

# Nachtrag zur Brombeerflora von Sachsen-Anhalt mit Nachbargebieten

Heinrich E. Weber

## Zusammenfassung

WEBER, H. E. (2010): **Nachtrag zur Brombeerflora von Sachsen-Anhalt mit Nachbargebieten.** – Mitt. florist. Kart. Sachsen-Anhalt (Halle) 15: xx–xx. Drei neue *Rubus*-Arten (Haselblattbrombeeren) der Sektion werden beschrieben: *Rubus tilioides* W. JANSEN & H. E. WEBER mit Vorkommen vor allem in Thüringen, außerdem in Sachsen und Sachsen-Anhalt; *R. anhaltianus* H. E. WEBER (mittleres bis südwestliches Sachsen-Anhalt, angrenzendes Thüringen) und *R. orbifrons* H. E. WEBER (südwestliches Sachsen-Anhalt, ein Nachweis auch im angrenzenden Thüringen). Neu für Sachsen-Anhalt nachgewiesen wurde *Rubus xiphophorus* H. E. WEBER. Außerdem wurden weitere Fundorte für *Rubus wahlbergii* ARRH. bei Bergwitz und Helbra in Sachsen-Anhalt ermittelt. Die neuen Arten sind illustriert durch Fotos ihrer Holotypen und von lebenden Pflanzen im Gelände. Ihre Verbreitung ist durch Auflistung von Herbarbelegen und durch Rasterkarten mitgeteilt.

## Abstract

WEBER, H. E. (2010): **Supplement to the bramble flora of Saxony-Anhalt with adjacent territories.** – Mitt. florist. Kart. Sachsen-Anhalt (Halle) 15: xx–xx. Three new *Rubus* species of sect. Corylifolii LINDLEY ser. Sepincola (WEIHE ex FOCKE) E. H. L. KRAUSE are described: *Rubus tilioides* W. JANSEN & H. E. WEBER, mainly distributed in Thuringia with additional finds in Saxony and Saxony-Anhalt; *R. anhaltianus* H. E. WEBER (central and south-western Saxony-Anhalt with adjacent Thuringia), and *R. orbifrons* H. E. WEBER (south-western Saxony-Anhalt and one record for Thuringia). New to Saxony-Anhalt is *Rubus xiphophorus* H. E. WEBER. Moreover two additional records for *Rubus wahlbergii* ARRH. from Saxony-Anhalt (at Bergwitz and Helbra) are presented. The new species are illustrated by photographs of their holotypes and of living plants in the field. The distribution is pointed out by lists of herbarium specimens and grid maps.

## 1 Einleitung

Die Brombeerflora Sachsen-Anhalts wurde in den Jahren 1992 bis 1997 flächendeckend im Viertelquadranten-Raster der TK 25.000 kartiert (PEDERSEN et al. 1999). Hierbei wurden bislang noch nicht beschriebene Arten gefunden, so unter anderem *Rubus glossoides* H. E. WEBER & STOHR und *R. stohrii* H. E. WEBER & RANFT (WEBER 1998). An der Kartierung war im erheblichen Umfang der dänische Botaniker Anfred PEDERSEN beteiligt. Von unbekanntem Brombeersträuchern und von vertrauten Arten an isolierten Wuchsorten sammelte er zahlreiche Herbarbelege, die er an den Verfasser zur Bestimmung oder Revision sandte. Darunter befanden sich viele sehr ähnliche Biotypen, deren Abgrenzung problematisch erschien und vorerst zurückgestellt wurde. Inzwischen wurden diese Exemplare erneut gesichtet und konnten insgesamt drei neuen Arten der Sektion Corylifolii LINDLEY (Haselblattbrombeeren) zugeordnet werden, die hier erstmals beschrieben und benannt sind. Die hier veröffentlichten Namen sind teilweise seit längerer Zeit zur internen Verständigung im Gebrauch. Eine dieser Arten (*Rubus tilioides*) wurde vor allem durch Werner JANSEN (Itzehoe) bei seiner *Rubus*-Kartierung in Thüringen

(JANSEN 2002) ermittelt; außerdem wurde sie auch in Sachsen-Anhalt und Sachsen gefunden, dessen *Rubus*-Flora ebenfalls im Viertelquadranten-Raster durch Manfred RANFT untersucht wurde (u. a. RANFT 1995). Die Herbarrevision erbrachte außerdem zwei weitere Nachweise für *Rubus wahlbergii* in Sachsen-Anhalt.

## 2 Material und Methoden

Die Beschreibung der neuen Arten basiert neben Geländebeobachtungen vor allem auf Herbarbelegen, die von Anfred PEDERSEN in Sachsen-Anhalt und von Werner JANSEN in Thüringen gesammelt wurden. Das Herbarium A. PEDERSENS gelang nach dessen Tod (2004) an das Botanische Museum in Kopenhagen (C). Die Abkürzungen für öffentliche Herbarien folgen dem internationalen Standard (HOLMGREN et al. 1990), das Herbarium Werner JANSEN ist als JA, das des Verfassers als WE abgekürzt. Die Fundorte sind dem Viertelquadranten-Raster der TK 25.000 (Messtischblatt) zugeordnet. Herrn Werner JANSEN danke ich herzlich für die Überlassung von Herbarmaterial und für Angaben zur Soziologie von *Rubus tilioides*. Sehr zu danken habe ich auch Frau Kathrin HÜNIG (Halle, Saale) für die Kartengrundlage zu den Verbreitungskarten.

## 3 *Rubus tilioides* W. JANSEN & H. E. WEBER nov. spec. (Abb. 1–2).

### 3.1 Beschreibung

*Rubo perdenisso* H. E. WEBER & MARTENSEN aliquantum similis, differt praecipue characteribus sequentibus: Folia supra 30–60 pilis ad cm<sup>2</sup> (non glabrescentia), subtus canoviridia, velutina (non viridia, parce pilosa). Folium terminale late obovatum, longius petiolulatum. Sepala canoviridia, vulgo non elongata. Petala filamentaque alba.

*Rubus* e sectione Corylifolii LINDLEY ser. Sepincola (WEIHE ex FOCKE) E. H. L. KRAUSE. Crescit in Germania orientali (Saxonia-Anhaltina, Thuringia, Saxonia).

