



***Rubus exstans* Walsemann & Stohr, eine neue Haselblattbrombeere im norddeutschen Tiefland**

Gerrit Stohr, Eckhart Walsemann & Anfred Pedersen

Kurzfassung: Aus dem norddeutschen Tiefland wird eine neue Brombeerart, *Rubus exstans* Walsemann & Stohr (Subgen. *Rubus* Sect. *Corylifolii* Lindley Ser. *Subthyrsoidei* (Focke) Focke) beschrieben. Sie ist über benachbarte Gebiete von Schleswig-Holstein, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Sachsen-Anhalt und Brandenburg verbreitet. Der Beschreibung sind Abbildungen und eine Verbreitungskarte sowie eine Aufzählung exemplarischer Herbarbelege beigelegt. Auf Unterschiede zu ähnlichen Arten wird hingewiesen.

Abstract: A new bramble species, *Rubus exstans* Walsemann & Stohr (Subgen. *Rubus* Sect. *Corylifolii* Lindley Ser. *Subthyrsoidei* (Focke) Focke) is described for northern Germany lowland. It is distributed over neighbouring areas of Schleswig-Holstein, Mecklenburg-West Pomerania, Lower Saxony, Saxony-Anhalt, and Brandenburg. Illustrations, a distribution map, and an enumeration of exemplary herbarium specimens are given. Differences to similar species are recorded.

Key words: Rosaceae, *Rubus exstans*, brambles, north Germany

Autoren:

Dr. G. Stohr, Schicklerstr. 13, D-16225 Eberswalde
E. Walsemann, Schmilauer Str. 19, D-23879 Mölln
A. Pedersen, Platanvej 15, DK-4760 Vordingborg

1 Einleitung

Seit den grundlegenden Publikationen von Weber (1973 und 1981), die eine neue Phase der Brombeer-Forschung in Mitteleuropa einleiteten, brachte eine intensive und systematische Kartierung der Brombeeren in verschiedenen Teilen Deutschlands neue Kenntnisse über die Vorkommen und die Verbreitung der *Rubus*-Arten. An der Kartierung und Sammlung von Brombeeren beteiligen sich inzwischen immer mehr Brombeerkenner (Batologen), die ihr Wissen meist der Anregung und Anleitung Webers verdanken und stets die Bestätigung beson-

derer Funde und die Bestimmung unbekannter Brombeerpflanzen bei ihm einholen.

Die Kartierung erbrachte zahlreiche Neufunde, eine Verdichtung der Fundpunkte und oft auch eine beträchtliche Erweiterung der Artenareale. Für einige bis dahin oft nur lokal oder regional bekannte Arten erwies sich das Areal sogar als erheblich größer. Auch zahlreiche neue Sippen wurden dabei entdeckt und zum großen Teil von Weber, aber auch von anderen Autoren beschrieben.

So entdeckte beispielsweise Walsemann nach 1973 in Schleswig-Holstein mehrere Sippen, von denen Weber später (1981) eine als *Rubus decurrentispinus* und eine andere

(1982) als *Rubus walsemannii* beschrieb. Martensen publizierte eine von ihm gefundene Art als *Rubus luminosus* (1984), mit Pedersen zusammen *Rubus wessbergii* Pedersen & Walsemann (Pedersen & Martensen 1987) und *Rubus haesitans* Martensen & Walsemann (Martensen & Pedersen 1987). Außerdem fand er eine weitere Sippe in Schleswig-Holstein, die Weber gleichzeitig in Niedersachsen entdeckte und (1987) als *Rubus demissus* Weber & Martensen beschrieb.

Neue Arten wurden in den letzten Jahren ebenfalls in anderen Ländern Europas beschrieben. Bei der Neubearbeitung der nordeuropäischen Flora kommt Weber in dem demnächst erscheinenden Band 2 der Flora Nordica für die Gattung *Rubus* der Hauptanteil zu. Für die Batologie Mitteleuropas war die mit großem Aufwand und umfassender Kenntnis erfolgte Bearbeitung der Brombeeren im Hegi durch Weber (1995) ein Höhepunkt. Finden sich doch hier die mitteleuropäischen Arten, bisher in der Literatur weit verstreut, alle nebeneinander.

Damit hat jedoch die *Rubus*-Forschung noch lange nicht ihren Abschluß gefunden. Mit der in großen Teilen Deutschlands laufenden *Rubus*-Kartierung werden weitere neue Erkenntnisse gewonnen und neue Arten entdeckt. So wurde erst in jüngster Zeit *Rubus curvaculatus* beschrieben (Weber 1996), und weitere Arten stehen kurz vor ihrer Veröffentlichung.

Im folgenden wird eine schon länger bekannte, von Walsemann 1982 im östlichen Holstein erstmals gesammelte und provisorisch benannte Sippe beschrieben, die im Zuge der Kartierung auch in anderen Teilen Schleswig-Holsteins sowie in Westmecklenburg, in Nordostniedersachsen, in Nord-Sachsen-Anhalt und in Nordwestbrandenburg gefunden wurde. Ihr Areal beschränkt sich infolge seiner besonderen

Lage im norddeutschen Tiefland auf benachbarte Teile dieser fünf Länder und erreicht in Ost-West-Richtung etwa 150 km und in Nord-Süd-Richtung etwa 250 km. Nur einzelne isolierte Vorkommen liegen außerhalb des relativ geschlossenen Areals

Im Gegensatz zu zahlreichen atlantisch verbreiteten Arten, deren Areal von Nordwestdeutschland (westliches Schleswig-Holstein oder nordwestliches Niedersachsen) bis Westdeutschland (Westfalen), nicht selten bis in die Niederlande, Belgien und Nordfrankreich oder auf die britischen Inseln reicht, zu denen beispielsweise der genannte *Rubus demissus* gehört, ist unsere neue Art subatlantisch-subkontinental verbreitet. Sie fehlt im Nordwesten und Westen Mitteleuropas und zeigt eine mehr östlich gerichtete Verbreitungstendenz. Diese bei Brombeeren seltener vorkommende Verbreitung teilt sie mit einigen anderen Arten unterschiedlicher Nord-Süd-Ausdehnung. Da sie bei Weber (1973 und 1981) nicht als Arten behandelt oder erst später beschrieben wurden und eine pflanzengeographische Sonderstellung einnehmen, werden sie im folgenden mit einigen Angaben zu Verbreitung und Literatur zusammenfassend dargestellt. Die Mehrzahl gehört, wenn nicht anders vermerkt, bezeichnenderweise zur Sect. *Corylifolii*, deren Vertreter ostwärts zahlreicher werden:

R. balticus (Focke) Krause (1890: 75) (sect. *Rubus*); Weber (1995: 499). Regionalart im südlichen Mecklenburg-Vorpommern, nordöstlichen Sachsen-Anhalt und nordwestlichen Brandenburg.

