

Die Samtblättrige Haselblattbrombeere (*Rubus amphimalacus* H. E. Weber) und die Gedrängtblütige Brombeere (*Rubus condensatus* P. J. Müller), zwei neue Brombeerarten nördlich der Elbe

– Detlev Drenckhahn –

Kurzfassung

Es werden zwei Brombeerarten mit dreizähligen Blättern beschrieben, die erstmals in der nordelbischen, Cimbrischen Region nachgewiesen wurden, die Samtblättrige Haselblattbrombeere (*Rubus amphimalacus* H. E. Weber) auf der Nordseeinsel Amrum und die Gedrängtblütige Brombeere (*Rubus condensatus* P. J. Müller) bei Garding auf der Halbinsel Eiderstedt / Nordfriesland, Deutschland. Beide Arten haben ihr Hauptvorkommen in den deutschen Mittelgebirgen und in Nordfrankreich. Unterschiede zu anderen Rubi mit dreizähligen Blättern werden erörtert.

Abstract: *Rubus amphimalacus* H. E. Weber and *Rubus condensatus* P. J. Müller two new blackberry species north of river Elbe

In this communication two *Rubus* species with ternate leaves are described that are new for the North Elbian Cimbrian area, i.e. *Rubus amphimalacus* H.E. Weber on the North Sea island of Amrum and *Rubus condensatus* P. J. Müller close to Garding on the peninsula Eiderstedt / North Friesland, Germany. The main distribution area of both species is located in the Southern German highlands and Northern France. Differences to other blackberries with ternate leaves are discussed.

1 Einleitung

Im Zuge der Erfassung der Brombeerflora der Westküste von Schleswig-Holsteins wurden bisher die Halbinsel Eiderstedt und die Insel Amrum näher untersucht. Im Rahmen dieser Untersuchungen wurden 45 Brombeerarten gefunden, von denen 5 bisher nicht in Schleswig-Holstein und sonstwo nördlich der Elbe nachgewiesen wurden. Über das Vorkommen von *Rubus amiantinus*, *Rubus geniculatus* und *Rubus clusii* wurde bereits berichtet (Drenckhahn 1917, 1918). In dieser Veröffentlichung werden zwei weitere Brombeerarten beschrieben, die 2017 erstmals für Schleswig-Holstein und für die gesamte Cimbrische (deutsch-dänische) Halbinsel nachgewiesen wurden.

2 Methoden

Die Brombeerflora der Halbinsel Eiderstedt wurde in den vergangenen vier Jahren gründlich untersucht (mehrere 100 Stunden), so dass die dortige *Rubus*-Flora im Detail bekannt ist. Das *Rubus*-Vorkommen der Insel Amrum wurde vom 26.–28. Oktober 2017 (Gesamtlaufstrecke von 48 km) und am 28.6.2018 zur Blütezeit (7 Stunden Exkursion westlich von Nebel, rundum Norddorf und westlich Steenodde) untersucht. Koordinaten und Messtischblatt-Quadranten wurden auf der Kartengrundlage der Käferfauna Deutschlands (<https://www.-kerbtieRubusde/cgi-bin/deFundort.cgi?SortMode=4>) ermittelt.

3 *Rubus amphimalacus*

Rubus amphimalacus, Serie *Subcanescentes* H. E. Weber der Section *Corylifolii* Lindl. wächst niederliegend und kann in Gebüschern 1–2 m klimmend aufsteigen. Die Art ist leicht zu erkennen: 3-zählige relativ kleine Blätter (meistens 12–15 cm lang, Stiel kürzer als Seitenblättchen) mit umgekehrt eiförmigen, graugrünen, beidseits dicht weichhaarigen Blättchen (unterseits grau filzig, Abb. 1 e–g, oberseits >300 Haare pro cm², teils mit Sternhaaren, Abb. 1i) mit kurzer, kaum abgesetzter teils fehlender Spitze. Die rundlichen bis stumpfkantigen Schösslinge (Abb. 1h) sind dünn (≤ 4 mm) schwach behaart bis kahl, mit einigen Stieldrüsen besetzt (0–5 pro cm Seite) und mit kurzen (<4 mm), schwach gekrümmten Stacheln bewehrt (4–10 pro 5 cm), Die Blütenstände sind schmal zylindrisch und meistens nur 5–10 cm lang mit meistens 10–30 Blüten und blass rosafarbenen Blütenblättern (Abb. 1a). Die filzig behaarten Blütenstiele (Abb. 1c) sind mit einigen kurzen Stacheln (±1 mm) und wenigen Stieldrüsen besetzt. Auf Amrum blühte die Art 2018 Ende Juni.