Typus: Germania, Thuringia, Feldweg ca. 600 m SSW Pflichtendorf, am Abzweig der Straße nach Heukendorf (4940/31), 30.6.2010, WEBER 10.630.4 (HAL holotypus, WE isotypi).

Folium terminale saepe paulo folio *Tiliae* similis, ergo nomen.

Schössling um 5 mm dick, auf der besonnten Seite weinrot überlaufen bis dunkel weinrot, kantig mit anfangs oft etwas gefurchten, später flachen bis leicht gewölbten Seiten, kahl, mit ganz vereinzelt Sitzdrüsen, ohne Stieldrüsen. Stacheln zu 4–7 (–9) pro 5 cm, fast gleichartig, aus dicker, bis 3–4 mm verbreiteter Basis allmählich in die Spitze verschmälert, rückwärts geneigt und dabei oft etwas gekrümmt, nur 3,5–4 mm lang.

Blätter handförmig bis angedeutet fußförmig 5-zählig (selten einzelne 4-zählig), oberseits mit 30–60 Härchen pro cm<sup>2</sup>, unterseits etwas graugrün, durch überwiegend nervenständige, doch nicht schimmernde Behaarung ausgeprägt samtig weich, nicht filzig. Endblättchen mäßig lang gestielt (Stielchenlänge etwa 29–36 % der Spreitenlänge, gemessen als Länge des Mittelnerve), aus breiter, herzförmiger Basis schwach verkehrt breit eiförmig bis fast rundlich, mit etwas abgesetzter, 15–20 mm langer Spitze. Lebend oft etwas konvex (umgekehrt löffelförmig) und schwach (zwischen den Hauptnerven aufgewölbt) gefaltet. Serratur mit etwas aufgesetzten stumpflichen Zähnen gleichmäßig, seltener schwach periodisch mit etwas längeren, geraden Hauptzähnen, meist nur bis etwa 2–2,5 mm tief. Untere Seitenblättchen 0 (–1) mm lang gestielt. Blattstiel oberseits zerstreut bis mäßig dicht behaart und mit vielen Sitzdrüsen, unterseits (fast) kahl, mit (10–) 12–15 geneigten, etwas gekrümmten, zarten Stacheln. Nebenblättchen schmal lanzettlich (2,5–3 mm breit), behaart und meist nur mit einzelnen kurzen Stieldrüsen.



Abb. 1: *Rubus tilioides* – Holotypus (HAL).



**Abb. 2:** *Rubus tilioides* am locus typicus. 30.6.2010.

Blütenstand schmal zylindrisch bis angedeutet schmal pyramidal, oft nur mit 10–15 (–20), größtenteils auf den oberen Teil beschränkten Blüten, mit steil oder schräg (um 45°) aufgerichteten Seitenzweigen, unterhalb der Spitze 3–12 cm blattlos, im übrigen mit 0–2 ungeteilten Blättchen und darunter mit 3-zähligen Blättern. Deren Endblättchen verkehrt eiförmig (selten angedeutet eiförmig), am Grunde abgerundet bis leicht herzförmig, die Seitenblättchen 0 (–1) mm lang gestielt. Achse mäßig bis dicht wirrhaarig mit bis zu 1 mm langen Härchen, darunter mit vielen Sitzdrüsen, von denen gelegentlich einzelne zu 0,2–0,3 mm langen Stieldrüsen auswachsen können. Stacheln zu 2–5 pro 5 cm, aus bis 2,5–3 mm verbreiteter, oft rötlicher Basis rückwärts geneigt und leicht gekrümmt, 2–3,5 (–4) mm lang. Blütenstiele durchschnittlich 10–20 mm lang, angedrückt wirrhaarig und mit vielen Sitzdrüsen, von denen 1–4 (selten mehr) zu 0,1–0,3 mm langen Stieldrüsen auswachsen können. Stacheln zu 1–4, meist nur bis 2 (–2,5) mm lang, aber relativ breit, leicht gekrümmt. Kelchzipfel kurz (seltener ± laubartig verlängert), undeutlich zurückgeschlagen, abgesehen vom breiten grauem Rand graugrün bis grau, unbestachelt, mit vielen in den Haaren verborgenen Sitzdrüsen, von denen einzelne oder auch alle bis etwa 0,2 mm langen Stieldrüsen auswachsen können, so dass der Kelch dicht stieldrüsig erscheint. Kronblätter weiß, breit eiförmig bis rundlich, um 12–14 mm lang, 7–10 mm breit, nur 0,5–1 mm lang benagelt. Staubblätter weiß, mit kahlen Antheren die grünlichen Griffel etwas überragend. Fruchtknoten meist im oberen Teil mit einzelnen Haaren. Fruchtboden kahl. Blütezeit: Ende Mai bis Anfang Juli.

Eine Haselblattbrombeere der Serie Sepincola (WEIHE ex FOCKE) E. H. L. KRAUSE.

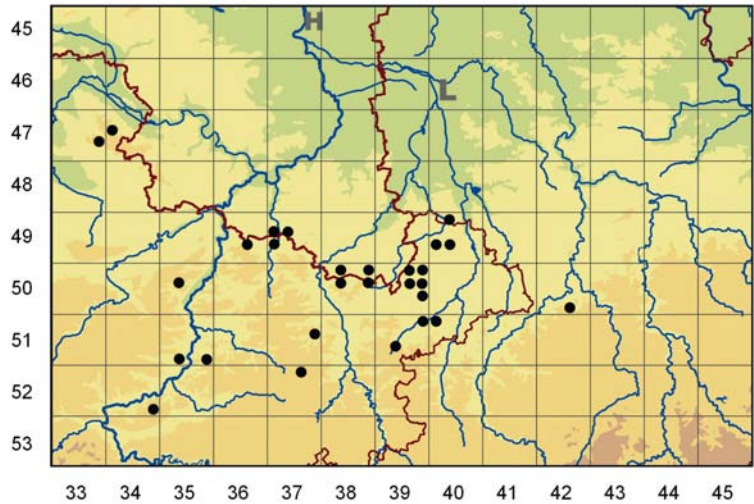


Abb. 3: *Rubus tilioides* – Bislang bekannte Verbreitung.