R. betckei Marsson (1869) (sect. *Rubus*); Weber (1991b mit Abb.; 1995: 494); Henker (1992; 1993). Regionalart in Mecklenburg-Vorpommern und im nördlichen Brandenburg.

R. curvaculatus Walsemann ex H. E. Weber. Weber (1996 mit Abb.). Weitverbreitete Art in

Süddänemark, Schleswig-Holstein, Ost-Niedersachsen, Sachsen-Anhalt und Mecklenburg-Vorpommern. Dazu vereinzelt in Westfalen, Hessen, Nordbayern, Thüringen, Sachsen, Böhmen und Polen.

- R. egregiusculus* (Frid. & Gel.) Krause (1890: 82); Pedersen & Martensen (1987 mit Abb.); Weber (1995: 540). Regionalart im südwestlichen Dänemark (Südost-Jütland und benachbarte Inseln) und östlichen Schleswig-Holstein.
- R. haesitans* Martensen & Walsemann. Martensen & Pedersen (1987 mit Abb.); Weber (1995: 550). Weitverbreitete Art im westlichen Dänemark, östlichen Schleswig-Holstein, westlichen Mecklenburg, nordöstlichen Niedersachsen und in Sachsen-Anhalt.
- R. leuciscanus* Krause (1890: 82); erstmals ausführlich beschrieben von Weber (1988 mit Abb.); Weber (1995: 538 mit Abb.). Weitverbreitete Art im südlichen Schleswig-Holstein, nordöstlichen Niedersachsen, in Mecklenburg-Vorpommern, im nördlichen Sachsen-Anhalt, in Brandenburg und im nördlichen Sachsen.
- R. luminosus* Martensen (1984 mit Abb.); Weber (1995: 553). Regionalart in Schleswig-Holstein, im nördlichen Mecklenburg-Vorpommern und nordöstlichen Niedersachsen.
- R. macranthelos* Marsson (1869) (sect. *Rubus*); Henker (1995) „eine kleine Regionalart“. Im nordöstlichen Mecklenburg-Vorpommern.
- R. marssonianus* H. E. Weber (sect. *Rubus*). Marsson (1869 sub *R. villicaulis*); Weber (1984 mit Abb.; 1995: 399). Regionalart im nordöstlichen Mecklenburg-Vorpommern vom Darß bis Szczecin in Polen.
- R. martensenii* H. E. Weber (1991a mit Abb.; 1995: 542). Regionalart im südwestlichen Dänemark, nördlichen Schleswig-Holstein und nordöstlichen Brandenburg.
- R. walsemannii* H. E. Weber (1982 mit Abb.; 1995: 545). Weitverbreitete Art von Südostschweden über Südostdänemark, Südostholstein, Mecklenburg-Vorpommern bis Nordostniedersachsen, nördliches Sachsen-Anhalt, Brandenburg und Ostsachsen.
- R. wessbergii* Pedersen & Walsemann. Pedersen & Martensen (1987 mit Abb.); Weber

(1995: 542). Disjunkt weitverbreitete Art im westlichen Dänemark (Ostjütland), südöstlichen Schleswig-Holstein, westlichen Mecklenburg-Vorpommern, nordöstlichen Niedersachsen, nördlichen Sachsen-Anhalt, nördlichen Brandenburg und Sachsen (Oberlausitz und Leipzig).

Dazu kommen zwei noch unbeschriebene Arten (*R. aphananthus* Walsemann & Stohr prov. und *R. dravaenopolabicus* Walsemann & Stohr prov.), die wie die hier beschriebene Art bereits von Stohr (1989) und Henker (1993) genannt und im Brombeer-Atlas von Niedersachsen (Pedersen & Weber 1993) mit Verbreitungskarten gezeigt werden sowie zwei weitere taxonomisch noch zu bewertende Sippen (*R. luciensis* Walsemann prov. und *R. praesignis* Walsemann prov.)

2 Material und Methode

Die Fundorte wurden im Raster von Meß-tischblatt-Viertelquadranten erfaßt und auf der Karte (Abb. 3) dargestellt. Außer den international üblichen Abkürzungen für Herbarien (Holmgren & al. 1990) werden folgende Abkürzungen für die Herbarien Henker (He), Kiesewetter (Ki), Martensen (Ma) Stohr (St), Walsemann (Wa) und Weber (We) verwendet.

Die Fundorte wurden von den Autoren bei der *Rubus*-Kartierung in Schleswig-Holstein, Niedersachsen, Sachsen-Anhalt und Brandenburg sowie bei gelegentlichen Besuchen des westlichen Mecklenburgs ermittelt. Für weitere zahlreiche Fundortsangaben aus Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg (ehemals zu Mecklenburg gehörende Teile) danken wir den Herren Dr. Heinz Henker (Neukloster) und Helmut Kiesewetter (Crivitz), für Fundortsangaben aus Schleswig-Holstein danken wir den Herren Hans Oluf Martensen (Flensburg) und Friedrich W. C. Mang (Hamburg, †).

3 *Rubus exstans* Walsemann & Stohr spec. nov. – Ragende Haselblattbrombeere (Abb. 1-2)

Typus: Schleswig-Holstein, östlich Kittlitz, Ostwestreder, MTB 2331.23, leg. Walsemann 5. 8. 1984, no. 84.805.1 (Holotypus: HBG, Isotypi: Bet Herb. Wa).

