

Rubus raduloides (ROG.) SUDRE,
eine bislang verkannte Art des europäischen Kontinents
mit 2 Karten und 2 Abbildungen

von Heinrich E. Weber¹

Summary: *Rubus raduloides* (ROG.) SUDRE, up to now only known from England, Scotland and Wales is also a wide spread bramble on the continent (The Netherlands, Belgium, Western Germany), but hitherto confused here with other species. Some nomenclatural problems, the distribution and ecology are discussed and a full description and figures of this also in Britain formerly often misinterpreted species are given in order to prevent false determinations in future. – The author is greatly indebted to the British botanologists. E. S. EDEES (Newcastle, Staffordshire) and A. NEWTON (Hale, Cheshire) for their advices and contributions.

Zusammenfassung: *Rubus raduloides* (ROG.) SUDRE, eine bislang nur von England, Wales und Schottland bekannte Brombeerart, ist ebenso auf dem Kontinent (in den Niederlanden, Belgien und in der Bundesrepublik Deutschland) weit verbreitet, doch hier bisher verkannt und mit anderen Arten verwechselt. Nomenklatorische Fragen, die Verbreitung und Ökologie werden behandelt, und darüber hinaus wird eine detaillierte Beschreibung mit Abbildungen dieser auch in Großbritannien oft falsch interpretierten Art gegeben, um weitere Fehldeutungen zukünftig zu verhindern.

1. Einleitung

Der Stand der Erforschung der Flora Mittel- und Westeuropas ist heute allgemein so weit fortgeschritten, daß auch die unscheinbarsten der autochthonen Blütenpflanzenarten seit langem beschrieben und ihre Verbreitungsgebiete durch Nachforschungen selbst in den entlegensten Winkeln in den Grundzügen gut bekannt sind. Zwar können auch hier noch durch überraschende Neufunde seltener oder kritischer Arten einzelne Korrekturen der bisherigen Vorstellungen notwendig werden (z. B. *Carex aquatilis* in Niedersachsen, *Trifolium micranthum* in Schleswig-Holstein), doch ist es bezeichnend für die allgemeine Kenntnis – oder Unkenntnis – der europäischen Brombeerflora, daß erst in diesen Tagen das übereinstimmende Vorkommen einer häufigen, stellenweise massenhaft auftretenden, keineswegs unscheinbaren Pflanze sowohl in Großbritannien wie auf dem Festland festgestellt wurde.

Dem Verfasser war bereits 1963 im Osnabrücker Raum mehrfach eine Brombeerart aufgefallen, die mit den bislang bekannten Arten nicht in

¹ Prof. Dr. Dr. Heinrich E. Weber, Universität Osnabrück, Abt. Vechta, 2848 Vechta, Driverstraße 22

Übereinstimmung gebracht werden konnte. Auch KOCH (1936, 1958) hatte sie bereits gesehen und hielt sie – wie aus seinem Herbarium im Naturwissenschaftlichen Museum Osnabrück ersichtlich – irrtümlicherweise für *Rubus koehleri* WH. Ferner gibt DAHMS (1928) ebenfalls unter „*Rubus koehleri*“ aus dem Gebiet von Oelde in Westfalen und aus den Baumbergen eine Beschreibung der hier behandelten Pflanze, die jedoch tatsächlich keinerlei Übereinstimmungen mit dem echten *Rubus koehleri* WH. aufweist. In den Niederlanden, wo dieselbe Art ebenfalls weit verbreitet zu sein scheint, wurde sie zumeist als *Rubus radula* WH. angesehen. BEIJERINCK bildet in seinen „Rubi Neerlandici“ (1956, Taf. 44) als „*Rubus radula*“ ein typisches Exemplar des *Rubus raduloides* ab, und auch bei v. d. BEEK & al. (1972) wird diese fälschliche Auffassung weiter tradiert. In Belgien wiederum wurde die Art bislang vorzugsweise in die Verwandtschaft des ähnlichen *Rubus melanoxyton* M. & WIRTG. gestellt (H. VANNEROM-Diest mdl.). Dagegen hielt ADE die noch um Regensburg auftretende Pflanze (in sched.!) für *Rubus papulosus* M. & LEF., und entsprechend dieser Bestimmung wurde sie auch von A. MAYER (1928) als *Rubus radula* ssp. *papulosus* (M. & LEF.) SUDRE aufgeführt.

