

Weitere Nachträge zur Brombeerflora Westfalens

Heinrich E. Weber, Bramsche

Veröffentlichung der Arbeitsgemeinschaft für Biologisch-Ökologische Landesforschung (Nr. 122)

1. Einleitung

Die Brombeerflora Westfalens und des Raumes Osnabrück (Niedersachsen) ist in den „Rubi Westfalici“ (WEBER 1985) ausführlich behandelt. In einem ersten Nachtrag (WEBER 1992) wurden hierzu weitere Erkenntnisse mitgeteilt. Inzwischen sind wiederum zahlreiche bemerkenswerte Daten zu den vorkommenden Arten und ihrer Verbreitung hinzugekommen, vor allem als Resultat intensiver Erforschung der Brombeeren in den südlich anschließenden Gebieten (Bergisches Land und weitere Teile des Rheinlandes, siehe MATZKE-HAJEK 1994, 1996a-b, 1997a-b). Hinzu kommen ähnliche Aktivitäten vor allem auch in den Niederlanden und im grenznahen Rheinland-Westfalen (BEEK 1997, BIJLSMA, HAVEMAN, MEIJER und TROELSTRA, non publ.). Hierbei hat sich (wie bei WEBER 1992) abermals gezeigt, daß einige der auch aus Westfalen bekannten Sippen, die wegen eines zunächst nur bekannten lokalen Areals in den „Rubi Westfalici“ unbenannt blieben, erheblich größere Areale besitzen, so daß sie inzwischen als Arten beschrieben wurden.

2. Zur Methode

Der Bezugsraum entspricht dem der „Rubi Westfalici“ (WEBER 1985). Fundorte sind dem Viertelquadranten-Raster der TK 1 : 25000 zugeordnet. Die Arten sind innerhalb der Sektionen *Rubus* und *Corylifolii* alphabetisch aufgeführt. Erstmals im Gebiet nachgewiesene und neu aufgestellte Arten sowie nomenklatorische Veränderungen sind halbfett hervorgehoben. Falls detaillierte Beschreibungen und instruktive Abbildungen bei der angegebenen Originalveröffentlichung nicht zu finden oder nur schwer zugänglich sind, ist auf entsprechende Literatur verwiesen. Vom Verfasser gesehene Herbarbelege sind durch !, am Fundort bestätigte oder dort erstmals nachgewiesene Vorkommen durch !! gekennzeichnet. Die Nomenklatur richtet sich, falls nicht anders angegeben, nach WEBER(1985). Der Verfasser ist bei Fundortsangaben als W abgekürzt.

3. Die einzelnen Arten

A. *Rubus fruticosus* agg. (Sektion *Rubus*) - Echte Brombeeren

Rubus adornatoides H. E. Weber. - Für diese Art wurde in den Rubi Westfalici der ältere Name *R. gravetii* (Boulay) W. C. R. Watson verwendet. Das Studium weiteren Originalmaterials läßt es jedoch zweifelhaft erscheinen, ob dieser Name tatsächlich

auch die in Westfalen vorkommende Sippe bezeichnet. Durch eine Aufsammlung des *R. gravetii* am locus typicus (1966!, leg. H. Vannerom) wurden diese Zweifel noch verstärkt, so daß für die im Gebiet vorkommende Pflanze der gesicherte Name *R. adornatoides* der Vorzug zu geben ist. Bei *R. gravetii* scheint es sich dagegen um eine auf Belgien beschränkte Lokalsippe zu handeln. Von *R. adornatoides* wurde neuerdings *R. rubercadaver* Beek 1997 (Osnabrücker Naturwiss. Mitt. 23: 42) abgetrennt, eine sehr nahestehende und wegen anscheinend vorhandener Übergänge wohl nicht immer sicher davon zu unterscheidende Sippe, die *R. adornatoides* vor allem in der Niederrheinischen Bucht sowie in den angrenzenden Niederlanden und in Belgien vertritt. In Westfalen ist sie bislang nicht nachgewiesen.

Rubus bombicynus Matzke-Hajek 1996, Decheniana 149: 40. - Eine vor allem in Nordrhein-Westfalen im Bergischen Land, aber auch linksrheinisch bei Impekoven sowie in Rheinland-Pfalz im Wildenburger Land südwestlich Freudenberg vorkommende Art. In Westfalen wurde sie vom Verfasser 1980-1981 bei Drolshagen am Nordrand des Rummelsberges (4912.43) und nördlich des Roschottberges südlich Haardt an der Biggetalsperre (4913.13) gesammelt. Die zierliche Sippe gehört zur Serie Vestiti und ähnelt etwas *R. pannosus*, von dem sie sich unter anderem durch kantige Schößlinge und längere Drüsenborsten unterscheidet.