Turio arcuatus humilis vel exaltatus (0,3-) 0,5-1,5 (-2,0) m altus, saepe suberecte exstans (ut nomen dicit) ramosusque, angulatus faciebus planis saepe paulo sulcatis raro convexis, interdum subpruinosis, glaber vel nonnullis pilis, glandulis stipitatis nullis vel sparsis brevissimis obsitus, aculeis plerumque numerosis ad 5 cm (6-) 10-20 (-25), rarissime (ut in typo) usque 40, recte patentibus vel leviter reclinatis, rectis vel leviter curvatis, (1,5-) 3-4 (-6) mm longis, in apicis saepe basi laete rubris.

Folia plerumque 3nata (ut in typo) interdum 3-4 (-5)nata, supra opaca, viridia, sparsim pilosa, glabrescentia, subtus subpallida canoviridia, dense pilosa, rarius pilis fasciculatis nonnullis. Foliola lateralia sessilia vel 1-2 mm longe petiolata. Foliolum terminale paulo breviter petiolatum (longitudo petioli 24-30 (-35)% longitudinis laminae), e basi nunc truncata vel retundata nunc emarginata lato-ovatum usque trullatum vel rhomboideum raro ellipticum, supra latitudinem maximam plerumque rectum in apicem paululum acuminatum, grosse periodiceque 3-6 mm profunde incisus serratum, dentibus principalibus plerumque rectis raria recurvatis, margine undulatum, lamina plerumque paucis plicatum et rugosum. Petiolus folii aculeis 6-16 falcatis usque subhamatis instructus. Stipulae lanceolatae usque latilanceolatae 1-3 mm latae.

Inflorescentia 12-25 cm longa, superne subpyramidalis, apice obtusa, ramis dense fasciculata ramosis, foliata ad 3-4 cm infra apicem, folia superiora integra, cetera 3nata. Folia subtus dense pilosa. Rhachis laxa pilosa, saepe pilis fasciculatis mixtis, glandulis stipitatis sparsim (pro cm 0-12) brevissimis, pilos tomentosos non superantibus, aculeis 5-15 pro 5 cm rectis vel leviter curvatis plerumque leviter reclinatis (1-) 2-4 (-5) mm longis. Pedun-

culi 10-20 (-25) cm longi, pilis confusis et laxe tomentosus, glandulis stipitatis sparsis usque numerosis brevissimis, pilos tomentosos non superantibus, aculeis 1-9 (-12) plerumque falcatis (0,5-) 1-1,8 (-2,0) mm longis raro nullis. Flores 17-24 mm, raro tantum 13-16 mm diametro. Sepala brevia raro longius caudata, subtus cano-tomentosa, glandulis stipitatis nonnullis brevissimis, sine aculeis, laxa reflexa rarius patentia vel fructum includentia. Petala alba, lato-ovata usque subrotundata, 7-11 mm longa et 6,5-9 mm lata, raro tantum 5-6 mm longa et 4-5 mm lata. Stamina stylos chlorinos aequantia nunc leviter breviora nunc superantia. Antherae glabrae pro parte pilis nonnullis. Ovaria glabra (ut in typo) aut brevipilosa. Receptaculum longipilosum. Fructus incomplete evolutus.

Rubus e sectione Corylifolii Lindley ser. Subthyrsoides (Focke) Focke. Crescit in Germania boreali.

Schöbling flach- bis hochbogig, (0,3-) 0,5-1,5 (-2,0) m hoch, oft verzweigt, kantig-flachseitig, häufig etwas rinnig, seltener rundlich-stumpfkantig, bisweilen schwach bereift, kahl oder mit einzelnen Haaren, ohne oder mit Sitzdrüsen und einzelnen sehr kurzen Stieldrüsen, mit meist zahlreichen, pro 5 cm (6-) 10-20 (-25), sehr selten (wie beim Typus) bis 40, gerade abstehenden oder etwas geneigten geraden oder leicht gebogenen, (1,5-) 3-4 (-6) mm langen, lichtseits oft etwas rotfüßigen Stacheln.

Blätter 3zählig (wie beim Typus) oder 3-4 (-5)zählig, oberseits matt, grün bis hellgrün, locker behaart, später bis verkahlend, unterseits etwas heller graugrün, weich behaart, selten mit einzelnen Büschelhaaren. Seitenblättchen sitzend oder 1-2 mm lang gestielt. Endblättchen ziemlich kurz gestielt (24-30 (-35)% der Spreitenlänge), aus gestütztem bis abgerundetem oder ausgerandetem Grund breit eiförmig bis eckig-eiförmig oder rhombisch, seltener elliptisch, über der breitesten Stelle meist geradlinig in die Spitze

