

Vorläufige Mittheilungen über die Verbreitung einiger Brombeeren im westlichen Europa.

Von W. O. Focke.

Für die Hallier-Wohlfarthsche Bearbeitung der deutschen Flora habe ich die deutschen Brombeerformen einer abermaligen Durchsicht unterzogen. Es ist mir nicht gelungen, für praktische Bestimmungszwecke die Zahl der Hauptarten wesentlich zu vermindern.

In der Gattung *Rosa* haben Crépin und Christ einen sehr grossen Theil der unterschiedenen Formen auf eine mässige Zahl von Hauptarten zurückführen können. Alle Versuche, bei den Brombeeren etwas ähnliches zu erreichen, sind ergebnislos geblieben. Nur unter dem erweiterten Artbegriffe des *Rubus rhamnifolius* liess sich eine Anzahl nahe verwandter Formen zusammenfassen.

Unsere Kenntnisse über die europäischen Brombeeren haben sich geschichtlich in der Weise entwickelt, dass an verschiedenen Orten einzelne Beobachter die in den Umgebungen ihres Wohnsitzes wachsenden Formen untersucht haben. Auch die *Rubi Germanici* von Weihe und Nees von Esenbeck enthielten wenig mehr als Lokalfloren von Minden und Schmiedeberg. Erst Babington hatte in seinen *British Rubi* ernstlich versucht, die Brombeerflora eines ganzen Landes zu bearbeiten, aber er kannte aus den meisten Gegenden nur trockenes Material, in dessen Deutung man keineswegs immer glücklich zu sein pflegt. Es hat sich im Laufe der letzten 10 oder 15 Jahre herausgestellt, dass der Reichthum Englands an gut ausgeprägten Formen viel grösser ist, als Babington während mehrerer Jahrzehnte angenommen hatte.

Der Zusammenhang zwischen den Brombeerstudien der verschiedenen Länder, ja der verschiedenen Orte desselben Landes, war früher ein sehr lockerer, so dass überall eine verschiedene Nomenclatur entstand. Ältere Benennungen wurden sehr häufig falsch angewendet, aber kein Autor begnügte sich damit; jeder fand neues zu beschreiben. Selbstverständlich hatte jeder Bestimmungsfehler neue Irrtümer zur Folge. Es gab keine Lokal- und keine Landesfloren, deren Brombeeren mit einander verglichen werden konnten, denn unter den gleichen Benennungen wurde Verschiedenes verstanden, während die neuen und besonderen Namen, welche jeder

Autor anwandte, für sämtliche andern Botaniker völlig rätselhaft zu bleiben pflügen.

In neuester Zeit sind ernste Versuche gemacht, die Ergebnisse der zahlreichen Einzelforschungen mit einander in Verbindung zu bringen. Es wird dies freilich nur dann möglich sein, wenn man viele hunderte neubeschriebener Arten vorläufig auf sich beruhen lässt. Man muss sich darauf beschränken, zunächst die Verbreitung der ausgezeichnetsten Typen kennen zu lernen. Das Gebiet der deutschen und schweizerischen Flora ist zu eng, um einen genügenden Überblick zu gewähren; daher möchte ich meine in dem eingangs genannten Werke gegebene Darstellung durch einige Bemerkungen über die Verbreitung der wichtigsten Arten in Westeuropa vervollständigen. Aus eigener Anschauung kenne ich freilich nur die Brombeerflora einiger Gegenden des südlichen England; für alle anderen Angaben muss ich getrocknetes Material zu Grunde legen. Gegen Bestimmungen trockener Brombeerzweige habe ich an und für sich ein sehr starkes Misstrauen; gleich allen meinen Vorgängern, die sich darin versuchten, habe ich recht viele Herbarexemplare falsch bestimmt. Erst ein umfangreiches Material gestattet ein sicheres Urteil; sobald man von verschiedenen Standorten einer Gegend oder eines Landes die nämliche Form bekommt, zumal eine Form, mit der man bereits genau vertraut ist, dann wird die Wahrscheinlichkeit, dass man sie richtig aufgefasst und erkannt hat, in der That sehr gross.

Es ist nicht meine Absicht, auf den folgenden Blättern alles mitzuteilen, was ich über die westeuropäischen Brombeeren weiss, vielmehr will ich mich auf allgemeine Angaben über die Verbreitung der bestbekanntesten Arten beschränken. Aus dem mittleren und südlichen England habe ich recht umfangreiches Material zugeschickt erhalten; aus Irland, Schottland und selbst aus dem nördlichen England habe ich jedoch nicht viel gesehen. Weit mangelhafter ist meine Kenntnis der französischen Brombeerflora; am meisten habe ich durch Boulay kennen gelernt; aus dem Dep. Maine et Loire verdanke ich Bouvet, aus der Gironde Clavaud, aus den Vogesen Gérard interessante Zusendungen. Aus Spanien und Portugal habe ich sehr wenig, aus Italien nicht viel gesehen.