Diese unterschiedlichen und allesamt falschen Auffassungen zeigen deutlich die Eigenständigkeit der auf dem Festland bislang gezwungenermaßen so verschiedenen Taxa angegliederten Art. Die Aufdeckung der tatsächlichen Zusammenhänge verdanken wir dem glücklichen Zufall, daß der britische Batologe A. NEWTON unter anderem ein Exemplar von *Rubus raduloides* dem Verfasser 1974 vorlegte, so daß angesichts dieses Herbarbelegs die Identität der inzwischen auch im Münsterland häufig gesehenen Art mit diesem britischen Taxon sofort erkannt werden konnte. Wie auch von NEWTON sowie von E. S. EDEES, der Material aus der BRD und aus Holland sah, übereinstimmend festgestellt wurde, bestehen tatsächlich zwischen den festländischen und den britischen Ausbildungen dieser Art keinerlei Abweichungen, so daß damit nunmehr ein weites Verbreitungsgebiet dieser zunächst nur von England, Schottland und Wales bekannten Brombeere aufgedeckt ist. Eigenartigerweise scheint diese Art von früheren Botanikern auf dem Festland noch nicht benannt worden zu sein. Das erstaunt um so mehr, weil sie beispielsweise selbst im „Pauliner Wäldchen“ bei Aachen nicht selten vorkommt (NEWTON & WEBER 1974!!), einem für die Batologie höchst bedeutenden klassischen Fundortsbereich, aus dem im vorigen Jahrhundert KALTENBACH und FOERSTER zahlreiche Arten erstmals beschrieben haben. Auch in der Gegend von Verviers (Belgien), dem Tätigkeitsfeld von LEJEUNE (Anfang des 19. Jh.) stießen wir (NEWTON, VANNEROM, WEBER, v. WINKEL 1974!!) auf dieselbe Art, ohne daß von LEJEUNE eine passende Beschreibung bekannt wäre. Dennoch ist es nicht auszuschließen, daß LEFÈVRE, P. J. MÜLLER, BOULAY oder ein anderer diese sehr

wahrscheinlich auch in Nordfrankreich verbreitete Pflanze beschrieben hat und daß nach Entdeckung dieser Beschreibung die Priorität der ROGERSchen Benennung hinfällig werden könnte.

Die zahlreichen Verwechslungen im Zusammenhang mit dieser Brombeere, die selbst in England nicht immer klar von anderen Arten auseinandergehalten wurde, machen eine detailliertere Beschreibung und die Veröffentlichung von Abbildungen notwendig. Indem wir dadurch eine Lücke in der botanischen Literatur schließen, hoffen wir, die Interpretation dieser leicht zu erkennenden, sehr charakteristischen Art für die Zukunft zu sichern.