Rubus bovinus Beek & H. E. Weber 1994, Gorteria 20: 126. - Die Pflanze wurde erstmals 1971 vom Verfasser „Am Heiker“ bei Burgsteinfurt (3810.13) gesammelt und als „offenbar nahestehend[e] Form“ von *R. mucronulatus* erwähnt (WEBER 1972: 255; 1985: 292). Wegen ihrer scheinbar nur lokalen Verbreitung wurde sie jedoch taxonomisch nicht validiert. Später konnte sie in einem größeren Areal in den mittleren Niederlanden nachgewiesen werden (Karte bei BEEK & WEBER 1994: 126) und wurde als „Rinder-Brombeere“ benannt, weil das dort zuerst gefundene Exemplar der Sippe stark von Rindern verbissen war und der für die Typusaufsammlung vorgesehene Strauch am Rande einer Weide wegen aggressiver Bullen zunächst nicht erreicht werden konnte. *Rubus bovinus* wächst in Westfalen außer bei Burgsteinfurt auch im Raum Greven (3911).

Rubus discors Beek 1974, Brombeeren Geldr. Distr. Fl. Niederlande 62. Beschreibung und Abb. bei WEBER 1995b: 145. - Eine Art der Serie Sylvatici, die im übrigen etwas an *R. opacus* erinnert. Sie wurde an zwei Stellen auch in Westfalen nachgewiesen: Südlohn, Vitiverter Mark bei Heling (4407.13; 1982 leg. W, det. van de Beek) und im Köllnischen Wald nordwestlich Bottrop (1979, leg. W, det. van de Beek).

Rubus edesii H. E. Weber & A. L. Bull 1995, Watsonia 20: 345. - Eine zunächst mehrfach 1975-1976 von R. Wittig im Raum Münster gesammelte Art, die wegen ihres eng begrenzten Areals zunächst nur provisorisch benannt wurde. Inzwischen wurde sie jedoch auch in England (Lincolnshire, Nottinghamshire) und neuerdings außerdem in den Niederlanden nachgewiesen. Die nach dem britischen Batologen E. S. Edees (1907-1993) benannte Sippe erinnert etwas an *R. platyacanthus*, unterscheidet sich von diesem jedoch vor allem durch einen eher an *R. gratus* erinnernden, doch

dichter behaarten, umfangreichen Blütenstand. *Rubus edesii* wächst in Westfalen (Abb. 1) vor allem östlich von Münster im Raum Handorf - Telgte (4012.14 + 32 + 41 + 42; 1975! leg. E. Foerster und R. Wittig, 1994!!), außerdem im Schwarzen Venn nordwestlich Groß Reken (4108.13, 1975! leg. R. Wittig) und an der Viehstraße in der Ventruuper Heide (4111.11, 1976! leg. R. Wittig).

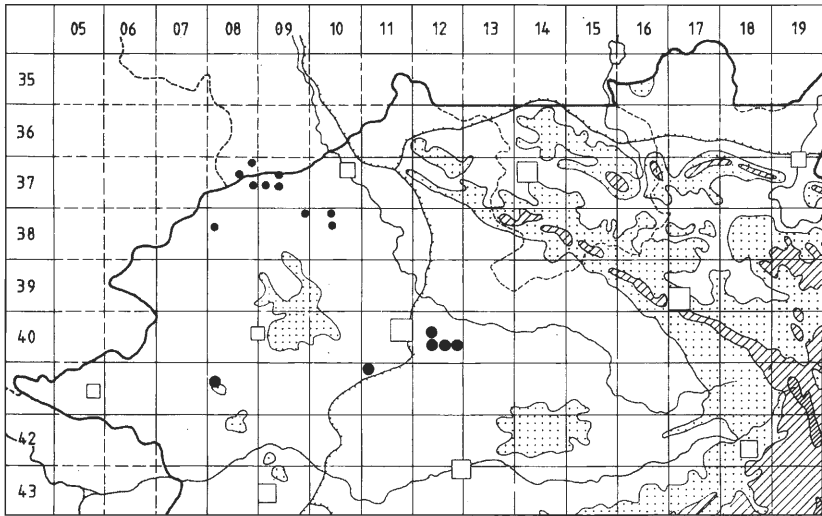


Abb. 1: Verbreitung von *Rubus edesii* (große Punkte) und *R. henrici-weberi* (kleine Punkte) in Westfalen und angrenzendem Niedersachsen

Rubus erythromos G. Braun 1878, Herb. Rub. Germ. no. 113. Beschreibung und Abbildung bei MATZKE-HAJEK (1997a: 26). - Nordrhein-westfälische Regionalsippe vor allem im Bergischen Land mit Vorposten in Rheinland-Pfalz. In Westfalen im Süderbergland vom Verfasser 1981 gesammelt und bereits als *R. erythromos* bestimmt mit Fundorten nördlich vom Vellberg bei Obersalwey (4714.23) und nördlich Weuspert an einem Waldweg Richtung Röhrenspring (4714.31).

