©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

Osnabrücker naturwiss. Mitt.	9	S. 85–98	3 Karten, 3 Abb.	Osnabrück, Dez. 1982

Einige bislang übersehene Brombeer-Arten der Sektion Corylifolii im westlichen Mitteleuropa (Gattung Rubus, Rosaceae)

mit 3 Karten und 3 Abbildungen

Heinrich E. Weber*

Abstract: Three new *Rubus* species (sect. Corylifolii), occurring in north-western Central Europe, are described: *Rubus calvus,* recorded from the Lower Elbe to the Lower Rhine district in Germany and in The Netherlands, *R. calviformis,* found in Westfalia and contiguous parts of Lower Saxony, and *R. incisior,* previously regarded as a form of *R. orthostachys* G. Braun and locally abundant in Westfalia, The Netherlands and Belgium. Photographs of the holotypes, dot-grid-maps and a key to these and similar species are given. Additionally a new combination is published: *R. pruinosus* f. *heteracanthus* (Frid.) H. E. Weber (= *R. pruinosus* f. *warmingii*).

Kurzfassung: Drei neue *Rubus*-Arten (sect. Corylifolii) des nordwestlichen Mitteleuropas werden beschrieben: *Rubus calvus,* nachgewiesen von der Niederelbe bis zum Niederrhein und in den Niederlanden, *R. calviformis,* gefunden in Westfalen und dem benachbarten Niedersachsen, und *R. incisior,* der früher als eine Form von *R. orthostachys* G. Braun betrachtet wurde, als streckenweise häufige Art in Westfalen, den Niederlanden und Belgien. Photographien der Holotypen, Raster-Verbreitungskarten und ein Bestimmungsschlüssel zu diesen und ähnlichen Arten sind beigefügt. Zusätzlich ist eine Kombination publiziert: *R. pruinosus* f. *heteracanthus* (Frid.) H. E. Weber (= *R. pruinosus* f. *warmingii*).

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung 86
2. *Rubus calvus* H. E. Weber nov. spec. 86
3. *Rubus calviformis* H. E. Weber nov. spec. 91
4. *Rubus incisior* H. E. Weber nov. spec. 94
5. Bestimmungsschlüssel 97
6. Nomenklatorische Bemerkungen zu *Rubus pruinosus* Arrhenius 98
Literatur 98

* Prof. Dr. Dr. Heinrich E. Weber, Universität Osnabrück, Abt. Vechta, Driverstraße 22, D–2848 Vechta

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

1. Einleitung

Die im nordwestmitteleuropäischen Tiefland und in Skandinavien vorkommenden *Rubus*-Arten konnten in den letzten Jahren weitgehend geklärt werden. Bei der Überprüfung der zahlreichen in der Vergangenheit aufgestellten Namen zeigte sich, daß die meisten von ihnen für systematisch bedeutungslose Individualbildungen, für Lokalsippen oder für ebenso wertlose modifikatorische Abänderungen bekannter Arten oder als deren Synonyme vergeben wurden. Durch Ausschluß der systematisch irrelevanten Taxa und Beschränkung auf die mit einem gewissen Mindestareal ausgestatteten Sippen ergibt sich eine erhebliche Reduzierung der Zahl beizubehaltender Namen (WEBER 1981).
Vor allem im Rahmen planmäßiger Rasterkartierungen der *Rubus*-Arten in verschiedenen Gebieten (MARTENSEN & al.: Dänemark, Schleswig-Holstein, nördliches Niedersachsen, WEBER: Westfalen, südwestliches Niedersachsen) können gelegentlich doch noch Sippen ermittelt werden, die trotz ihrer weiten Verbreitung und ihres stellenweise beträchtlichen Anteils an der Gesamtvegetation bislang übersehen worden waren. Dazu gehören die zur Sektion Corylifolii gehörenden Sippen, die in diesem Beitrag als neue Taxa publiziert werden.

Die Untersuchungen basieren auf Geländebeobachtungen und auf Herbarbelegen (falls nicht anders erwähnt, im Herbar des Autors). Die Beschreibungen beziehen sich auf die Typus-Aufsammlung. Daran nicht entwickelte oder erkennbare Merkmale, die ebenfalls zur normalen Ausprägung der Sippe gehören, sind durch eckige Klammern eingeschlossen. Statt der Aufzählung zahlreicher Herbarbelege werden nur einige für die jeweiligen Teilgebiete repräsentative Belege aufgeführt. Dabei ist als Rasterbezeichnung der betreffende Viertelquadrant der Typographischen Karte 1:25000 („Meßtischblatt") angegeben. – Für die Überlassung von Herbarbelegen und weitere Mitteilungen danke ich den Herren Prof. Dr. Dr. A. van de BEEK, Leiden, Niederlande, H. O. MARTENSEN, Flensburg, A. PEDERSEN, Vordingborg, Dänemark, H. VANNEROM, Diest, Belgien, J. v. WINKEL, Overpelt, Belgien, und Prof. Dr. R. WITTIG, Düsseldorf.

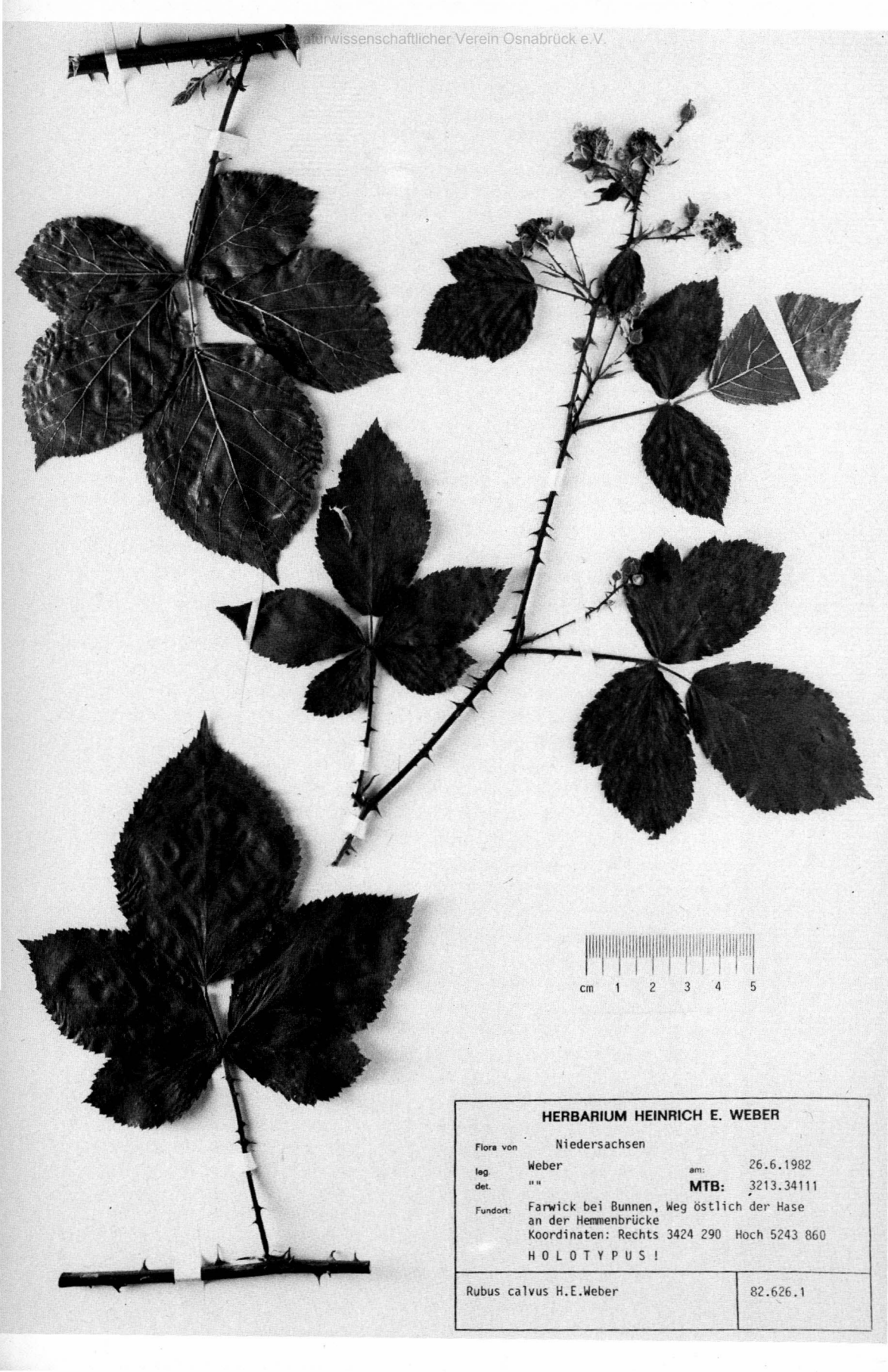
2. **Rubus calvus** H. E. WEBER nov. spec. (Abb. 1)