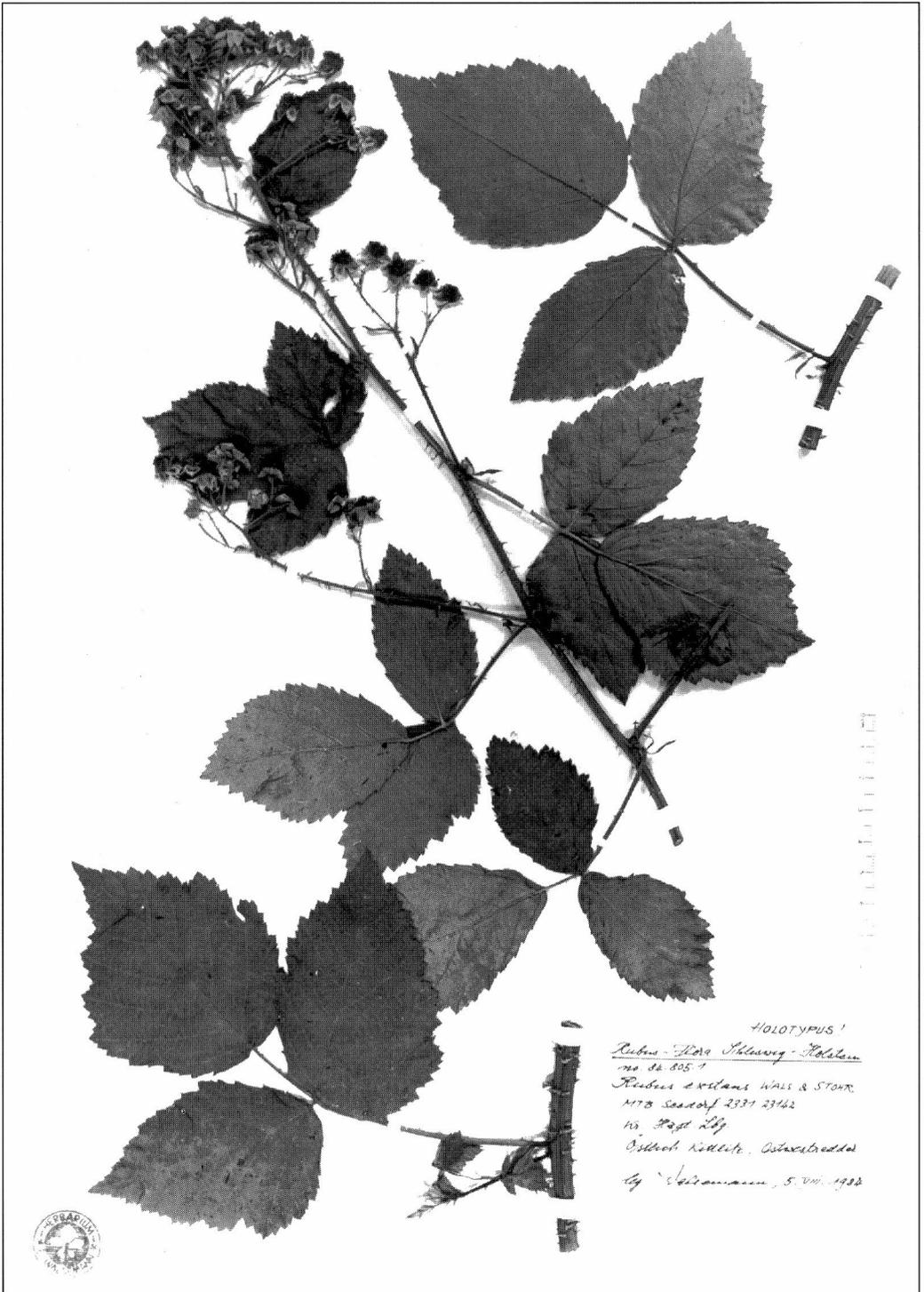
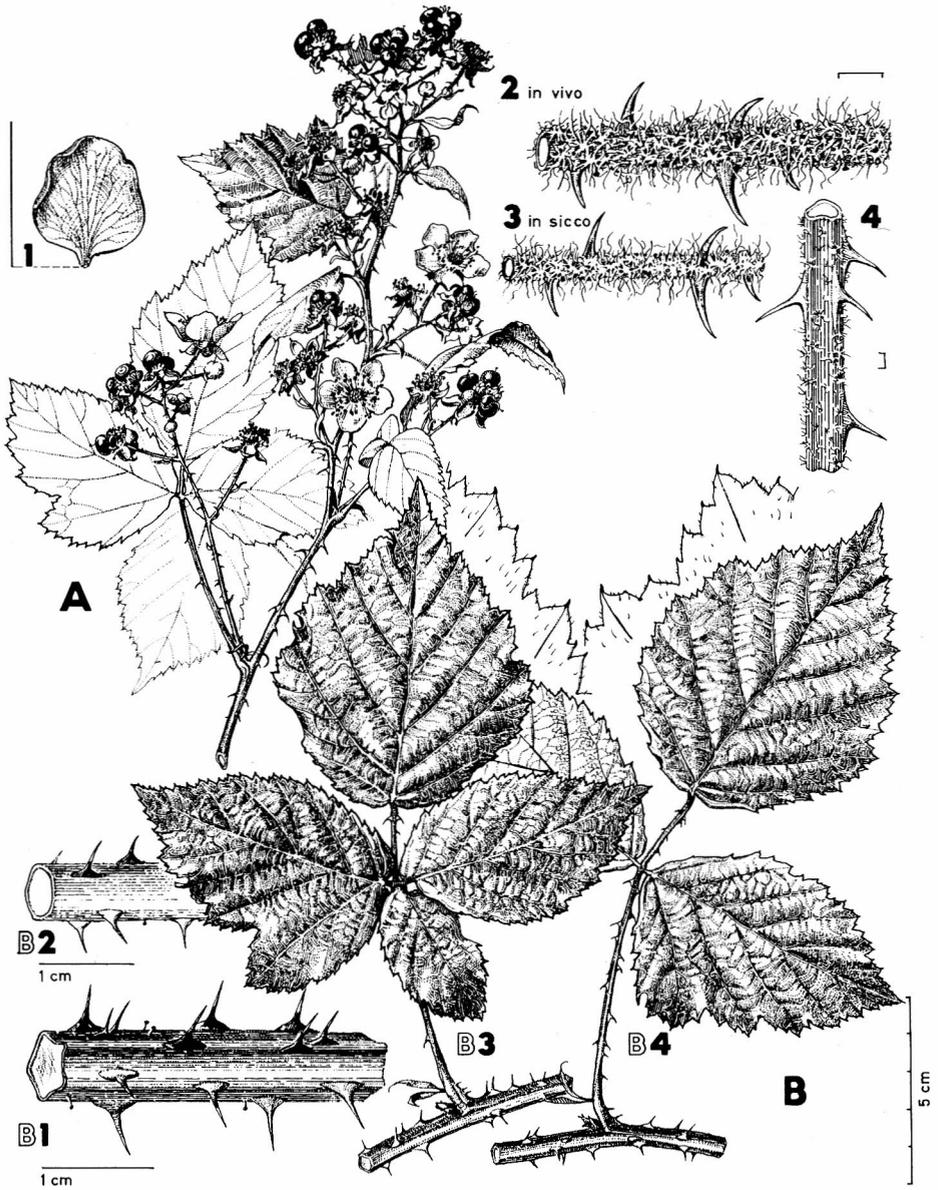


Abb. 1: *Rubus exstans* Walsemann & Stohr (Holotypus, HBG). Länge des Maßstabes 8 cm.