### 3.2 Diagnostische Merkmale

Kennzeichnend für die Art ist der meist kantige, kahle, stieldrüsenlose Schössling mit zerstreuten, dickfüßigen, kurzen Stacheln. Diese erinnern auch an den Blütenstielen an *Rubus hadracanthos* G. BRAUN. Charakteristisch ist außerdem das Endblättchen mit seiner feinen Serratur und durch seine Form, die oft der eines Lindenblatts ähnelt. Eine Besonderheit ist auch die oft nur armlütige Rispe mit wenigen, meist steil aufrechten Seitenzweigen. Eine ähnliche Art ist der nordwestdeutsche *Rubus perdemissus* H. E. WEBER & MARTENSEN (= *R. demissus* H. E. WEBER & MARTENSEN non SUDRE), dessen Verbreitungsgebiet weit abseits der hier beschriebenen Art liegt und bei dem schon deswegen keine Verwechslungsgefahr besteht. *Rubus perdemissus* unterscheidet sich von *R. tilioides* vor allem durch folgende Merkmale: Blätter oberseits nur mit 1–10 Härchen pro cm<sup>2</sup>, unterseits grün, nicht fühlbar behaart. Endblättchen breit herzeiförmig. Kelchzipfel außen grünlich, sich später oft laubartig verlängern. Kronblätter meist rosa.

### 3.3 Etymologie

Das Epitheton *tilioides* (von *Tilia* = Linde) weist auf die oft etwas lindenähnliche Form der Endblättchen hin.

### 3.4 Ökologie und Verbreitung (Abb. 3)

Thamnophile, das heißt an sonnigen Waldrändern oder außerhalb des Waldes in Gebüsch und an Wegrändern vorkommende Art auf meist nährstoffreichen, vor allem auch basenreichen Böden der kollinen Stufe zwischen 200–350 m ü. N.N, meist auf Löss oder Muschelkalk. Regionale Kennart des Pruno-Rubetum radulae. Außer mit *Rubus caesius* (11×) hauptsächlich vergesellschaftet mit *R. fabrimontanus*, *R. franconicus* (12×), *R. grabowskii* (9×), *Rubus hadracanthos*, *R. plicatus*, *R. rudis* (5×), *R. gracilis*, *R. fasciculatus*, *R. orthostachys* und *R. pedemontanus* (4×).

### Belege

**Sachsen-Anhalt:** 4937/13: Casekirchen bei Osterfeld, 11.9.1996, G. STOHR 1947 (B, WE). – 5038/12: Waldrand NW Lonzig, ehem. Truppenübungsplatz, 5.8.2002, JANSEN 02805.2 (JA). – 5038/22: Wald SW Gutenborn, 26.8.1996, JANSEN 96826.7 + 96826.8 (JA). **Thüringen:** 4713/13 S Langenroda, Waldweg and Nordseite des Bachberges, 10.7.1999, JANSEN 95. – 4937/14

Feldweg SW Osterfeld, W Bahnhof, 9.7.1999, JANSEN 99709.4 (JA, WE). – 4937/31 Straßenrand E Hainchen, 11.7.1999, JANSEN 99711.14. – 4940/32 Altenburg, Waldweg NW Lehma, Kammerforst, 24.7.2003, JANSEN 03724.5 (JA). – 5036/13 N Löberschütz bei Jena, 15.7.1995, JANSEN 95.715.2 (JA, WE). – 5038/14 Waldweg NW Lessen, 4.8.2002, JANSEN 02804/11 (JA). – 5039/42 Kayna, Straßenrand zw. Kertschütz u. Gimmel, 25.8.1996, JANSEN 96825.2 (JA, Blütenstand monströs). – 5135/44 Straßenrand E Unterbodnitz, 29.7.1998, JANSEN 98729.4 (JA). – 5139/22 Burkensdorf, 19.7.1995, JANSEN 95719.16 (JA). – 5139/32 Ronneburg, Wegrand am Heidelberg bei Rückersdorf, 26.8.1996, JANSEN 96826.1b (JA). – 5139/32 Straßenrand NE Haselbach, am Bach, 19.7.1995, JANSEN 95719.3 (JA). – 5140/11 südlicher Ortsausgang in Schmölln, 27.7.1998, W. JANSEN J98.727.3 (JA, WE). – 5234/44 Hintere Heide, Wald SW Friedebach, 24.8.2000, JANSEN 00824.1 (JA). – 5436/14 Schleiz, NW Burgk, Uferweg an der Saale, 17.8.1997, WEBER 97.817.1 (WE). **Sachsen:** 5042/43: Mühlau bei Penig, 4.7.2003, ALBRECHT (Herb. RANFT, WE).

#### 4 *Rubus anhaltianus* H. E. WEBER nov. spec. (Abb. 4–5)

##### 4.1 Beschreibung

Turio 5–6 (–7) mm diametro, viridis usque dilute vinosus, angulatus faciebus planis, glaber, glandulis stipitatis vulgo nullis, rarius 1–5 ad 5 cm usque 0,2 mm longis inaequaliter distributis obsitus, aculeis subaequalibus reclinatis vel leviter curvatis, gracilibus, usque 3–4 mm longis, basi 2 (–3) mm latis, 10–17 per 5 cm armatus, praeterea aculeolis aciculisque nullis vel raris instructus.

Folia (sub-)pedato 5-nata, foliolis margine vulgo sese tangentibus vel paulo imbricatis, supra plerumque 5–30 pilis per cm<sup>2</sup>, subtus canoviridia, pilis ad tactum perceptibilibus obsita usque velutina, pilis minutis stellulatis nullis vel paucis. Foliolum terminale breviter usque modice longe petiolulatum (longitudo petioluli 26–31 % longitudinis laminulae), e basi late cordata subtriangulata apice ca. 10 mm longe cuspidatum, dentibus submucronatis dentibus principalibus longioribus, grosse 3–4 alte serratum, plerumque parce usque distincte 1–3 (–4)-lobatum, rarius subincisum. Foliola infima sessilia. Petiolus foliolis infimis multo longior, subtus glaber, supra puberulus, glandulis stipitatis vulgo nullis, 8–14 aculeis paulo usque distincte curvatis munitus. Stipulae anguste (ca. 2 mm) lanceolatae, pilosae, glandulis subsessilibus paucis instructae.