Zu einer wirklichen Übersicht über die Verbreitung der Arten ist demnach das vorliegende Material völlig unzureichend; nichtsdestoweniger scheint es mir der Mühe wert, einmal einen Anfang mit einer auf gleichmässiger Nomenclatur begründeten europäischen Rubus-Floristik zu machen. Für die skandinavischen Länder liegen bereits brauchbare Arbeiten von Lindeberg, Areschoug, Neuman, Friderichsen und Gelert vor; namentlich liefert J. Lange *Flora danica* ed. 4 eine gute Grundlage; für Südosteuropa sind die Vorarbeiten noch zu mangelhaft. Ich beschränke mich daher auf Westeuropa, aus dessen Rubus-Flora ich die wichtigsten Typen hervorheben will.

In dem folgenden Verzeichnisse bedeutet: B = Belgien, E = England, F = Frankreich, I = Italien, P = Portugal, S = Spanien. Wenn nichts näheres bemerkt ist, habe ich nur die Namen der Grafschaften

oder Departements aufgeführt, aus denen ich Exemplare der betreffenden Art besitze. — Genauere Nachweise schienen mir nicht angemessen, weil ich der folgenden Übersicht den Charakter einer orientierenden vorläufigen Mitteilung wahren möchte. Ein dem Namen vorgesetztes † bedeutet, dass ich die Pflanze aus dem deutsch-schweizerischen Florengebiete nicht kenne.

1. **R. suberectus** G. Anders. — E. Durch Schottland und ganz England verbreitet, jedoch nach Südwesten zu seltener werdend. Um Plymouth nur noch sehr spärlich. —

B. — F. Im nordöstlichen Gebiete wahrscheinlich nicht selten, verliert sich aber schon im mittleren Frankreich. Wird von Genevier im Gebiete der Loire nur aus dem Forêt d'Allogny (Cher) angegeben.

2. **R. fissus** Lindl. — E. Zerstreut durch Schottland, das nördliche und mittlere England und Wales.

3. **R. plicatus** Wh. et N. — E. Schottland, im nördlichen und mittleren, selten im südlichen England.

B. — F. Im Nordosten allgemein verbreitet, südwärts bis zum Dept. Saône et Loire; auch der *R. cladotrichus* Gandog. aus dem Rhonedepartement scheint nicht verschieden.

4. **R. sulcatus** Vest. — E. Bisher habe ich nur ein einziges englisches Exemplar gesehen, gesammelt von E. R. Archer Briggs „by Holsworthy and Thornbury Road, N. Devon“. — F. Wahrscheinlich im Osten ziemlich verbreitet, doch kann ich keine näheren Fundorte angeben. — I. Nord- und Mittelitalien.

5. † **R. Libertianus** Wh. (*R. clethraphilus* Genev.) — B. Um Verviers. — F. Maine et Loire. Nach Genevier zerstreut durch einen grossen Teil des Loire-Gebietes.

6. **R. nitidus** Wh. et N. (et var. β . *albiflorus* Wh. = *R. hamulosus* Lefvre. et Muell.) — E. Durchaus typisch ausgeprägte Exemplare sah ich aus Surrey (W. M. Rogers). — Eine ebenso reich bewehrte Form, deren Stacheln jedoch nicht hakig, sondern sichelig sind, erhielt ich durch Herrn J. E. Griffith aus Carnarvonshire mit der Bemerkung, dass sie den echten *R. rubricolor* Blox. darstelle. An der englischen Südküste (Hants, Dorset, Devon) sah ich schwächer bewehrte Formen mit schmalen, meist traubigen Blütenständen. — F. Die typische Pflanze und mancherlei Abänderungen erhielt ich durch Professor Clavaud aus dem Gironde-Dep. Die Art ist gewiss durch Frankreich weit verbreitet. — ?P. Eine dem *R. nitidus* ähnliche Form sammelte Rev. Rich. Murray bei Caldas do Gerez.

Unter den Namen *R. integribasis*, *R. divaricatus* und *R. nexuosus* führt Genevier Formen auf, welche durch ihre Eigenschaften zwischen *R. nitidus* und *R. plicatus* mehr oder minder in der Mitte zu stehen scheinen.

7. † *R. holerythros* Focke (*R. nitidus* Genev., non Wh. et N.) — Derbstachelig, mit unterseits dicht behaarten, oft grau-filzigen, grob gesägten Blättchen, von denen das endständige breit eiförmig ist, mit kurzen Blütenständen, grossen rosafarbenen Blüten

und violetten Griffeln. Ist von Genevier gut beschrieben. Lebend sah ich die Pflanze noch nicht, doch scheint sie getrocknet von allen Formen des echten *R. nitidus* wesentlich verschieden zu sein. — F. Anscheinend auf den Westen beschränkt; Maine et Loire, Gironde.

