diagnose zur Verfügung standen und um welche spezielle Arten es sich hierbei handelte. Lange Zeit wurde angenommen, das sei (in heutiger Nomenklatur) *Rubus ulmifolius* Schott gewesen (z. B. Watson 1958) oder auch *R. montanus* Libert ex Lejeune (Weihe & Nees 1822-1827).

Aufgrund der beiden mit *Rubus fruticosus* beschrifteten Exemplare, die sich im Herbarium von Linnaeus (LINN) befinden und nachweislich bis 1753 zur Verfügung standen, scheidet *Rubus ulmifolius* als Typusart aus, und Beek (1974: 5) und wählte als Lectotypus des *Rubus fruticosus* denjenigen der beiden Herbarbögen aus, der die heute als *Rubus plicatus* Weihe & Nees bezeichnete Pflanze enthält. Eine genauere Analyse dieses Typus-Herbarbogens (Weber 1986) zeigte allerdings, dass nur der Blütenstand des Bogens zu *Rubus plicatus* gehört, nicht dagegen der dort ebenfalls aufmontierte Schössling. Der Typus wurde daher von Weber (1986: 294-297) auf den Blütenstand eingeengt.

Rubus affinis Weihe & Nees. – Unter diesem Namen wurde von Weihe & Nees (1822) eine Pflanze benannt, die vom gleichzeitig beschriebenen *Rubus plicatus* (*R. fruticosus* L.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

s. str.) stark abweicht, und der Name *R. affinis* wurde seitdem konstant für diese abweichende Sippe verwendet. Leider zitierten Weihe & Nees in der Synonymie den Namen *Rubus fruticosus*. Nach den Nomenklaturregeln ist daher *Rubus affinis* ein überflüssiger und somit illegitimer Name für *Rubus fruticosus* L., und *R. affinis* ist, da von den Autoren kein anderer Typus angegeben wurde, nach Art. 7.5. automatisch durch den älteren Namen *R. fruticosus* typisiert. Alle infragenerischen Taxa, die *Rubus affinis* enthalten, sind daher – ebenso wie solche mit *Rubus fruticosus* – Autonyme mit dem Namen Rubus. Anders lautende Namen für diese Taxa wurden somit nicht gültig veröffentlicht (Art. 26.2 ICBN).

Rubus suberectus Anderson. – Unabhängig voneinander wurde wiederholt der infragenerische Name Suberecti vergeben, der meist, wie aus den dazu gestellten Arten ersichtlich ist, auf dem Namen *Rubus suberectus* basiert. Dieser Name ist jedoch ein überflüssiger Name (nomen illegitimum) für den in der Synonymie genannten Namen *Rubus nessensis* Hall und ist automatisch durch diesen früheren Namen typisiert (Art. 7.5 ICBN).

Namen wie Suberecti und auch die anderer infragenerischer Taxa wurden von vielen Autoren ohne Autorzitat verwendet. Somit ist unklar, ob der Name von einem früheren Autor übernommen oder unabhängig davon gewählt wurde. Die zahlreichen späteren Namen ohne Autorzitat sind als jüngere Homonyme zu betrachten und werden wegen ihrer großen Menge hier nicht alle behandelt.

Homotypische Namen innerhalb desselben Absatzes oder unterhalb eines vorigen Absatzes werden durch das Zeichen ≡ dargestellt, heterotypische mit =, ungültige Namen sind durch einen einfachen Strich (–) gekennzeichnet.

3 Infragenerische Gliederung der Sectio Rubus

3.1 Subsectio Rubus

Typus: *Rubus fruticosus* L. (= *R. plicatus* Weihe & Nees), typus species generis *Rubus* (Britton & Brown 1913, Illustr. Fl. North. United States 2: 275).

- Sectio Suberecti Lindley 1829, Syn. Brit. Fl. ed. 1. 92. – „Typus“: *Rubus suberectus* Anders. ≡ *R. nessensis* (Holotypus), nom. invalid., *R. affinis* ≡ *R. fruticosus* incl. (Art. 22.2 ICBN).
- Sectio Suberecti Lindley 1835 et 1841, Syn. Brit. Fl. ed. 2. 92. ed. 3. 92, nom. invalid., *R. affinis* ≡ *R. fruticosus* incl. (Art. 22.2 ICBN).
- group Suberecti Babington 1869, Brit. Rub. 36, nom. invalid., *Rubus affinis* ≡ *R. fruticosus* incl. (Art. 22.2 ICBN).
- Subsectio Suberecti Genevier 1869, Essay Mon. *Rubus* Bass. Loire 303, nom. invalid., *Rubus fruticosus* incl. (Art. 22.2 ICBN).
- Series Suberecti Focke 1877, Syn. Rub. Germ. 103, nom. invalid., *R. affinis* ≡ *R. fruticosus* incl. (Art. 22.2 ICBN).
- Suberecti Halacsy & Braun 1882, Nachträge Fl. Nieder-Osterr. 320, nom. invalid., *R. fruticosus* incl. (Art. 22.2 ICBN).
- Group Suberecti Areschoug 1886, Some Observ. Genus Rubus 159, nom. invalid. *R. fruticosus* incl. (Art. 22.2 ICBN).
- Group Suberecti Baker 1886, J. Bot. 24: 6, nom. invalid., *R. affinis* ≡ *R. fruticosus* incl. (Art. 22.2 ICBN).
- Unter-Rotte Suberecti (Focke) Halacsy 1891, Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien 41: 217, nom. invalid., *R. affinis* ≡ *R. fruticosus* incl. (Art. 22.2 ICBN).
- Untergruppe Suberecti Focke 1892, in Koch, Syn. Deutsch. Schweiz. Fl. ed. 3. 1: 739-740, nom. invalid., *R. affinis* ≡ *R. fruticosus* incl. (Art. 22.2 ICBN).