Inflorescentia indistincte cylindrica vel subpyramidalis, apice obtusa, interdum paulo divaricata, usque fere ad apicem foliosa, praeterea 2–6 foliis indivisis et 3-natis foliolis terminalibus e basi anguste cordata subrhombicis instructa. Rachis laxe pilosa, glandulis stipitatis nullis vel paucis (1–10 ad 5 cm) obsita, aculeis gracilibus leviter curvatis usque 3–4 mm longis, 4–8 per 5 cm munita. Pedicelli pro maxima parte 15–20 mm longi, dense pilis usque 0,5 mm longis pilisque stellulatis minutis obsitus, glandulis stipitatis nullis usque multis 0,1–0,2 mm longis instructi, 8–11 aculeis curvatis usque 0,8–2 mm longis armati. Sepala grisea, vulgo inermia, glandulis stipitatis nullis usque multis (0,1–0,2 mm longis) obsiti. Petala dilute rosea, rotundata, indistincte unguiculata, 11–13 mm longa. Stamina stylos vulgo virescentes superantia. Antherae glabrae. Ovaria glabra. Receptaculum paulo pilosum. Floret VI (–VII).

*Rubus* e sectione Corylifolii LINDLEY ser. Sepincola (WEIHE ex FOCKE) E.H.L. KRAUSE.

Crescit in Germania centrali (Saxonia-Anhaltina, Thuringia vicina).

Typus: Germania, Saxonia-Anhaltina, Wallroda (4835/12), 7.1996, Pedersen 123-1996 (HAL, holotypus, C, isotypus).

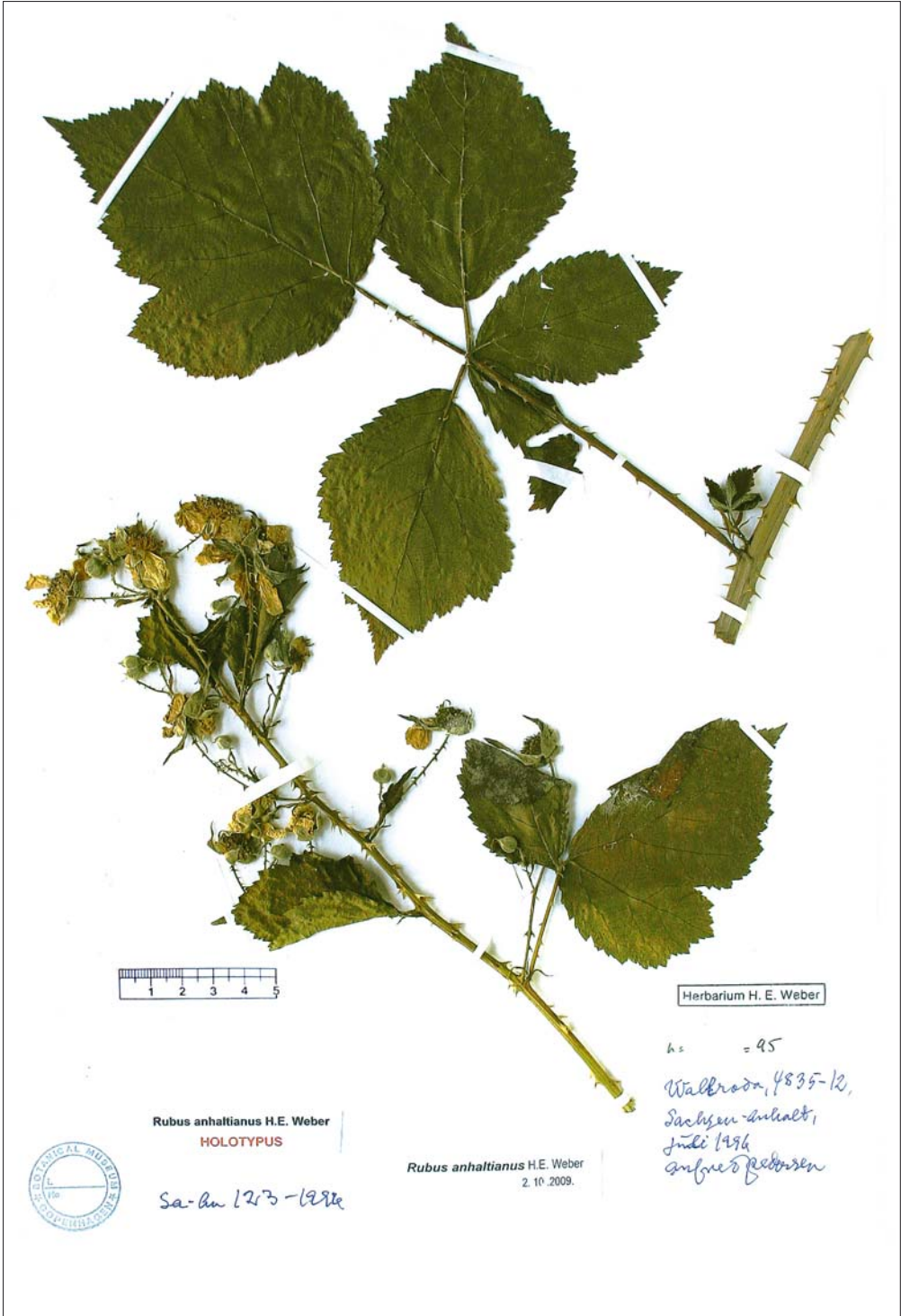


Abb. 4: *Rubus anhaltianus* – Holotypus (HAL).



**Abb. 5:** *Rubus anhaltianus* W Bad Bibra. 30.6.2010.

Schössling 5–6 (–7) mm dick, auf grünlichem Grund auf der besonnten Seite schwach weinrötlich überlaufen, kantig mit flachen Seiten, kahl und ohne, seltener mit 1–5, ungleich verteilten bis 0,2 mm langen Stieldrüsen pro 5 cm. Stacheln zu 10–17 pro 5 cm, fast gleichartig, aus bis 2 (–3) mm verbreiteter Basis schlank, rückwärts geneigt oder leicht gekrümmt, bis 3–4 mm lang. Selten auch einmal ein vereinzelt Stachelchen oder ein Stachelhöcker.