R. opacus Focke. Aus England sah ich sehr ähnliche, aber nicht genau übereinstimmende Formen.

8. *R. affinis*, Wh. et N. — Norfolk, Hants, Dorset; wohl weiter verbreitet. Die Blätter der englischen Pflanze sind oberseits reichlicher behaart, als die der deutschen Formen; im übrigen ist die Übereinstimmung vollkommen.

9. *R. imbricatus* Hort. — Dem *R. affinis* ähnlich, aber in allen Teilen kleiner; Schössling lang, bogig niederliegend, oder kletternd, ästig (ohne Zweifel im Herbst reichlich wurzelnd); Blütenstand meist schmaler. — E. Zerstreut, z. B. Surrey, Hereford, Gloucester, Devon, Cornwall. — F. Gironde (ingesandt von Clavaud); wohl weiter verbreitet. Nach Genevier ist „*R. affinis*“ eine der verbreitetsten Arten im Loire-Gebiet; ich weiss nicht, was Genevier unter diesem Namen verstanden hat, ob vielleicht *R. imbricatus*?

10. †*R. Cariensis* Rip. et Genev. — ?E. Devon? — F. Maine et Loire, Gironde.

11. *R. rhannifolius* Wh. et N. — Eine Abgrenzung zwischen den Formen *R. dumosus* Lefèvre und *R. hebes* Boul. et Luc. ist wenigstens bei getrockneten Exemplaren nicht wohl durchführbar. Blüten meist weiss, zuweilen aber auch rötlich. Diese Formen in E. verbreitet, in F. im Norden offenbar nicht selten. — *R. Lindenbergii* P. J. Muell, in E. in den nördlichen und mittleren Grafschaften (z. B. York, Stafford). — *R. Maassii* Focke in E. sehr verbreitet.

12. *R. Lindleyanus* Lees. — E. Durch ganz England verbreitet.

13. †*R. erythrinus* Genev. — E. Zerstreut, aber anscheinend ziemlich verbreitet (z. B. Surrey, Berk, Dorset, Somerset, Carnarvon, Devon, Cornwall). — F. Maine et Loire (Bouvet); nach Genevier in andern Gegenden des Loire-Gebietes. Die genaue Übereinstimmung des Genevierschen Typus mit der Pflanze Bouvets ist zweifelhaft.

14. *R. carpinifolius* Wh. et N. — E. Vorzugsweise in den nördlichen und mittleren Grafschaften, z. B. York, Derby, Stafford, Surrey, Hereford, Carnarvon. — B. Spa. — F.? Eine ähnliche Form sandte Professor Clavaud aus der Gegend von Bordeaux.

15. †*R. Dumnoniensis* Bbgt. — E. Anscheinend vorzüglich im Westen, z. B. Carnarvon, Derby, Hereford, Devon, Cornwall.

16. †*R. stenophyllus* P. J. Muell. (*R. carpinifolius* Genev.) — E. Surrey? vielleicht gehört ein von E. S. Marshall bei Milford gesammeltes, als *R. carpinifolius* eingesandtes Exemplar zu dieser Art. — F. Wahrscheinlich verbreitet, z. B. Maine et Loire, Vienne, Gironde.

17. **R. thyrsoides** Wimm. — Aus England sah ich noch kein zweifellos in diesen Formenkreis gehöriges Exemplar.

a) **R. candicans** Wh. (**R. coarctatus** P. J. Muell.) — F. Unter den von der Assoc. Rubolog. als **R. coarctatus** verteilten Exemplaren sind wenige so charakteristisch, dass sie mit voller Bestimmtheit hierher zu ziehen sind, doch sah ich solche z. B. aus der Seine inf., Saône et Loire.

b) **R. thyrsanthus** Focke und **R. phyllostachys** P. J. Muell. Genevier unterscheidet **R. thyrsoides**, **R. procerus**, **R. phyllostachys** und **R. robustus** durch recht minutiöse Merkmale, namentlich stärkere oder geringere Furchung der Schösslinge und Krümmung der Stacheln an den Blattstielen und im Blütenstande. — F. Formen, welche hierher gehören, anscheinend meistens zu **R. phyllostachys**, sah ich aus den Departements Aisne, Hte. Saône, Saône et Loire, Maine et Loire, Loire inf., Gironde, Hts. Pyrénées. Sternhaarige, zu **R. elatior** Focke zu zählende Formen sah ich aus Maine et Loire und Gironde.