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

– Subsectio Aestivales E. H. L. Krause 1889, in Prahl, Krit. Fl. Prov. Schleswig-Holstein 2: 49 („1890“), nom. invalid., *R. affinis* ≡ *R. fruticosus* incl. (Art. 22.2 ICBN).
– Subsectio Aestivales E. H. L. Krause 1897, Mitth. Philomat. Ges. Elsass-Lothr. 1: 17, nom. invalid. (Art. 22.2. ICBN) et E. H. L. Krause 1899, Nova Synopsis Rub. Germ. Virginiae 1: 37, *Rubus aestivalis* Krause 1893 ≡ *R. fruticosus* L. inclus.
– Sectio Batotypus Dumortier, Bull. Soc. Roy. Bot. Belg. 2: 226, nom. invalid., *Rubus affinis* ≡ *R. fruticosus* incl. (Art. 22.2 ICBN).
– Sectio Batotypus Genevier 1863, Bull. Soc. Roy. Bot. Belg. 2: 226, nom. invalid. (Art. 33.5 ICBN), *R. affinis* ≡ *R. fruticosus* incl. (Art. 22.2 ICBN).
– Divisio Digitatifolii Reichenbach 1832, Fl. Germ. Excurs. 600, nom. invalid. (Art. 33.5 ICBN), *R. affinis* ≡ *R. fruticosus* incl. (Art. 22.2 ICBN).
– Digitatifolii Ficinus & Heynold 1838, Fl. Gegend Dresden 148, nom. invalid., *R. fruticosus* incl. (Art. 22.2 ICBN).
– Eglandulosi Wimmer 1857, Fl. Schlesien. „ed. 3“ [= ed. 4] 627, nom. invalid., *Rubus fruticosus* incl. (Art. 22.2 ICBN).
– Frutescentes Arrhenius 1839, Rub. Suec. Disp. 11, nom. invalid., *Rubus fruticosus* incl. (Art. 22.2 ICBN).
– Divisio Frutescentes Godron 1843, Mon. Rubus Nancy 10. nom. invalid. (Art. 33.5 ICBN), *Rubus affinis* ≡ *R. fruticosus* incl. (Art. 22.2 ICBN).
– Subdivisio Suberecti Lees in Steele 1847, Handb. Field Bot. 59, nom. invalid. (Art. 33.5 ICBN).
– Frutescentes Wimmer 1857, Fl. Schlesien. „ed. 3“ [= ed. 4] 623, nom. invalid., *Rubus fruticosus* incl. (Art. 22.2 ICBN).
– Fruticosi Wimmer & Grabowski 1829, Fl. Silesiae 2(1): 11, nom. invalid, *Rubus fruticosus* incl. (Art. 22.2 ICBN).
– Sectio Fruticosi Godron 1848, Fl. France 537, nom. invalid., *Rubus fruticosus* incl. (Art. 22.2 ICBN).
– Subsectio Fruticosi Babington 1869, Brit. Rub. 36, Wimmer 1857, Fl. Schlesien. „ed. 3“ [= ed. 4] 627, nom. invalid., *Rubus affinis* ≡ *R. fruticosus* incl. (Art. 22.2 ICBN).
– Subsectio Fruticosi (Wimm. & Grab.) Beek 1974, Bromb. Geldr. Distr. Fl. Niederl. 19, „Lectotypus Rubus fruticosus L.“, nom. invalid., *Rubus fruticosus* incl. (Art. 22.2 ICBN).
– Glabri Petermann 1838, Fl. Lips. Excurs. 567, nom. invalid., *Rubus fruticosus* incl. (Art. 22.2 ICBN).
– Glabri Wirtgen 1857, Rheinische Reise-Fl. 69, nom. invalid., *Rubus fruticosus* incl. (Art. 22.2 ICBN).
– Genuini Lange 1851, Haandb. Danske Fl. ed. 1. 303, nom. invalid., *Rubus fruticosus* incl. (Art. 22.2 ICBN).
– Series Hayneani Trattinnick 1823, Rosac. Mon. 3: 18, „Hayniana“, nom. invalid., *Rubus fruticosus* incl. (Art. 22.2 ICBN). „Lectotypus *Rubus cordifolius* Weihe & Nees“ (Beek 1974: 19).
– Homalacanthi Dumortier 1863, Bull. Soc. Roy. Bot. Belg. 2: 226, nom. invalid., *Rubus affinis* ≡ *R. fruticosus* incl. (Art. 22.2 ICBN).
– Subsectio Homalacanthi (Genevier) Boulay 1900, in Rouy & Camus, Fl. France 6: 31, nom. invalid., *Rubus affinis* ≡ *R. fruticosus* incl. (Art. 22.2 ICBN).
– Series Semisuberecti Focke 1914, Spec. Rub. 3: 328, nom. invalid., *Rubus affinis* ≡ *R. fruticosus* incl. (Art. 22.2 ICBN). „Lectotypus: *Rubus affinis* Weihe & Nees“ (Beek 1974: 20).
– Sectio Stelechobatus Wallroth 1822, Sched. Crit. 226, nom. invalid., *Rubus fruticosus* incl. (Art. 22.2 ICBN).
– Subdiscolores Focke 1902, in Ascherson & Graebner, Syn. Mitteleur. Fl. 6(1): 467,

