©Staatl. Mus. f. Naturkde Karlsruhe & Naturwiss. Ver. Karlsruhe e.V.; download unter www.zobodat.at

HEINRICH E. WEBER

Zwei neue *Rubus*-Arten aus Südwestdeutschland

Kurzfassung

Im Zusammenhang mit einer Rasterkartierung der *Rubus*-Flora in einem Teilgebiet von Baden-Württemberg wurden zwei neue *Rubus*-Arten ermittelt, deren Verbreitung teilweise auch über Baden-Württemberg hinausreicht. Die beiden Arten sind beschrieben und abgebildet. Ihre Verbreitung ist angegeben. *Rubus pseudoinfestus* H. E. WEBER spec. nov. (Sect. Rubus Serie Anisacanthi H. E. WEBER) ist als gebietsweise häufige Pflanze bislang nachgewiesen vom Rand des Rheingrabens bei Offenburg durch den Schwarzwald bis ins Neckargebiet nahe Rottenburg. *Rubus subcordatus* (Sect. Rubus Serie Pallidi W. C. R. WATSON) wurde im selben Gebiet gefunden und außerdem bislang nachgewiesen in Hessen (Raum Bad Hersfeld, Odenwald und Kraichgau), Rheinland-Pfalz (Eschbach an der Weinstraße), Bayern (bei Leibi im Kreis Neu-Ulm) sowie in Frankreich im nördlichen Elsaß bei Weißenburg (Wissembourg) und verbreitet in Lothringen.

Abstract

Two new *Rubus* species from southwestern Germany

During grid mapping of the *Rubus* flora in parts of Baden-Württemberg two new *Rubus* species has been found which have a distribution partly exceeding Baden-Württemberg. Both species are described and illustrated and their distribution is pointed out. *Rubus pseudoinfestus* H. E. WEBER spec. nov. (Sect. Rubus Serie Anisacanthi H. E. WEBER) has been recorded from the margin of the Upper Rhine plain district through the Black Forest area to the River Neckar near Rottenburg. *Rubus subcordatus* (Sect. Rubus Serie Pallidi W. C. R. WATSON) has been found in the same area and additionally in Hessen (Bad Hersfeld district, Odenwald and Kraichgau), Rheinland-Pfalz (Eschbach at the Weinstraße), Bavaria (near Leibi in the Neu-Ulm district), and in France in northern Alsace near Wissembourg and distributed in Lorraine.

Autor

Prof. Dr. Dr. HEINRICH E. WEBER, Universität Osnabrück, Abt. Vechta, Driverstraße 22, D-2848 Vechta.

1. Einleitung

Über die *Rubus*-Flora von Südwestdeutschland liegen im Gegensatz zu Nord- und Ostdeutschland bislang recht wenige verläßliche Daten vor. Das gilt besonders für Baden-Württemberg. Hier hat sich um die Jahrhundertwende im Raum Waldkirch im Schwarzwald vor allem GÖTZ (1891, 1893–1894, 1905) mit Brombeeren beschäftigt. Seine Angaben beruhen aber vielfach auf Fehlbestimmungen, besonders auf der irrtümlichen Deutung der von P. J. MÜLLER (1858–1859) beschriebenen Arten. Zahlreiche Belege verteilte er im „Herbarium europaeum" von BAENITZ. Bei seiner Revision dieses Exsikkatenwerks stieß SUDRE (1905) auf eine Reihe der von GÖTZ falsch verwendeten Namen und benannte die Pflanzen daraufhin als neue Arten. Dieses geschah allein aufgrund dieser Herbarbelege, das heißt ohne Kenntnis der Verbreitung und der Bedeutung der jeweiligen Taxa. Daher sind anscheinend so gut wie alle diese von SUDRE beschriebenen Arten nach heutiger Auffassung taxonomisch wertlos, denn sie basieren auf singulären und teilweise vielleicht auch lokal verbreiteten Biotypen, wie sie bei dieser fakultativ apomiktischen Gattung durch gelegentliche Hybridisierung und Aufspaltung im Mitteleuropa millionenfach zu finden sind. Später beschäftigte sich KELLER (1910) mit der Brombeerflora des südlichen Schwarzwaldes, und KÜCKENTHAL (1938, 1944) untersuchte Gebiete im mittleren Teil dieses Gebietes. Beide versuchten, die gefundenen Brombeeren mit Hilfe von SUDRE (1908–1913) zu identifizieren und kamen auf dieser irreführenden Grundlage, wie der Vergleich ihrer Herbarien (in B und Z) mit den Typusbelegen der verwendeten Namen zeigt, zum größten Teil zu falschen Resultaten. Das gleiche gilt für ADE (1957), der eine Bearbeitung der Brombeerflora des gesamten Südwestdeutschlands versuchte. Nach allem bleibt die Erforschung der *Rubus*-Flora von Südwestdeutschland noch eine Aufgabe der Zukunft.

Um über stichprobenartige Exkursionen in Baden-Württemberg hinaus zumindest einmal für einen Teil des Gebietes genauere Daten zu erhalten, wurde 1980 die *Rubus*-Flora in einem etwa 20 km breitem Transsekt vom Rheingraben bei Offenburg durch den Schwarzwald bis zum Neckar bei Dettingen sowie bis Haiterbach kartiert. Die Ergebnisse dieser insgesamt 144 Rasterfelder umfassenden Kartierung, die eine interessante Verteilung der Arten vor allem auch in den unterschiedlichen Höhenstufen des Gebietes erkennen läßt, sollen zu einem späteren Zeitpunkt veröffentlicht werden. Es wurden zahlreiche bekannte und teilweise weit in Europa verbreitete Arten gefunden, daneben auch einige noch unbeschriebene Sippen von offenbar meist nur lokaler Verbreitung. Ohne Ermittlung eines gewissen Mindestareals (vgl. WEBER 1981) wird die taxonomische Behandlung solcher „Lokalsippen" jedoch nicht als sinnvoll betrachtet. Im Zusammenhang mit einer geplanten Gesamtdarstellung der Gattung *Rubus* in Mitteleuropa erscheint es jedoch notwendig, zwei bislang übersehene, gebietsweise häufige Sippen mit weiterer Verbreitung hier als neue Arten zu beschreiben.