Rubus flaccidus. - Hohe Ward bei Münster-Hiltrup, 1 km westlich Schulze-Dernebochholt (4112.11, 1995! A. Troelstra).

Rubus flexuosus. - Evener zw. Alveskirchen und Sendenhorst (4112.22, 1995! A. Troelstra).

Rubus frederici Beek 1997, Osnabrücker Naturwiss. Mitt.. 23: 38 (*R. laetus* Beek 1980 non Linton 1887, *R. nitidiformis* auct. pro parte, non Sudre 1906). Beschreibung und Abb. bei WEBER(1995b). - Die bei WEBER(1995b) näher diskutierte Art der Subsektion *Rubus* (Suberecti) ist in Westfalen nachgewiesen in der Hohen Ward bei Hil-

trup (4412.11, 1977! Wittig, det. van de Beek), südöstlich Hilstrup (4412.11, 1977! Wittig) und südöstlich Brenken (4417.23, 1979!!). Sie wurde außerdem nahe der Grenze zu Westfalen im Raum nördlich von Wesel in 4205.42 und 4306.43 nachgewiesen (1996!! mit R. J. Bijlsma u. a.).

Rubus gelertii. - Zw. Uffeln und Püsselbüren (3611.42, 1994!!) und als sehr isolierter, weitaus südlichster Fund der Gesamtverbreitung in einem Wäldchen bei Penekamp 1,5 km östlich von Anholt (4104.41, 1996 R. J. Bijlsma, 1996!! Bijlsma mit W u. a.).

Rubus henrici-weberi Beek 1997, Osnabrücker Naturwiss. Mitt. 43: 44. (*Rubus pseudodasyphyllus* prov. H. E. Weber in PEDERSEN & WEBER 1993, Atlas. Brombeeren Nieders. Bremen 194). - Hierbei handelt es sich um eine bereits bei WITTIG & WEBER (1978) und WEBER (1985) als „Lokalsippe“ erwähnte Pflanze, die bei PEDERSEN & WEBER (1993) mit einer Kurzbeschreibung und Angaben zur Verbreitung vorläufig als *R. pseudodasyphyllus* benannt wurde. Sie steht *R. dasyphyllus* nahe, hat aber unter anderem filzlose, etwas gleichmäßiger gesägte Blättchen und weiße Blüten. Ihr bislang bekanntes Areal umfaßt außer der nordwestlichen Westfälischen Bucht (Raum Ochtrup, Epe und Burgsteinfurt) auch den angrenzenden Kreis Grafschaft Bentheim (Niedersachsen) sowie das Grenzgebiet der Niederlande im Raum Odenzaal und Enschede (Abb. 1).

Rubus longior. - Nordwestlich Anholt zw. Haus Hardenberg und Blecking (4104.14, 1995 R. J. Bijlsma, 1996!! Bijlsma mit Weber u. a.) und Wäldchen bei Peenekamp 1,5 km östlich Anholt (4104.41, 1996 R. J. Bijlsma, 1996!! mit Bijlsma u. a.).

Rubus lusaticus. - In den „Rubi Westfalici“ wurde eine in Westfalen vom Eggegebirge bis Höxter vorkommende Glandulosi-Sippe als Form zu *R. lusaticus* gerechnet. Tatsächlich steht sie der „Lausitzer Brombeere“ bis auf die bei WEBER (1985: 375) genannten, geringfügigen Unterschiede äußerst nahe und wurde unter diesem Namen aufgeführt. Möglicherweise handelt es sich jedoch um einen unabhängigen von *R. lusaticus* entstandenen konvergenten Biotypus. Daher erscheint die Zuordnung zu *R. lusaticus* nicht gesichert, und diese Art sollte daher besser aus dem Inventar der in Westfalen sicher nachgewiesenen *Rubus*-Arten gestrichen werden. Bei der obengenannten Pflanze scheint es sich somit um eine auf Westfalen beschränkte und wegen ihrer lediglich lokalen Verbreitung taxonomisch belanglose Sippe zu handeln.

Rubus maassii Focke. - „Freudenberg, in dumetis“ (5013/5014, 16.7.1880!, Utsch als *R. arduennensis*. Baenitz, Herb. Eur. no. 4102, Herbarium des Forschungsinstituts Senckenberg Frankfurt, det. Matzke-Hajek & W). Eine *R. muenterii* ähnliche, in Holstein, Mecklenburg, Niedersachsen, Sachsen-Anhalt, Thüringen und Hessen teilweise disjunkt verbreitete Rhamniifolii-Art. Der fast 200 km südlich vom Hauptareal isolierte Vorpostenstandort in Westfalen findet lockeren Anschluß zu ähnlichen verprengten Vorkommen in Hessen (5020.41, W. Schnedler, det. W), Rheinland-Pfalz (5112.33, G. Mattern, det. W; 5212.12 Matzke-Hajek, det. W) und im Bergischen Land (4910.24!, 5111.21!, siehe MATZKE-HAJEK 1996a). Die Art ist seit 1880 in Westfalen nicht wieder aufgefunden worden.