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

nom. invalid., *Rubus affinis* ≡ *R. fruticosus* incl. (Art. 22.2 ICBN).
- Group Subrhamnifolii Rogers 1900, Handb. Brit. Rubi 3, nom. invalid., *Rubus affinis* ≡ *R. fruticosus* incl. (Art. 22.2 ICBN).
- Virentes Reichenbach 1832, Fl. Germ. Excurs. 600, nom. invalid., *Rubus fruticosus* incl. (Art. 22.2 ICBN).
- Virentes Petermann 1838, Fl. Lips. Excurs. 567, nom. invalid., *Rubus fruticosus* incl. (Art. 22.2 ICBN).
- Virescentes Genevier 1869, Essai Mon. Rubus Bass. Loire 163, nom. invalid., *Rubus fruticosus* incl. (Art. 22.2 ICBN).
- Virescentes Areschoug 1876, in Blytt, Norges Fl. 3: 1155, nom. invalid., *Rubus fruticosus* incl. (Art. 22.2 ICBN).

Die Kennzeichen dieser „Sommergrünen Brombeeren" (*Rubus* L. subgen. Rubus sect. Rubus subsect. Rubus) sind aus der einschlägigen Literatur bekannt (in neuerer Zeit u. a. beschrieben bei Edees & Newton 1988, Weber 1972, 1885, 1995).

Wie die oben aufgeführte Liste zeigt, wurden für diese Subsektion zahlreiche ungültige Namen verwendet. Am häufigsten (auch in hier nicht mit aufgeführter Literatur) war es der Name Suberecti, der in der Regel von *Rubus suberectus* Anderson ≡ *R. nessensis* Hall abgeleitet wurde, jedoch wegen Einschlusses der Typusart der Gattung (*Rubus fruticosus* L. ≡ *R. affinis* Weihe & Nees) den Gattungsnamen *Rubus* hätte führen müssen.

Die Subsektion Rubus wird hier in vier Serien gegliedert:

3.1.1 Series Nessenses H. E. Weber ser. nov.

Rubus L. subgenus Rubus sectio Rubus subsectio Rubus series Nessenses. – Typus: *Rubus nessensis* Hall (Holotypus).
- = Suberecti Lindley ex Salter 1850, Bot. Gaz. 2: 116, non sect. Suberecti Lindley 1829, nom. invalid. (Art. 22.2 ICBN, vide subsect. Rubus). – Typus (Art. 22.5 ICBN): *Rubus suberectus* Anderson ≡ *R. nessensis* Hall.
- = Suberecti P. J. Müller 1858, Flora 41: 129, nom. illeg. (Art. 53.3 ICBN), nom. illeg. (Art. 53.5 ICBN). – Typus: *Rubus pseudoidaeus* P. J. Müller 1858 (= *R. nessensis* Hall.), non *Rubus pseudoidaeus* Weihe ex Lejeune & Courtois 1831, Lectotypus designatus hoc loco.
- Series Suberecti (P. J. Müller) E. H. L. Krause 1880, Archiv Vereins Freunde Naturgesch. Meckl. 34: 184, nom. invalid., *R. fruticosus* L. incl. (Art. 22.2 ICBN).
- ≡ Sectio Suberecti (P. J. Müller) Wobst 1891, Sitzungsber. Abh. Naturwiss. Ges. Isis Dresden: 60, nom. illeg. (Art. 53.3 ICBN).
- ≡ Sectio Suberecti (P. J. Müller) Sudre 1901, Exc. Batol. Pyrénees 6, nom. illeg. (Art. 53.3 ICBN).
- ≡ Subsectio Suberecti Focke 1914, Spec. Rub. 3: 310, nom. illeg. (Art. 53.3 ICBN). – Typus: *Rubus suberectus* ≡ *R. nessensis* (Art. 22.5).
- Series Suberecti Dufft 6, nom. nud. invalid. (Art. 32.1 ICBN)
- Tribus Aestivales E. H. L. Krause 1884, Verh. Bot. Vereins Prov. Brandenburg 26: 12, nom. invalid. (Art. 33.5 ICBN).
- Subdivisio Nitidi Lees 1847, in Steele, Handb. Field Bot. 53, nom. invalid. (Art. 33.5 ICBN)
- Series Nitidi (Lees) Beek 1974, Bromb. Geldr. Distr. Fl. Niederl. 19, nom. invalid. (Art. 36.1 ICBN). „Lectotypus: *Rubus nitidus* Wh. et N. (= *R. nessensis* Hall)" (Beek 1974: 19).