Die Fundorte sind einem Raster zugeordet. Hierbei handelt es sich um Viertelquadranten der Amtlichen Topografischen Karte 1:25 000 („Meßtischblatt"). Ein Fundort liegt beispielsweise bei der Angabe 7419.34 im Meßtischblatt mit der Nummer 7419 in dessen 3. Quadranten (links unten) und innerhalb dieses Quadranten im 4. Viertelquadranten (rechts unten). Zur genaueren Angabe des locus typicus ist diese Quadrierung um 1–2 Stu-

©Staatl. Mus. f. Naturkde Karlsruhe & Naturwiss. Ver. Karlsruhe e.V.; download unter www.zobodat.at

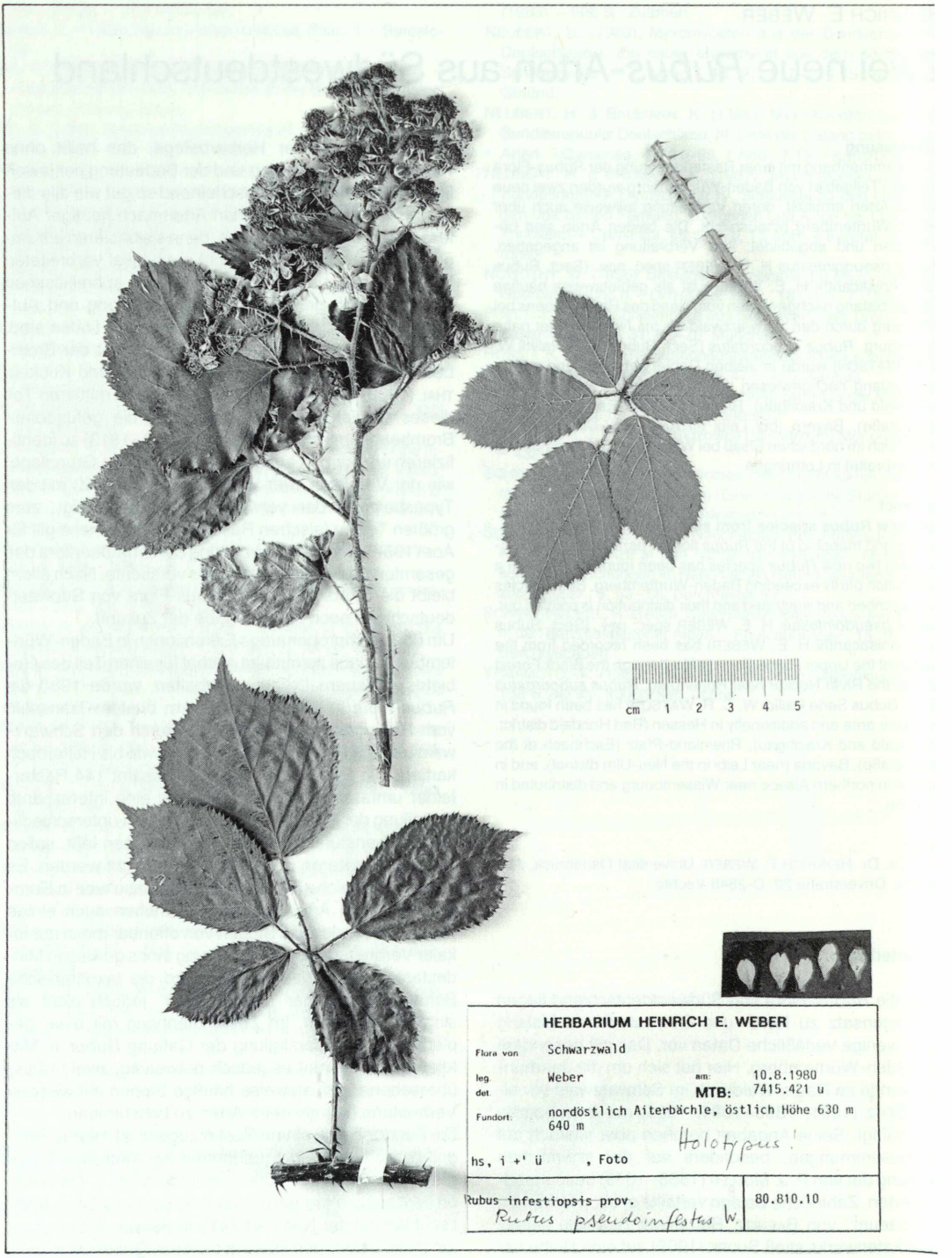

Abbildung 1. *Rubus pseudoinfestus* H. E. WEBER. – Holotypus (KR).

©Staatl. Mus. f. Naturkde Karlsruhe & Naturwiss. Ver. Karlsruhe e.V.; download unter www.zobodat.at

fen fortgesetzt. Herbarien sind mit den international üblichen Abkürzungen angegeben (vgl. HOLMGREN & al. 1981). Das Herbarium des Autors ist mit We abgekürzt.