Rubus exstans

Walsemann et al. 1993

Abb. 2: *Rubus exstans*. A Blütenstand, 1 Kronblatt, 2 Blütenstiel lebend, 3 Blütenstiel trocken, 4 Teilvergrößerung der Achse, B Blatt mit Schöblingsabschnitt, 1 Teilvergrößerung eines kantig-rinnigen, 2 eines rundlich-stumpfkantigen Schöblingsabschnittes, 3 vierzähliges, 4 dreizähliges Blatt. Maßstich für A1: 1 cm, für A2 und 3: 1 mm, für B1 und 2: 1 cm, für B3 und 4: 5 cm. Original: E. Walsemann.

verschmälert, grob periodisch, 3-6 mm tief eingeschnitten gesägt, mit meist geraden, selten zurückgebogenen Hauptzähnen, am Rand wellig, meist etwas gefaltet und runzlig. Blattstiele mit 6-16, stärker gebogenen, bis fast hakigen Stacheln. Nebenblätter lanzettlich bis breit lanzettlich, 1-3 mm breit.

Blütenstand 12-25, selten bis 40 cm lang, im oberen Teil fast pyramidenförmig, an der Spitze stumpf, mit aufrecht abstehenden, dicht büschlig verzweigten Seitenästen, bis 3-4 cm unter der Spitze beblättert, oberste Blätter ungeteilt, übrige 3zählig. Blätter unterseits dicht behaart. Achse locker abstehend behaart, oft mit Büschelhaaren, und schwach filzig, mit wenigen (pro cm 0-12), sehr kurzen, im Filz versteckten Stieldrüsen und pro 5 cm mit 5-15, geraden bis schwach gebogenen, (1-) 2-4 (-5) mm langen, rotfüßigen Stacheln. Blütenstiele 10-20 (-25) mm lang, abstehend wirrhaarig und locker filzig, mit wenigen bis zahlreichen, sehr kurzen, im Filz versteckten Stieldrüsen und 1-9 (-12), meist \pm gekrümmten, (0,5-) 1-1,8 (-2,0) mm langen Stacheln, selten ohne Stacheln. Blüten im Durchmesser 17-24 mm, selten 13-16 mm breit. Kelchzipfel kurz, selten länger abgesetzt bespitzt, unterseits graufilzig, mit einzelnen, sehr kurzen Stieldrüsen, ohne Stacheln, locker zurückgeschlagen, seltener abstehend oder die Frucht umfassend. Kronblätter weiß, breit eiförmig bis fast rundlich, 7-11 mm lang und 6,5-9 mm breit, selten (bei kleinem Blütendurchmesser) nur 5-6 mm lang und 4-5 mm breit. Staubblätter etwa so lang wie die grünlichen Griffel. Antheren kahl, hin und wieder mit einzelnen Haaren. Fruchtknoten kahl (wie beim Typus) oder kurzhaarig. Blütenboden langhaarig. Fruchtausatz unvollkommen.

Die Art ist leicht zu erkennen an ihren oft runzlig-welligen, meist 3zähligen Blättern (auch wenn einzelne Blätter 4zählig, seltener 5zählig sein können, findet man doch immer

3zählige Blätter an einer Pflanze), an den grob periodisch gesägten Endblättchen mit geradlinig in die Spitze verlaufendem oberem Teil und den oft kräftig entwickelten, hoch durchblätterten, oben stumpf endenden oder abgeflachten Blütenständen mit relativ kurzen, aber dicht büschlig verzweigten Blütenästen (ähnlich *R. fasciculatus*).

Entfernt ähnliche Arten sind *R. decurrentispinus* und *R. walsemannii*. Sie unterscheiden sich von *R. exstans* durch ausschließlich 5zählige Blätter und eine andere Form des Endblättchens, die entweder rundlich, eiförmig oder elliptisch und nicht von der breitesten Stelle an ausgesprochen geradlinig in die Spitze verläuft. Darin sowie in der periodischen Serratur ähnelt die Endblättchenform mehr *R. gothicus* oder *R. fasciculatus*, deren Blätter aber ebenfalls immer 5zählig und bei letzterem oberseits dicht behaart sind.

Das Epitheton „*exstans*“ (lat. *exstare*: herausstehen, hervorstehen, überragen) bezieht sich auf die an gut entwickelten Stöcken oft suberekt das Gebüsch deutlich überragenden Primärschößlinge, die mit ihrer Spitze nicht selten den Boden im Herbst nicht mehr erreichen. Deutscher Name: „Ragende Haselblattbrombeere“, im Unterschied zu dem naheliegenden Namen „Herausragende H.“, da das Herausragen nicht die gesamte Pflanze betrifft.

Variabilität

Die Anzahl der Stacheln und Stieldrüsen am Schößling und im Blütenstand kann erheblich variieren. Während die Anzahl der Stacheln am Schößling normalerweise zwischen 10 und 20 pro 5 cm schwankt, wobei eine größere Anzahl häufiger vorkommt, können seltener auch weniger (6-9) oder mehr Stacheln gezählt werden. Bei den bei-

den Schößlingsstücken des einen Isotypus-Exemplares liegt die Anzahl der Stacheln zwischen 17 und 19, beim anderen einmal zwischen 17 und 21, an anderer Stelle zwischen 34 und 35. Beim Holotypus liegt die Stachelzahl bei einem Schößlingsstück im Normalbereich (19), beim zweiten Schößlingsstück jedoch mit 40 sehr hoch. Eine derartig dichte Bestachelung des Schößlings konnte bei anderen Pflanzen dieser Art nicht wieder beobachtet werden.

Hinsichtlich der Blättchenzahl lassen sich zwei Formen unterscheiden: 1. Pflanzen, die auch an gut entwickelten Exemplaren ausschließlich 3zählige Blätter besitzen (so das Typus-Exemplar) und 2. Pflanzen, die neben 3zähligen auch 4zählige, selten 5zählige Blätter ausbilden.

Eine Spätsommerform an sonnigem Standort in einem Massenbestand zwischen einem Bach und Feldweg nordöstlich Altenmedingen, Landkreis Lüneburg (leg. Walsemann 4.9.89) zeigte eine charakteristische Blatthaltung: Blattstiele am hochbogigen Schößling fast aufrecht abstehend, mit scheinbar schlaff herabhängenden, beulig-grobwelligen Blättchen, deren Spitzen \pm aufwärts gebogen waren. Der Blattstiel war etwa so lang wie die Seitenblättchen oder kürzer.