18. **R. geniculatus** Kaltnb. — B. Prov. Lüttich (leg. Th. Durand).

19. **R. Arduennensis** Lib. — B. — F. Saône et Loire, Côte d'or. — I. Westl. Piemont.

20. **R. ulmifolius** Schott, insbesondere die typische Form **R. rusticanus** Merc. — E. B. F. S. P. I.

21. **R. bifrons** Vest. — F. Meurthe, Vosges, Saône et Loire, Ain, Hte. Savoie. Scheint im Westen zu fehlen.

22. **R. pubescens** Wh. et N. — E.? Ähnliche Formen sind nicht selten, stimmen aber weder unter einander, noch mit der deutschen Pflanze genau überein; Derby? Surrey? Dorset? Vielleicht sind diese Formen Kreuzungsprodukte von **R. rusticanus** und **R. vestitus**. — F. Wahrscheinlich verbreitet, z. B. Marne et Seine, Maine et Loire, Gironde.

23. **R. argentatus** P. J. Muell. — E. Die Blattspitze ist meist kürzer als bei den deutschen Formen, so dass die englische Pflanze dem **R. amiantinus** Focke ähnlich ist. Scheint im südlichen England ziemlich verbreitet, z. B. Surrey, Hants, Dorset, Hereford, Devon, Cornwall.

24. **R. macrostemon** Focke. — F. Wahrscheinlich verbreitet, aber in trockenen Exemplaren schwer gegen die verwandten Formen abzugrenzen. Seine et Marne, Saône et Loire, Gironde. — I. Lombardei, Piemont, Ligurien.

25. **R. praecox** Bertol. — I. Emilia (Caldesi).

26. **R. villicaulis** Koehl. (**R. calvatus** Blox.) — E. In verschiedenen Formen verbreitet, die sich indessen an getrockneten Exemplaren nicht aus einander halten lassen. York, Derby, Leicester, Stafford, Surrey, Hants, Dorset, Devon, Somerset, Cardigan, Carnarvon.

27. **R. rhombifolius** Wh. — E. Norfolk, Surrey, Hants, Hereford. Formen aus Derby und Chester nähern sich mehr dem *R. incurvatus* Babgt., welcher durch einen gedrungenen, fast wehrlosen Blütenstand und locker graufilzige Blattunterflächen abweicht; diese Form in Wales (Carnarvon, Cardigan).

28. **R. leucandrus** Focke. — E. Eine Form mit unterseits weichhaarigen, oft sehr breiten Blättchen, sonst anscheinend nicht verschieden, z. B. in York, Dorset, Somerset.

29. **R. macrophyllus** Wh. et N. — E. Von den englischen Botanikern vielfach verkannt und mit ganz verschiedenen Arten zusammengeworfen. Übrigens weit verbreitet, z. B. in Schottland (Rossshire), Norfolk, Surrey, Dorset, Devon. — F. Verbreitet, z. B. Vosges, Aisne, Seine et Marne, Gironde. Die drüsenführende Form (*R. pileostachys* Gren. et Godr.): Nord, Saône et Loire. — ? P. Eine an *R. macrophyllus* erinnernde Form sammelte Rev. Rich. Murray am Douro unweit Oporto.

30. **R. Schlechtendalii** Wh. — E. Anscheinend allgemeiner verbreitet als der typische *R. macrophyllus*, z. B. York, Lincoln, Leicester, Stafford, Norfolk, Oxford, Somerset, Hereford, Devon. — F. Aisne, Maine et Loire, Gironde.

31. **R. gratus** Focke. — E. Zerstreut, z. B. Derby, Norfolk, Surrey, Kent, Gloucester, Hereford. — B. Brabant.

32. **R. silvaticus** Wh. et N. — E. Stacheln kräftiger, aber weniger zahlreich als bei der deutschen Pflanze. Anscheinend mehr im Westen: Carnarvon, Hereford, Monmouth, Devon, Cornwall. — F.? Gironde?

33. *R. hirtifolius* Muell. et Wirtg. Ein nicht recht scharf umgrenzter Formenkreis, zwischen *R. macrophyllus*, *R. silvaticus* und *R. pyramidalis* die Mitte haltend. — E. Surrey, Norfolk, Derby, Somerset, Hereford, Monmouth, Devon, Cornwall.

34. *R. myricae* Focke. — E. Hierher stelle ich eine Pflanze, welche ich mit Mr. Archer Briggs im Thale des Plym unweit Plymouth beobachtete. Manche Exemplare sahen dem in derselben Gegend wachsenden *R. longithyrsiger* zum Verwecheln ähnlich, unterschieden sich aber von ihm durch vollständigen Stieldrüsenmangel. Synops. Rub. Germ. p. 224.