Typus: Niedersachsen, Farwick bei Bunnen, Weg östlich der Hase an der Hemmenbrücke, Raster 3213.34111, Koordinaten: Rechts 3424290, Hoch 5243860, 26.6.1982, WEBER, 82626.1. – Holotypus: HBG, Isotypi: L, MSTR, Herb. auct.

Turio obtusangulus faciebus ± convexis, parce [interdum densius] pilosus, glabrescens, glandulis usque 0,2 mm (–1,0 mm) longe stipitatis irregulariter distributis obsitus (vulgo ca. 20–50 ad 5 cm), aculeis pro maxima parte subaequalibus ca. 9–13 ad 5 cm, e basi saepe paulo purpurea usque 4–4,5 mm dilatata gradatim angustatis, paulo reclinatis vel leviter curvatis, usque [3,5–]5(–6) mm longis, aculeis valde minoribus paucis [vel fere nullis].
Folia paulo pedato 5-nata, supra pilis ca. 20–60 ad cm^2, subtus [viridia vel] cano-viridia [ad tactum non evidenter vel] molliter pilosa. Foliolum terminale breviter petiolulatum (longitudo petioluli ca. 20–30[–33]% longitudinis laminae) e basi rotundata vel leviter emarginata ellipticum vel obovatum apice breve (ca. 5–10 mm longe) ± abrupte acuminatum, in statu vivo manifeste convexum, dentibus cuspidatis sat aequaliter [interdum paulo grossius] serrulatum. Petiolus

Abb. 1: *Rubus calvus* H. E. WEBER. – Holotypus (HBG).

Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.



HERBARIUM HEINRICH E. WEBER

Flora von: Niedersachsen

leg.: Weber — am: 26.6.1982

det.: " " — **MTB:** 3213.34111

Fundort: Farwick bei Bunnen, Weg östlich der Hase an der Hemmenbrücke
Koordinaten: Rechts 3424 290 Hoch 5243 860

H O L O T Y P U S !

Rubus calvus H.E.Weber	82.626.1

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

foliolis infimis sessilibus multo longior, glabratus, glandulis stipitatis nullis vel paucis, ca. 12–18 aculeis subaequalibus curvatis usque 3–3,5 mm longis. Stipulae 1–1,5 mm latae, anguste lanceolatae, glandulis stipitatis paucis vel multis instructae.
Inflorescentia subpyramidalis ramulis ascendentibus apice 1–2[–3]–floris, vulgo fere usque ad apicem foliosa. Folia, saltem suprema, subtus canotomentosa et subvelutina. Folia media infimaque 3(–5)nata foliolis terminalibus e basi rotundata ± anguste obovatis breviter acuminatis ± aequiserrulatis. Rachis glabrata [vel interdum sat pilosa vel paulo tomentosa] glandulis usque 0,2–0,5(–1,0) mm stipitatis irregulariter distributis paucis [vel multis, ca. usque 20 ad cm], aculeis subaequalibus ca. 15–20 ad 5 cm, e basi 3[–4] mm lata leviter reclinatis vel paulo curvatis, usque 4–5 mm longis, setis (glanduliferis) aculeolisque paucis instructa. Pedunculi 1–1,5 [rarius usque 2 cm] longi, ± adpresse tomentosi pilis longerioribus fere nullis [vel multis], glandulis pro maxima parte 0,3–0,5 mm, singuli usque 1 mm stipitatis vulgo multis (>50) [rarius fere nullis] obsiti, ca. 2–6 aculeis subrectis usque 3(–3,5) mm longis armati. Sepala canoviridia ± glandulis stipitatis aculeolisque instructa, in fructu patentia vel laxe reflexa. Petala dilute rosea, late ovata vel suborbiculata, breviter unguiculata, apice leviter emarginata, 10–13 mm longa, 7–9,5 mm lata. Stamina stylos basi roseos ± aequantia. Antherae glabrae. Ovaria glabra. Receptaculum glabrum [rarius glabratum].
Planta foliolis convexis, stylis roseis et aliis notis praecipue *Rubo placido* et *R. ferociori* affinis, sed antheris glabris („calvis", ut nomine indicatus) facile ab illis distinguitur.