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

Rubo infesto WEIHE & NEES similis a quo differt turione (pilis 25–75 pro cm) piloso glandulis stipitatis pluribus obsito, aculeis tenuioribus plerumque (sub-) rectis 5–7 mm longis armato. Folia 3–5-natis, supra (fere) glabra subtus viridia, mollia, etomentosa. Foliolum terminale brevius petiolulatum (longitudo petioluli 25–33 % longitudinis laminae) basi vulgo rotundatum, brevius (7–13 mm) acuminatum, grossius dentibus longius cuspidatis dentibusque principalibus longerioribus 2–3 (–4) mm alte serratum. Foliola infima 2–7 mm petiolulatum. Rachis inflorescentiae densius pilosus, aculeis gracilioribus minus curvatis 4–5 (–6) mm longis armata. Foliola terminalia foliorum inflorescentiae basi anguste rotundata vel cuneata. Pedicelli cum 10–20 aculeis gracilioribus subrectis (1–) 2–2,5 mm longis obsita. Petala anguste obovata. Ovaria glabrata.
Rubus e sectione Rubus ser. Anisacanthi. Crescit in Germania austro-occidentali.
Typus: Nordöstlich Aiterbächle (7415.421), 640 m, 10. 8. 1980, WEBER 80.810.10 (KR, Holotypus; We, Isotypus).

Schößling flachbogig, stumpfkantig rundlich, weinrötlich überlaufen, pro cm Seite mit 5–15 einfachen und büscheligen Härchen und mit ebenso vielen, 0,5–1 (–2) mm langen, borstigen Stieldrüsen oder deren Stümpfen. Stacheln etwas gelblicher oder rötlicher als der Schößling, ungleich oder streckenweise fast gleichartig, die größeren meist zu 8–13 pro 5 cm, aus breiter Basis schlank, (fast) gerade, einzelne oft etwas gekrümmt, 5–7 mm lang, untermischt mit wenigen bis vielen kleineren Stachelchen und Stachelhöckern.
Blätter 3–4– bis etwas fußförmig 5zählig, oberseits schwach glänzend grün, mit 0 (–5) Haaren pro cm^2, unterseits grün, mit etwas schimmernden Haaren deutlich fühlbar bis weich behaart, ohne Sternfilz. Endblättchen ziemlich kurz gestielt (Stielchenlänge etwa 26–33 % der Spreitenlänge), aus gestutztem oder abgerundetem, gelegentlich angedeutet herzförmigen Grund umgekehrt eiförmig mit etwas abgesetzter, 6–12 mm langer Spitze, lebend mit etwas vertieften Seitennerven. Serratur mit fein und scharf bespitzten Zähnen periodisch mit längeren, vereinzelt etwas auswärtsgekrümmten Hauptzähnen, 2–3 (–4) mm tief. Untere Seitenblättchen 5zähliger Blätter bis 7 mm lang gestielt. Blattstiel länger als die unteren Blättchen, mit 12–20 sichelig bis hakig gekrümmten Stacheln. Nebenblätter kaum 1 mm breit fädig-linealisch.
Blütenstand schmal pyramidal, oben mit etwas doldentraubig verzweigten, meist 3blütigen Ästen. Blätter 1–3 (–5) cm unter der Spitze beginnend, die oberen ungeteilt, unterseits oft etwas sternhaarig, die übrigen 3zählig mit umgekehrt eiförmigen bis rhombischen, am

Abbildung 2. *Rubus pseudoinfestus* am Originalstandort bei Aiterbächle im Schwarzwald.

©Staatl. Mus. f. Naturkde Karlsruhe & Naturwiss. Ver. Karlsruhe e.V.; download unter www.zobodat.at

Grunde keiligen oder sehr schmal abgerundeten Endblättchen. Achse mäßig dicht behaart, mit vielen Stieldrüsen. Größere Stacheln zu 8–15 pro 5 cm, ungleich, doch deutlich von den übrigen Emergenzen abgesetzt, aus stark verbreiterter Basis schlank, geneigt, überwiegend leicht gekrümmt, 4–6 mm lang, außerdem in schwankender Zahl kleinere Stacheln in Übergängen zu den (drüsigen) Borsten. Blütenstiele 10–15 (–20) mm lang, kurz filzig-wirrhaarig, mit vielen (>30) zarten, rötlichen, überwiegend 0,2–0,4 mm, vereinzelt bis 1 mm langen Stieldrüsen und mit fast geraden bis schwach gekrümmten, derben, gelblichen, (1–) 2–2,5 mm langen Stacheln. Kelch graugrün, fein stieldrüsig und mit gelblichen Stachelchen, zuletzt zurückgeschlagen. Kronblätter weiß bis angedeutet rosa, 9–13 mm lang, 5–6 mm breit, schmal umgekehrt eiförmig, vorn meist tief eingekerbt, lang benagelt. Staubblätter so hoch wie die grünlichen Griffel oder diese wenig überragend. Antheren kahl. Fruchtknoten kahl oder wie der Fruchtboden mit vereinzelten Härchen. – Blütezeit je nach Höhenlage VI–VIII.

Charakteristisch für die Art sind ihre ungleichen, recht derben Stacheln, die streckenweise auf dem Schößling gelegentlich auch mehr gleichartig entwickelt sein können, so daß die Art am besten in die dafür typische Serie Anisacanthi H. E. WEBER eingereiht werden kann. Darin und in anderen Merkmalen erinnert sie an *Rubus infestus* WEIHE & NEES, worauf das Epitheton *pseudoinfestus* hinweisen soll.