Das Verbreitungsgebiet von *Rubus amphimalacus* reicht von Lothringen über Rheinland-Pfalz, Nordhessen und Nordbayern, nordostwärts bis in das Thüringer Becken und das Kyffhäusergebiet (Weber, 1995). Weiter nördlich ist die Art noch nicht nachgewiesen worden.

Auf Amrum kommt *Rubus amphimalacus* an mehreren Stellen im westlichen Umfeld von Steenodde vor (alle Funde in 1362/3): 1. Westlich des Wikingergräberfeldes am Wegrand zwischen *Rosa rugosa* (1316/32, R 3459676, H 6056790); 2. Branche östlich des Kieferwäldchens 300 m westlich des Gräberfeldes am Rand eines dichten Bestandes von *Rubus chusii* (1316/31, R 3459577, H 6056854); 3. Südlich von Nebel etwa 100 m südl. des Kliffs Uaal Anj an einem schmalen Feldwegrand ohne benachbarte Büsche sich flach ausbreitend (1316/31, R 3459404, H 6057426); 4. Weg Uaal Hööv, 300 m südwestlich von Steenodde mehrfach am Wegrand und

im Gebüsch auf Lichtungen des südlich angrenzenden Wäldchens (1316/32, R 3459726, H 6056516).

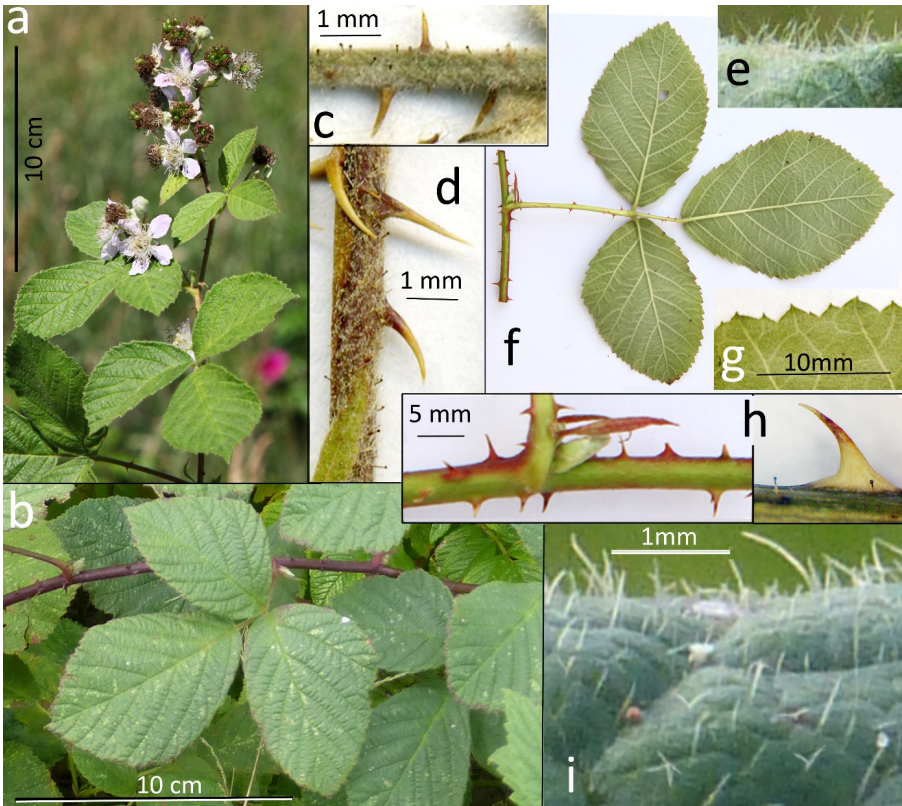


Abb.1: *Rubus amphimalacus* westlich von Steenodde (28.6.2018). Typisch sind die schmalen und kurzen Blütenstände, die stets dreizähligen, beidseits stark behaarten Blätter mit umgekehrt stumpf eiförmigen, nur schwach zugespitzten Endblättchen.

Fig.1. *Rubus amphimalacus* west of Steenodde (28.6.2018). Characteristic are narrow, rather short inflorescences, ternate leaves with densely hairy upper- and undersides and obtusely obovate, weakly tipped terminal leaflets.