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

Series cum Rubis characteribus sequentibus: Radices repentes ex eaque productione blastemata individuis procreandis explicantur. Turio ut in *Rubo idaeo* suberectus (erectus apice paulo cernuus), nullo modo scandens, folia saepe 6-7-nata, inflorescentia (sub)racemosa, stamina post anthesin ± erecta (non conniventia), fructus maturus atrosanguineus (non ater), sapore *Rubum idaeum* revocans. Florescentia (in Europa centrali): V-VI. Plantae apomicticae tetrapoideae (2n= 28).

Zu dieser Serie gehören *Rubus nessensis* Hall, *R. scissus* W. C. R. Watson und *R. ammobius* Focke als diejenigen Brombeerarten, die in einigen Merkmalen an *Rubus idaeus* L. erinnern. Als gemeinsame Besonderheiten und damit als Kennzeichen der Serie sind zu nennen:

Vegetative Vermehrung durch weitstreichende Wurzelausläufer. Wuchs himbeerartig, gewöhnlich aufrecht mit nickender Spitze, niemals kletternd. Stacheln des Schößlings mit Ausnahme von *Rubus ammobius* schmal kegelig oder pfriemlich. Blätter bei *Rubus scissus* und *R. ammobius* stets großenteils 6-7-zählig, bei *R. nessensis* subsp. *nessensis* überwiegend oder alle nur 5-zählig, bei den subsp. *scissoides* H. E. Weber und *cubirianus* H. E. Weber immer zum großen Teil 6-7-zählig. Blütenstand mit ungleich langen Blütenstielen (angenähert) traubig. Staubblätter nach der Blüte aufrecht (nicht zusammenneigend). Reife Sammelfrüchte schwarzrot (nicht schwarz), im Geschmack an Himbeeren erinnernd. Früh blühend (in Deutschland am Nordrand der Mittelgebirge Mitte Mai bis Mitte Juni), das heißt, wenig später als *Rubus idaeus* und noch zur „Symphänologischen Gruppe 6“ (vgl. Dierschke 1995) zu rechnen. Die drei genannten Arten sind tetraploide Apomikten (2n = 28).

Für diese Gruppe von Brombeeren – mit Einschluss auch solcher der Serie Rubus – wurde neben den zahlreichen ungültigen Veröffentlichungen des Namens Suberecti (siehe oben bei der Subsektion Rubus) offenbar unabhängig davon dieser Name auch von P. J. Müller (1858) veröffentlicht. Die ranglose Gruppe der Suberecti enthält dort *Rubus pseudoidaeus* P. J. Müller (= *R. nessensis*), *R. fastigiatus* Weihe & Nees (≡ *R. nessensis* Hall), *R. canaliculatus* P. J. Müller, *R. rosulentus* P. J. Müller, *R. divaricatus* P. J. Müller und *R. hamulosus* Lefèvre & P. J. Müller. Der Name *Rubus suberectus* wird als Synonym und mit Fragezeichen unter „*Rubus Pseudo-Idaeus*“ erwähnt. Mit dem letzteren Namen bezeichnete Müller die in seinem Gebiet vorkommende Art und zweifelte daran, dass diese mit der von Anderson als *Rubus suberectus* bezeichneten Art identisch wäre.

Der für die betreffenden Brombeeren naheliegende Name „Suberecti“ wurde von Müller ohne Hinweis auf frühere Autoren gebraucht, wie er auch für alle übrigen infragenerischen Taxa selbst gewählte Namen verwendete: Sylvatici (enthält nicht *Rubus silvaticus* Weihe & Nees, obwohl diese Art heute in diese Gruppe gestellt wird), Spectabiles (umfasst nicht *Rubus spectabilis* Pursh oder ein Homonym davon) und Triviales (enthält ebenso nicht *Rubus trivialis* Michaux). Der Name Suberecti P. J. Müller ist daher ebenso wie seine späteren Kombinationen (siehe oben) nicht durch *Rubus suberectus* (≡ *R. nessensis*) zu typisieren, sondern durch *Rubus pseudoidaeus* P. J. Müller. Damit ist der Name ein illegitimes heterotypisches Homonym von Suberecti Lindley ex Salter 1850 und daher nicht als korrekter Name zu verwenden (Art. 53.5 ICBN). Da der auf *Rubus suberectus* (≡ *R. nessensis*) basierende Name Suberecti Lindley ex Salter 1850 bereits sehr oft im verschiedenem Sinne gebraucht wurde (siehe Subsectio Rubus), wird er hier nicht erneut und nunmehr zur Bezeichnung für die hier beschriebene Serie herangezogen, sondern mit Series Nessenses ein bislang unverbrauchter Name verwendet.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

3.1.2 Series Rubus

Typus (Art. 22.5 ICBN): *Rubus fruticosus* L. nom. amb. (= *R. plicatus* Weihe & Nees).