Schößling stumpfkantig mit ± gewölbten Seiten, sehr zerstreut [manchmal auch stärker, mit ca. 5–10 meist büscheligen Härchen pro cm Seite] behaart, verkahlend, mit unregelmäßig verteilten, streckenweise fehlenden bis 0,2(–1,0) mm langen Stieldrüsen, meist 20–50 pro 5 cm. Stacheln etwas ungleich, zu ca. 9–13 pro 5 cm, aus oft etwas violettroter, 4–4,5 mm breiter Basis allmählich in eine geneigte oder leicht gekrümmte Spitze verschmälert, bis [3,5–]5(–6) mm lang, außerdem zerstreute [oder fast fehlende] kleinere Stachelchen.
Blätter schwach fußförmig 5-zählig, oberseits mit ca. 20–60 Haaren pro cm^2, unterseits [grün oder] graugrün, [nicht fühlbar bis] weich behaart. Endblättchen kurz gestielt (Stielchenlänge etwa 20–30[–33]% der Spreitenlänge), aus abgerundeter oder seicht ausgerandeter Basis elliptisch oder umgekehrt eiförmig, etwas aufgesetzt ca. 5–10 mm lang bespitzt, lebend ausgeprägt konvex. Serratur mit meist allmählich zugespitzten Zähnen fein und gleichmäßig (ca. 1–1,5 mm tief) [gelegentlich auch etwas grober]. Blattstiel viel länger als die sitzenden unteren Seitenblättchen, fast kahl, mit fehlenden oder wenigen Stieldrüsen und mit ca. 12–18 etwas ungleichen, gekrümmten, bis 3–3,5 mm langen Stacheln. Nebenblätter schmal (1–1,5 mm) lanzettlich, mit wenigen bis vielen Stieldrüsen.
Blütenstand angenähert pyramidal, mit aufsteigenden, an der Spitze 1–2[–3]-blütigen Ästen, meist fast bis zur Spitze beblättert. Blätter, wenigstens die obersten, unterseits graufilzig und fast samtig weich behaart. Mittlere und untere Blätter 3(–5)-zählig. Deren Endblättchen aus abgerundetem Grund ± schmal umgekehrt eiförmig, kurz bespitzt, ziemlich regelmäßig fein gesägt. Achse fast kahl [manchmal stärker und etwas filzig behaart], mit ungleich verteilten, 0,2–0,5(–1,0) mm langen, wenigen [oder vielen, bis ca. 20 pro cm] Stieldrüsen. Stacheln zu ca. 15–20 pro 5 cm, etwas ungleich, aus 3[–4] mm breiter Basis schwach rückwärtsgeneigt oder etwas gekrümmt, bis 4–5 mm lang, daneben wenige (Drüsen-)Borsten und feine Stachelchen. Blütenstiele 1–1,5 [seltener bis 2] cm lang, ± angedrückt filzig, mit fast fehlenden [bis vielen] längeren Haaren. Stieldrüsen größtenteils 0,3–0,5 mm lang, einzelne bis 1 mm lang, meist zahlreich (>50) [seltener fast fehlend]. Stacheln zu 2–6, fast gerade, bis 3(–3,5) mm lang. Kelch graugrün, ± stieldrüsig und zartstachelig, an der Frucht abstehend oder locker zurückgeschlagen. Kronblätter hellrosa, breit

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

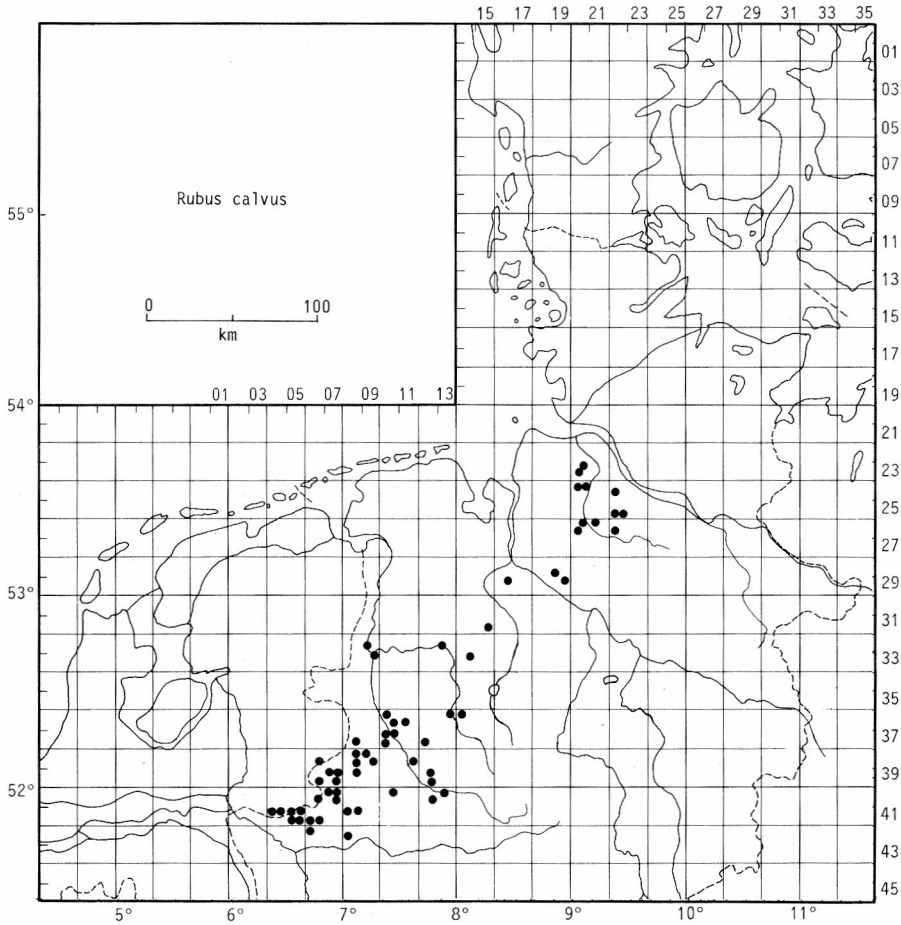
eiförmig bis rundlich, 10–13 mm lang, 7–9,5 mm breit, kurz benagelt, an der Spitze etwas ausgerandet. Staubblätter ± so lang wie die an der Basis rötlichen Griffel. Antheren und Fruchtknoten kahl, Fruchtboden kahl [seltener fast kahl].

Mit ihren meist stark konvexen Blättchen und durch ihre rötlichen Griffel erinnert die Art an *Rubus placidus* H. E. Weber oder *R. ferocior* H. E. Weber, ist aber neben anderen Merkmalen leicht davon zu unterscheiden durch die stets kahlen Antheren, auf die das Epitheton calvus („kahlköpfig") hinweisen soll. *R. calvus* schwankt in einigen Eigenschaften, vor allem in der Behaarung der Blattunterseiten, die unter ähnlichen Standortsbedingungen rein grün und unfühlbar behaart bis graugrün und samtigweichhaarig entwickelt sein können. Derartige Ausbildungen herrschen im Norden und Süden des Verbreitungsgebiets vor. Die meist weitgehend verkahlenden Schößlinge können manchmal auch stärker behaart bleiben. Sehr unterschiedlich ist auch der Besatz mit Stieldrüsen, vor allem im Blütenstand. In der Sektion Corylifolii herrscht ohnehin bei vielen Vertretern die Tendenz, normalerweise sessil oder subsessil bleibende Drüsen gelegentlich zu Stieldrüsen zu entwickeln. Bei *R. calvus* ist dieses Verhalten besonders ausgeprägt. Selbst innerhalb desselben Blütenstands können fast stieldrüsenlose Blütenstiele neben solchem mit zahlreichen Stieldrüsen vorkommen, wie sie normalerweise für die Art charakteristisch sind. Kennzeichnend für *R. calvus* sind insbesondere die am Grunde meist abgerundeten, überwiegend umgekehrt eiförmigen, meist ziemlich fein und gleichmäßig gesägten, stets kurz bespitzten und lebend deutlich konvexen Endblättchen. Von den Arten mit kahlen Antheren kommt ihm – neben *R. calviformis* – *R. lamprocaulos* G. Braun (= *R. aequiserrulatus* H. E. Weber) am nächsten. Diese Art unterscheidet sich vor allem durch meist am Grunde herzförmige, oft rundliche Endblättchen, schwächer bestachelte und nur mit 0,1(–0,2) mm langen Stieldrüsen besetzte Blütenstiele sowie durch stets grünliche Griffel.
Rubus calvus gehört zu den Arten, die wegen ihrer schwankenden Merkmale lange übersehen wurden. Nach Klärung dieser Sippe wurde sie in neuerer Zeit in verschiedenen Gebieten als streckenweise häufige Pflanze nachgewiesen.