Rubus amphimalacus ist wahrscheinlich erst in diesem Jahrhundert auf Amrum erschienen. Bei einer gründlichen Untersuchung der Brombeerflora Amrums Ende August/Anfang September 1997 von Kollmann (1998) wurde *Rubus amphimalacus* nicht gefunden. Die unscheinbare Art kann aber auch übersehen worden sein. Sie breitet sich offenbar auf Amrum aktiv aus, wie das Vorkommen an einem Acker- rand auf freier Flur zwischen Steenodde und Nebel schließen lässt. Wie die Art

nach Amrum gekommen ist, bleibt unbekannt. Verschleppung durch Vogelexkremente (Endo-Ornithochorie) ist wenig wahrscheinlich, weil ein nennenswerter nordwärts gerichteter Nonstop-Kleinvogelzug aus den deutschen Mittelgebirgen im Herbst nicht stattfindet.

4 *Rubus condensatus*

Die Art ist ebenfalls durch 3-zählige Blätter gekennzeichnet gehört aber zur Sektion *Rubus* („Echte Brombeeren“), Serie *Micantes* Sudre. *Rubus condensatus* bildet niedrige überwiegend kniehohe Bestände. Die flachbogigen bis kriechenden Schösslinge (Abb. 2b) sind dünn (< 5 mm), stumpfkantig, $\pm$ dicht behaart mit wenigen bis vielen meist kurzen Stieldrüsen (1–20 pro cm) und kurzen (< 4 mm), dünnen geraden bis gekrümmten und geneigten Stacheln (7–10 pro 5 cm) und wenigen kleineren Stacheln (Borsten, Höcker), die über größere Strecken fehlen können. Die Blättchen sind eiförmig, allmählich in eine 15–20 mm lange Spitze auslaufend, beidseits schwach (kaum fühlbar) behaart und flach, etwas unregelmäßig gezähnt (1-2[3] mm) mit mukronulierten breiten und dazwischen auch schmalen Zähnen (Abb. 1d). Der Blattstiel ist kürzer als die teils schwach gelappten Seitenblättchen. Der Stiel des Endblättchens ist relativ kurz (20–30 % der Länge des Endblättchens). Die Stiele der Seitenblättchen sind 0,5–1 cm lang. Der Blütenstand (Abb. 2h, i) ist auffällig kugel- bis eiförmig zusammengezogen (kondensiert; Name!) und bei den Gardinger Pflanzen endständig meistens nur 3–5 cm breit und 3–5 cm lang. Die Blütenstiele (Abb. 2f) besitzen keine bis vereinzelte kurze dünne Stachelchen (± 1 mm) und keine bis wenige Stieldrüsen. Achse (Abb. 2e). Die Äste, Brakteen und Blattstiele des Blütenstandes sind dagegen reicher an Stieldrüsen (bis 15 pro cm). Die Blüten sind sehr klein ($\pm 1,5$ cm), die Blütenblätter schmal elliptisch, weiß bis blass rosa.