Der von Norddeutschland bis Schweden sowie auf den Britischen Inseln verbreitete *Rubus infestus* unterscheidet sich von *R. pseudoinfestus* vor allem durch folgende Merkmale: Schößling (fast) kahl, mit zerstreuteren Stieldrüsen und breiteren, teilweise deutlich gekrümmten, 7–9 mm langen Stacheln. Blätter 4–5zählig, oberseits mit 10–30 Haaren pro cm², unterseits ± filzig. Endblättchen länger gestielt (Stielchenlänge = 33–45% der Spreitenlänge), am Grunde etwas herzförmig, gleichmäßiger gesägt. Untere Blättchen bis 4 mm lang gestielt. Blütenstand mit schwächer behaarter Achse und mit sehr breiten, teilweise fast hakig gekrümmten, bis 6–7 (–9) mm langen Stacheln. Endblättchen der Blütenstandsblätter am Grunde breiter abgerundet bis etwas herzförmig. Blütenstiele mit 2–10, oft stark gekrümmten, bis 2–4 mm langen Stacheln. Kronblätter rundlich elliptisch. Fruchtknoten dichthaarig.

Ökologie

Auf mäßig nährstoffreichen Böden auf Lichtungen und an Waldrändern. Bislang in Höhenlagen zwischen 150 m und 730 m beobachtet.

Verbreitung

Regionalsippe, nachgewiesen in Baden-Württemberg vom Rand des Rheingrabens bei Offenburg durch den Schwarzwald über Oppenau, Baiersbronn, Freudenstadt und Nagold bis ins Neckargebiet bei Wendelsheim nahe Rottenburg. Gebietsweise, wie am Ostrande des Schwarzwaldes im Raum Dornstetten – Pfalzgrafenweiler – Altensteig, eine der häufigsten Arten.

Exemplarische Belege

Baden-Württemberg: 7416.42: nördlich Kälberbronn, 730 m, 2. 8. 1980, WEBER 80.802.16 (We). – 7417.21. Nagoldtal westlich Altensteig, 470 m, 2. 8. 1980, WEBER 88.802.24 (We). 7417.32: nordöstlich Pfalzgrafenweiler, 630 m, 2. 8. 1980, WEBER 88.802.37 (We). – 7417.33: westlich Durrweiler, 620 m, 2. 8. 1980, WEBER 80.802.14 (KR, We). – 7419.34: zw. Wendelsheim und Seebronn, 13. 8. 1980, WEBER 80.813.3 (We). 7513.23: zw. Kreuzschlag und Albensbösch bei Offenburg, 150 m, 8. 8. 1980, WEBER 80.808.23 (We). – 7514.24: Weg östlich der B 28 in Hoferleshalde, 320 m, 11. 8. 1980, WEBER 80.811.21 (We). – 7515.42: Haarnadelkurve im Kastelbachtal nordöstlich Rippoldsau, 640 m, 7 8. 1980, WEBER 80.808.7 (We). – 7516.20: nordöstlich Rodt, 660 m, 6. 8. 1980, WEBER 80.806.20 (We).

3. *Rubus subcordatus* H. E. WEBER spec. nov.

(Abb. 3–4)

Turio obtuse angulatus faciebus convexis vel planis, glabratus (pilis 0–10 pro cm), glandulis 0,5–1 mm stipitatis multis (40–75 pro cm) obsitus, pro 5 cm 12–17 aculeis ± inaequalibus gracilibus (sub-)rectis usque 4–5 mm longis aculeolisque paucis instructus.

Folia pro maxima parte 3nata foliolis lateralibus 10–15 mm petiolulatis, insuper 4- vel manifeste pedate 5nata, supra pilis 20–30 pro cm², subtus pilis ad tactum non vel paulo perceptibilibus pilosa pilis stellulatis nullis. Foliolum terminale sublonge petiolulatum (longitudo petioluli 31–35% longitudinis laminae), subcordata (ut nomine speciei indicatus est), rarius e basi cordata obovata, 10–15 mm longe acuminata. Serratura 2 (–3) mm alta, dentibus mucronulatis subaequalis, interdum dentibus principalibus paulo longerioribus vel parce excurvatis. Petiolus cum 13–21 aculeis paulo curvatis munitus. Stipulae filiformes. Inflorescentia subpyramidalis, 1–8 cm infra apicem foliis lanceolatis in media et infima parte foliis 3natis cum foliolis terminalibus basi rotundatis vel cordatis foliolisque lateralibus vulgo 5–10 mm petiolulatis foliosa. Rachis pubescens glandulis stipitatis densis obsitus pro 5 cm cum 10–18 aculeis tenuibus reclinatis rectis vel paulo curvatis 4–5 mm longis insuper aculeolis (glanduliferis) numerosibus munita. Pedicelli 10–15 mm longi, adpresse subtomentosi (ut in *Rubo rudi* WEIHE) glandulis rubris 0,1–0,2 mm stipitatis multis obsiti 9–18 aculeis subrectis 1 (–1,5) mm longis instructi. Sepala glandulis rubris stipitatis multis aculeis nullis usque numerosis. Stamina stylos virescentes basi interdum paulo rubros superantia vel aequilonga. Antherae glabrae. Ovaria glabra vel ut in receptaculo glabrata. Floret (VI–) VII–VIII.

Rubus e sectione Rubus ser. Pallidi W. C. R. WATSON. Crescit in Germania austro-occidentali et Gallia boreo-orientali.

Typus: Westlich Hörschweiler (7517.1144), 630 m, 4. 8. 1980, WEBER 80.804.8 (KR, Holotypus; We, Isotypus).

Schößling flachbogig, stumpfkantig-rundlich bis flachseitig, pro cm Seite mit 0 (–2) Härchen und etwa 8–15 überwiegend 0,5–1 mm langen Stieldrüsen oder deren Stümpfen. Größere Stacheln etwas ungleich, zu 12–17 pro 5 cm, aus bis 7 mm breiter Basis schlank, etwas geneigt, (fast) gerade, bis 4–5 mm lang, untermischt mit einzelnen Stachelchen.