An einer gut entwickelten Pflanze (südlich Wilhelmsdorf bei Brandenburg, MTB 3641.13) konnte die auch bei anderen Arten nicht häufige Erscheinung beobachtet werden, daß einige Schößlinge an der Spitze des Haupttriebes und der Seitenzweige Blütenstände ausbilden, die sehr stark in die Länge wachsen. Bei der betreffenden Pflanze waren die Blütenstände bis zu 40 cm lang.

Ob kleinblütige Pflanzen wie bei anderen Arten eine besondere Form darstellen, ist noch nicht klar. Sie wurden nur zweimal gefunden (Sa-An: zwischen Ziethnitz und

Eversdorf und Br: westlich Kotzen). Da es jedoch bei Pflanzen mit normaler Blütengröße auch manchmal etwas kleinere Blüten gibt, sind – statistisch gesehen – Übergänge zu den kleinblütigen Pflanzen vorhanden. Erst in Verbindung mit weiteren abweichenden Merkmalen könnten die kleinblütigen Pflanzen taxonomisch an Bedeutung gewinnen. Diesbezüglich wurde jedoch noch nichts gefunden.

Vorkommen

Zerstreut bis (lokal) häufig, gelegentlich auch massenhaft (z.B. im westlichen Mecklenburg-Vorpommern bei Ludwigslust) an Böschungen und Feldwegen vorwiegend in siedlungsnaher Feldmark ausgesprochen thamnophil in Prunetalia-Hecken (z.B. im Pruno-Rubion *radulae* Weber 1974) ohne festen, jedenfalls kaum geklärten Gesellschaftsanschluß, seltener in lichten Feldgehölzen.

Wie die meisten Vertreter der Sektion recht anspruchsvoll. Gern auf lehm- und mergelhaltigen Böden, aber auch auf Sand, sofern er von staubaufwirbelndem Verkehr oder Viehtrieb sowie durch Düngung angrenzender Felder regelmäßig mit Nährstoffen versorgt wird. Fehlt in geschlossenen Wäldern und armen Sandgebieten.

Die besten Exemplare entwickeln sich im Freiland an Weidezäunen, halbruderalen, verwilderten Weg- und Grabenrändern und in devastierten Wallhecken mit soziologisch-systematisch zweifelhafter Vegetation. In Kultur gedeiht die Art sogar „besorgniserregend“ gut. Die ökologischen Ansprüche lassen erwarten, daß sich die Art weiter ausbreitet. Das konnte bereits von Henker (1993: 92 und mündl. Mitt.) in Mecklenburg-Vorpommern beobachtet werden, wo die Art an verschiedenen Stellen erst vor wenigen

Jahren aufgetaucht ist und innerhalb kurzer Zeit zu größeren Beständen auswachsen kann.

Verbreitung (Abb. 3)

Im norddeutschen Tiefland vom östlichen Holstein bis zum westlichen Mecklenburg, südwärts über das nordöstliche Niedersachsen (insbesondere im Wendland) und das nordwestliche Brandenburg bis zum nördlichen Sachsen-Anhalt (insbesondere in der Altmark) und bis in das westliche Brandenburg.

Eine genauere Umgrenzung ergibt folgendes Gebiet: Von der Ostseeküste an der Hohwacher Bucht bei Lütjenburg über Lübecker und Wismarbucht bis zum Salzhaff bei Rerik. In dieser Breite südwärts mit den westlichsten Vorkommen bei Bad Segeberg, Lüneburg, östlich Ülzen, Diesdorf, westlich Gardelegen bis Bebertal bei Haldensleben gleichzeitig als südwestlichster Fundort, und den östlichsten Vorkommen bei Neukloster, Schwerin, Spornitz westlich Parchim, Meyenburg, Blüthen, Zernitz südlich Kyritz, Kotzen ostnordöstlich Rathenow, Bagow nordöstlich Brandenburg bis Brandenburg a.d. Havel gleichzeitig als südöstlichster Fundort. Weitere Südbegrenzung bei Jerichow und Uchtspringe. Außerhalb dieses ziemlich geschlossenen Areals liegen noch zwei isolierte Vorkommen in westlicher Richtung bei Godenstedt nordöstlich Bremen und in südlicher Richtung bei Raguhn nördlich Bitterfeld.

Zur Entdeckungsgeschichte

Auf die Sippe wurde man bereits Ende der 70er Jahre aufmerksam, sah sie jedoch zunächst wie viele unbestimmbare Brombeer-

pflanzen vor allem der Sekt. *Corylifolii* als lokale, hybridogene und ephemere Erscheinung an und hielt sie damit keiner weiteren Beachtung wert. Walsemann erkannte als erster ihre taxonomische Bedeutung und begann die Sippe zu sammeln und zu kartieren, zuletzt unter dem Namen „*Rubus exstans*“. Unter diesem Namen war sie bald den norddeutschen Batologen ein Begriff und wurde vielerorts gesammelt. Zusammen mit den Funden von H. Henker, H. Kiese-wetter, H.O. Martensen, F.W.C. Mang, A. Pedersen und G. Stohr ergab sich schließlich das hier dargestellte taxonomisch relevante Gesamtareal.

Exemplarische Belege

Schleswig-Holstein

1631.34: sö Altgalendorf, 1983 Martensen 19.9.1983/1 (Ma) – 1730.11: n Sechendorf 1985 Martensen 13.8.1985/7 (Ma) – 2330.22: ö Ratzeburg-Dermin, B 208, ca. 480 m w Abzweig nach Ziethen, 1982 Walsemann 82.704 (Wa), loc. class. – 2331.23: ö Kittlitz, Ost-Westredder zum Dutzower See, 5.8.84 Walsemann 84.805.1 (Holotypus HBG, Isotypen B und Wa), loc. typic.