2. Nomenklatur und Beschreibung (Abb. 1–2)

Rubus radulooides (ROGERS) SUDRE,

in GANDOGGER, Nov. Conspect. Fl. Eur. 224 (1905), \equiv *Rubus anglosaxonicus* b *radulooides* W. M. ROGERS, Journ. Bot. (London) 30:269 (1892), \equiv *R. anglosaxonicus* ssp. *radulooides* W. M. ROGERS, Handbook Brit. Rubi 58 (1900. – Auf p. 57 desselben Werks wird als Schlüssel-Kurzform auch einmal „*R. radulooides*“ zitiert, doch auf p. 58 als eigentliche Beschreibung verwiesen. Daraus und auch aus der Tatsache, daß *R. radulooides* dort nicht wie alle Taxa im Species-Rang mit einer eigenen Nummer versehen worden ist, ergibt sich eindeutig die intraspezifische Zuordnung. „*R. radulooides*“ auf p. 57 kann daher nicht – wie von W. C. R. WATSON, Handbook Rubi Great Brit. and Ireland 167. 1958 – als gültige Veröffentlichung im Species-Rang angesehen werden), \equiv *R. indusiatus* ssu. WATSON (l. c.) pro pte. non FOCKE, \equiv *R. reichenbachii* ssu. WATSON (l. c.) pro pte. non KOEHLER ex WH., \equiv *R. spinulatus* ssu. WATSON (l. c.) pro pte. non BOULAY, \equiv *R. radula* ssu. WATSON pro min. pte. non WH. ex BOENNINGH. (ssu. WATSON fide A. NEWTON in litt.), \equiv *R. radula* ssu. BEIJERINCK, Verh. Koninkl. Akad. Vetensch. Afd. Natuurk. Ser. 2, 51 (1): 97 et tab. 44 (1956) saltem ex pte.!, ssu v. d. BEEK & al., Overzicht Nederl. Bramen 2: 47 (1972) saltem ex pte. et al. auct. neerl. non WEIHE ex BOENNINGH., \equiv *R. radula* ssp. *papulosus* (M. & LEF.) SUDRE ssu. A. MAYER, Denkschr. Bayer. Bot. Ges. Regensburg 15 (N. F. 9): 130. (1928), ssu. ADE in sched.! non *R. papulosus* MÜLLER & LEF., Jahresber. Pollichia 16/17: 142 (1859), \equiv *R. koehleri* ssu. DAHMS, Ber. Naturwiss. Ver. Bielefeld 5: 150 (1928), ssu. KOCH, Fl. Regierungsbez. Osnabrück. Ed. 1: 293 (1934), Ed. 2: 272 (1958) ex pte., ssu. W. MEYER & v. DIEKEN, Pflanzenbestimmungsbuch f. d. Landsch. Oldenburg u. Ostfriesland. Ed. 2, 1: 142 (1949) ex pte. non WEIHE (1825), non *R. caesius* x *tomentosus* (\equiv *R. kolbei* ERDNER 1911 non BARBER 1911) ssp. *radulooides* ADE, in F. VOLLMANN, Fl. v. Bayern 437 (1914).

Le ctotypus (fide E. S. EDEES in litt.): *Rubus anglosaxonicus* var. *radulooides* ROGERS, Piddle Wood, Sturminster Newton, Dorset, 22 Juli 1890, leg. W. M. ROGERS (a. B. A. MILES design. sed. non publ.) in BM.

Schöbling im freien Stande bogig (bis ca. 1 m hoch), mäßig kräftig (ϕ ca. 6–9 mm), (scharf-)kantig, mit etwas vertieften Seiten, matt, zuerst grün und \pm deutlich heller gestrichelt, mit roten Kanten und ebensolchen Basen der Stacheln, Drüsenborsten und Stieldrüsen. Deren Farbtonung geht bald hofförmig auf den Schöbling über und verleiht diesem zu-

sammen mit weiteren roten Flecken ein charakteristisches gesprenkeltes Aussehen. Zuletzt wird durch Zusammenfließen der Flecken der ganze Schöbling lichtseits \pm weinrot, ohne jedoch die unterschiedliche Verteilung der Farbintensität (mit dunkelpurpurnen Flecken auf hellerem Grund) völlig zu verlieren. Schöbling in der Regel ganz kahl, selten mit vereinzelt Härchen (ca. 1–2 pro cm Seite). Stacheln ca. 5–10 pro 5 cm Schöblingsabschnitt, kräftig, 7–8 mm lang, gerade, schwach geneigt, meist unmittelbar oberhalb der ca. 4–5 mm breiten Basis auf 1,5–2 mm verengt und dann geradlinig in eine pfriemliche Spitze verschmälert; seltener einzelne Stacheln auch weiter hinauf verbreitert. Neben den größeren Stacheln Drüsenborsten und feinere Stieldrüsen von ca. 1–3 mm Länge in allen Übergängen und in wechselnder Menge (ca. 15–120 pro 5 cm), leicht brechend, so daß im Spätsommer oft ohne Drüsenköpfchen oder nur noch als Stachelhöckerchen erhalten. Übergangsbilde zwischen den größeren Stacheln und den Drüsenborsten meist nur sehr zerstreut oder ganz fehlend, ausnahmsweise auch stärker, und dadurch der Schöbling mehr *Hysterices*-artig entwickelt.