©Staatl. Mus. f. Naturkde Karlsruhe & Naturwiss. Ver. Karlsruhe e.V.; download unter www.zobodat.at

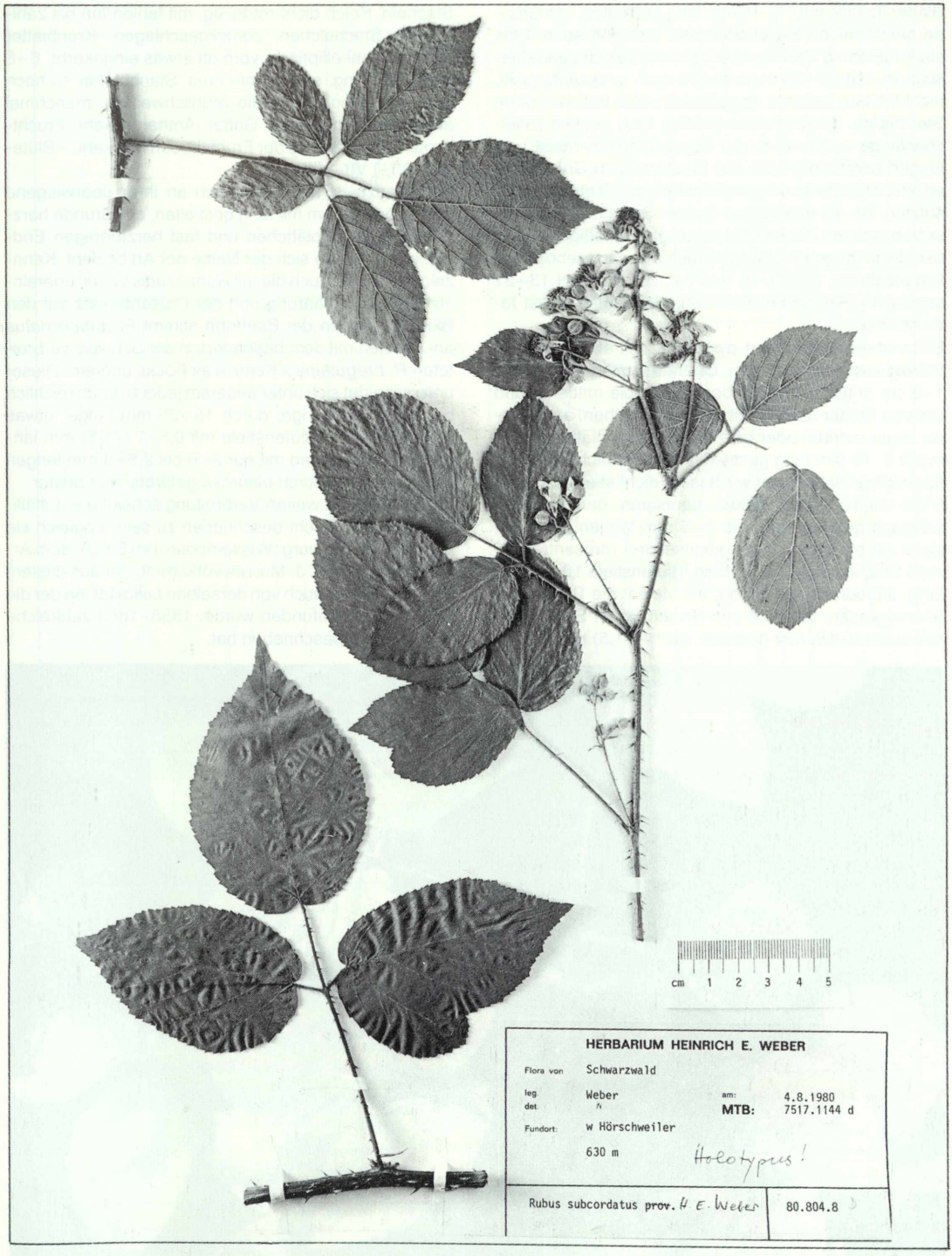

Abbildung 3. *Rubus subcordatus* H. E. WEBER. – Holotypus (KR).

©Staatl. Mus. f. Naturkde Karlsruhe & Naturwiss. Ver. Karlsruhe e.V.; download unter www.zobodat.at

Blätter 3zählig mit 10–15 mm lang gestielten, am Grunde herzförmigen Seitenblättchen, einzelne auch 4 bis stark fußförmig 5zählig, oberseits etwas glänzend dunkelgrün, mit 20–30 Haaren pro cm^2, unterseits grün, nicht fühlbar, seltener angedeutet weich behaart, ohne Sternhaare. Endblättchen (mäßig) lang gestielt (Stielchenlänge = 31–45 % der Spreitenlänge), meist verlängert herzförmig oder aus herzförmigem Grund breit elliptisch bis etwas umgekehrt eiförmig, mit etwas abgesetzter, 10–15 mm langer Spitze. Serratur mit aufgesetzt bespitzen Zähnen meist fast gleichmäßig, seltener mit etwas längeren oder schwach auswärtsgebogenen Hauptzähnen, bis 2 (–3) mm tief. Blattstiel mit 13–21 schwach gekrümmten Stacheln. Nebenblätter fast fadenförmig.

Blütenstand angenähert pyramidal, mit etwas doldentraubig verzweigten Ästen. Oberste lanzettliche Blätter 1–8 cm unter der Spitze beginnend, die mittleren und unteren Blätter 3zählig mit meist elliptischen, am Grunde abgerundeten oder herzförmigen Endblättchen und meist 5–10 mm lang gestielten Seitenblättchen. Achse flaumig bis mäßig dicht wirrhaarig, dicht stieldrüsig, pro 5 cm mit 10–18 schlanken, geneigten, geraden oder schwach gekrümmten, bis 4–5 mm langen Stacheln, dazu mit oft kaum davon abgesetzten (drüsentragenden) Stachelchen und Borsten. Blütenstiele 10–15 mm lang, angedrückt dünnfilzig, mit vielen, die Behaarung überragenden, 0,1–0,2 mm langen, roten Stieldrüsen sowie mit 9–18, fast geraden, nur 1 (–1,5) mm langen Stacheln. Kelch dicht rotdrüsig, mit fehlenden bis zahlreichen Stachelchen, zurückgeschlagen. Kronblätter weiß, schmal elliptisch, vorn oft etwas eingekerbt, 6–8 (–10) mm lang, etwa 4 mm breit. Staubblätter so hoch oder wenig höher als die grünlichweißen, manchmal auch etwas rotfüßigen Griffel. Antheren kahl. Fruchtknoten kahl oder wie der Fruchtboden fast kahl. – Blütezeit: (VI–) VII–VIII.