Ökologie und Soziologie:
Thamnophile Art (vgl. Weber 1979a) kalkfreier, meist sandiger Böden. Regionale Kennart des Rubion plicati Web. auf potentiell natürlichen Quercion-Standorten im Rubetum grati und in Lonicero-Rubenion silvatici-Gesellschaften.

Verbreitung (Karte 1):
Regionalsippe des nordwestlichen Mitteleuropas. Die bisherigen Nachweise reichen vom Niederelbegebiet bis zum Niederrhein westlich der Linie Stade – Bremen – Osnabrück – Münster – Recklinghausen und umfassen auch die angrenzenden Niederlande. Angesichts der Häufigkeit im bislang untersuchten Teil des Niederrheingebiets ist eine weitere Verbreitung vor allem auch in den südlichen Niederlanden, möglicherweise auch in Belgien, zu vermuten.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.



Karte 1: *Rubus calvus.* – Bislang bekannte Verbreitung. Raster sind Quadranten der Topographischen Karte 1:25000. Kartennetz entspricht der Topographischen Karte 1:50000.

Repräsentative Belege:

Niedersachsen:

Raum Stade – Bremervörde. 2320.34: nördl. Armstorf, 1982, PEDERSEN, 106–1982. – 2620.34: Hanstedt, 1982, PEDERSEN, 112–1982.

Raum Bremen. 2819.32: Borgfeld bei Lilienthal, 10.7.1982, MARTENSEN. – 2919.21: Bremen-Oberneuland, 1969, WEBER, 69816.9.

Oldenburg und Emsland: 2916.24: Hude, Hasbruch, Abt. 312, 1982, WEBER, 82703.3. – 3209.34: Borkener Paradies bei Meppen, 1973 WEBER, 73718.4. – 3610.13: Ems-Altarm bei Mehringen, 1978, WEBER, 78908.2.

Raum Südoldenburg – Osnabrück: 3115.43: südl. Hagstedt, 1982, WEBER, 82828.1. – 3314.23: westl. Dinklage, 1982, WEBER, 82828.5. – 3614.11: Schleptrup, am Schleptruper Strang, 1982, WEBER, 82829.2.

Westfalen:

Nordwestliches Westfalen. 3613.13: nördl. Halen, 1982, WEBER, 82829.1. – 3611.33: Rand der B 65 zw. Hörstel u. Rheine bei Rodde, 1982, WEBER, 82806.1. – 3710.34: St. Arnold bei Rheine,

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

1974, WITTIG. – 4013.33: Raestrup, 1974, WITTIG, R168. – 4108.22: Letter Bruch bei Lette, 1982, WEBER, 82811.31.
Niederrheingebiet. 4104.14: nordwestl. Anholt, Waldrand beim Sportplatz, 1982, WEBER, 82810.18. – 4206.11: südl. Rhede, östl. Hungerkamp, 1982, WEBER, 82810.5.
Niederlande:
4006.41: südöstl. Winterswijk, südl. Weltershaar, an der Straße nahe Höhe 42 m, 1982, WEBER, 82811.3.

3. **Rubus calviformis** H. E. WEBER nov. spec. (Abb. 2)

Typus: Westfalen, Bauernschaft Geist südwestl. Wadersloh, Hecke östl. gegenüber der Schule, Raster 4215.3233, Koordinaten: Rechts 3445720, Hoch 5732410, 25. 8. 1982, WEBER, 82825.12. – Holotypus: HBG, Isotypi: MSTR, Herb. auct.

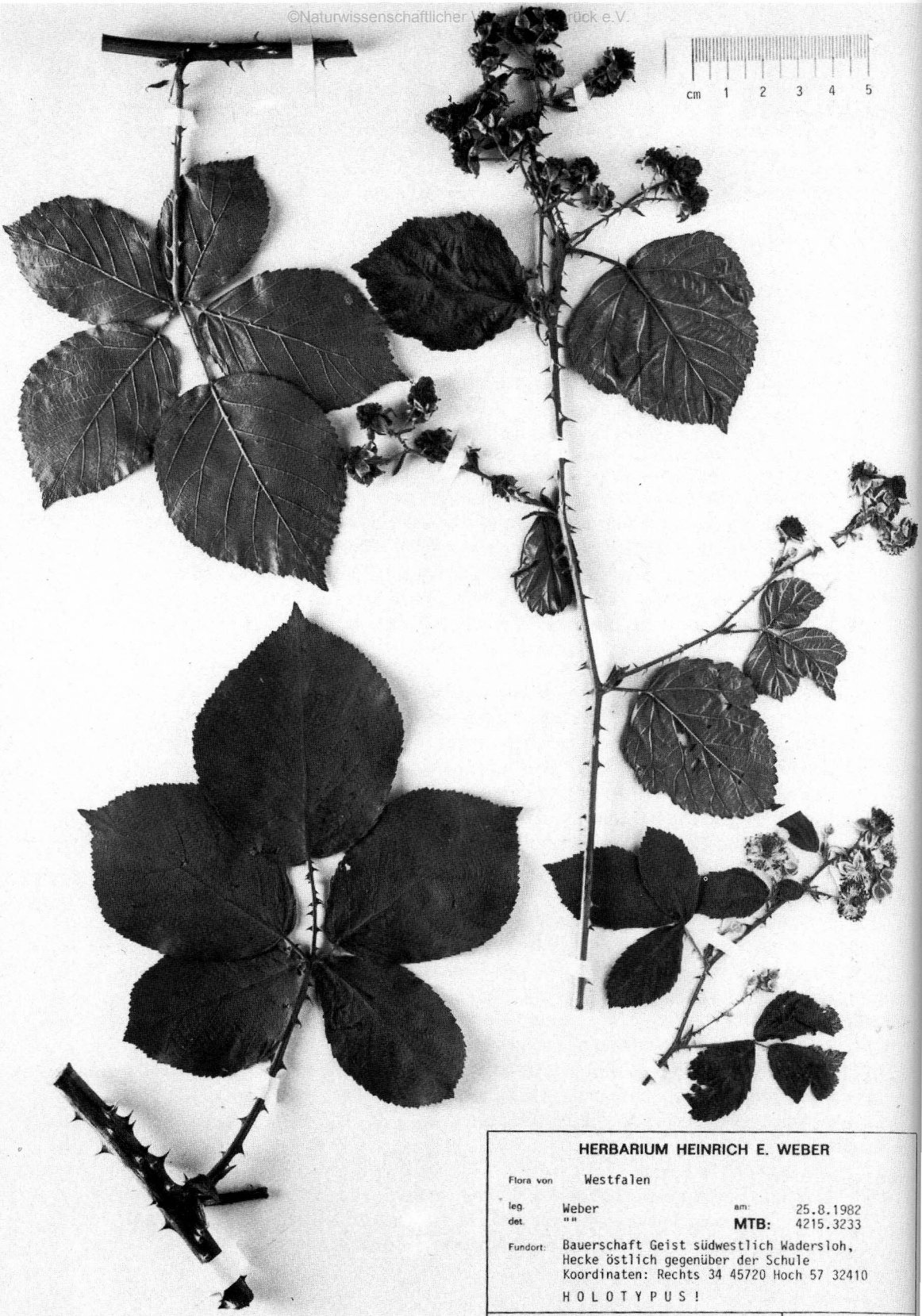
Rubo calvo simillimus, a quo differt turio glandulis stipitatis vulgo nullis, aculeis aequalibus instructo, foliis subtus densius tomentosis magis aequiserrulatis, foliolis terminalibus ellipticis vel ± ovatis, interdum subrotundatis, basi saepe leviter cordatis, inflorescentia glandulis stipitatis fere nullis, in pedunculo usque ad 0,25 mm longis. Planta in statu vivo magis *Rubum orthostachydem* G. BRAUN revocat.