Blatt fußförmig 4–5zählig; Blättchen oberseits \pm matt dunkelgrün, kahl (nur anfangs gelegentlich mit ca. 1–2 Härchen pro cm²), unterseits graugrün filzig und dazu von auf den Nerven \pm gekämmten Haaren etwas schimmernd und samtig weich. Endblättchen mäßig lang bis lang gestielt (Stiellänge ca. 38–47% der Spreite), aus gestutztem oder sehr schwach ausgerandetem Grunde umgekehrt eiförmig, mit wenig abgesetzter, ca. 1 cm langer Spitze, zuletzt oft auch rundlich und mehr aufgesetzt bespitzt. Serratur anfangs sehr eng mit allmählich lang zugespitzten Zähnchen, später etwas weiter mit \pm aufgesetzten langen Spitzen der Zähne, periodisch, mit längeren und breiteren, doch überwiegend geraden Hauptzähnen. Lebende Blättchen \pm flach oder mit etwas aufgerichteten Seiten, am Rande etwas kleinwellig, ungefaltet. Untere Seitenblättchen deutlich kürzer als der Blattstiel, ca. 5–7 mm lang gestielt, am Grunde keilförmig oder schmal abgerundet. Blattstiel mit (ca. 10–20) dünnen, geraden oder nur wenig gekrümmten, ca. 3–4 mm langen Stacheln, oberseits etwa bis zur Mitte schwach rinnig, etwas stärker behaart und mit zahlreichen (ca. 5–15 [–20] pro cm) feinen, ungleichlangen, borstigen Stieldrüsen, sonst fast kahl und nur mit sehr vereinzelt Stieldrüsen. Nebenblättchen fädig-schmal-lineal, mit zahlreichen ($>$ 20) Stieldrüsen. Diese z. T. länger als die

Abb. 1 *Rubus raduloides* (ROG.) SUDRE leg. H. E. WEBER 14. 7. 1974 (flor.) + 30. 8. 1974 (fruct. et fol.), Schölerberg bei Osnabrück. No. 74.830.7.

Rubus radulaoides (Rag.) Sudre 74.830.7
Osnabrück-Schillerberg

4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50

Nebenblattbreite und von längeren Wimpern überragt. J ü n g s t e B l ä t t c h e n mit nur schwacher Anthocyanbeimengung.

Bl ü t e n s t a n d schmal zylindrisch, mit regelmäßigem Bau; oben blattlos mit \pm dichasialen 3–5blütigen Seitenästen und 3spaltigen, dicht stieldrüsigen Deckblättchen. Untere laubartige Blätter bis 3zählig, mit umgekehrt eiförmigen, am Grunde schmal abgerundeten Endblättchen. A c h s e gerade oder etwas hin und her gebogen, im unteren Teil fast kahl, nach oben zunehmend locker abstehend und darunter \pm sternflaumig-filzig behaart. Größere Stacheln dichtstehend (ca. 10–20 pro 5 cm), gerade, schwach geneigt, sehr schlank, fast nadelig, doch bis 7–8 mm lang; daneben vereinzelte Übergänge zu einem meist dichten (ca. 30 pro cm) Besatz von ca. 1–2,5 mm langen, feinen Drüsenstacheln und Stieldrüsen. Bl ü t e n s t i e l kurz (nur ca. 0,5–1 cm lang), mit ca. 5–12 nadeligen, geraden oder schwach gekrümmten, ca. 2–3(–3,5) mm langen Stacheln sowie mit meist zahlreichen (10–>20) ungleichen, dunkelroten Stieldrüsen. Diese im Exsikkat durchschnittlich ca. 0,3–1 x so lang, maximal bis ca. 1,5 x so lang wie der Blütenstieldurchmesser und die kurze, abstehende und filzige Behaarung zum Teil überragend. K e l c h z i p f e l graufilzig, dazu gelegentlich mit lockerer abstehender längerer Behaarung, mit vielen dunkelroten Stieldrüsen und meist zahlreichen (bis ca. 10 pro Kelchzipfel) gelblichen Nadelstacheln, zur Fruchtzeit \pm abstehend. K r o n b l ä t t e r (blaß-)rosa, ca. 10–12 mm lang, elliptisch bis umgekehrt eiförmig, kaum bewimpert, in krugförmiger Stellung. Staubblätter die blaßgrünen Griffel deutlich überragend, postfloral zusammenniegend. Antheren kahl, Fruchtknoten kahl oder an der Spitze kurzhaarig, Fruchtboden fast kahl. Sammelfrucht mit zahlreichen (bis ca. 50) Teilfrüchten, gut entwickelt, etwas höher als breit. Blütezeit VII bis VIII.