Wuchs ± halbaufrecht mit nickender bis bogig überhängender Spitze, nicht kletternd. Vegetative Vermehrung durch Wurzelausläufer und durch wenig unter der Erdoberfläche befindliche Knospen an der Basis des vorjährigen Schößlings. Stacheln meist kräftig und am Grunde ± breit zusammengedrückt. Blätter 5-zählig, nur bei wenigen Arten ausnahmsweise vereinzelte auch 6-7-zählig. Blütendstand angenähert traubig oder schwach rispig. Staubblätter nach der Blüte aufrecht oder wenig zusammenneigend. Reife Sammelfrüchte völlig schwarz, mit typischem Brombeergeschmack. Blütezeit (Ende Mai bis) Juni. Symphänologische Gruppe 7 (vgl. Dierschke 1995).

Hierzu gehören, abgesehen von den drei Arten der Serie Nessenses, alle übrigen in Europa beheimateten Vertreter der Subsektion Rubus. Die Serie Rubus wird hier in zwei Subserien gegliedert:

3.1.2.1 Subseries Rubus

Rubus L. series Rubus subseries Subrhamnifolii. – Typus: *Rubus fruticosus* L. (Art. 22.1 ICBN).

- Series Semisuberecti sensu Focke 1914, Spec. Rub. 3: 328 pro maxima parte, typo excluso. – Typus (Art. 22.5 ICBN). *Rubus affinis* Weihe & Nees
- sensu Beek 1974, Brombeeren Geldr. Distr. Fl. Niederl. 20. 1974, pro maxima parte, typo excluso. – Typus: *Rubus affinis* Weihe & Nees ≡. *Rubus fruticosus* L. („Lectotypus“, Beek 1974: 20).

Vegetative Vermehrung ähnlich wie bei der Serie Nessenses. Schößlinge halbaufrecht oder schwach bogig, nicht kletternd und nicht mit der Schößlingssspitze einwurzelnd. Die hierher gehörenden Arten sind tetra-, seltener tripoloide Apomikten (2n = 21, 28).

Zu dieser Subserie gehören neben der Typusart *Rubus plicatus* Weihe & Nees (= *Rubus fruticosus* L., nom. ambig.) vor allem die folgenden Sippen: *Rubus sulcatus* Vest, *R. bertramii* G. Braun, *Rubus libertianus* Weihe ex Lejeune & Courtois und *R. divaricatus* P. J. Müller. Arten wie *Rubus integribasis* P. J. Müller ex Boulay, *R. constrictus* P. J. Müller & Lef., *R. pseudothyrsanthus* (Frid. & Gelert) Frid. & Gelert, *R. barrandienicus* Holub & Palek sowie andere Vertretern der Subserie Rubus zeigen Übergänge zur folgenden Subserie. Erst eine zukünftig verstärkten Beachtung der jeweiligen Wuchsformen wird eine Zuordnung dieser Arten ermöglichen.

3.1.2.2 Subseries Subrhamnifolii (Focke) H. E. Weber, comb. nov.

Rubus L. series Rubus subseries Subrhamnifolii. – Basionym: Gruppe Subrhamnifolii Focke 1902 in Ascherson & Graebner, Synopsis Mitteleur. Fl. 6 (1): 463. – Typus: *Rubus montanus* Wirtgen (= *R. senticosus* Koehler ex Weihe), Lectotypus designatus hoc loco.

- Group Subrhamnifolii Rogers 1900, Handb. Brit. Rubi 3, nom. invalid., *Rubus affinis* ≡ *R. fruticosus* incl. (Art. 22.2 ICBN).
- Series Semisuberecti sensu Focke 1914 et Beek 1974 pro maxima parte, typo excl. (vide subseries Rubus).

Die zu dieser Subserie gehörenden Arten unterscheiden sich von denen der Subserie Rubus durch hochbogige Schößlinge, die in Gebüschen oder bei sonst geeigneten Anhaltspunkten mehr oder minder deutlich

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

klettern, gelegentlich auch bei Erdberührung an der Spitze des Schößlings einwurzeln. Wurzelsprosse weniger weit streichend oder ganz fehlend. Wie bei der Subserie Rubus handelt es sich um meist tetra-, seltener triploide Apomikten (2n = 28, 21).

Hierher gehören neben der Typusart *R. senticosus* als charakteristische Vertreter unter anderem *Rubus vigorosus, R. opacus* Focke sowie *R. immodicus* A. Schumacher ex H. E. Weber. Die letztgenannte Art vermag in Gebüschen bis zu vier Meter hoch zu klettern, so dass sie von A. Schumacher den Namen *Rubus immodicus* („Maßlose Brombeere") erhielt.

Brombeeren dieser Subserie wurden bereits von Focke (1902) als Subrhamnifolii von den übrigen Sommergrünen Brombeeren abgetrennt, wobei hierbei jedoch recht unterschiedliche Taxa zusammengefasst wurden (in heutiger Nomenklatur): *Rubus divaricatus* P. J. Müller, *R. integribasis* P. J. Müller ex Boulay, *R. senticosus* Koehler ex Weihe, *R. pseudoradula* Holuby , *R. adspersus* Weihe ex H. E. Weber und *R. empelios* Focke ex Götz.