Blätter schwach fußförmig 5-zählig, die Blättchen sich randlich berührend oder etwas überdeckend, oberseits meist mit 5–30 Haaren pro cm<sup>2</sup>, unterseits graugrün, durch längere Haare fühlbar bis samtig weich behaart, kleine Sternhärchen fehlend oder meist nur spärlich vorhanden. Endblättchen kurz bis mäßig lang gestielt (Stielchenlänge etwa 26–31 % der Spreitenlänge, gemessen an der Länge des Mittelnervs), aus breiter, herzförmiger Basis angedeutet dreieckig, in eine kaum abgesetzte, um 10 mm lange Spitze zulaufend. Lebend ± flach, nicht konkav. Serratur mit etwas abgerundeten, aufgesetzt bespitzten Zähnen periodisch mit längeren Hauptzähnen, sehr grob und bis etwa 3–4 mm tief, jederseits oft mit meist seichten 1–2 lappigen Absätzen, teilweise auch tiefer eingeschnitten. Untere Seitenblättchen sitzend. Blattstiel viel länger als die unteren Seitenblättchen, unten kahl, oben flaumig behaart, meist ohne Stieldrüsen, mit 4–14 leicht bis stärker gekrümmten Stacheln. Nebenblättchen schmal (2 mm) lanzettlich, behaart und mit wenigen subsessilen Drüsen.

Blütenstand undeutlich zylindrisch oder angenähert pyramidal, stumpf endigend bis etwas sperrig, bis in die Spitze mit ungeteilten, darunter mit 3-zähligen Blättern belaubt. Deren Endblättchen aus schmal herzförmigen Grund angedeutet rhombisch. Seitenblättchen ungestielt. Achse locker behaart, ohne oder mit vereinzelt kurzen Stieldrüsen (1–10 pro 5 cm), Stacheln zu 4–5 auf 5 cm, meist schlank, etwas gekrümmt, 3–4 mm lang. Blütenstiele in der Mehrzahl 15–20 mm lang, angedrückt etwas filzig und mit bis 0,5 mm langen Büschelhärchen besetzt, mit versteckten Sitzdrüsen, die zu vielen 0,1–0,2 mm langen Stieldrüsen aus-



wachsen können, außerdem mit 8–11 schwach bis deutlich gekrümmten, gelben, 0,8–2 mm langen Stacheln. Kelchzipfel grau, meist stachellos, ohne oder mit  $\pm$  zahlreichen, nur 0,1–0,2 mm langen Stieldrüsen, nach der Blüte locker aufgerichtet. Kronblätter hellrosa, rundlich, kaum benagelt, 11–13 mm lang. Staubblätter mit kahlen Antheren die grünlichen Griffel überragend. Fruchtknoten kahl. Fruchtboden schwach behaart. Blütezeit: Juni (bis Anfang Juli). Die Art gehört zur Serie *SePINcola* (WEIHE ex FOCKE) E. H. L. KRAUSE.

#### 4.2 Diagnostische Merkmale

*Rubus anhaltianus* ist gut charakterisiert durch seine im typischen Fall fast dreieckigen, in der Mehrzahl stumpf 1–4-lappigen Endblättchen. Der bis zur Spitze beblätterte Blütenstand mit hellrosa Blüten gibt ein weiteres gutes Unterscheidungsmerkmal ab. Die Bestachelung wird durch Standortseinflüsse wie dem Grad der Besonnung stark modifiziert, wobei die meist schlanken Stacheln deutlich zahlreicher und dicker werden können. An den Blütenstielen erinnern sie dann an Bockshörner. Außerdem können sich die an den Blütenstielen und Kelchen vorhandenen Sitzdrüsen zu kurzen Stieldrüsen auswachsen. *Rubus stohrii* H. E. WEBER & RANFT, dessen Areal sich mit dem der hier beschriebenen Art überschneidet, besitzt (3–) 4–5-zählige, unterseits grünliche, meist wenig fühlbar behaarte Blätter. Deren Endblättchen sind eiförmig bis rundlich, nicht angenähert 3-eckig. Der Blütenstand ist 3–8 cm unter der Spitze blattlos. Auch der nordische *Rubus wahlbergii* ARRH. hat im Bereich des *R. anhaltianus* einige Vorkommen. Er unterscheidet sich von der hier beschriebenen Art deutlich durch eine wesentlich kräftigere Bestachelung, unterseits  $\pm$  grau filzige Blätter mit breit herzförmigen bis kreisrunden, meist ungelappten Endblättchen. Typisch sind auch seine dicken rotfüßigen (nicht durchgehend gelben), krummen Stacheln im Blütenstand.

#### 4.3 Etymologie

Der Name bezieht sich auf das alte Herzogtum Anhalt (1863–1918), aus dem bis 1934 der Freistaat Anhalt und bis 1945 das Land Anhalt wurde. Heute ist es Teil des Bundeslandes Sachsen-Anhalt.

#### 4.4 Ökologie und Verbreitung (Abb. 6)

Thamnophile Art basenreicher Böden der kollinen, bei Zerbst auch der planaren Stufe. Das Areal erstreckt sich vom Raum Blankenburg südostwärts bis in die Gegend von Bad Bibra. Außerdem eine Exklave bei Zerbst. Regionale Kennart des Pruno-Rubetum radulae. Außer mit *Rubus caesius* (16 $\times$ ) daher hauptsächlich vergesellschaftet mit *Rubus gothicus* (6 $\times$ ), *R. radula*, *R. fasciculatus*, *R. hadracanthos* (5 $\times$ ), *R. grabowskii*, *R. grossus* (4 $\times$ ) und mit *R. curvaticulatus*, *R. orthostachys* und *R. fabrimontanus* (3 $\times$ ). Der Anteil der thamnophilen Corylifolii-Arten in der Begleitflora ist auffallend hoch.