Rubus meierottii H. E. Weber 1996, Ber. Bayer. Bot. Ges. 66/67: 180. - Eine von Thüringen über Nordbayern und Südhessen bis ins Rheinische Schiefergebirge und dabei vor allem in (hoch-)collinen Lagen verbreitete Art der Serie Hystrix mit vorwiegend 3zähligen Blättern. Sie stößt vom Bergischen Land aus bis ins südlichste Westfalen vor: Östlich Vormwald bei Hilchenbach, Straßenkurve beim alten Bergwerk (5014.22; 1980, leg. W).

Rubus neumannianus H. E. Weber 1990, Mitt. Pollichia Pfälz. Vereins Naturk. 75: 199 [„1988“]. - Vom Schwarzwald bis Südostniedersachsen und Südwestfalen sowie in den Benelux-Ländern vorkommende, an einem isoliertem Fundort auch im Bayerischen Wald nachgewiesene Art der Serie Sylvatici, die an *R. pyramidalis* erinnert, aber keine Stieldrüsen aufweist. Nachweise für Westfalen: Im Süderbergland in Oberfischbach bei Freudenberg (5113.14, 1975, leg. W), östlich Oberfischbach (5113.23, 1975!!) sowie zw. dem Bockenberg und dem Herrenberg nordöstlich Hainchen (5115.21, 1980, leg. W), außerdem im äußersten Westen des Tieflands nordwestlich Anholt zw. Haus Hardenberg und Blecking (4104.14, 1995 R. J. Bijlsma, 1996!! mit Bijlsma u. a.).

Rubus nuptialis (Abb. 2). - Neuerdings nachgewiesen weit südlich des bekannten Areals im äußersten Westen im Übergang zur Niederrheinischen Bucht an und in einem Wäldchen bei Peenekamp 1,5 km östlich von Anholt (4104.41, 1996 R. J. Bijlsma, 1996!! mit Bijlsma u. a.). Im Gegensatz zu dem wahrscheinlich synanthropen Vorkommen nördlich von Minden (WEBER 1985) scheint dieses weit südwestlich isoliert



Abb. 2: *Rubus nuptialis* nordwestlich von Anholt (13. 8. 1996)

vom Hauptareal gelegene Auftreten ein Beispiel für die ornithochore Ausbreitung entlang der Vogelzugslinien und damit natürlich zu sein. Allerdings ist auch eine Einschleppung durch forstliches Pflanzgut aus holsteinischen Baumschulen (wie unter anderem bei *R. sciocharis* und *R. mucronulatus*) nicht ganz auszuschließen.

Rubus osseus Matzke-Hajek 1997, Osnabrücker Naturwiss. Mitt. 23: 211. - Eine entfernt an *R. platyacanthus* und *R. adpersus* erinnernde Art, die wegen ihrer „an Röhrenknochen erinnernden kräftigen Schößlinge“ (MATZKE-HAJEK 1997b) als „Knochen-Brombeere“ benannt und ursprünglich zur Serie Rhamnifolii gestellt wurde. Wegen ihrer Ähnlichkeit zu *R. adpersus* und *R. platyacanthus* wird sie hier jedoch der Serie Sylvatici zugeordnet. Ihre Verbreitung umfaßt Nordrhein-Westfalen mit der Niederrheinischen Bucht und dem angrenzenden Bergland einschließlich des Westerwaldes (Rheinland-Pfalz) sowie einige Regionen der Niederlande. Für Westfalen liegen zwei Nachweise vor: Ibbenbüren, am Sportplatz östlich Pommersche (3712.11; 1979 leg. W) und Bollenfelds Heide 5 km südwestlich Buldern (4110.33; 1976 Wittig, det. W).

Rubus praecox. - Für diese Art wurde am Nordrand von Osnabrück und im angrenzenden Landkreis Osnabrück (3614) ein weiteres Teilareal nachgewiesen (Näheres bei WEBER 1996a). Außerdem fand sie sich eingeschleppt auf umgelagertem Sandboden im Kreis Grafschaft Bentheim bei Achterberg (3810.12). Ein neuerer Fundort in Westfalen auf Plänerkalk im Teutoburger Wald (Nordrand des Steinbruchs auf dem Kleeberg bei Lengerich, 3713.33; 1996!!) fügt sich in das bislang bekannte Verbreitungsgebiet ein.