Das auffälligste Merkmal dieser gut charakterisierten Art ist der kantige, kahle, fleckige Schößling mit seinem spezifischen Besatz mit geraden schlanken Stacheln, Drüsenborsten und Stieldrüsen. Auch der schlanke, im Aufbau dem *Vestiti*-Typ entsprechende Blütenstand mit seinen dichten, langen und schlanken Stacheln macht *Rubus raduloides* zu einer leicht kenntlichen Art. Die Menge der Drüsen, insbesondere auf dem Schößling, kann etwas schwanken, so daß die Verwandtschaft mit *R. anglosaxonicus* gelegentlich verwischt wird und die Pflanze sogar für *Rubus koehleri* gehalten werden konnte.

Abb. 2 *Rubus raduloides* (ROG.) SUDRE – Oberer Teil des Blütenstands. Exemplar wie bei Abb. 1.



3. Unterschiede der mit *Rubus raduloides* verwechselten Arten

Rubus anglosaxonicus GEL. steht insbesondere auch hinsichtlich der Schößlingsfärbung und Bewehrung dem *R. raduloides* wohl am nächsten, unterscheidet sich aber durch viel schwächere, nur bis ca. 6 mm lange Schößlingsstacheln, durch die Serratur mit auswärtsgekrümmten Hauptzähnen, vor allem aber durch seinen viel lockeren, vergleichsweise viel schwächer und entfernter bestachelten Blütenstand, dessen Stacheln an der Achse nur bis 5(-6) mm lang werden und in der Mehrzahl gekrümmt sind. – Der ebenfalls ähnliche *Rubus melanoxylon* M. & WIRTG. unterscheidet sich u. a. stark durch unterseits grüne, nicht oder nur angedeutet filzige Blätter, an der Basis schmal herzförmige Endblättchen, sehr dunkel, gleichmäßig braunrot gefärbte Schößlinge mit wesentlich schwächeren, nur ca. 5–6 mm langen Stacheln – *Rubus radula* weicht stärker ab, insbesondere durch behaarte, gleichmäßig dunkel-weinrot gefärbte Schößlinge mit einem dichten Besatz gleichlanger, raspelförmig rauher Stieldrüsen, durch seine Serratur mit deutlich auswärtsgekrümmten Hauptzähnen und andere Merkmale. *Rubus papulosus* M. & LEF. hat nach der Originalbeschreibung u. a. ebenfalls auswärtsgerichtete („sparrig abgewendete“) Hauptzähne, „stark hakenförmig gebogene“ Stacheln am Blattstiel sowie „sichelig rückwärtsgeneigte oder angelartig gekrümmte Stacheln“ an der Blütenstandsachse. – *Rubus koehleri* WH. ist gänzlich unähnlich und unterscheidet sich u. a. durch filzlose Blätter, behaarte, dicht ungleichstachelige Schößlinge und einen ganz anderen Blütenstandsbau.

4. Ökologie und Soziologie

Rubus raduloides ist zumindest in Westfalen und Südniedersachsen eine kennzeichnende Art basenreicher, meist kalk- und lehmhaltiger Böden und findet sich auf derartigen Unterlagen in Gebüschern, an Waldrändern und stellenweise auch auf Schlägen (hier meist in der *Rubus rudis-Sambucus racemosa*-Ass. TX. & NEUM.) sowie in Wallhecken vorwiegend auf Muschelkalk um Osnabrück und auf den Kalkmergeln der Oberkreide im Kernmünsterland. Die Bindung an entsprechende Böden gilt ebenso auch auf den Britischen Inseln (A. NEWTON mdl. Mitt.), doch fanden wir die Art bei Aachen, in Belgien und bei Regensburg auch auf basenärmerem Substrat. Auf Wallhecken bildet *Rubus raduloides* zusammen mit *Rubus elegantispinosus* (SCHUM.) WEBER eine charakteristische Gesellschaft (*Pruno-Rubetum elegantispinosi* vgl. WEBER 1974. – In Gesellschaft mit dieser Art wurde sie auch bei Aachen beob-

achtet). Diese stellt eine besondere Ausbildung der Rospelbrombeerhecken (*Pruno-Rubion radulae* WEBER) dar und ist als Ersatzgesellschaft hauptsächlich von *Melico-Fageten* zu betrachten.