#### Belege

**Sachsen-Anhalt:** 4138/12 Steutz S Zerbst, 7.1996, PEDERSEN 118-1996 (C, WE). – 4138/22 Rietzmeck S Zerbst, 7. 1996, PEDERSEN 117-1996 (C, WE). – 4233/43 zw. Meisdorf und Oppenrode, 7.7.1995, PEDERSEN 137-1995 (C, WE). – 4435/42 Unterrißdorf, 4.7.1995, PEDERSEN 138-195 (WE). – 4634/22 S Göttstedt, 7. 1996, PEDERSEN 160 (C, WE). – 4634/23 Landgrafroda SE Allstedt, 7.1996, PEDERSEN 54-1996 (WE). – 4634/23 N Landgrafroda, 7.1996, PEDERSEN 99-1996 (WE). – 4735/34 Straßenrand W Bad Bibra, Richtung Saubach, 1. 6. 2010 WEBER 10.601.3 (WE). – 4735/41 Thalwinkel, 7.1996, PEDERSEN 158-1996 (C, WE). – 4736/12 Wald E Albertsroda, 7.1996, PEDERSEN 50-1996 als *R. hevellicus* (C, WE). – 4736/13 Wald Loholz N Laucha, 7.1996, PEDERSEN 141-1996 (WE). – 4736/41 E Möncheroda NW Freyburg, 7.1996, PEDERSEN 64-1996 (C, WE). – Ibid. eine Form mit längeren Stieldrüsen, die nur vorbehaltlich

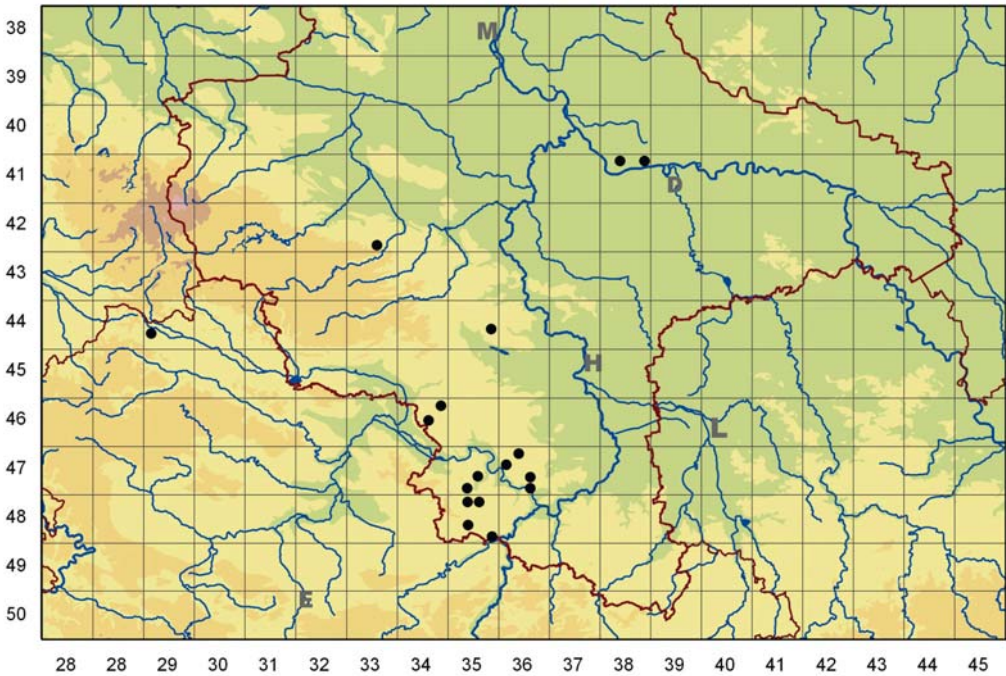


Abb. 6: *Rubus anhaltianus* – Bislang bekannte Verbreitung.

zu dieser Art gerechnet wird, 7.1996, PEDERSEN 97-1996 (C, WE). – 4736/43 N Freyburg, 7.1996, PEDERSEN 142-1996 (WE). – 4835/21 S Dietrichsroda, 7.1996, PEDERSEN 94-1996 (C, WE). – 4835/32 N Eckartsberga, 7.1996, PEDERSEN o. Nr. (C, WE). – 4835/44 Rehehausen, 7.1996, PEDERSEN 96-1996 als *R. franconicus* (C, WE). **Thüringen:** 4429/31 Wald am Sportplatz E Limlingerode, 2.8.1996, JANSEN 96.802.9 (JA).

## 5 *Rubus orbifrons* H. E. Weber nov. spec. (Abb. 7–8)

### 5.1 Beschreibung

*Rubus anhaltianus* characteribus multis persimilis, sed statim dignoscendus foliis terminalibus rotundatis, apice 8–12 mm (sub-)mucronatis, subaequaliter minus alte (2–2,5 mm) serratis, rarissime margine uni lateris paulo lobatis, in vivo convexis. Petala vulgo gradatim unguiculata.

*Rubus* e sectione Corylifolii LINDLEY ser. Sepincola (WEIHE ex FOCKE) E. H. L. KRAUSE. Crescit in Germania centrali (Saxonia-Anhaltini et Thuringia).

Typus: Germania, Saxonia-Anhaltina, Waldrand W Cochstedt (4134/12), 7.7.1995, Pedersen 178-1995 (HAL holotypus, WE isotypus).

Schössling 5–6 mm dick, meist nur schwach weinrötlich überlaufen, stumpf- bis scharfkantig mit flachen Seiten, kahl oder stellenweise mit einem einzelnen Härchen. Stieldrüsen fehlend oder bei ungleicher Verteilung zu 1–10 pro 5 cm, bis 0,2 (–0,3) mm lang. Stacheln zu 7–11 pro 5 cm, fast gleichartig, aus bis 2 (–3) mm verbreiteter Basis schlank, rückwärts geneigt oder leicht gekrümmt, nur bis 3–4 mm lang. Selten auch ein vereinzelt Stachelchen.

Blätter undeutlich fußförmig 4–5-zählig, selten einzelne auch 3-zählig, oberseits meist mit 20–60 Haaren pro cm<sup>2</sup>, unterseits graugrün, durch längere Haare fühlbar bis samtig weich



Abb. 7: *Rubus orbifrons* – Holotypus (HAL).