Rubus pseudargenteus H. E. Weber 1992, Osnabrücker Naturwiss. Mitt. 17: 194. - Eine im Bergischen Land und auch sonst im Rheinland bis zur Mosel verbreitete und gebietsweise häufige Discolores-Sippe mit dichthaarigem und schlankstacheligem Schößling. Sie wurde, wie eine spätere Revision unbestimmter Herbarbelege ergab, an einem sehr isoliertem Fundort auch im Ravensberger Hügelland in Westfalen gesammelt: Südlich Löhne, in der Schlucht zwischen Bischofshagen und Falkendiek nördlich von Nagel (3818.13; 1973 leg. W).

Rubus schumacheri (Ade) Matzke-Hajek 1996, Decheniana 149: 43 (*R. menkei* subsp. *schumacheri* Ade 1930, Nachr.-Blatt Oberberg. Arbeitsgem. Naturwiss. Heimath. 1: 14). - Eine zur Serie Pallidi gehörende (von MATZKE-HAJEK 1996b zu den Vestiti gerechnete) Sippe mit unterseits nicht oder kaum fühlbar behaarten Blättern, ähnlich *R. schnedleri* H. E. Weber, doch unter anderem mit weißen Blüten. - Die Umstände für das nach den Nomenklaturregeln korrekte Autorzitat sind merkwürdig: Der entsprechende Jahrgang des obengenannten „Nachrichtenblattes“ wurde mit Schreibmaschinen-Matrizen hektografisch vervielfältigt und liegt in zumindest zwei Versionen vor. In dem auch sonst unterschiedlichen Exemplar in der Universität Bonn ist die Beschreibung des *R. menkei* subsp. *schumacheri* in Anführungszeichen gesetzt und dadurch als von Dr. A. Ade stammend gekennzeichnet (Autorzitat: Ade), im Exemplar der Staatsbibliothek des Preußischen Kulturbesitzes in Berlin fehlen diese An-

führungszeichen (entsprechendes Autorzitat somit: Ade ex Schumacher). Da aber an einer Stelle die Beschreibung als die von A. Ade kenntlich gemacht ist, ist nur Ade als taxonomischer Autor der subsp. *schumacheri* zu zitieren. - Die Sippe war früher nur von wenigen Punkten aus dem Bergischen Land bekannt, doch wurde inzwischen ein erheblich größeres Areal ermittelt. In Westfalen nachgewiesen an einem Waldweg parallel der Straße Rüthen-Belecke südwestlich vom Haarberg (4516.12, 1979 leg. W, det. Matzke-Hajek). Bei gezielter Beachtung wird sich diese Brombeere vermutlich noch mehrfach im Süderbergland finden lassen.

Rubus sciocharis. - Weitere auf Einschleppung beruhende Vorkommen in Westfalen: Autobahnplätze an der A1 (West- und Ostseite) nordwestlich Büren, Kreis Steinfurt (3613.43-44, 1995!!); Universitätsgelände in Bochum-Querenberg (4509.41; 1997 leg. G. H. Loos, det. W).

Rubus speculatus Matzke-Hajek 1997, Osnabrücker Naturwiss. Mitt. 23: 215 (*R. guentheri* sensu Utsch non Weihe). - Diese auffällige Art steht wegen ihrer dunkel-violetten Stieldrüsen und ihrer relativ kurzen Staubblätter und rötlichen Griffel *R. guentheri* Weihe nahe und war schon früh als die Pflanze wiedererkannt worden, die der in Freudenberg ansässige Sanitätsrat Dr. Jacob Utsch als „*Rubus guentheri*“ gegen Ende des vorigen Jahrhunderts dort mehrfach gesammelt und auch im Exsikkatenwerk von Baenitz (Herbarium Europaeum) unter diesem Namen verteilt hatte. Entsprechende, zwischen 1879 und 1882 gesammelte Belege finden sich unter anderem in den Herbarien des Botanischen Museums Berlin-Dahlem, der Universitäten Jena (an W. O. Focke gesandte Exemplare) und Hannover sowie im Gymnasium Kirn mit Fundorten wie Freudenberg, „beim 1. Forsthaue“ (5013.33), „Schloßberg“ (5013.33-34?), „Löffelberg“ (5013.31), „Hohlweg bei Heide“ („Alte Heide“: 5113.11) und bei Langenberg (5013.3/5113/1). Die Sippe ist ein Vertreter des *Rubus hirtus*-Aggregats und wurde im ersten Nachtrag zur Brombeerflora Westfalens unter diesem Namen mit dem Hinweis auf „*R. guentheri* sensu Utsch“ behandelt (WEBER 1992). Später wurde sie als eine bis zur Eifel und zum Westerwald verbreitete Regionalsippe des Rheinischen Schiefergebirges nachgewiesen und wegen ihrer glänzenden Blattoberseiten als *R. speculatus* (Spiegel-Brombeere) als Art benannt (MATZKE-HAJEK 1997b). In Westfalen wurde sie im Rahmen der Untersuchungen zu den „Rubi Westfalici“ mehrfach zwischen Freudenberg und Friesenhagen gefunden (5013.33, 1975 leg. W).