Unterscheidet sich von dem sehr ähnlichen *Rubus calvus* durch folgende Merkmale: Schößling meist stieldrüsenlos und gleichstachelig. Blätter unterseits dichter filzig, noch gleichmäßiger und feiner (nur bis ca. 1 mm tief) gesägt. Endblättchen aus oft etwas herzförmiger Basis elliptisch bis eiförmig, nicht selten etwas rundlich. Stieldrüsen auch im Blütenstand (fast) fehlend, an den Blütenstielen nur bis 0,25 mm lang. Die Art erinnert im Gegensatz zu *Rubus calvus* mehr an *R. orthostachys.*

Wenn auch die Endblattform, der dichtere Filz und die fast fehlenden oder nur spärlichen, kürzeren Stieldrüsen bei charakteristischer Ausprägung eindeutige Unterschiede gegen den sonst äußerst nahestehenden *R. calvus* ergeben, so gibt es doch an den Stöcken des *R. calviformis* fast immer auch einzelne mehr umgekehrt eiförmige Endblättchen, die sich mit denen des *R. calvus* überschneiden. Umgekehrt kann man auch bei *R. calvus* einzelne mehr eiförmige und am Grunde etwas ausgerandete Endblättchen finden. Auch im Besatz mit Stieldrüsen gibt es Annäherungen. Daher ist es manchmal schwierig, *R. calviformis* bei nicht ausreichend gesammelten Herbarexemplaren sicher von *R. calvus* zu unterscheiden.
Rubus calviformis und *R. calvus* verhalten sich – wenn auch mit anderen Merkmalskombinationen – damit ähnlich wie andere morphologisch nahestehende Artenpaare, beispielsweise wie *R. orthostachys* und *R. incisior, R. ferocior* und *R. placidus, R. dethardingii* und *R. mortensenii* oder, um ein Beispiel aus der Sektion Rubus zu nennen, wie *R. platyacanthus* und *R. adspersus.* Da trotz aller morphologischer Affinität über die Entstehung dieser Arten nur spekuliert werden kann (es könnte sich auch um heterophyletische Konvergenzen handeln), scheint eine Zusammenfassung dieser Sippen als Subspezies jeweils einer Art entsprechend dem künstlichen Systemen älterer Batologen problematisch.

Ökologie und Soziologie:
Thamnophile Art meist etwas nährstoffreicherer, aber vorzugsweise kalkfreier Böden. Soziologie wenig bekannt, anscheinend Pruno-Rubion-Art auf potentiell natürlichen Standorten bodensaurer Fagetalia- und Carpinion-Gesellschaften.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Osnabrück e.V.



HERBARIUM HEINRICH E. WEBER

Flora von Westfalen

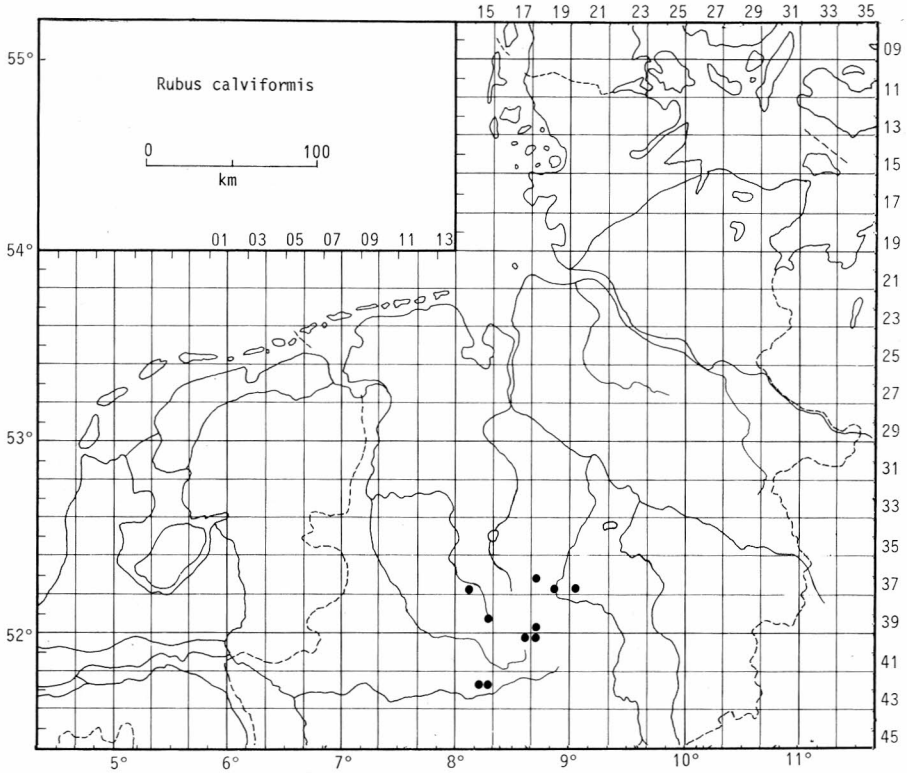
leg. Weber am: 25.8.1982
det. " " **MTB:** 4215.3233

Fundort: Bauerschaft Geist südwestlich Wadersloh,
Hecke östlich gegenüber der Schule
Koordinaten: Rechts 34 45720 Hoch 57 32410

H O L O T Y P U S !

Rubus calviformis H.E. Weber	82.825.12

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.



Karte 2: *Rubus calviformis*. – Bislang bekannte Verbreitung. Raster wie Karte 1.