Abb. 8: *Rubus orbifrons* zw. Saubach und Bad Bibra. 30.6.2010.

behaart, außerdem ein Anflug von Sternhärchen bis schwach filzig. Endblättchen mäßig lang gestielt (Stielchenlänge etwa 30–35 % der Spreitenlänge, gemessen an der Länge des Mittelnervs), aus breiter, schwach herzförmiger Basis breit verkehrt eiförmig bis kreisrund mit aufgesetzter, 8–15 mm langer Spitze. Serratur mit abgerundeten, aufgesetzt kurzspitzigen Zähnen fast gleichmäßig, meist nur etwa 2–2,5 mm tief. Lebend konvex. Untere Seitenblättchen sitzend. Blattstiel viel länger als die unteren Seitenblättchen, unten kahl, oben flaumig behaart, meist ohne Stieldrüsen, mit 6–11 (–15) deutlich gekrümmten Stacheln. Nebenblättchen schmal (1,5–2 mm) lanzettlich, behaart und mit subsessilen Drüsen.

Blütenstand undeutlich pyramidal, an der Spitze 1–4 cm blattlos, darunter mit meist 2–4 ungeteilten, unterseits meist graufilzigen Blättern, gefolgt von 3-zähligen Blättern. Deren Endblättchen aus schmal herzförmigen Grund verkehrt eiförmig bis angedeutet rhombisch, meist grob gesägt. Seitenblättchen ungestielt. Achse etwas anliegend flaumhaarig, pro 5 cm mit 1–10 (–50) bis 0,3 mm langen Stieldrüsen. Stacheln zu 5–12 auf 5 cm, meist schlank, deutlich gekrümmt, 3–4 mm lang. Blütenstiele in der Mehrzahl 10–20 mm lang, angedrückt filzig-wirrhaarig, mit Sitzdrüsen, die zu 1–50 nur 0,1–0,2 mm langen Stieldrüsen auswachsen können, außerdem mit 5–12 schwach gekrümmten, gelben, 1–2,5 mm langen Stacheln. Kelchzipfel grau, ohne oder nur am Grunde mit einzelnen Stachelchen, meist mit ± zahlreichen, 0,1–0,3 mm langen Stieldrüsen, nach der Blüte locker zurückgeschlagen. Kronblätter hellrosa bis fast rosarot, rundlich bis breit verkehrt eiförmig, 11–16 mm lang, 10–14 mm breit, oft kaum benagelt. Staubblätter mit kahlen Antheren die grünlichen Griffel überragend. Fruchtknoten vor allem im unteren Teil etwas behaart. Fruchtboden mit einzelnen Härchen. Blütezeit: Ende Mai bis Anfang Juli.

Die Art gehört wie die vorigen zur Serie Sepincola (WEIHE ex FOCKE) E. H. L. KRAUSE.

## 5.2 Diagnostische Merkmale

*Rubus orbifrons* stimmt in vielen Einzelmerkmalen mit *R. anhaltianus* überein, unterscheidet sich jedoch schon auf den ersten Blick durch die rundlichen, viel feiner kerzbähnigen Endblätt-

chen, bei denen nur ausnahmsweise einmal eine schwach lappiger Absatz an einem der beiden Blattränder auftreten kann. Gelegentlich nähert sich die Endblättchen-Form auch der des *R. fasciculatiformis* H. E. WEBER. Dessen Blätter sind unterseits stärker graufilzig, außerdem hat diese Art weiße Blüten. Dieselben Unterscheidungsmerkmale gelten auch für *R. scabrosus* P. J. MÜLLER (*R. visurgianus* H. E. WEBER), der ebenfalls oft kreisrunde und dazu oberseits dichter behaarte Endblättchen besitzt. *Rubus stohrii* H. E. WEBER & RANFT hat neben anderen abweichenden Merkmalen viel grober und periodisch mit längeren Hauptzähnen gesägte, nie kreisrunde Endblättchen und unterseits viel schwächer, oft nicht fühlbar behaarte Blätter.

Sehr ähnlich ist der nordische *R. mortensenii* K. FRID. ex E.H.L. KRAUSE (= *R. lindblomii* WESTERL.), der nur vereinzelte Vorkommen in Norddeutschland besitzt. Er hat unter anderem im oberen Teil der Blättchen eine wesentlich spitzere Blattform (mit etwas längeren Hauptzähnen) und meist kürzer gestielte, allmählicher bespitzte Endblättchen.

### 5.3 Etymologie

Das Epitheton *orbifrons* (lat. = kreisförmiges Laub) weist auf die rundliche Form der Endblättchen hin.

### 5.4 Ökologie und Verbreitung (Abb. 9)

Ähnlich wie bei der vorigen Art, doch mit größerer Tendenz zur hochkollinen Stufe und in der planaren Stufe fehlend. Das bislang bekannte Areal erstreckt sich vom Raum Halberstadt und westlich von Schönebeck bis in die Gegend von Naumburg. Im angrenzenden Thüringen bei Jützenbach. Regionale Kennart des Pruno-Rubetum radulae. Außer mit *Rubus caesius* (11 ×) hauptsächlich vergesellschaftet mit *R. radula*, *R. grabowskii*, *R. hadracanthos* (6 ×), *R. orthostachys*, *R. curvaciculatus* (4 ×) sowie mit *R. pedemontanus*, *R. gothicus* und *R. scabrosus* (3 ×). Auch bei dieser Art ist der Anteil der sie begleitenden Corylifolii-Arten ungewöhnlich hoch.

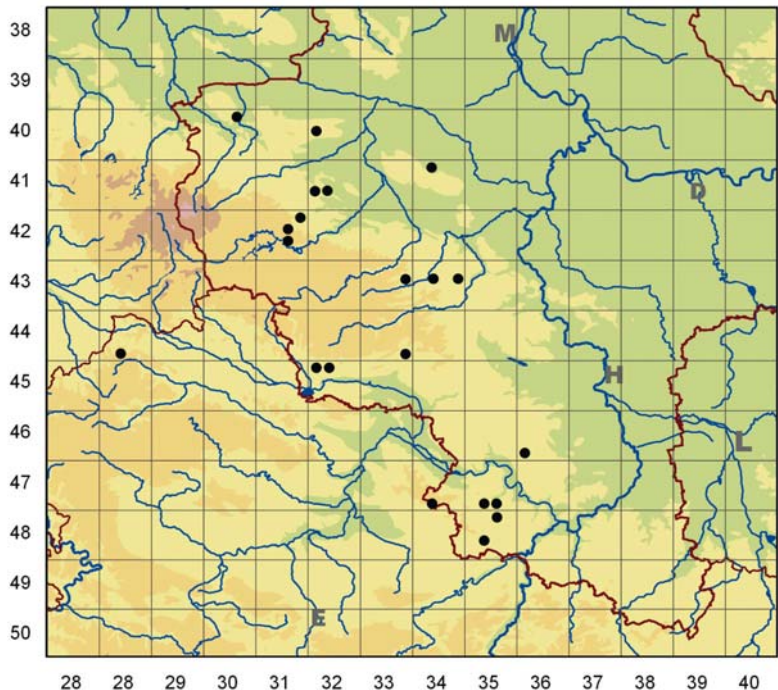


Abb. 9: *Rubus orbifrons* – Bislang bekannte Verbreitung.