Mecklenburg-Vorpommern

2133.13: s Grevesmühlen, 31.8.1984 Martensen, Henker und Klemm 31.8.1984/7 (Ma) – 2232.23: Str. nach Nesow, 16.8.1989 Kiese-wetter (Ki) – 2332.22: Gadebusch: Feldweg ö Ganzow zur Hauptstraße, 1988 Henker und Martensen 56/88 (He) – 2431.32: Zarrentin, Feldweg nach Schadeland, 1990 Walsemann 90.820 (Wa) – 2633.44: Straße von Loosen nach Krenzliner Hütte, 1988 Henker, G. Schulze und H. Sluschny 18/88 (He) – 2634.13: Ludwigslust, Straße von Picher nach Bresegard (Massenbestand auf etwa 100 m Länge), 21.7.1988 Henker (He) – 2635.31: Ludwigsluster Wald, Böschung an der F191 nach Neustadt-Glewe, 12.8.1984 Henker 12/84 (He), det. Martensen 1984, rev. Weber 1984, Erst-

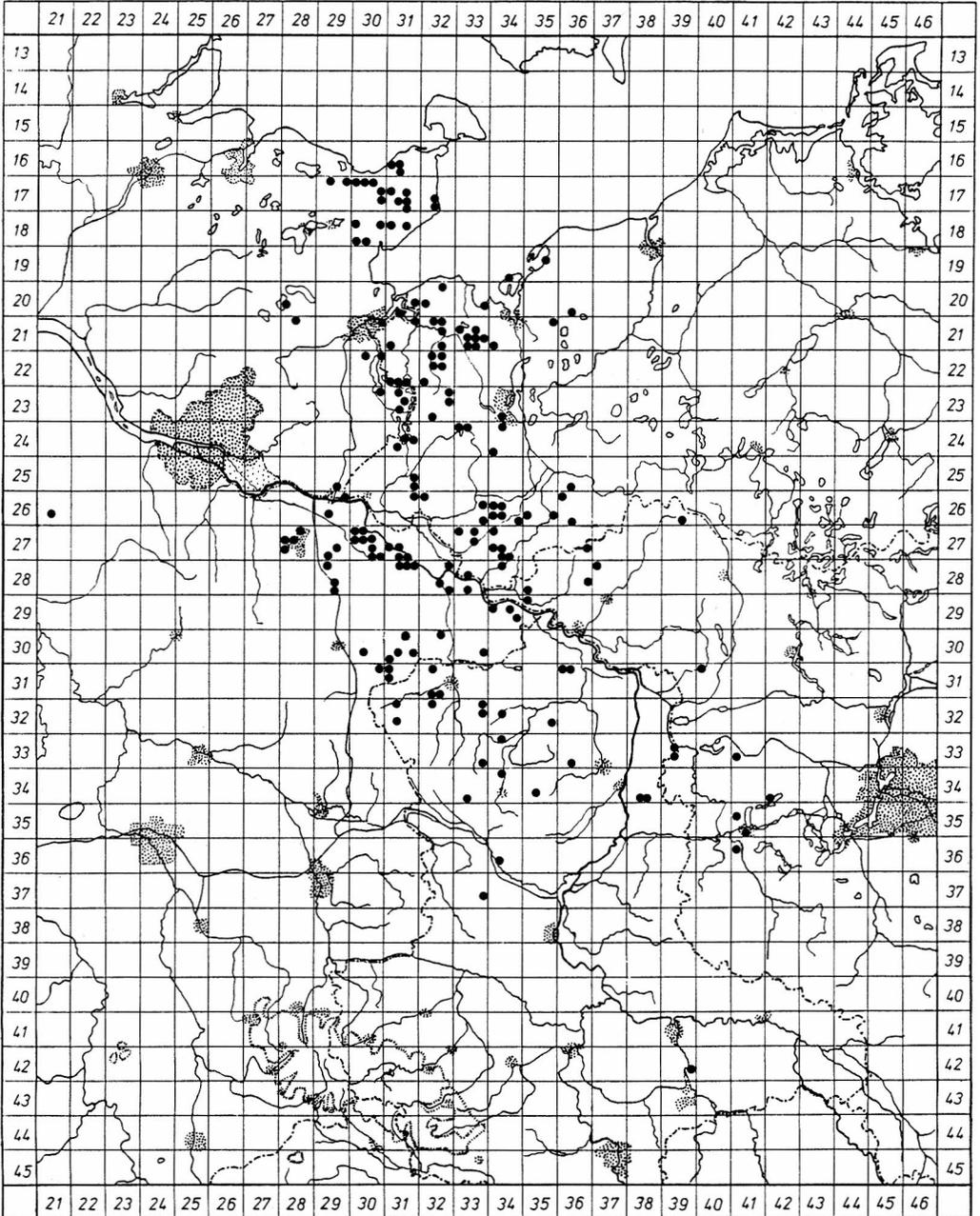


Abb. 3: Bisher ermittelte Gesamtverbreitung von *Rubus exstans*. Karte mit Meßtischblatt-Raster (topogr. Karte 1:25000).

fund für Mecklenburg – 2733.21: Ludwigslust, Straße von Leussow nach Loosen, 1988 Henker, G. Schulze und H. Sluschny 18/88 (He).

Niedersachsen

2621.32: n Godenstedt, Weg an der Bahn, 7.1982 Pedersen Ns 96-1982 (C, Ma), det. Martensen 1984, teste Stohr und Weber, westlichster Fundort – 2629.32: sw Bullendorf, Feldweg nach den Fischteichen, 1982 Walsemann 82.726.1 (Wa) und sw Bullendorf, 7.1988 Pedersen und Walsemann (C) – 2829.41: nö Altenmedingen, 1989 Walsemann 89.904 (Wa) – 2831.22: in der Klötzie: Elbuferstraße zwischen Drethem und Tiesmesland, 1982 Walsemann 82.705.2 (Wa) – 2934.23: Hühbeck w Pevestorf, 1982 Walsemann 82.715 (Wa) – 3030.32: w Klein Ellenberg, 7.1989 Pedersen und Walsemann (C) – 3130.22: Varbitz, 7.1989 Pedersen und Walsemann (C) .