Verbreitung (Karte 2):

Regionalsippe des mittleren und nordöstlichen Westfalens mit dem Osnabrücker Hügelland. Bislang als stellenweise häufige Art nachgewiesen vom Portagebiet bis in die Beckumer Berge. Die Art wächst auch am Wäldchen bei Helserbruch südlich der Porta Westfalica, einem locus typicus verschiedener von G. Braun beschriebener *Rubus*-Arten, mit denen *R. calviformis* jedoch nicht identisch ist.

Repräsentative Belege:

Westfalen:

Portagebiet. 3719.34: Helserbruch, 1977, Weber, 77818.11. – 3720.33: „Die Emme" bei Eisbergen, 1978, Weber, 78820.6.

Raum Bielefeld – Osnabrück. 3915.22: Waldrand nördl. Hesseln, 1980, Weber, 80722.4. – 3718.11: Hücker Moor, 1976, Weber, 76808.2. – 3714.43: Bhf. Kloster Oesede, 1979, Weber, 79709.5.

Mittleres Westfalen. 4215.44: östlich der Wallburg zw. Liesborn u. Bad Waldliesborn, 1982, Weber, 82825.9.

Abb. 2: *Rubus calviformis* H. E. Weber. – Holotypus (HBG).

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

4. **Rubus incisior** H. E. WEBER nov. spec. (Abb. 3)

Typus: Westfalen, nördl. Ahaus, Weg südwestl. Riddebrock bei Höhe 46 m nahe der Bahn, Raster 3908.111, Koordinaten: Rechts 2571000, Hoch 5274040, 6. 8. 1982, WEBER, 82806.9. – Holotypus: HBG, Isotypus: MSTR.

Rubo orthostachydi G. BRAUN praecipue in statu sicco persimilis, differt ab eo turio ± piloso glandulis stipitatis numerosioribus, foliis, saltem in inflorescentia, incisius serratis (nomen!), inflorescentia magis corymbifera, foliis subtus saepe ± canoviridia, glandulis longius stipitatis vulgo numerosis, petalis anguste obovatis, saepe albis.

Vor allem im Herbar oft sehr ähnlich wie *R. orthostachys* G. BRAUN, unterscheidet sich von diesem durch folgende Merkmale: Schößling ± behaart, reicher stieldrüsig, Blätter, vor allem auch im Blütenstand, tiefer (oft über 3 mm tief) eingeschnitten gesägt. Blütenstand meist mehr ebensträußig, mit unterseits oft etwas graufilzigen Blättern, meist mit vielen kurzen Stieldrüsen. Kronblätter schmal umgekehrt eiförmig, oft weiß.

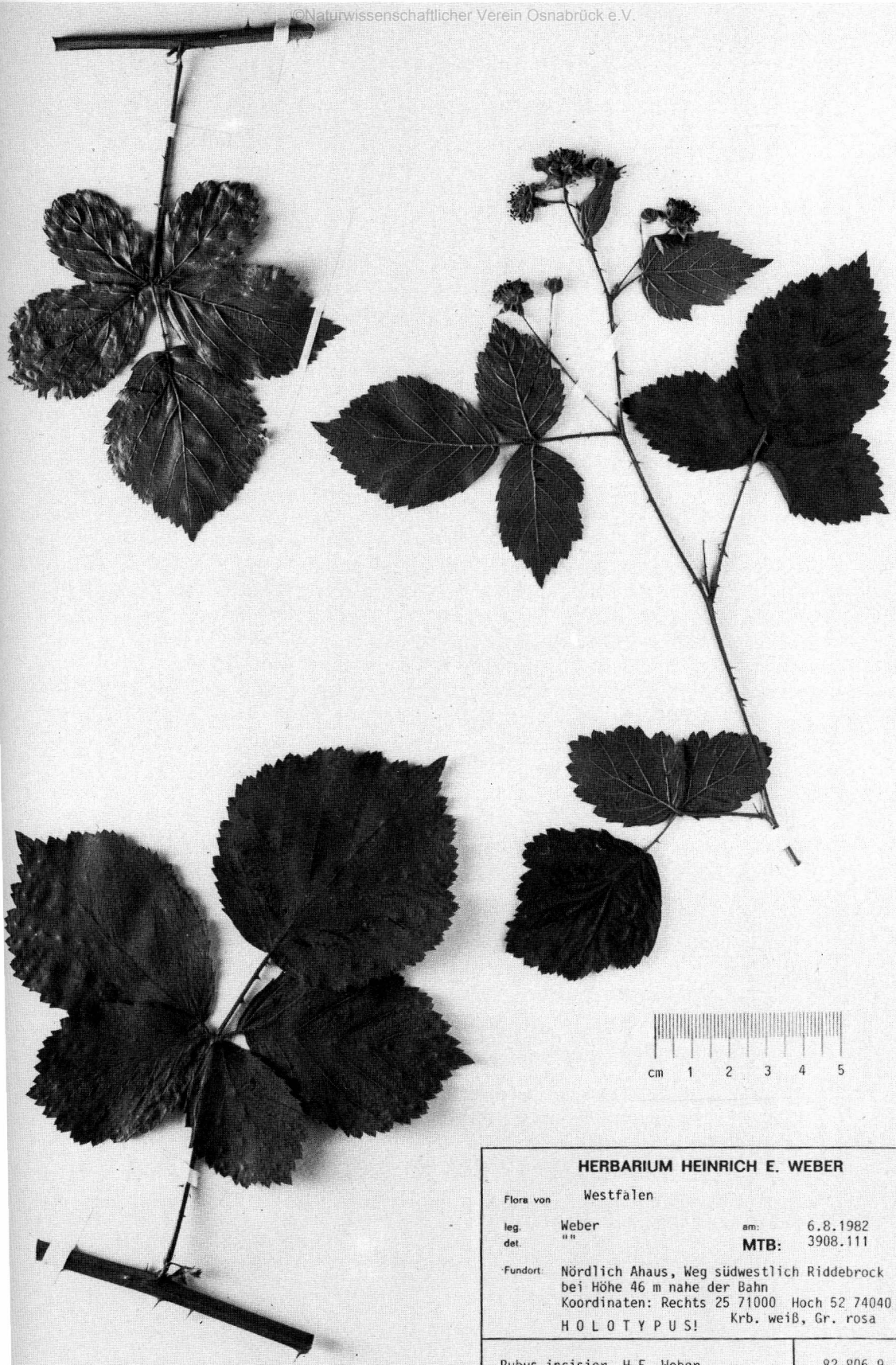
Die Sippe wurde bei der Revision des *R. orthostachys* G. BRAUN (WEBER 1979a) zunächst als „grober gesägte", im Westen verbreitete Ausbildung mit zu diesem Taxon gerechnet. Weitere Beobachtungen haben inzwischen gezeigt, daß außer der groberen, sich manchmal aber auch dem *R. orthostachys* sehr annähernden Serratur mehrere andere Merkmale konstant von dieser Art abweichen, so vor allem die aus zerstreuten feinen Büschelhärchen bestehende, meist unregelmäßig verteilte Behaarung des Schößlings und der – gegenüber dem normalerweise völlig stieldrüsenlosen *R. orthostachys* – allgemein reichere Besatz mit Stieldrüsen. Meist deutlich andersartig ist auch der Blütenstandsbau. Die Endblattform entspricht oft weitgehend der von *R. orthostachys,* daneben kommen aber auch regelmäßig stark von diesem abweichende, mehr an *R. calvus* erinnernde, umgekehrt eiförmige Endblättchen vor. Kennzeichnend sind außerdem die recht schmalen, keinesfalls rundlichen, oft weißen Kronblätter gegenüber den rundlichen rosafarbenen Petalen bei *R. orthostachys.* Lebend bietet die Art gegenüber jenem ein deutlich abweichendes Bild und ist auf den ersten Blick davon zu unterscheiden. Auch das Verbreitungsgebiet und insbesondere die ökologischen Ansprüche weichen erheblich von *R. orthostachys* ab.