Rubus vulgaris. - Stadt Osnabrück, Gretesch, Nordteil des Wald „Bornhügel“ nördlich der Belmer Straße (3714.21, 1997!!).

B. *Rubus corylifolius* agg. (Sektion Corylifolii) - Haselblattbrombeeren

Rubus baruthicus H. E. Weber 1997, Ber. Bayer. Bot. Ges. 66/67: 42[„1996“]. - Diese auffällige Sippe wurde bereits 1977-1978 vom Verfasser in Westfalen gefunden, wo sie ein vom übrigen Verbreitungsgebiet sehr isoliertes Vorkommen besitzt. Später wurde sie als stellenweise recht häufige Art zunächst in Nordbayern, danach auch wei-

teren Teilen Süddeutschlands (von Thüringen bis Baden-Württemberg) sowie westlich bis Lothringen und nordwärts und in die westliche Eifel und Luxemburg nachgewiesen (Karte bei WEBER 1996b). In Westfalen an zwei Stellen im Bereich der Porta Westfalica ermittelt: Dehmer Berg bei der Bushaltestelle an der B61 (3719.31, 1978 leg. W) und Rand der B61 bei etwa 6,5 km südlich des Wittekindsberges (3719.32, 1977, leg. W).

Rubus curvaciculatus Walsemann ex H. E. Weber 1996, Osnabrücker Naturwiss. Mitt. 22: 111. - Diese Art wurde mit Fundorten aus dem Gebiet bei WEBER(1992) als *R. dethardingii* E. H. L. Krause behandelt, und zwar als dessen „westliche Form...“, die durch meist etwas krummere Stacheln und durch einen höher durchblätterten Blütenstand vom Typus abweicht. Diese weit verbreitete Sippe wurde neuerdings als eigene Art *R. curvaciculatus* (Krummnadelige Haselblattbrombeere) abgetrennt.

Rubus dissimulans Lindeberg. Beschreibung und Abb. bei WEBER (1981: 89-91; 1995: 530). - Eine nordische Art, deren Hauptareal von Südkandinavien bis Schleswig-Holstein und ins elbnahe Niedersachsen reicht. Sie wurde in Westfalen bereits 1981 im Süderbergland gefunden, aber im Gelände nicht sogleich erkannt und erst bei späterer Herbarrevision identifiziert. Sie wächst an der Straße am Südfuß der Albauer Klippen östlich von Albaum (4914.24, 1981 leg. W). Ob es sich um ein autochthones oder synanthropes Vorkommen handelt, ist nicht sicher zu entscheiden, doch gibt es für eine Einschleppung, etwa durch Böschungsbepflanzung aus holsteinischen Baumschulen, keine erkennbaren Anzeichen.

Rubus haesitans Martensen & Walsemann 1987, Svensk Bot. Tidskr. 81: 265. - Eine vor allem in Dänemark und Schleswig-Holstein, südwärts bis Ostniedersachsen und Sachsen-Anhalt verbreitete Sippe. Eindeutig nachgewiesen auch in Westfalen bei Bad Meinberg, an der Straße kurz vor Wilberg (4119.22, 1981 leg. W).

Rubus loosii H. E. Weber 1995, Osnabrücker Naturwiss. Mitt. 20/21: 151. - Zunächst in der südlichen Westfälischen Bucht vom Raum Beckum bis Dortmund (seit 1983 von W, als regional sehr häufige Art dann später von G. H. Loos) nachgewiesen. Die Art kommt daneben vor allem auch im Raum Wuppertal vor (siehe MATZKE-HAJEK 1996a).

Rubus parahebecarpus H. E. Weber 1980, Osnabrücker Naturwiss. Mitt. 7: 116. - Diese leicht erkennbare, vor allem im Rheinland bis Belgien und in die südlichen Niederlande verbreitete Art der Serie *Hystriocopes* wurde im vorigen Jahrhundert auch in Westfalen gesammelt: Holzwickede, Abhang des Haarstrangs (4411; 1890 Demandt. Verteilt in: Baenitz, Herb. Eur. no. 6369 als *Rubus hirtus* x *lindleianus* Utsch (Herbarium der Universität Hannover, det. Matzke-Hajek & W).

Rubus rhytidophyllus H. E. Weber 1988, Osnabrücker Naturwiss. Mitt. 14: 148. - Die „Runzelblättrige Haselblattbrombeere“ ist eine vor allem im Emsland und im Kreis Grafschaft Bentheim verbreitete und streckenweise häufige Art. Sie wurde außerdem

im Landkreis Osnabrück am Südwestrand des Gehn bei Bramsche gefunden (3513.32-33, u. a. nördlich Haselberg, 1987-1997!!).

4. Bilanzierung der bislang in Westfalen nachgewiesenen Brombeerarten (*Rubus fruticosus* agg. und *R. corylifolius* agg.)