Dabei wurde der Name Subrhamnifolii für eine ranglose „Gruppe" verwendet. Im „Hauptregister" des Bandes von Ascherson & Graebner (1900-1905), das von M. Goldschmidt angefertigt wurde, ist diesem Namen der Zusatz „(sect.)" beigefügt. Dieses bedeutet jedoch keine nachträgliche Festlegung der Rangstufe als Sektion, sondern der Hinweis darauf, dass es sich nicht um ein mit Großbuchstaben beginnendes Artepitheton handelt. Die Bemerkung „sect." wurde daher gleichermaßen bei allen infragenerischen Taxa bis hin zur Untergattung – z. B. „Cylactis Focke (sect.)" – verwendet.

Später trennte Focke (1914) die hier behandelten Brombeeren als „Series Semisuberecti" von den übrigen Vertretern der Subsektion Rubus ab, wobei er unter anderem auch *Rubus affinis* Weihe & Nees ≡ *Rubus fruticosus* L. in diese Serie einschloss. Diesen illegitimen Namen verwendete man damals irrtümlich für *Rubus vigorosus* P. J. Müller & Wirtgen, eine Art, die als durchaus als typisch für die Subseries Subrhamnifolii anzusehen ist.

3.1.3 Series Canadenses (L. H. Bailey) H. E. Weber stat. nov.

Rubus L. subgenus Rubus series Canadenses. – Basionym: [Grouping] Canadenses L. H. Bailey 1923, Gentes Herb. 1: 152, 180. – Typus (Art. 22.5 ICBN): *Rubus canadensis* L. ≡ sect. Canadenses (L. H. Bailey) L. H. Bailey 1944, Spec. Bat. (Gentes Herb. 5) 465

Rubi huius serie differrunt ab Rubis seriei Rubus aculeis vulgo (fere) nullis, inflorescentiis racemosis eglandulosis cum pedicellis elongatis bracteis lanceolatis. Petala marcida post anthesin aliquamdiu flori adhaerentes. Stamina post anthesin patentia vel reflexa.

Die Arten dieser Serie unterscheiden sich von denen der Serie Rubus durch das meist (fast) völlige Fehlen von Stacheln. Gewöhnlich sind die Schößlinge ganz unbewehrt, seltener können in weiten Abständen (>10 cm) kleinere Stacheln auftreten. Am ehesten sind solche noch an den Stielen der Teilblättchen oder unterseits auf deren Mittelrippe zu finden. Die Blütenstände sind ausgeprägt traubig, mit fast gleichlangen (meist 2-3 cm), etwas schräg aufgerichteten Blütenstielen. Diese werden an der Basis von breitlanzettlichen Deckblättchen gestützt, nur die untersten 1-2 Blütenstiele stehen dazu meist auch in der Achsel von Laubblättern. Insgesamt ergibt sich dadurch eine meist 4-10 cm lange und bis um 6 cm breite, angenähert zylindrische Traube. Anders als bei den einheimi-

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

schen Sommergrünen Brombeeren, fallen die Kronblätter nach der Blüte nicht alle sofort ab, sondern bleiben zum Teil eine Zeitlang vertrocknet an der Blüte haften. Die Staubblätter sind nach der Blüte waagerecht ausgebreitet oder zurückgekrümmt. Die Serie enthält zumindest teilweise auch sexuelle Arten. Bei *Rubus canadensis* wurden in Nordamerika diploide (2n =14) Exemplare und in Europa nur triploide Cytotypen (2n = 21) gefunden (Thompson 1997).

Die Vertreter dieser Serie sind in Nordamerika beheimatet und wurden hier von Bailey (1923) zunächst als ranglose Gruppe Canadenses, später (Bailey 1944) als Sektion Canadenses zusammengefasst. Diese Einstufung wurde in Amerika auch später verwendet (Davis & al. 1967: 23, Thompson 1997), erscheint aber, wenn man die in Europa vorkommenden Brombeeren berücksichtigt, als deutlich zu hoch. Die Canadenses werden daher innerhalb Sektion Rubus und Subsektion Rubus hier lediglich auf der Rangstufe der Serie behandelt.

Die bisherigen Beschreibungen der Serie erfolgten in englischer Sprache. Da erst ab 1935 eine lateinische Beschreibung als verbindlich für eine gültige Veröffentlichung eines Namens gefordert ist (Art. 36 ICBN), war zur Validierung des Namens Canadenses zur Zeit von Bailey (1923) eine englische Diagnose ausreichend. Allerdings bezeichnete Bailey (1923: 152) die dort behandelten infragenerischen Taxa als „grouping“ of species und die einzige Diagnose für die Canadenses ergibt sich im Rahmen eines kurzen Bestimmungsschlüssels, bei dem die entsprechenden Gruppen nicht, wie üblich, als infraspezifische Taxa benannt sind, sondern mit dem Epitheton der jeweiligen Art, die bezeichnend für diese Gruppe ist: Vitifolius (von *Rubus vitifolius*), Flagellaris (*R. flagellaris*), Canadensis (*R. canadensis*) etc. Jedoch werden im selben Werk an späterer Stelle (Bailey 1923: 153-194) die einzelnen Arten unter Überschriften wie „Vitifolii“, „Canadenses“ etc. behandelt, wobei diesen Namen dort keine Diagnosen beigegeben sind. In Verbindung mit dem Schlüssel bei Bailey (1923: 152) wird die Publikation des Namens Canadenses hier trotz der abweichenden Benennung im Schlüssel als gültig angesehen. Um die Validierung dieses Namens in jedem Fall sicherzustellen, ist obenstehend eine lateinische Diagnose beigefügt.