Ökologie und Soziologie:
Im Gegensatz zum kalkliebenden *R. orthostachys* wächst *R. incisior* auf basenarmen, sandigen Böden in Rubion plicati-Gesellschaften auf potentiell natürlichen Quercion-Standorten, oft in Gesellschaft von *R. calvus.* Bei den angeblich auf „Quercion-Bereiche übergreifenden" Vorkommen des *R. orthostachys* bei WITTIG & WEBER (1978) handelt es sich um solche von *R. incisior.*

Verbreitung (Karte 3):
Regionalsippe des westlichen Mitteleuropas. Bislang nachgewiesen in der mittleren und westlichen Westfälischen Bucht vom Raum Münster – Telgte bis an die niederländische Grenze und ins Niederrheingebiet. Außerdem in den Niederlanden bei Utrecht und Winterswijk sowie Belgien bei Neerpelt und (nach H. VANNEROM, mündl. Mitt.)

Abb. 3: *Rubus incisior* H. E. WEBER. – Holotypus (HBG).

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.



HERBARIUM HEINRICH E. WEBER

Flora von Westfalen

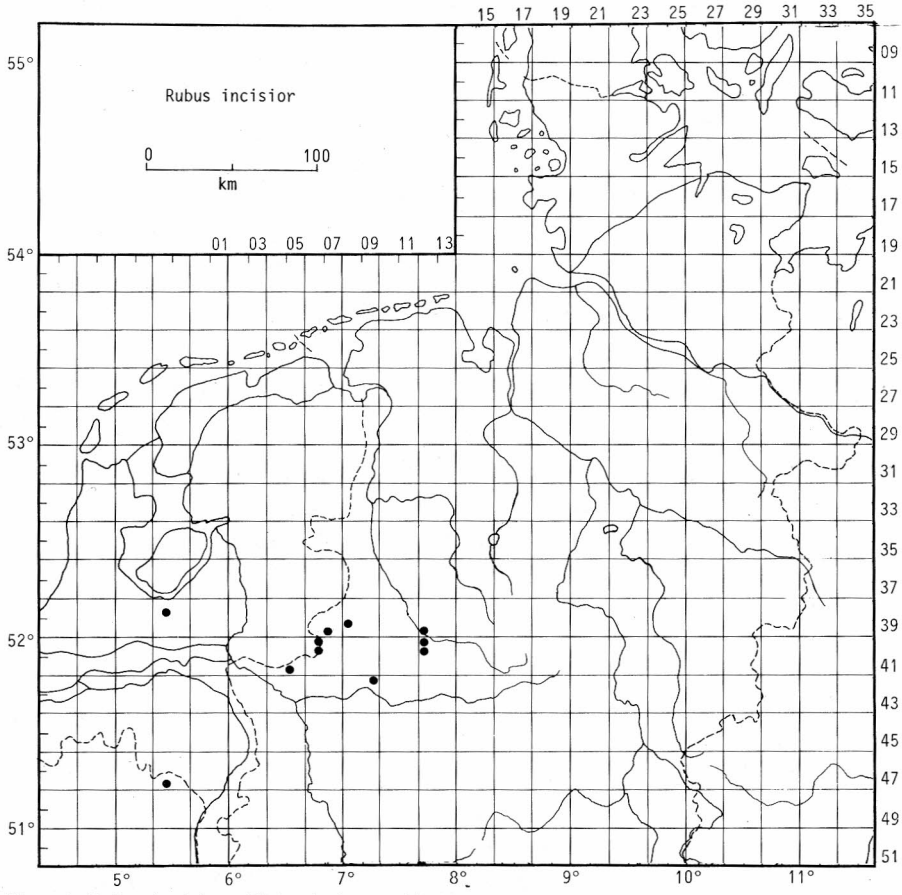
leg. Weber am: 6.8.1982
det. " " MTB: 3908.111

Fundort: Nördlich Ahaus, Weg südwestlich Riddebrock bei Höhe 46 m nahe der Bahn
Koordinaten: Rechts 25 71000 Hoch 52 74040
Krb. weiß, Gr. rosa

H O L O T Y P U S!

Rubus incisior H.E. Weber	82.806.9

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.



Karte 3: *Rubus incisior.* – Bisher bekannte Verbreitung. Raster wie Karte 1.

weiter verbreitet. Die Verbreitungsgrenze verläuft durch das mittlere Westfalen etwa auf der Linie Osnabrück – Telgte – Dülmen. Westlich davon kommt anscheinend nur *R. incisior* vor, östlich (in den Kalkgebieten der Beckumer Berge) und südlich davon beginnt das Areal des *R. orthostachys,* das sich bis Polen, Bayern und in die Schweiz erstreckt. Die Verbreitungskarten des *R. orthostachys* bei WITTIG & WEBER (1978) und bei WEBER (1979a) sind bezüglich der westlichen Vorkommen entsprechend zu berichtigen.

Repräsentative Belege:

Westfalen:

4012.12: Wallhecke östl. Hamdorf, 1974, WITTIG, 038; 1982, WEBER, 82825.4. – 3907.34: Stadtlohn, Wegrand östl. der B 70, 1977, WEBER, 77825.20. – 4209.21: südwestl. Dülmen, Waldlichtung an der Straße nahe dem Flugplatz Borkenberge, 1974, WEBER, 74724.12. – 4105.31: nordöstl. Isselburg, Waldrand südl. Demming, 1982, WEBER, 82810.14.

Niederlande:

(–3802.43): Huis ter Heide bei Utrecht, 1973, v. d. BEEK, A 898. – 4006.23: östl. Winterswijk, beim Zementwerk, 1982, WEBER, 82811.8.

Belgien:

(–4702.4): Neerpelt, „Boelenhoef", 1978, v. WINKEL, 78612.1c.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

5. Bestimmungsschlüssel

Durch den folgenden kurzen Schlüssel soll die Kenntnis einiger ähnlicher Arten der Sektion Corylifolii, die sich durch lebend konvexe Endblättchen auszeichnen, erleichtert werden.