In den „Rubi Westfalici“ (WEBER 1985) sind 121 Brombeerarten als in Westfalen vorkommend behandelt (außerdem mit *R. drejeri* eine nur im niedersächsischen Bezugsraum bei Melle nachgewiesene Art). In einem ersten Nachtrag (WEBER 1992) konnten für Westfalen 9 Arten ergänzt werden, in dem vorliegenden Beitrag 18 weitere Arten (sowie mit *R. rhytidophyllus* eine nur im niedersächsischen Teil des Untersuchungsgebiets bei Bramsche vorkommenden Art).

Von dieser Summe sind 3 Arten abziehen: *R. calviformis* und *R. tuberculatiformis* als inzwischen nicht mehr im Artrang behandelte Taxa (siehe WEBER 1992) sowie *R. lusaticus* als nicht ausreichend gesicherte Art.

Nomenklatorische Veränderungen betreffen 3 Arten: *R. adornatoides* (statt *R. grave-tii*), *R. speculatus* (Artrang für die bei WEBER 1992 lediglich zum *R. hirtus* agg. gerechnete, damals noch unbenannte Sippe) sowie *R. curvaciculatus* (statt *R. dethardingii*).

Insgesamt sind damit inzwischen 147 Brombeerarten für Westfalen nachgewiesen: 117 Arten der Sektion *Rubus* und 30 der Sektion *Corylifolii*. Dazu kommen 2 weitere Species für den niedersächsischen Bezugsraum der „Rubi Westfalici“. Der größte Teil dieses Zuwachses resultiert daraus, daß früher bereits gesammelte Belege und oft lediglich als „Lokalsippen“ eingestufte Sippen inzwischen neu aufgestellten Arten zugeordnet werden können. Dazu wurden auch isolierte Vorposten weiterer Arten entdeckt.

Bei dem jetzt erreichten Stand der Erkenntnis, der nunmehr auch eine gründliche Erforschung der Brombeerflora der Nachbargebiete umfaßt, ist es wenig wahrscheinlich, daß sich die Zahl der in Westfalen nachgewiesenen Brombeerarten noch wesentlich erhöhen wird. Von den in neuerer Zeit von MATZKE-HAJEK (1996b) neu aufgestellten Arten nähern sich *Rubus carduelis*, *R. cretatus* und *R. ubericus*, teilweise auch *R. klimmekianus*, im Süden der Grenze zu Westfalen und sind daher zum Teil als vielleicht noch hinzukommende Arten zu vermuten.

5. Zusammenfassende Übersicht der Änderungen gegenüber den „Rubi Westfalici“

Bei jedem Namen ist die in den „Rubi Westfalici“ verwendete laufende Nummer der Art eingegeben, hinter der die jeweils zusätzliche Sippe am besten eingeordnet werden

kann. Die früher zur Serie *Radula* („*Radulae*“) gerechneten Arten mit unterseits nicht oder kaum filzigen Blättern (Nr. 88-94) werden inzwischen in der Serie *Pallidi* W. C. R. Watson davon abgetrennt.

***Rubus fruticosus* agg.** (Sektion *Rubus*)

Subsektion *Rubus*

011a *Rubus frederici*

Subsektion *Hiemales*

Serie *Sylvatici*

023a *Rubus edesii*
025a *Rubus osseus*
026a *Rubus neumannianus*
026b *Rubus discors*

Serie *Rhamnifolii*

036a *Rubus maassii*
044a *Rubus laciniatus*

Serie *Discolores*

055a *Rubus pseudargenteus*

Serie *Vestiti*

068a *Rubus bombycinus*
069 *Rubus adornatoides*
069a *Rubus adornatus*

Serie *Micantes*

080a *Rubus hastiferus*

Serie *Mucronati*

074a *Rubus bovinus*

Serie *Pallidi*

093a *Rubus schumacheri*

Serie *Hystrix*

095a *Rubus henrici-weberi*

096a *Rubus meierottii*

Serie *Glandulosi*

102 entfällt
102a *Rubus erythrocomos*
102b *Rubus speculatus*

***Rubus corylifolius* agg.**
(Sektion *Corylifolii*)

Subsektion *Sepincola*

Serie *Suberectigeni*

104a *Rubus dissimulans*
105a *Rubus pseudincisior*
105b *Rubus demissus*

Serie *Sepincola*

109a *Rubus curvaciculatus*

Serie *Subthyrsoidei* (Focke) Focke

116 entfällt (forma von 115)
117a *Rubus gothicus*
117b *Rubus haesitans*
117c *Rubus baruthicus*
117d *Rubus loosii*

Serie *Subcanescentes*

118b *Rubus visurgianus*

Serie *Subradula*

120 entfällt (forma von 121)

Serie *Hystricopses*

172a *Rubus parahebecarpus*

6. Danksagung

Für die Überlassung von Herbarbelegen, Angaben zur Verbreitung in Westfalen und in benachbarten Gebieten, einschließlich der Niederlande, sowie für anregende Diskussionen gilt mein herzlicher Dank den Herren Prof. Dr. Dr. A. van de Beek (Leiden), R. J. Bijlsma (Wageningen), R. Haveman (Wageningen), G. H. Loos (Bochum), Dr. G. Matzke-Hajek (Vechta), K. Meijer (Leiden) und Prof. Dr. A. Troelstra (Muidenberg).