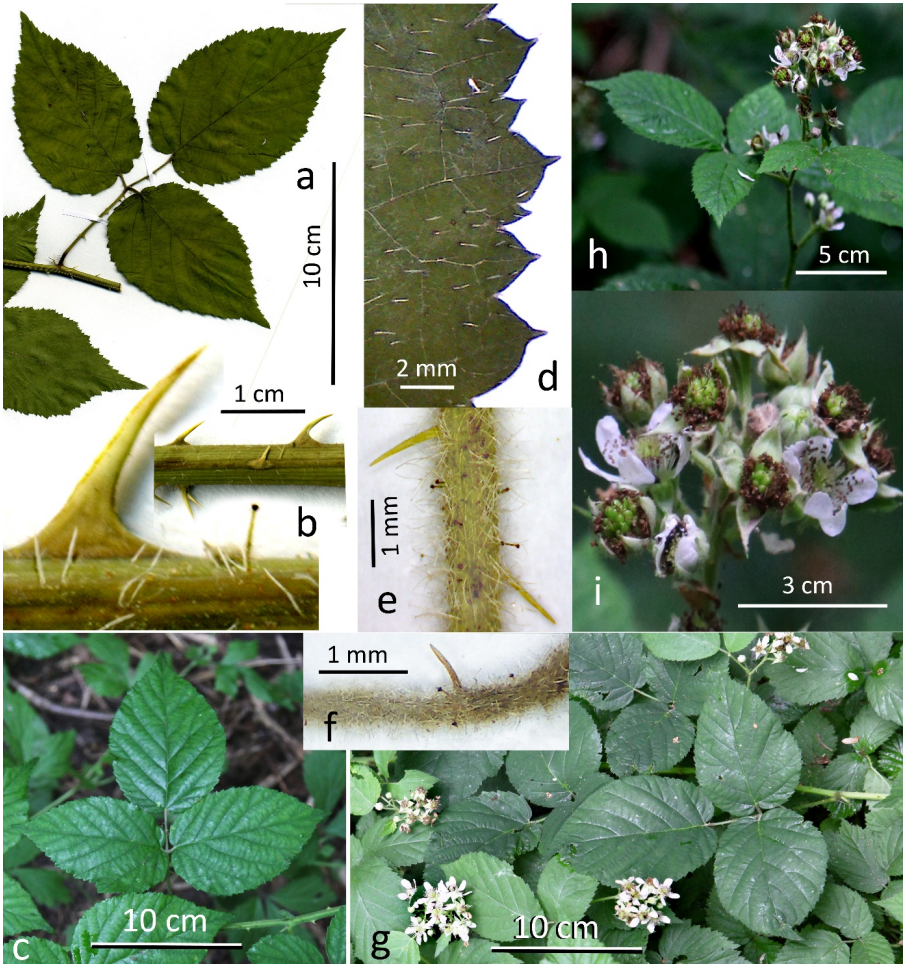


Abb.2: *Rubus condensatus*, Kirchkoog (Stadtwald) westlich von Garding (28.6.2018). Beachte die 3-zähligen, schwach behaarten Blätter mit spitz ausgezogenen, eiförmigen Blättchen, die behaarten Schösslinge und die kugel- bis eiförmig verdichteten („kondensierten“) Blütenstände mit auffällig kleinen Blüten.

Fig. 2. *Rubus condensatus*, Kirchkoog (Stadtwald) west of Garding (28.6.2018). Note ternate leaves with weakly hairy upper- und undersides, ovate tapering terminal leaflets, hairy stems and condensed globular to narrow ovate terminal inflorescences with small flowers.

Das Verbreitungsgebiet erstreckt sich von England (dort selten) über Nordfrankreich mit einem Schwerpunkt in nördlichen Elsass-Lothringen und dem Pfälzer Wald/Moselgebiet und weiter östlich wieder in Ost-Thüringen. Dazwischen liegt

ein sehr ausgedünntes Vorkommen (u. a. Raum Siegburg, Unterfranken). Weit nördlich vorgeschobene Einzelnachweise liegen in Mittelholland (Van de Beek et al. 2014), der Altmark ca. 30 km nördlich von Magdeburg (Pedersen et al., 1999) und in Ostmecklenburg südlich von Neustrelitz (Henker & Kieseewetter, 2005).

Der Wuchsort westlich von Garding / Nordfriesland liegt im Kirchkoog (Stadtwald) am Parkweg südlich des Spielplatzes (1618/4131; R 3484297, H 6022140). Der zusammenhängende Bestand ist ca. 30 m lang, 2–5 m breit und mäßig bis stark beschattet (in den 1970er Jahren angepflanzter Laubwald). Es ist das nördlichste bekannte Vorkommen der Art und das erste Vorkommen auf der Cimbrischen Halbinsel. Der am nächsten gelegene Bestand südlich von Neustrelitz liegt 300 km östlich von Garding und kommt theoretisch als Quelle für ornithochore Verbreitung durch westwärts gerichteten Herbstvogelzug in Betracht.

5 Unterscheidung von ähnlichen Brombeerarten

Im Folgenden wird nur auf vegetative Merkmale eingegangen.

Beide *Rubi* sind durch vorherrschend dreizählige Blätter mit $\pm$ schwach gelappten Seitenblättchen gekennzeichnet. Sie unterschieden sich aber deutlich durch die unterschiedliche Blättchenform (stumpflich einförmig bei *R. amphimalacus* und allmählich spitz auslaufend bei *R. condensatus*) und das Blattindument (bei *R. amphimalacus* beidseits weich bis pelzig behaart, bei *R. condensatus* beidseits kaum fühlbar behaart). Ein *Rubus*, der *R. condensatus* nahe steht, ist *R. condensatiformis* H. E. Weber (Jesteburger Brombeere), der westlich von Eckernförde im Raum Kessel / Bültsee vorkommt und im nördlichen Niedersachsen (Nordheide zwischen Buchholz und Winsen) (Weber, 2007). Hauptunterschiede zu *R. condensatus* sind höher-bogige (zunächst bis 1 m nahezu aufrechte) und kantige Schösslinge, Blättchen mit abgesetzter, langer Spitze (bis 3cm), fühlbar weicher bis rauer Behaarung der Blattunterseite und tieferer Serratur (3–4 mm) sowie mehr aufgelockertem, schmal pyramidalem, nicht kondensiertem Blütenstand.