35. *R. virescens* G. Braun. — E. Beacon Hill bei Trelleck, Monmouthshire (gesammelt von Aug. Ley und W. Moyle Rogers). Eine stieldrüsenführende Form, die aber im übrigen aufs genaueste mit *R. virescens* übereinstimmt.

36. **R. tomentosus** Borkh. — F. Scheint durch den grössten Teil Frankreichs verbreitet zu sein, fehlt aber in der Nähe der nördlichen und vielleicht auch der westlichen Küsten. Unter den von Professor Clavaud aus der Gironde eingesandten Brombeeren war er nicht vertreten. — S. Im Nordosten; weitere Verbreitung nicht bekannt. — P. Nach P. J. Murray im nördlichen Portugal. — I.

Durch das ganze Land verbreitet; je weiter nach Süden, desto ausgesprochener als Bergpflanze auftretend.

37. **R. Sprengelii** Wh. — E. In England verbreitet; meine Exemplare stammen vorzüglich aus den mittleren und südöstlichen Grafschaften. Scheint nach Südwesten zu selten zu werden. — B. — F. Die typische Art besitze ich aus den Depts. Nord und Aisne. Nach Genevier im Dept. Cher, doch beschreibt er die Pflanze als stieldrüsenlos und mit Staubblättern, welche die Griffel überragen. Diese mittelfranzösische Form scheint daher nicht genau mit dem Typus der Art übereinzustimmen, obgleich Genevier sagt, sie sei entschieden dieselbe wie der *R. Sprengelii* der Schweden und der Engländer. In Schweden kommt die Art gar nicht vor.

38. † **R. Questerii** P. J. Muell. — E.? Zweifellos zu dieser charakteristischen Art gehörige Exemplare sah ich aus dem eigentlichen England noch nicht. Aus den südwestlichen Grafschaften (Hereford, Gloucester, Devon) habe ich indessen getrocknete Brombeeren bekommen, welche ich für Formen dieser Art halten möchte. — Jersey. — F. Durch das mittlere und westliche Frankreich allgemein verbreitet; ich besitze Exemplare aus den Depts. Manche, Seine inf., Maine et Loire, Gironde. Im Dept. Nord in etwas abweichender Form.

39. *R. pulcherrimus* Neuman. — E. Schottland; im mittleren England und nördlichen Wales verbreitet; Surrey. Von der Südküste mir nicht bekannt.

40. † *R. ramosus* Blox. — E. Die Pflanze wurde ursprünglich von Bloxam bei Rugby, Warwicksh. gesammelt. Ähnliche Formen sah ich getrocknet aus Carnarvon und Monmouth. — Viel charakteristischer ist der *R. ramosus* Archer Briggs aus Devon und Cornwall. Ob er eine besser ausgeprägte und entwickelte Form des mittelenglischen *R. ramosus* darstellt, oder ob er eine verschiedene Art ist, vermag ich bis jetzt nicht zu entscheiden. Durch Herrn E. de Crespigny erhielt ich Zweige eines vereinzelt in Surrey gefundenen Busches, welcher ganz mit dem Devonshire *R. ramosus* übereinzustimmen scheint.

41. **R. mucronatus** Blox. — E. Durch Schottland, England und Wales weit verbreitet; var. *trifoliolatus* Briggs in Hereford, Devon und Cornwall. — F. Nach Boreau und Genevier in den Depts. Cher und Loir et Cher. Ich habe noch keine französischen Exemplare gesehen. — P. Serra de Gerez; Serra de Estrella. Von Rev. Rich. Murray gesammelt und anfangs als *R. Lusitanicus* beschrieben.

42. † *R. oigocladus* P. J. Muell. et Lefv. — E.? Den echten *R. oigocladus* kenne ich nicht mit Sicherheit, doch ist es mir wahrscheinlich, dass eine Pflanze dahin gehört, welche in den Grafschaften Hereford und Devon vorkommt und von Archer Briggs als „near omalodontos“ bezeichnet wurde. — F. Oise (nach Lefèvre), Cher und Loire inf. (nach Genevier).

43. † **R. Chaboissaei** P. J. Muell. — Charakteristische, aber wenig verbreitete Art. — F. Vienne; nach Genevier in der Vendée; auch glaube ich ein Exemplar aus der Gironde gesehen zu haben.

44. † **R. micans** Godr. (*R. hypoleucus* Lefv. et P. J. Muell., *R. adscitus* Genev.) — *R. micans* in Bill. Fl. Gall. et Germ. exs. 2542, von Questier im Deptm. Oise gesammelt, ist *R. hypoleucus*; Exemplare von Godron's Originalstandorte bei Nancy habe ich noch nicht gesehen. Der Name *R. adscitus* ist jedenfalls jünger als *R. hypoleucus*. — E. Carnarvon? Somerset, Devon, Cornwall; nach Archer Briggs auch auf Wight. — F. Scheint durch das mittlere und nordwestliche Frankreich allgemein verbreitet zu sein; ich habe Exemplare aus den Depts. Oise, Maine et Loire, Loire inf. gesehen.