7. Literatur

BEEK, A. v. de (1997): Brombeeren aus den östlichen Niederlanden und angrenzenden Gebieten. Osnabrücker Naturwiss. Mitt. **23**: 27-55. - BEEK, A. v. d. & WEBER, H. E. (1994): *Rubus bovinus*, spec. nov., en de identiteit van *R. pyramidatus* P. J. Müller. Gorteria **20**: 124-132. - MATZKE-HAJEK, G. (1994): Zur Kenntnis der Brombeeren (*Rubus* L., Rosaceae) im Mittelsieg-Bergland (Rheinland-Pfalz). Fauna Fl. Rheinland-Pfalz **7**: 587-605. - MATZKE-HAJEK, G. (1996a): Die Verbreitung der Brombeeren (*Rubus* L., Subgenus *Rubus*) im Bergischen Land (Nordrhein-Westfalen). Jahresber. Naturwiss. Vereins Wuppertal **49**: 44-120. - MATZKE-HAJEK, G. (1996b): Ergänzungen zur *Rubus*-Flora von Rheinland-Pfalz. Mainzer Naturwiss. Archiv **34**: 83-92. - MATZKE-HAJEK, G. (1996c): Neue und wenig bekannte Brombeeren (*Rubus* L., Subgenus *Rubus*) aus dem Rheinland. Decheniana **149**: 36-55. - MATZKE-HAJEK, G. (1997a): Revision der von A. ADE, Th. BRAEUCKER, G. BRAUN, G. KÜENTHAL und A. SCHUMACHER aus dem Rheinland beschriebenen Brombeeren (*Rubus* L., Rosaceae). Willdenowia **27**: 23-38. - MATZKE-HAJEK, G. (1997b): Zwei übersehene Brombeerarten aus Westdeutschland: *Rubus osseus* sp. nov. und *Rubus speculatus* sp. nov. Osnabrücker Naturwiss. Mitt. **23**: 211-219. - PEDERSEN, A. & H. E. WEBER (1993): Atlas der Brombeeren von Niedersachsen und Bremen (Gattung *Rubus* L. subgenus *Rubus*). Naturschutz Landschaftspfl. Nieders. **28**: 1-202. Nieders. Landesamt Ökologie: Hannover. - WEBER, H. E. (1972): Die Gattung *Rubus* L. (Rosaceae) im nordwestlichen Europa. Phanerog. Monogr. **7**: i-viii, 1-504. Lehre: J. Cramer. - WEBER, H. E. (1981): Revision der Sektion *Corylifolii* (Gattung *Rubus*, Rosaceae) in Skandinavien und im nördlichen Mitteleuropa. Sonderbände Naturwiss. Vereins Hamburg **4**: 1-229. Hamburg und Berlin: P. Parey. - WEBER, H. E. (1985): Rubi Westfalici. Die Brombeeren Westfalens und des Raumes Osnabrück (*Rubus* L., Subgen. *Rubus*). 452 S. Münster: Westf. Mus. Naturkunde. - WEBER, H. E. (1992): Nachträge zur Brombeerflora Westfalens und des Raumes Osnabrück. Natur & Heimat **52**: 27-32. - WEBER, H. E. (1995a): *Rubus* L. In G. HEGI, Illustrierte Flora von Mitteleuropa **IV/2A**. Ed. 3 (Hrsg. H. E. WEBER): 284-595. Berlin etc.: Blackwell Wissenschafts-Verlag. - WEBER, H. E. (1995b): Weitere Ergänzungen zur Brombeerflora Westdeutschlands. Osnabrücker Naturwiss. Mitt. **20/21**: 141-155. - WEBER, H. E. (1996a): Mitteilungen zur Brombeerflora Mittel- und Nordeuropas. Osnabrücker Naturwiss. Mitt. **22**: 111-121. - WEBER, H. E. (1996b): Neue oder wenig bekannte Brombeerarten (Rosaceae, *Rubus* L.) in Bayern und darüber hinausgehenden Verbreitungsgebieten. Ber. Bayer. Bot. Ges. **66/67**: 27-45. - WITTIG, R. & WEBER, H. E. (1978): Die Verbreitung der Brombeeren (Gattung *Rubus* L., Rosaceae) in der Westfälischen Bucht. Decheniana **131**: 87-128.

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