Die Pflanze ist leicht kenntlich an ihrer überwiegend 3zähligen Blättern mit lang gestielten, am Grunde herzförmigen Seitenblättchen und fast herzförmigen Endblättchen, auf die sich der Name der Art bezieht. Kennzeichnend sind auch die mit *Rubus rudis* WEIHE übereinstimmende Behaarung und der Drüsenbesatz auf den Blütenstielen. In der Blattform stimmt *R. subcordatus* am ehesten mit dem besonders in der Schweiz verbreiteten *R. bregutiensis* KERNER ex FOCKE überein. Dieser unterscheidet sich unter anderem jedoch durch reichlich behaarte Schößlinge, durch 15–25 mm lange, etwas länger behaarte Blütenstiele mit 0,5–1 (–1,5) mm langen Stieldrüsen und mit nur 2–6 bis 2,5–3 mm langen Stacheln sowie durch blaßrosa gefärbte Kronblätter.

Trotz ihrer recht weiten Verbreitung scheint die auffällige Sippe noch nicht beschrieben zu sein, obgleich sie auch bei Weißenburg (Wissembourg) im Elsaß, dem Arbeitsgebiet von P. J. MÜLLER vorkommt, der aus diesem Raum, darunter auch von derselben Lokalität, an der die Pflanze 1975 gefunden wurde, 1858–1869 zahlreiche *Rubus*-Arten beschrieben hat.

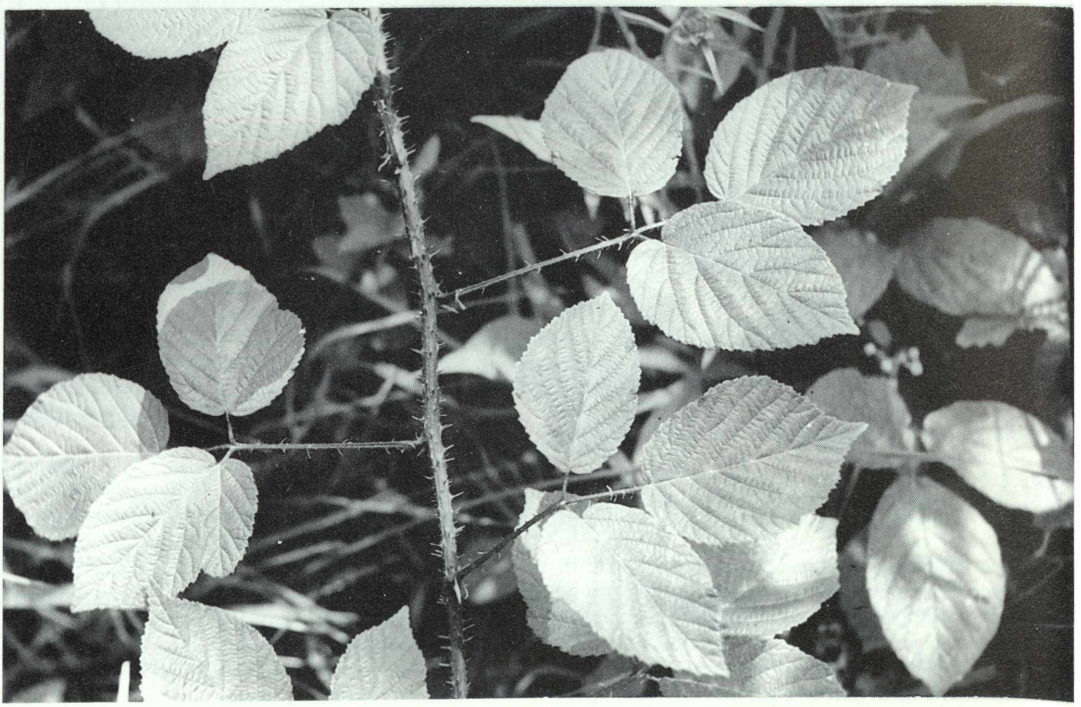

Abbildung 4. *Rubus subcordatus* bei Dornstetten im Schwarzwald.

©Staatl. Mus. f. Naturkde Karlsruhe & Naturwiss. Ver. Karlsruhe e.V.; download unter www.zobodat.at