45. *R. ericetorum* Lefvre. — E.? Ein Exemplar mit unterseits grünen Blättern von der Tracht des *R. ericetorum* erhielt ich durch W. Moyle Rogers; es war gesammelt von W. White bei Roadwater, Somerset. Ob hierher gehörig? — F. Vosges, Maine et Loire; Gironde?

46. *R. podophyllos* P. J. Muell. — F. Vosges, Saône et Loire.

47. *R. infestus* Wh. et N. — E. Im mittleren England anscheinend nicht selten; ich besitze Exemplare aus den Grafschaften York, Derby, Warwick, Carnarvon, Somerset, Surrey. — Zweifelhafte, dem *R. Drejeri* ähnliche Exemplare habe ich nicht selten unter Händen gehabt.

48. **R. pyramidalis** Kaltnb. — E. Scheint besonders im mittleren Teile verbreitet, z. B. Norfolk, Leicester, Warwick, Stafford, seltener in den südlichen Grafschaften, z. B. Berk und Dorset. — F. Im Nordosten verbreitet: Nord, Seine inf., Oise, Seine et Marne, Vosges.

49. **R. gymnostachys** Genev. (*R. macrothyrsos* J. Lange.) — E. Aus Carnarvonshire durch Bayley, Baker und Griffith erhalten; ferner aus Somerset und Dorset. — F. Seine inf., Oise, Maine et Loire; nach Genevier auch Loire inf. und Vendée.

50. **R. vestitus** Wh. et N. Im westlichen Europa nicht so konstant wie in Dänemark und Deutschland; es scheint, als ob Kreuzungen, namentlich mit *R. micans* und *R. rusticanus*, den Typus der Art beeinflusst hätten. — E. Durch ganz England verbreitet, teils in typischer Form, teils mehr oder minder abgeändert. — B. — F. In den östlichen Departements nördlich von Lyon wohl überall, scheint aber im Süden nicht mehr vorzukommen. Im Nordwesten etwas abweichende Formen.

51. † **R. Boraeanus** Genev. — E. Devon. — Jersey (nach Archer Briggs). — F. Maine et Loire, Loire inf., Vendée, Gironde.

52. † **R. Babingtonii** Bell Salter. — Babington selbst verband diese Pflanze mit *R. scaber*, ein Umstand, durch den die Kenntnis beider Arten in England unsicher geworden ist.

Schösslinge meist kräftig, wenig behaart und mit zahlreichen ungleichen Stieldrüsen, Borsten und Stachelhöckern besetzt. Stacheln zahlreich, breit und kurz, leicht gebogen. Blätter fussförmig-5zählig oder selbst nur 3-zählig; Endblättchen meist verkehrt-eiförmig, mit aufgesetzter Spitze, unterseits blassgrün, behaart, aber weder weichhaarig noch filzig. Blütenstand sehr gross und sperrig, mit laugen rechtwinklig abstehenden Ästen und Blütenstielen; Achsen dicht-filzig zottig, mit zahlreichen meist im Filz versteckten Stieldrüsen, zerstreuten längeren Borsten und oft reichlicher Bewehrung. Fruchtkelch locker zurückgeschlagen, an trockenen Exemplaren manchmal an einem Teile der jungen Früchte halb aufrecht. Blumenblätter meist weiss.

Die typische Form scheint nicht häufig zu sein. Man sieht manchmal Exemplare, welche derselben ähnlich sind, aber doch in verschiedener Weise abweichen, z. B. durch gedrungeneren Blütenstand, gefingerte Blätter, unterseits graufilzige, eiförmige Blättchen, längere Stacheln, geringere Behaarung der Achsen u. s. w.

Verwandt ist eine Pflanze, welche Archer Briggs Fl. Plym. p. 122 als *R. Bloxamii*, später meist als *R. Rhenanus* bezeichnete. Bei dieser Form sind nicht nur die Blütenstandsachsen, sondern auch der Schössling dicht filzig zottig, der Blütenstand ist verlängert, aber nicht so sperrig wie bei *R. Babingtonii*, die Blättchen sind schmal verkehrt-eiförmig, die Blumen blass rosa.

Im botanischen Garten zu Lund wird *R. Anglosaxonicus* kultiviert, der durch Aussaat einer von Archer Briggs *R. macrophyllus* benannten Pflanze entstanden sein soll. Ich sah unter Briggs Brombeerformen keinen *R. Anglosaxonicus*, doch werden Fl. Plym. p. 120 *Radula*-ähnliche Formen zu *R. macrophyllus* gerechnet; auch zog Briggs früher den *Bloxamii*-*Rhenanus* dahin.