5. Verbreitung (siehe Karten 1–2)

Wie viele andere Brombeeren besitzt auch *R. raduloides* als atlantische Art ein die Nordsee überspringendes Areal zwischen Großbritannien und dem westlichen Mitteleuropa. Derartige Übereinstimmungen in der *Rubus*-Flora sind neuerdings erstmals auch für die allgemein als phylogenetisch jünger angesehenen *Rubi* der Sect. *Corylifolii* festgestellt worden. (Anhand einiger von E. S. EDEES freundlicherweise übermittelter *Rubus*-Proben aus England wurden vom Vf. die Identitäten *Rubus nemorosus* HAYNE ex WILLD. 1811 \equiv *Rubus balfourianus* BLOX. ex BAB. 1847 und *Rubus sublustris* E. LEES 1847 \equiv *Rubus warmingii* var. *glaber* [JENS. ex FRD. & GEL.] WEBER 1973 festgestellt und inzwischen von den britischen Botanikern bestätigt). Diese sich bei vielen *Rubi* gleichenden, die Nordsee umgreifenden Arealbilder könnten als ein Hinweis auf ein phylogenetisch höheres Alter vieler Brombeerarten angesehen werden, als es allgemein angenommen wird. Denkbar wäre die Hypothese (vgl. auch WEBER 1972:22), daß viele dieser Arten Reste einer prätransgredialen Nordseeflora mit heute nur noch randlichen Restarealen darstellen könnten. – Vollends aus dem Rahmen fällt jedoch ein disjunktes, aber als sicher anzusehendes Vorkommen bei Regensburg.

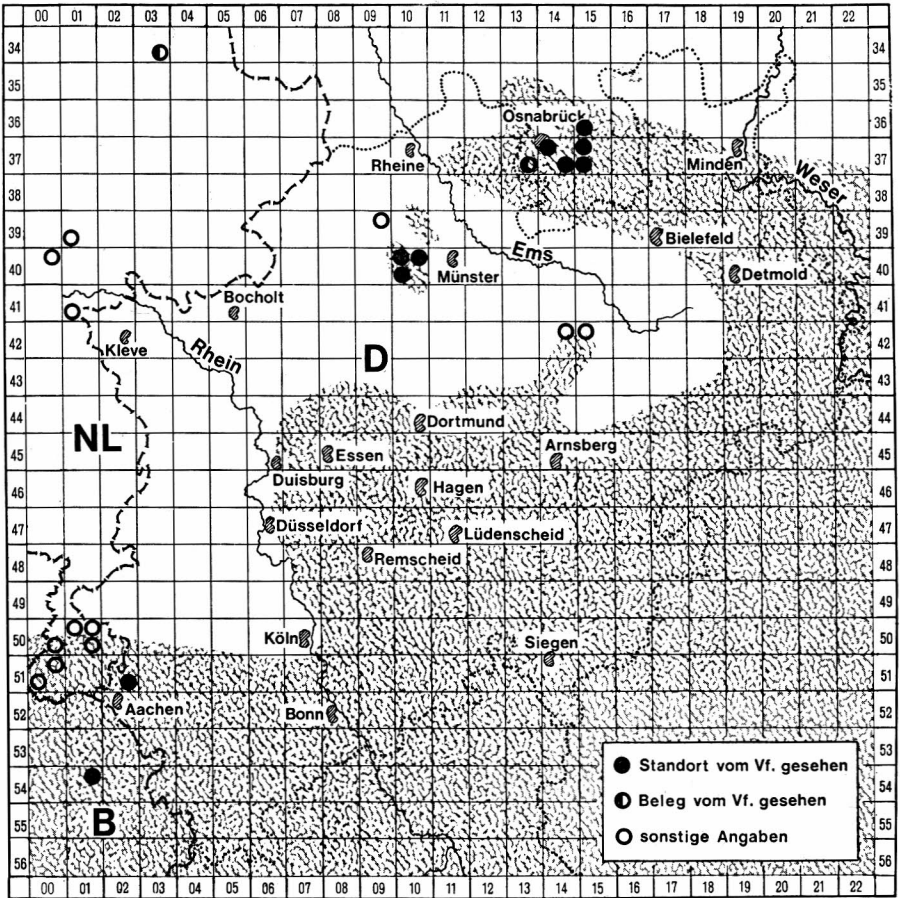
Die bislang bekannte Verbreitung ist im einzelnen:

Großbritannien: WATSON (1958) führt zahlreiche Vice-counties an, doch sind die Angaben (nach NEWTON in litt.) wegen der oben angeführten Verwechslungen zu korrigieren. Nach NEWTON kommt die Art in den folgenden Grafschaften sicher vor: 6, 9, 16, 17, 22, 23, 32, 33, 34, 36, 41, 42, 43, 50, 51, 53, 57, 73 und 74. WATSON (l. c.) führt darüber hinaus noch die folgenden Vice-counties an: 3, 7, 8, 19, 35, 37, 38, 48, 49 und 76. Außerdem erwähnt er Irland, doch ist die Art von dort (nach EDEES und NEWTON in litt.) bislang unbekannt.

Niederlande: Sichere Fundorte Duno bei Arnhem (REICHGELT 1949 als „*R. radula*“ – fide et det. EDEES), Dalfsen (Overijssel): Weg nach Ankum (BEIJERINCK 1956, Taf. 44). Außerdem gibt BEIJERINCK (l. c.) unter „*R. radula*“ folgende Fundorte an: Gelderland: Berg en Dal b. Nijmegen, Rheden; Limburg: Nuth, Geulle, St. Pietersberg, Heerlen, Bemelen, Spaubeek. – V. d. BEEK & al. (1972) führen unter „*R. radula*“ aus Gelderland auf: Duno und Nijmegen; aus Friesland: Wolvega; aus Overijssel: Dalfsen und Vollenhove; aus Limburg: Gronsveld, Heerlen u. St. Pietersberg.

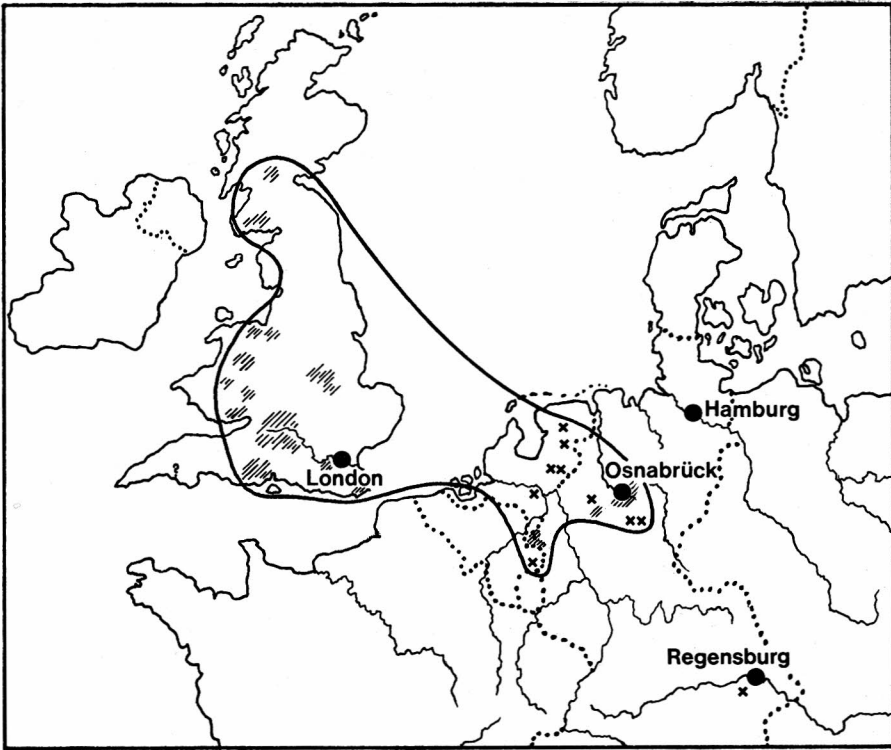
Belgien: In Nähe der niederländischen Provinz Limburg: Hevrémont Bois östlich von Verviers (NEWTON, VANNEROM, WEBER & v. WINKEL 1974!!).