Die Serie wird in Nordamerika durch mehrere Arten vertreten (vgl. Bailey 1944: 465-503), von denen einige jedoch schwach bestachelt sind. In Deutschland und anderen Ländern Europas ist davon nur der aus dem nordöstlichen Nordamerika stammende, (fast) stachellose *Rubus canadensis* L. aus Kultur verwildert und stellenweise eingebürgert. In Einzelfällen könnte es sich dabei auch um eine Aufspaltung aus Gartensorten handeln, in die *Rubus canadensis* zur Erreichung der Stachellosigkeit eingekreuzt wurde. Beschreibungen und teilweise auch Abbildungen der Art finden sich bei Bailey (1944: 467-476), Edees & Newton (1988: 273), Holub (1995: 91-92) und Weber (1995: 357). Ihre Verbreitung in Niedersachsen ist aus Pedersen & Weber (1993: 44) zu ersehen.

3.1.4 Series Allegheniensis (L. H. Bailey) H. E. Weber stat. nov.

Rubus L. subgenus Rubus series Allegheniensis. Basionym: [Grouping] Allegheniensis L. H. Bailey 1923, Gentes Herb. 1: 152, 183. – Typus (Art. 22.5 ICBN): *Rubus allegheniensis* Porter

= Sect. Canadenses (L. H. Bailey) L. H. Bailey 1944, Spec. Bat. (Gentes Herb. 5) 507.

Rubi huius seriei differrunt ab Rubis seriei Canadenses aculeis semper praesentibus et saltem inflorescentia glandulis densis obsita.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

Abb. 1: *Rubus allegheniensis* Porter. – Traube mit unreifen Sammelfrüchten und teilweise noch anhaftenden vertrockneten Kronblättern. Saarland, nördlich Uchtelfingen, 22. 6. 1974, E. Sauer 2040 (Herbarium H. E. Weber)

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

Dies ebenfalls im westlichen Nordamerika beheimateten Arten dieser Serie unterscheiden sich von denen der vorigen durch stets bestachelte Schößlinge und sonstige Achsen sowie vor allem durch dicht stieldrüsige Blütentrauben. Einige der hierzu von Bailey (1944: 507ff) gerechneten Vertreter haben jedoch nicht nur stieldrüsige Blütenstände, sondern dichte Stieldrüsen auch auf allen übrigen Achsen einschließlich der Schößlinge und Blattstiele. Diese Sippen wurden von Bailey (1944: 511) als „Allegheniences-Glandicaules“ von den übrigen abgetrennt und werden hier nicht mit zur Serie Allegheniences gerechnet. Auch *Rubus allegheniensis* soll „often“ überall dicht stieldrüsig sein. Die Stieldrüsen sind jedoch bei den in Europa vorkommenden Pflanzen stets auf den Blütenstand beschränkt, und auch Exemplare, die der Verfasser in den USA (Apallachian Mountains) gesehen hat, waren bis auf die Blütentrauben völlig stieldrüsenlos. Es muss bezweifelt werden, ob eine an die europäische Serie Glandulosi erinnernde Sippe, wie sie von Bailey (1944: 506) neben typischen Ausbildungen (z. B. Bailey 1944: 520) als *Rubus allegheniensis* zu sehen ist, wirklich zu dieser Art gehört.

Von dieser Serie kommt in Europa allein die Typusart *Rubus allegheniensis* vor (Blütentraube siehe Abb. 1), die früher irrtümlich oft als *Rubus villosus* Aiton bezeichnet wurde. Die Art ist zumindest teilweise sexuell und kommt in diploiden und triploiden (2n = 14, 21) vor (Thompson 1997) vor. In Tschechien wurden auch tetraploide (2n = 28) Exemplare nachgewiesen (Krahulcová & Holub 1998). Rubus allegheniensis wird seit langem als Obststrauch – unter anderem unter der Sortenbezeichnung ‚Wilsons Frühe’ – kultiviert und ist in vielen Ländern der temperaten Zone Europas verwildert und gut eingebürgert. Beschreibungen und Abbildungen finden sich unter anderem bei Bailey (1944: 512-515, 520), Weber (1972: 118-120, 405, 1995: 356), Stohr (1982: 130-133), Holub (1995: 90-92). In Niedersachsen ist sie im Tiefland (mit Ausnahme des Emslandes und der Grafschaft Bentheim) auf kalkfreien Böden zerstreut verbreitet (vgl. die Karte bei Pedersen & Weber 1993: 31), selten kommt sie im Hügelland vor: Außer in Osnabrück (hier 1976 vom Verfasser westlich von Darum und im Nahner Holz beim Sportplatz am Tannenhof beobachtet) gibt es nur vier Nachweise am Südrand des Harzes und südlich davon (Pedersen & Weber 1993: 31).