E. Kent, Surrey, Wilts, Warwick; ähnliche Formen auch aus Somerset und Devon. Der sogenannte *Rhenanus* bis jetzt im südlichen Devonshire; vielleicht im Südwesten weiter verbreitet.

53. *R. Anglosaxonicus* Gelert. Dem *R. Babingtonii* und *R. mutabilis* Genev. ähnlich, welche beide von Babington früher zu *R. scaber* gestellt wurden. Der typische *R. Anglosaxonicus* unterscheidet sich von *R. Babingtonii* durch meist kahle Schösslinge, längere und oft zahlreichere Schösslingsstacheln, unterseits angedrückt-filzige Blättchen, kürzeren Filz der Blütenstandsachsen und einen weit weniger entwickelten Blütenstand. Getrocknete Exemplare zeigen zuweilen gemischte Eigenschaften, so dass deren Einordnung zweifelhaft bleibt. Es scheint indessen nicht richtig, die Arten zusammenzuwerfen. — E. Bei Milton unweit Christchurch in Hants habe ich mit W. Moyle Rogers die Pflanze lebend beobachtet; Surrey, Hereford, Carnarvon. — F. Manche. Da die Pflanze am Rhein (dieser Fundort ist zufällig in der Synopsis der deutschen Flora ausgelassen) vorkommt, wird sie durch das nordöstliche Frankreich weiter verbreitet sein.

54. **R. echinatus** Lindl. (*R. discerptus* P. J. Muell.) — E. Norfolk, Salop, Sussex, Surrey, Hants, Dorsets. — F. Seine inf., Maine et Loire, Gironde. Ohne Zweifel durch Frankreich wie durch England weit verbreitet.

55. † **R. Genevierii** Bor. — F. Seine et Marne, Maine et Loire, Vienne, Gironde. Nach Genevier im Loire-Gebiet allgemein verbreitet.

56. **R. radula** Wh. et N. — E. Im nördlichen England in Formen, welche in ihren gesamten Eigenschaften, insbesondere auch durch die langen schlanken Stacheln im Blütenstande, dem typischen deutschen *R. radula* gleichen. Im übrigen sind in England Formen mit schwächerer Bewehrung, so wie solche, welche eine Annäherung an *R. echinatus* oder *R. Koehleri* zeigen, häufiger. Der Formenkreis ist in England weit weniger scharf begrenzt als in Deutschland. — F.? Genevier's Beschreibung seines *R. radula*, der im Loire-Becken weit verbreitet sein soll, passt ziemlich gut zu *R. Anglosaxonicus*.

57. † **R. mutabilis** Genev. — E. Hereford, Somerset, Devon. Aus Surrey erhielt ich ein Exemplar, welches an *R. echinatus* erinnert. — F. Nach Genevier im Loire-Becken verbreitet.

58. **R. pallidus** Wh. et N. In England früher mit *R. viridis* Kaltnb. und schwachen Formen des *R. Koehleri* Wh. verwechselt. — E. Norfolk, Hants, Somerset. — F. Nord.

59. **R. fuscus** Wh. et N. — E. Durch England weit verbreitet. Ich erhielt auch manche getrocknete Exemplare zugesandt, bei denen ich zweifelhaft blieb, ob sie zu dieser Art gehörten. — F. Vosges, Saône et Loire.

60. **R. scaber** Wh. et N. — Anscheinend vorzugsweise in den südwestlichen Grafschaften: Oxford, Berk, Gloucester, Hereford, Somerset, Monmouth, Devon. — F. Vosges.

61. **R. rudis** Wh. et N. (nicht *R. echinatus*, der früher allgemein in England für *R. rudis* gehalten wurde). — E. Surrey, Oxford, Wilts, Gloucester. — F. Vosges, Meurthe, Ain; wohl weiter verbreitet. — *R. rudis* Genev. scheint etwas anderes zu sein.

62. **R. foliosus** Wh. et N. (*R. derasus* Lefvre. et P. J. Muell., *R. flexuosus* Lefvre. et Müll., *R. saltuum* Focke). — E. In England vorzüglich die zarte rotblühenderotgriffliche Form (*R. saltuum*); Warwick, Essex, Surrey, Kent, Dorset, Devon; wohl ziemlich allgemein verbreitet. — F. Nord, Oise, Vosges, Ain, Hte. Savoie. Nach Genevier auch weiter westlich: Cher, Vienne.

63. *R. longithyriger* Lees (*R. pyramidalis* Babgt., non Kaltnb.) — E. In Wales und im westlichen England: Carnarvon, Devon.