Bundesrepublik Deutschland (Meßtischblattquadranten): 3615/3: Haaren bei Osterkappeln (1973!!), Nordhausen (1968!!), sehr häufig und zum Teil massenhaft bei Groß-



Karte 1 Verbreitung von *Rubus raduloides* (ROG.) SUDRE in Nordwestdeutschland mit angrenzenden Gebieten.

und Klein-Haltern bis Düberort (1974!!). 3713/4: Ohrbeck, am Hüggel (KOCH 1928! als „*Rubus koehleri*“). – Da Koch verschiedene Arten unter *Rubus koehleri* zusammengefaßt hat und weitere Herbarbelege von *R. raduloides* fehlen, können seine anderen Angaben [KOCH 1934 bzw. 1958] – Schledehausen, Melle, Ostenwalde, Lengerich i. W. – nicht ohne weiteres zu dieser Art gezogen werden). 3714/1: Osnabrück, Gartlage (1963!!), Schölerberg (1973–74!!). 3714/4: Eistruper Berg (1972!!). 3715/1: Stockumer Berg (1963!!). 3909/2: Horstmar (WITTIG in litt., er fand die Art, mit der er vom Vf. im Gelände vertraut gemacht worden war, dort in einer Wallhecke). 4010/1: Baumberge (besonders Westerberg) zw. Nottuln und Havixbeck überall sehr häufig (1974!!). 4010/2: Havixbeck und zw. Roxel und Havixbeck (1974!!). 4010/3: nördl. Nottuln (1974!!) und zw. Schapdetten u. Nottuln (DAHMS 1928:151 als „*R. koehleri*“ WH.). 4214/2: Sünninghausen, Hecke b. Südhus u. Wald Richtung Diestedde (DAHMS l. c.). 4215/1: Sünninghausen, Wiese b. Linnemann (DAHMS l. c.). 5102/4: Aachen-Würselen: Paulinen-Wäldchen (NEWTON & WEBER 1974!!). 7137/2: Regensburg: Waldlichtung zw. Teugn und Mitterfecking (A. MAYER 1928!, 1930! als „*R. radula* ssp. *papulosus* [M. & LEF.] SUDRE“ nach Bestimmung von ADE im Herbarium der Bot. Ges. Regensburg. Eine Nach-



Karte 2 Gesamtverbreitung von *Rubus raduloides* (ROG.) SUDRE (Häufigkeitsangaben für Großbritannien nach NEWTON mdl. Mitt.).

suche am Fundort [WEBER 1974!!] läßt an der Identität mit *R. raduloides* keinen Zweifel. Die Bestimmung wurde inzwischen auch von E. S. EDEES bestätigt).

Den britischen Botanikern E. S. EDEES (Newcastle, Staffordshire) und A. NEWTON (Hale, Cheshire) danke ich für ihre freundlichen Hinweise und Beiträge.

Literatur

- VAN DE BEEK, A., S. E. DE JONGH & F. M. MULLER (1972): *Overzicht der Nederlandse Bramen 2.* – 100 pp. Leiden.
- BEIJERINCK, W. (1956): *Rubi Neerlandici.* – Verhandl. Koninklijke Nederl. Akad. v. Vetensch. Afd. Naturkunde. Ser. 2. **51**,1: 1–156 + 82 Tafeln. Amsterdam.
- DAHMS, W. (1928): *Die Brombeeren von Oelde i. W. und Umgebung.* – Ber. des Naturwiss. Ver. Bielefeld u. Umgegend **5**: 134–154. Bielefeld.
- KOCH, K. (1934): *Flora des Regierungsbezirks Osnabrück und der benachbarten Gebiete.* – Ed. 1. lx + 579 pp. Osnabrück.
- (1958): *Idem.* – Ed. 2. lv + 543 pp. Osnabrück.

- MAYER, A. (1928): Die Brombeeren des Regensburger Florenbezirks. – Denkschr. Bayer. Bot. Ges. Regensburg **15** (N.F. **9**): 129–134. Regensburg.
- ROGERS, W. M. (1900): Handbook of British Rubi. – xiv + 111 pp. London.
- WATSON, W. C. R. (1958): Handbook of the Rubi of Great Britain and Ireland. – xi + 274 pp. Cambridge.
- WEBER, H. E. (1972): Die Gattung *Rubus* L. (Rosaceae) im nordwestlichen Europa. (Phanerogamarum Monographiae **7**). – vii + 504 pp. Lehre.
- WEBER, H. E. (1974): Eine neue Gebüschgesellschaft in Nordwestdeutschland und Gedanken zur Neugliederung der Rhamno-Prunetea. – Osnabrücker Naturw. Mitt. **3**: 143–150, Osnabrück.