Literatur

Ascherson, P. & Graebner, P. (1900-1905): Synopsis der mitteleuropäischen Flora. 6(1). 895 S. – W. Engelmann: Leipzig.

Bailey, L. H. (1923): Certain cultivated Rubi. – Gentes Herbarum 139-200.

Bailey, L. H. (1941-1945): Species Batorum. The genus Rubus in North America. (Gentes Herb. 5.) 932 S. – Bailey Hortorium: Ithaca, New York.

Beek, A. van de (1974): Die Brombeeren des geldrischen Distriktes innerhalb der Flora der Niederlande. Diss. Utrecht. 194 S. – H. Gianotten: Tilburg.

Britton, N. L. & Brown, A. (1913): An illustrated Flora of the Northern United States and Canada. ed. 2. 3. 735 S. – Charles Scribner’s Sons: New York.

Davis, H. A., Fuller, A. M. & Davis T. (1967): Contributions towards the revison of the Eubati of Eastern North America. – Castanea: 20-37.

Dierschke, H. 1995: Phänologische und symphänologische Artengruppen von Blütenpflanzen Mitteleuropas. – Tuexenia 15: 523-560.

Edees E. & Newton, A. (1988): Brambles of the British Isles. (Ed. D. H. Kent). 377 S. + 98 Tafeln. – The Ray Society: London.

Focke, W. O. (1902-1903): *Rubus* L. In: P. Ascherson & P. Graebner (Eds.), Synopsis der mitteleuropäischen Flora 6(1): 440-560. – W. Engelmann: Leipzig.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

Focke, W. O. (1914): Species Ruborum. Monographiae generis Rubi prodromus. 3. (Biblioth. Bot. 83(2)): 224-498 – Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung: Stuttgart.

Holub, J. (1995): *Rubus* L. - In: B. Slavík (Ed.), Květena České Republiky 4: 54-206. – Academia: Praha.

ICBN – International Code of Botanical Nomenclature (Saint Louis Code). Xviii + 474 S (2000). – Koeltz Scientific Books: Königstein.

Krahulcová, A. & Holub, J. (1998): Chromosome number variation in the genus Rubus in the Czech Republic. IV. – Preslia 70: 225-245.

Linnaeus, C. (1753): Species Plantarum. 1. Holmiae. A fascimile of the first edition with an introduction by W. T. Stearn. 176 + 560 S. + Index 6 S. – The Ray Society: London 1957.

Müller, P. J. (1858-1859): Beschreibung der in der Umgegend von Weißenburg am Rhein wildwachsenden Arten der Gattung *Rubus*. Flora 41: 129-140, 149-157, 163-174, 177-185 (1858); 42: 71-72 (1859).

Pedersen, A. & Weber, H. E. (1993): Atlas der Brombeeren von Niedersachsen und Bremen (Gattung *Rubus* L. subgenus Rubus). (Naturschutz Landschaftspfl. Nieders. 28). 202 S. – Nieders. Landesamt Ökologie: Hannover.

Salter, T. B. (1850): A descriptive table of British brambles. – Bot. Gaz. 2: 113-131.

Stohr, G. (1982): Beiträge zur *Rubus*-Flora von Brandenburg. I. Ostbrandenburg. 1. Subgenera Cylactis (Raf.) Focke, Anoplobatus Fokke, Idaeobatus Focke und Rubus Sectio Eufruticosi H. E. Weber. – Gleditschia 9: 109-172.

Thompson, M. M. (1997): Survey of chromosome numbers in *Rubus* (Rosaceae: Rosoideae). – Ann. Missouri Bot. Gardens 84: 128-165.

Watson, W. C. R. (1958): Handbook of the Rubi of Great Britain and Ireland. Xi + 274 S. – University Press: Cambridge.

Weber, H. E. 1972: Die Gattung *Rubus* L. (Rosaceae) im nordwestlichen Europa. (Phanerog. Monogr. 7). Viii, + 504 S. – J. Cramer: Lehre.

Weber, H. E. (1985): Rubi Westfalici. Die Brombeeren Westfalens und des Raumes Osnabrück (*Rubus* L., Subgen. Rubus). 452 S. – Westf. Mus. Naturkunde: Münster.

Weber, H. E. (1986): Zur Nomenklatur und Verbreitung der von K. E. A. Weihe aufgestellten Taxa der Gattung *Rubus* L. (Rosaceae). – Bot. Jahrb. Syst. 106: 289-335.

Weber, H. E. (1995): *Rubus* L. – In: G. Hegi, Illustrierte Flora von Mitteleuropa IV/2A. ed. 3 (Ed.. H. E. Weber): 284-595. – Blackwell Wissenschafts-Verlag: Berlin, Oxford etc.

Weihe, K. E. & Nees von Esenbeck, C. G. (1822-1827): Rubi Germanici. – Elberfeldae.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Osnabrücker Naturwissenschaftliche Mitteilungen

Jahr/Year: 2000

Band/Volume: 26

Autor(en)/Author(s): Weber Heinrich Egon

Artikel/Article: Gliederung der Sommergrünen Brombeeren in Europa (Rubus L. subgenus Rubus subsectio Rubus) 109-120