64. † **R. Bloxamii** Lees. Dem *R. thyriflorus* Wh. et N. verwandt. — E. Verbreitet. Warwick, Derby, Hants, Dorset, Somerset.

65. **R. Lejeunei** Wh. et N. — E. Bei Godalming (Surrey) nach Exemplaren von E. S. Marshall. Die von Briggs zu *R. Lejeunei* gestellte Pflanze aus dem südwestlichen England halte ich für verschieden. — B. Spa. — F. Vosges, Saône et Loire, Maine et Loire, Hts. Pyrénées. Zerstreut, aber ohne Zweifel weit verbreitet. — S. Prov. Santander. — I. Im westlichen Piemont.

66. **R. rosaceus** Wh. et N. — E. Die Formen meist etwas mehr behaart als die typische deutsche Pflanze. Neuerdings ist mir kein charakteristischer *R. rosaceus* aus England zugegangen.

67. **R. hystrix** Wh. et N. — E. Anscheinend verbreitet, bedarf aber noch eines genaueren Studiums, da das trockene Material eine sichere Abgrenzung von *R. rosaceus* einerseits, *R. Koehleri* anderseits nicht gestattet. *R. adornatus* P. J. Muell. mit aufgerichteten Fruchtkelchen findet sich hin und wieder in England.

68. **R. Koehleri** Wh. et N. — E. In England in vielen Formen, aber nicht recht typisch. Hin und wieder finden sich charakteristische Exemplare mit langen, schmalen, durchblätterten, langstacheligen Blütenständen, die aber durch reichlichere Behaarung vom Typus abweichen. Ist lebend noch näher zu studieren.

69. *R. viridis* Kaltnb. — E. Sowohl kahle (typische) als reicher behaarte (*R. incultus* P. J. Muell. et Wirtg.) Formen finden sich in England. Kräftige Exemplare lassen sich schwer von *R. Koehleri* trennen; sie wurden von den englischen Botanikern oft als *R. pallidus* bezeichnet.

70. *R. saxicolus* P. J. Muell. — ?E. Hierher ziehe ich englische Glandulosen mit ziemlich kahlen, sehr ungleich bewehrten Schösslingen, unterseits weichhaarigen Blättern und meist gut entwickelten Blütenständen. In England mehr Hügel- und Gebirgspflanze; Sussex, Surrey, Monmouth.

(Den **R. Schleicheri** Wh., welcher manchmal aus Frankreich angegeben wird, habe ich nie aus den westeuropäischen Ländern gesehen. Dagegen erhielt ich durch J. G. Baker aus dem Herb. Ball einen Zweig, der nach der Etikette bei Saloniki in Macedonien gesammelt war.)

Den typischen **R. hirtus** W. K., der im östlichen Deutschland, in Österreich-Ungarn, sowie auf den Gebirgen der Balkanhalbinsel, des nördlichen Kleinasien und im Kaukasus heimisch ist, habe ich aus dem westlichen Europa nicht gesehen. Es wachsen dort jedoch zahlreiche ähnliche Formen.)

71. *R. Burnati* Gremli. — I. In den Gebirgen des nördlichen und mittleren Italien.

72. **R. Bellardii** Wh. et N. — E. Im nördlichen England zuweilen in typischer Form; übrigens sehr zerstreut und meist durch kleinere Blätter, gröbere Bezahnung und weniger ausgeprägte Blattspitze abweichend.

73. †**R. incanescens** Bertol. — I. Pegli und Sestri Ponente bei Genua, Riviera di Levante, namentlich in der Gegend von Massa.

— Diese Art erscheint besonders dadurch merkwürdig, dass sie sich im östlichen Algerien wiederfindet; wenigstens lässt das mangelhafte Material, welche ich bisher von dort untersuchen konnte, keine wesentlichen Verschiedenheiten erkennen. Meinen *R. Numidicus* Abh. Naturw. Ver. Bremen IV, pag. 175, möchte ich jetzt zu *R. incanescens* stellen; ob *R. Pomelii* Battand. verschieden ist, weiss ich nicht. — *R. Steudneri* Schweinf. ist eine nahe verwandte Art.

74. *R. tereticaulis* P. J. Muell. — F. Seine inf., Oise, Ain, Hte. Savoie.

75. *R. diversifolius* Lindl. — E.

76. †*R. Balfourianus* Blox. — E.

77. †*R. corylifolius* Sm. — E.

78. *R. caesius* L. — E. — F. — I. Nördliche und mittlere Provinzen.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen](#)

Jahr/Year: 1890-1891

Band/Volume: [12](#)

Autor(en)/Author(s): Focke Wilhelm Olbers

Artikel/Article: [Vorläufige Mitteilungen über die Verbreitung einiger Brombeeren im westlichen Europa. 349-360](#)