1 Antheren behaart: *R. placidus, R. ferocior* (vgl. dazu WEBER 1979b, 1981)

1* Antheren kahl 2

2 Griffel grünlich, Endblättchen aus ± herzförmiger Basis oft rundlich, sehr fein und gleichmäßig mit durchschnittlich nur 0,5 mm langen Zähnen bis ca. 1 mm tief gesägt. Blütenstiele mit vielen 0,1–0,2 mm langen Stieldrüsen und ca. 3–10 bis 1,5 mm langen Stacheln, Schößling stumpfkantig-rundlich, Blätter unterseits filzlos . . . . . *R. lamprocaulos* (= *R. aequiserrulatus*)

2* Griffel weißlich, am Grunde rötlich 3

3 Blätter oberseits (fast) kahl, etwas ledrig glänzend, Endblättchen nur schwach konvex, Blütenstiele mit (3–)5–10(–15), oft rotfüßigen, dicken, mäßig bis stark gekrümmten, nur 1–1,5 mm langen Stacheln, meist stieldrüsenlos, seltener mit bis 0,1 mm langen Stieldrüsen, Schößling rundlich-stumpfkantig . . . . . *R. hadroacanthos* (vgl. WEBER 1980, 1981)

3* Blätter oberseits meist behaart, ohne Lederglanz, Endblättchen meist stark konvex, Blütenstiele mit ca. (0–)2–6 schlankeren, geraden oder fast geraden Stacheln 4

4 Schößling stumpfkantig, meist rundlich, mit ca. 9–13, bis (3,5–) 5(–6) mm langen Stacheln pro 5 cm, Endblättchen meist ± elliptisch, seltener rundlich, Stacheln der Blütenstiele bis 3(–3,5) mm lang 5

4* Schößling scharfkantig, flachseitig oder meist etwas gefurcht, mit ca. 3–6, bis 3–4 mm langen Stacheln pro 5 cm, Endblättchen aus oft etwas herzförmiger Basis meist ± rundlich, Stacheln der Blütenstiele bis 1–2,5 mm lang 6

5 Schößling ± stieldrüsig, meist etwas ungleichstachelig, Blätter unterseits grün oder etwas graufilzig, Endblättchen aus meist abgerundetem Grund umgekehrt eiförmig, mit ca. 1–2,5 mm tiefer Serratur, Blütenstiele mit meist zahlreichen, größtenteils 0,3–0,5 mm langen Stieldrüsen . . . . . *R. calvus*

5* Schößling (fast) stieldrüsenlos, ± gleichstachelig, Blätter unterseits deutlich graufilzig, Endblättchen aus meist etwas ausgerandetem Grund elliptisch oder eiförmig, mit bis 1 mm tiefer Serratur, Blütenstiele ohne oder mit meist wenigen, bis 0,25 mm langen Stieldrüsen . . . . . *R. calviformis*

6 Schößling kahl, (fast) stieldrüsenlos, Endblättchen fast kreisrund oder etwas rhombisch, gleichmäßig bis ca. 1,5(–2) mm tief gesägt, Blütenstand mit fast gerader, durchgehender Achse und mit feingesägten, unterseits grünen Blättern, Blütenstiele meist nur subsessil drüsig, Kronblätter rundlich, rosa . . . . . *R. orthostachys*

6* Schößling streckenweise mit feinen Büschelhärchen und oft zahlreichen kurzen Stieldrüsen, Endblättchen rundlich oder umgekehrt eiförmig, mit etwas ungleichmäßiger, bis 2,5(–4) mm tiefer Serratur, Blütenstand oft mit Nebenachsen, Blätter grob gesägt, unterseits nicht selten etwas graufilzig, Blütenstiele mit zahlreichen 0,1–0,5 mm langen Stieldrüsen, Kronblätter schmal umgekehrt eiförmig, schwach rosa oder weiß . . . . . *R. incisior*

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

6. Nomenklatorische Bemerkungen zu Rubus pruinosus ARRHENIUS

Rubus pruinosus f. *heteracanthus* (FRID.) H. E. WEBER comb. nov., Basionym: *R. milliformis* f. *heteracanthus* FRIDERICHSEN in BOULAY, *Association rubologique. Exsiccati no. 973.1890, ‚R. milliformis *R. warmingii* f. *heteracanthus'*, Lectotypus (WEBER 1981): Esbjöl ved Haderslev, 1890, FRIDERICHSEN, LD), = *R. warmingii* JENSEN ex NEUMAN 1887.

Wie bei WEBER (1981) ausführlich diskutiert, ist die Kombination *R. warmingii* f. *heteracanthus* von FRIDERICHSEN nicht gültig publiziert. Die von WEBER (1981) gewählte Kombination *R. pruinosus* f. *warmingii* ist illegitim, da das in der Synonymie zitierte (zunächst für illegitim gehaltene) Epitheton f. *heteracanthus* nicht aufgenommen wurde. Das für die Sippe bekannte Epitheton *warmingii* muß daher durch *heteracanthus* ersetzt werden. Dieser Name gründet sich auf ein wenig typisches, etwas ungleichstacheliges, aber insgesamt eindeutig zu dieser Sippe gehörendes Exemplar. Da die forma *heteracantha* im gesamten Areal des *R. pruinosus* verstreut vorkommt und vermutlich eine Mutante dieser Art darstellt, kommt eine Einstufung als Subspecies (mit dem Epitheton *warmingii*) nicht in Betracht. Auch auf der Rangstufe der Varietät kann das Epitheton *warmingii* (wegen des synonymen *R. pruinosus* var. *opimus* LUND) nicht verwendet werden.

Literatur

WEBER, H. E. (1979a): Taxonomie und Verbreitung einiger meist verkannter *Rubus*-Arten in Mitteleuropa. – Abh. Naturwiss. Ver. Bremen, **39:** 153–183. Bremen.

– (1979b): Über einige häufige und wenig beachtete Rubi sect. Corylifolii (FOCKE) FRID. in Mitteleuropa. – Osnabrücker naturwiss. Mitt., **6:** 101–122. Osnabrück.

– (1980): Neuere Ergebnisse zur Erforschung der Rubi sect. Corylifolii im westlichen Mitteleuropa. – Osnabrücker naturwiss. Mitt., **7:** 105–124. Osnabrück.

– (1981): Revision der Sektion Corylifolii (Gattung *Rubus*, Rosaceae) in Skandinavien und im nördlichen Mitteleuropa. – Sonderbände Naturwiss. Ver. Hamburg, **4:** 1–229. Hamburg und Berlin (Paul Parey).

WITTIG, R. & WEBER, H. E. (1978): Die Verbreitung der Brombeeren (Gattung *Rubus* L., Rosaceae) in der Westfälischen Bucht. – Decheniana, **131:** 87–128. Bonn.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Osnabrücker Naturwissenschaftliche Mitteilungen

Jahr/Year: 1982

Band/Volume: 9

Autor(en)/Author(s): Weber Heinrich E.

Artikel/Article: Einige bislang übersehene Brombeer-Arten der Sektion Corylifolii im westlichen Mitteleuropa (Gattung Rubus, Rosaceae) 85-98