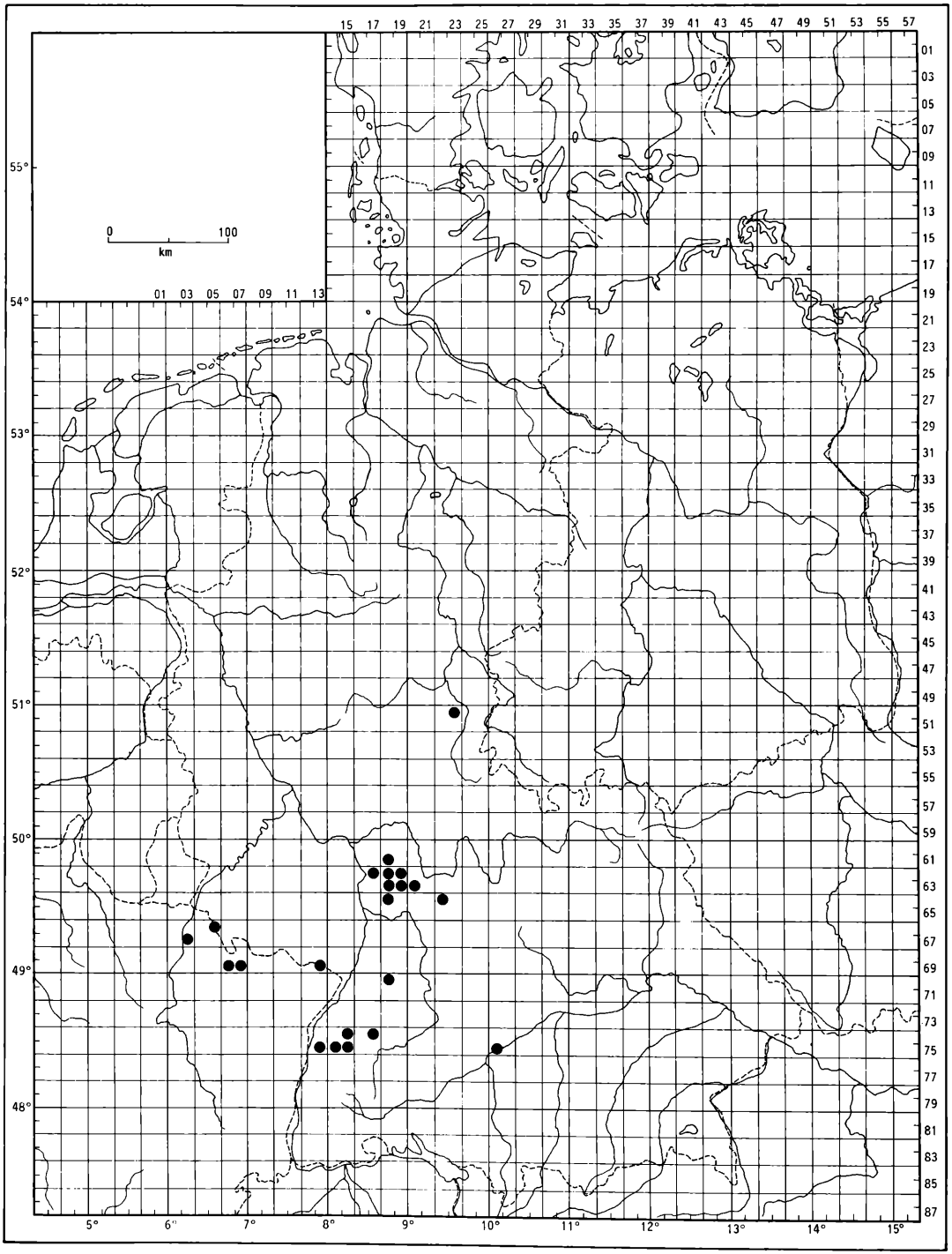

Abbildung 5. *Rubus subcordatus* – Bislang bekannte Verbreitung.

©Staatl. Mus. f. Naturkde Karlsruhe & Naturwiss. Ver. Karlsruhe e.V.; download unter www.zobodat.at

Ökologie
Auf meist etwas nährstoffreicheren, kalkfreien bis kalkhaltigen Böden an Waldrändern und auf Lichtungen. Im Schwarzwald bis 750 m Höhe beobachtet.

Verbreitung (Abb. 5)
In Deutschland in Hessen im Oberhessischen Bergland (Raum Bad Hersfeld), Kraichgau und häufiger im Odenwald. In Rheinland-Pfalz bei Eschbach an der südlichen Weinstraße. In Baden-Württemberg im Schwarzwald bei Maulbronn und im Raum Offenburg, häufiger im Gebiet um Freudenstadt bis Nagold und bis zum Neckargebiet bei Wendelsheim nahe Rottenburg. In Bayern im Raum Ulm südlich Leibi. – In Frankreich im grenznahen nördlichen Elsaß im Buchbachtal bei Weiler nahe Weißenburg (Wissembourg). Während des Druckes häufig auch in Lothringen beobachtet.

Exemplarische Belege

Frankreich
Elsaß: 6913.32: Weiler bei Weißenburg (Wissembourg), Eingang der Buchbachtal-Schlucht, 13. 7 1975, WEBER 75.713.9 (We).