## Belege

**Sachsen-Anhalt:** 4030/21 Großer Fallstein, Steinbruch über Deersheim, 6.6.2009, W. ILLIG 090602, (Herb. ILLIG, WE). – 4032/13 E Huy NW Halberstadt, 6.7.1995, PEDERSEN 141-1995 (C, WE). – 4132/31 Steinberg N Börnecke, 10.6.2009, W. ILLIG 090605 (Herb. ILLIG, WE). – 4132/32 Geländeeinschnitt zw. Weinberg und Steinberg N Börnecke, 19.5.2009, W. ILLIG 090501 (Herb. ILLIG, WE). – 4231/22 NW Cattenstedt S Blankenburg, 7.1996, PEDERSEN 114-1996 (C, WE). – 4231/23 Wendefurth-Wienrode, 7.1996, PEDERSEN 140-1996 (C, WE). – 4231/41 Altenbrak S Blankenburg, 7.1996, PEDERSEN 154-1996 (WE). – 4333/24 E Pansfelde, 10.7.1995, PEDERSEN 183-1995 (C, WE). – 4334/14 Salterode, 27.6.1995, PEDERSEN 124-1995 (C, WE). – 4334/24 Walbeck bei Hettstedt, 27.6.1995, PEDERSEN 135-1995 (C, WE). – 4433/44 S Wettelrode, 9.7.1995, PEDERSEN 177-1995 (C, WE). – 4532/11 Breitungungen N Kelbra, 3.7.1995, PEDERSEN 1992-1995 (WE). – 4532/12 W Agnesdorf, 4.7.1995, PEDERSEN 84-1995 (WE). – 4636/33 Jügendorf, W Mücheln, 7.1996, PEDERSEN 109-1996 (WE). – 4734/34 E Lossa W Bad Bibra, 7.1996, PEDERSEN 146-1996 (C, WE). – 4735/34 Saubach W Bad Bibra, 7.1996, PEDERSEN 108-1996 (WE). – Hecke S Straße von Saubach nach Bad Bibra, 30.6.2010, WEBER 10.630.2 (WE). – 4735/43 “Der Hain” E Bad Bibra, 7.1996, PEDERSEN 99-1996 (C, WE). – 4835/21 Pleismar, 7.1996, PEDERSEN 135-1996 (C, WE). – 4835/32 N Eckartsberga, 7.1996, PEDERSEN 133-1996 (C, WE). **Thüringen:** 4428/34 S Jützenbach, Straßenrand, 25.7.1995, JANSEN 95.725.14 (JA).

## 6 *Rubus xiphophorus* H. E. WEBER neu für Sachsen-Anhalt

Der hauptsächlich im südöstlichen Niedersachsen verbreitete *Rubus xiphophorus* H. E. WEBER wurde erstmals auch in Sachsen-Anhalt nachgewiesen. 4130/33: Charlottenhof bei Wernigerode, 23.8.1999, Werner ILLIG 9908-04 als *R. tuberculatus* (Herb. ILLIG, WE).

## 7 Weitere Nachweise für *Rubus wahlbergii* ARRH.

*Rubus wahlbergii*, eine vor allem in Schweden, Dänemark und Schleswig-Holstein verbreitete Art, war in Sachsen-Anhalt zunächst nur von einem Fundort bekannt. Vielleicht handelt es sich auch um zwei nahe benachbarte Fundstellen: „bei Altenhausen“ und bei Ivenrode (3733/12 bzw. 3733/23, siehe PEDERSEN et. al. 1999). Die neue Sichtung zweifelhafter Herbarbelege erbrachte zwei weitere Nachweise: 4221/12 W Ortsrand von Bergwitz, Weberg an Straße zur Höhe 68,1 m, 26.7.1996, WEBER 96.726.1 (WE). – 4435/13 E Helbra, 4.7.1995, PEDERSEN 169-1995, als *R. orbifrons* (C, WE).

## 8 Literatur

- HOLMGREN, P. K.; HOLMGREN, N. H. & BARNETT, L. C. (1990): Index Herbariorum. I. Ed. 8. – Bronx, New York: New York Botanical Garden. 693 S.
- JANSEN, W. (2002): *Rubus caesius* L. *Rubus corylifolius* agg., *Rubus fruticosus* agg. – In: KORSCH, H., WESTHUS, W. & ZÜNDORF, H.-J., Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Thüringens. S. 32–33 + Karten 1463–1561. – Weissdorn-Verlag, Jena.
- PEDERSEN, A.; STOHR, G. & WEBER, H. E. (1999): Die Brombeeren Sachsens-Anhalts (Gattung *Rubus* L. subgenus *Rubus*). Verbreitungsatlas. – Mitt. Florist. Kartierung Sachsen-Anhalt (Halle). Sonderheft 1: 1–128.
- RANFT, M. (1995): Die Gattung *Rubus* L. in Sachsen. – Abh. Ber. Naturkudemus. Görlitz (Görlitz) 68,6: 1–44.
- WEBER, H. E. (1998): Zwei neue *Rubus*-Arten aus Mittel- und Ostdeutschland. – Feddes Repert. (Weinheim) 109: 369–377.

## Anschrift des Autors

Prof. Drs. Dr. h.c. Heinrich E. Weber  
Am Bühner Bach 12  
49565 Bramsche  
heweber@uos.de