Sachsen-Anhalt

3132.43: onö Eversdorf, 21.7.1986 Stohr 906 (B, We) det. Weber – 3231.12: s Dähre, 22.7.1986 Stohr 913 (B, Ma, We), det. Martensen „cf. exstans“ 1991 – 3231.32: Diesdorf, 22.7.1986 Stohr 914 (B, We), det. Weber – 3232.12: ö Wallstawe, 21.7.1986 Stohr 908 (B, We), det. Weber – 3234.14: Molitz, 23.7.1987 Stohr 1008 (B, We), det. Weber – 3235.42: nw Wollenrade, 7.1993 Pedersen (C) – 3333.44: Zichtau, 7.1992 Pedersen (C), teste Stohr und Weber – 3334.12: w Altmersleben, 7.1993 Pedersen mit Stohr (C) – 3336.34: Schönfeld, 7.1993 Pedersen (C), teste Walsemann „Schattenform“ – 3339.32: zwischen Steckelsdorf und Schollene, 11.8.1982 Stohr 620 und 621 (B, We), det. Martensen 3.1.1986 – 3435.32: ö Hottendorf, 7.1992 Pedersen (C) – 3634.32: Lübberitz, 7.1993 Pedersen (C), teste Weber – 3733.42: w Bebertal, 7.1993 Pedersen (C), südwestlichster Fundort – 4239.42: nö Raguhn, 24.7.1996 Stohr 1873 (St), det. Weber 30.7.1996, südlichster Fundort.

Brandenburg

2837.11: onö Blüten, am Waldhof, 16.7.1987 Stohr 982 (B, We), det. Weber – 3341.31: 1 km w Kotzen, 16.7.1990 Stohr 1265 (B), det. Weber – 3442.33: Hüselberg w Bagow, 16.7.1992

Stohr 1408 (B), det. Weber 26.7.1992, östlichster Fundort – 3541.13: Bohnenländer See nw Brandenburg, 27.7.1983 Stohr 692 (B, We), rev. Weber 28.1.1991 – 3541.34: Brandenburg a. d. Havel, Straße nach Klein Kreutz, 9.7.1985 777 (B, We), det. Weber – 3641.13: 1,8 km s Wilhelmisdorf, Straße nach Ziesar, 28.7.1983 Stohr 716 (B, We, Ma) , det. Martensen 3.1.1986.

Literatur

- Henker, H. (1992): Floristischer Jubiläums-Cocktail (2. Teil – Fortsetzung und Schluß). – Bot. Rundbrief Mecklenburg-Vorpommern 24: 28.
- Henker, H. (1993): 93 *Rubus*-Arten in Mecklenburg-Vorpommern und immer noch kein Ende? – Bot. Rundbrief Mecklenburg-Vorpommern 25: 84-94.
- Henker, H. (1995): Neue Pflanzenarten für Mecklenburg-Vorpommern und die Elbaue. – Bot. Rundbrief Mecklenburg-Vorpommern 27: 37, 39.
- Holmgren, P. K., Holmgren, N. H. & Barnett, L. C. (1990): Index Herbariorum I. Ed. 8, 693 S. – Botanical Garden: New York: Bronx, New York.
- Krause, E. H. L. (1890): *Rubus* L.: 7-88. In Prahl, P., Kritische Flora der Provinz Schleswig-Holstein 2. Kiel.
- Marsson, T. F. (1869): Flora von Neu-Vorpommern und den Inseln Rügen und Usedom. vi + 650 S. – Leipzig
- Martensen, H. O. (1984): *Rubus luminosus* Martensen spec. nov., eine vor allem in Schleswig-Holstein verbreitete Brombeerart der Sektion *Corylifolii*. – Mitt. Arbeitsgem. Geobot. Schleswig-Holst. u. Hamburg 33: 207-213.
- Martensen H. O. & Pedersen, A. (1987): *Rubus gothicus* och närstående arter. – Svensk Bot. Tidskr. 81: 257-271.
- Pedersen, A. & Martensen, H. O. (1987): *Rubus wessbergii* og *Rubus egregiusculus*, nye regionalarter i Brombærrenes Sekt. *Corylifolii*. – Flora og Fauna 93: 3-8.

- Pedersen, A & Weber, H. E. (1993): Atlas der Brombeeren von Niedersachsen und Bremen (Gattung *Rubus* L. subgenus *Rubus*). – Naturschutz & Landschaftspfl. Nieders. 28: 1-202. – Nieders. Landesamt Ökologie: Hannover.
- Stohr, G. (1989): Floristische Notizen über die *Rubus*-Sippen in Brandenburg und benachbarten Gebieten. – Gleditschia 17: 27-63.
- Weber, H. E. (1973): Die Gattung *Rubus* L. (Rosaceae) im nordwestlichen Europa vom Nordwestdeutschen Tiefland bis Skandinavien mit besonderer Berücksichtigung Schleswig-Holsteins. – Phanerog. Monogr. 7. J. Cramer: Lehre („1972“).
- Weber, H. E. (1981): Revision der Sektion *Corylifolii* (Gattung *Rubus*, Rosaceae) in Skandinavien und im nördlichen Mitteleuropa. – Sonderbände Naturwiss. Ver. Hamburg 4. 229 S. – P. Parey: Hamburg und Berlin.
- Weber, H. E. (1982): *Rubus walsemannii* n. sp., eine in Skandinavien und Mitteleuropa verbreitete Brombeere. – Verh. naturwiss. Ver. Hamburg (NF)25: 139-145.
- Weber, H. E. (1984): Zur Kenntnis des *Rubus gracilis* J. & C. Presl und nahestehende Sippen. – Feddes Repertorium 95: 601-620.
- Weber, H. E. (1987): Bislang übersehene *Rubus*-Arten der Sektion *Corylifolii* im nordwestdeutschen Tiefland (Gattung *Rubus* L., Rosaceae). – Drosera 87: 71-83.
- Weber, H. E. (1988): Die Gattung *Rubus* L. in Berlin (West). – Verh. Berl. Bot. Ver. 6: 47-79.
- Weber, H. E. (1991a): Einige bislang unbeschriebene oder falsch benannte *Rubus*-Arten in Mittel- und Nordeuropa. – Osnabrücker naturwiss. Mitt. 17: 187-208.
- Weber, H. E. (1991b): Zur Klärung einiger *Rubus*-Arten (Rosaceae) in Norddeutschland. – Drosera 1/2: 101-109.
- Weber, H. E. (1995): *Rubus*. In G. Hegi, Illustrierte Flora von Mitteleuropa IV/2A. Ed. 3 (Hrsg. H. E. Weber): 284-595. – Blackwell Wissenschafts-Verlag: Berlin etc.
- Weber, H. E. (1996): Mitteilungen zur Brombeerflora Mittel- und Nordeuropas. – Osnabrücker naturwiss. Mitt. 22: 111-121.