Bundesrepublik Deutschland
Rheinland-Pfalz: 6814.1: Eschbach bei Klingenmünster, 11. 10. 1981, WALSEMANN (Hb. WALSEMANN).
Baden-Württemberg: Glatter, Weg zur Glatter Sägemühle, 520 m, 6. 8. 1980, WEBER 80.806.19. – 7417.22: nordwestlich Walddorf, westlich Höhe 603 m, 560 m, 2. 8. 1980 WEBER 80.802.31 (We). – 7417.22: nordwestlich Walddorf, westlich Höhe 603 m, 560 m, 2. 8. 1980, WEBER 80.802.30 (We) – 7417.24: südlich Walddorf, östlich der Straßenkurve, 580 m, 2. 8. 1980, WEBER 80.802.33 (We). – 7419.34: zw. Wendelsheim und Seebronn, Parkplatz am Wald, 13. 8. 1980, WEBER 80.813.34 (We).
7513.43: östlich Zunsweiler, 170 m, 8. 8. 1980, WEBER 80.808.4 (We). – 7516.41: zw. Freudenstadt und Lauterbad, beim Berghof, 750 m, 28. 7 1980, WEBER 80.728.20 (We). – 7517.13: östlich Dornstetten, Gabelung Schopfloch-Hörschweiler, 680 m, 4. 8. 1980, WEBER 80.804.2 (We). – Ebendort, 4. 8. 1980, WEBER 80.804.7 (We). – 7517.14: südlich Hörschweiler, 620 m, 4. 8. 1980, WEBER 80.804.13 (We). – 7517.43: südwestlich Dettingen, Abzweig Dürrenmettstettten, 630 m, 4. 8. 1980, WEBER 80.804.40 (We).
Hessen: 5023.32: Nördlich vom „Adelsberg" bei Mühlbach, 29. 9. 1984, SCHNEDLER 569/84 (Hb. SCHNEDLER, We). – 5023.34: Nordhang vom „Holstein-Kopf" im Knüllgebirge südwestlich Saasen, 15. 10. 1983, SCHNEDLER 275/83 (Hb. SCHNEDLER, We). – 5023.34: Otterbachstal im Knüllgebirge südlich Saasen, 15. 10. 1983 SCHNEDLER 278/83 (Hb. SCHNEDLER, We).
5023.43: Giesbach-Tal nördlich Obergreis, 15. 9. 1984, SCHNEDLER & al. 523/83 (Hb. SCHNEDLER, We). – 6118.14: Odenwald, nördlich Roßdorf, 30. 7 1975, SCHNEDLER 52/75 (Hb. SCHNEDLER, We). – 6418.2: Odenwald, Waldmichelbach, Straße nach Rimbach, 7 8. 1986, WEBER 86.807.9 (We) – 6118.31: Odenwald, Ober-Ramstadt, zw. Bismarcktum und Herrgottsberg an der B 449, 30. 7 1975, SCHNEDLER 47/75 (Hb. SCHNEDLER). – 6217.42: Odenwald, Gerhard-Kurz-Hütte bei Heppenheim, 1. 8. 1975, SCHNEDLER 63/75 (Hb. SCHNEDLER, We). – 6218.12: Odenwald, Ober-Modau, 1988, SCHNEDLER 234/88 SCHNEDLER, We). – 6318.31: Odenwald, südlich Kirchhausen, 13. 9. 1980, SCHNEDLER 294/80 (Hb. SCHNEDLER, We). – 6319.21: Odenwald, Ober-Mossau, 1988, SCHNEDLER 362/88 (Hb. SCHNEDLER, We). – 6422.1 Wald zw Walddürn und Altheim, 23. 7 1973. SCHNEDLER 314/73 (Hb. SCHNEDLER, We). – 7018.22: Kraichgau, Bahnhof Maulbronn, 15. 7 1980, WALSEMANN 80.715.2 (Hb. WALSEMANN).
Bayern: 7426.4: Kreis Neu-Ulm, ca. 2 km südlich Leibi an der Straße nach Steinheim, 1. 10. 1986, LIPPERT 21712 (M. We).

Literatur

ADE, A. (1957): Die Gattung *Rubus* in Südwest-Deutschland. – Schriftenreihe Naturschutzstelle Darmstadt Beiheft, **7**: 217 S.; Darmstadt.

GOETZ, A. (1891): *Rubus* L. – In: M. SEUBERT: Exkursionsflora für das Großherzogtum Baden. Ed. 5 (ed. L. KLEIN): 253–263; Stuttgart.

GOETZ, A. (1893/1894): Die *Rubus*flora des Elzthales. – Mitt. Bad. Bot. Vereins, **105**: 47–50 (1893). – **117**: 87–88 (1893). – **130**: 151–157 (1894); Freiburg.

GOETZ, A. (1905): *Rubus* L. – In: M. SEUBERT: Exkursionflora für das Großherzogtum Baden. Ed. 5 (ed. L. KLEIN): 253–263; Stuttgart.

HOLMGREN, P. K., KEUKEN, W. & SCHOFIELD, E. K. (1981): Index Herbariorum 1. The herbaria of the world. Ed. 7 452 S. – Utrecht, Antwerpen, The Hague, Boston (Bohn, Scheltema & Holkema, W. Junk).

KELLER, R. (1910): Neue Beiträge zur Brombeerflora des Aargauischen Rheingebiets und südlichen Schwarzwaldes. Allg. Bot. Z. Syst., **16**: 67–70; Karlsruhe.

KÜKENTHAL, G. (1938): Beiträge zur Kenntnis der Brombeeren des Schwarzwaldes. – Repert. Spec. Nov. Regni Veg., **43**: 154–160, 289–295; Berlin.

KÜKENTHAL, G. (1938): Beiträge zur Kenntnis der Brombeeren des Schwarzwaldes. – Mitth. Thüring. Bot. Vereins. Ser. 2., **51**: 331–334; Weimar.

MÜLLER, P. J. (1858–1859): Beschreibung der in der Umgegend von Weissenburg am Rhein wildwachsenden Arten der Gattung *Rubus*, nach Beobachtungen gemacht in den Jahren 1856 und 1857 – Flora, **41**: 129–174, 177–185 (1858). – **42**: 71–72 (1859); Regensburg.

SUDRE, H. (1905): Revision de *Rubus* de l'Herbarium europaeum de M. BAENITZ. – Bull. Soc. Bot. France, **52**: 315–347; Paris.

SUDRE, H. (1908–1913): Rubi Europae. – 204 S., 224 Tafeln; Paris.

WEBER, H. E. (1981): Revision der Sektion Corylifolii (Gattung *Rubus*, Rosaceae) in Skandinavien und im nördlichen Mitteleuropa. – Sonderbände Naturwiss. Vereins Hamburg, **4**: 229 S.; Hamburg, Berlin (P. Parey).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Carolinea - Beiträge zur naturkundlichen Forschung in Südwestdeutschland

Jahr/Year: 1989

Band/Volume: 47

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

Artikel/Article: Zwei neue Rubus-Arten aus Südwestdeutschland 47-54