Der verbreitete *R. hypomalacus* Focke (Sektion *Rubus*, Serie *Mucronati*) unterscheidet sich von *R. amphimalacus* durch überwiegend 4-zählige Blätter, drüsenlose, kantige und kräftigere Schösslinge (>5 mm) mit 4–7 mm langen, schlanken, geraden Schösslingsstacheln und schwacher (nicht fühlbarer) Behaarung der Blattoberseite bei seidig behaarter Unterseite. *R. friesicus* (Frid. ex Focke) Focke ist eine überwiegend dreizählig-blättrige Haselblattbrombeere mit Schwerpunkt auf der Husumer Geest, die durch spitz ausgezogene Blättchen eher *R. condensatus* entspricht, aber abweichend dicht nadelstachelige, reichlich stieldrüsige Schösslinge und Achsen sowie einen lockern Blütenstand besitzt.

Vertreter der Sektion *Rubus* in Schleswig-Holstein mit überwiegend dreizähligen Blättern (*R. echinocalyx* Erichsen, *R. flexuosus* P. J. Müller & Lefèvre, *R. pedemontanus* Pinkwart, *R. pygmaeus* Weihe sensu Weber 1972, *R. schleicheri* Weihe ex Trattinnik, *R. stormanicus* H. E. Weber) unterscheiden sich von *R. condensatus* (und *R. amphimalacus*) abgesehen von der Blattmorphologie und dem Blütenstand durch stark drüsige und drüsenborstige, verschiedenstachelige (heteroacanthie) und teils sehr stachelreiche Schösslinge.

Danksagung

Herrn Prof. Drs. Dr. h.c. H. E. Weber (Bramsche) danke ich für die kritische Durchsicht des Manuskripts mit wertvollen Hinweisen und ihm und Herrn W. Jansen (Itzehoe) danke ich für die Durchsicht von Herbarbelegen und Bestätigung der Artbestimmungen.

Literatur

- Beek, A. van de, Bijlsma, R. J., Haveman, R., Meijer, K., De Ronde, I., Troelstra, A. S. & Weeda, E. J. (2014): Naamlijsten en verspreidingsgegevens van de Nederlandse bramen (*Rubus* L. subgenus *Rubus*). Gorteria 36: 108–171.
- Drenckhahn, D. (2017): *Rubus amiantinus* (Focke) Foerster und *Rubus geniculatus* Kaltenbach, zwei neue Mitglieder der *Rubus*-Flora nördlich der Elbe. Kiel. Not. Pflanzenkd. 42: 113–120.
- Drenckhahn, D. (2018): Ein disjunktes Teilareal des böhmisch-ostalpinen *Rubus clusii* Borbás an der südöstlichen Nordseeküste. Kiel. Not. Pflanzenkd. 43: 101–112.
- Henker, H. & Kiesewetter, H. (2009): *Rubus*-Flora von Mecklenburg-Vorpommern. Bot. Rundbrief Mecklenburg-Vorpommern 44: 1–273.
- Kollmann, J. (1998): Die *Rubus*-Flora der nordfriesischen Insel Amrum. Tuexenia, 18: 95–102.
- Netzwerk Phytodiversität Deutschland & Bundesamt für Naturschutz (2013): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. BfN Schriftenversand, Bonn-Bad Godesberg.
- Pedersen, A., Stohr, G. & Weber, H. E. (1999): Die Brombeeren Sachsen-Anhalts (Gattung *Rubus* L. subgenus *Rubus*). Verbreitungsatlas. Mitt. Florist. Kartierung Sachsen-Anhalt (Halle). Sonderheft 1: 1–128.
- Weber, H. E. (1972): Die Gattung *Rubus* L. (Rosaceae) im nordwestlichen Europa vom Nordwestdeutschen Tiefland bis Skandinavien mit besonderer Berücksichtigung Schleswig-Holsteins. (Phanerogamarum Monographiae 7). viii + 504 S. J. Cramer, Lehre.
- Weber, H. E. (1995): *Rubus* L. – In Weber, H. E. (Hrsg.), Hegi, G., Illustrierte Flora von Mitteleuropa 4/2A, 3. Aufl.: 284–595. Blackwell Wissenschafts-Verlag, Berlin etc.

Weber, H. E. (2007): Nachträge zur Brombeerflora (*Rubus* L. subgen. *Rubus*) in Nordwestdeutschland. *Drosera* 2007: 11– 16.

Anschrift

Prof. Dr. Detlev Drenckhahn
Anatomisches Institut der Universität
Köl likerstr. 6
97070 Würzburg
Drenckhahn@uni-wuerzburg.de