

Die nordwestdeutschen *Rubus*-Formen und ihre Verbreitung.

Nachdem man während der ersten Dezennien unseres Jahrhunderts zu der Überzeugung gelangt war, daß „*Rubus fruticosus*“ keine einheitliche Spezies sei, schien das große Werk von Weihe und Nees von Esenbeck „*Rubi Germanici*“ allen Zweifeln über die Spezies der Gattung *Rubus* ein Ziel setzen zu sollen. Es stellte sich indess bald heraus, daß eigentlich Niemand im Stande war, nach diesem Buche und den darin enthaltenen Abbildungen seine Brombeeren zu bestimmen; man wußte nicht woran das lag, und fragte sich, ob die Verfasser in der Aufstellung von neuen Arten zu viel oder zu wenig gethan hätten. Weihe und seine Mitarbeiter sahen sich genöthigt, bald nach dem Erscheinen der *Rubi Germanici* manche neue Arten zu beschreiben, ein Umstand, der das Vertrauen auf die Zuverlässigkeit des genannten Werkes unmöglich befestigen konnte. Zwanzig Jahre lang wagte sich kaum ein deutscher Botaniker ernstlich an das Studium der Gattung; von 1850 an begann man jedoch hie und da Lokalflora zu bearbeiten unter Anlehnung an Weihe und Nees. Wimmer, Metsch, Sonder, Betcke und namentlich Wirtgen versuchten die Unterschiede der in ihren Florengebieten beobachteten Arten klar zu stellen. Als nun aber P. J. Müller auftrat, einige hundert neue Arten beschrieb und nachher auf einem Gebirgsausfluge, nicht allzu fern von seinem Wohnorte, täglich Dutzende von ferneren neuen Arten entdeckte, da schien es gänzlich hoffnungslos zu sein, jemals Ordnung in das Formengewirre zu bringen.

Als ich anfang, mich mit den Brombeeren zu beschäftigen, schien es mir notwendig, bei Untersuchung derselben von andern Grundsätzen auszugehen, als bisher geschehen war. Man hatte beliebige Sträucher ausgewählt, zu bestimmen versucht und beim Fehlschlagen derartiger Versuche als neue Arten beschrieben. Ich bemühte mich, auf einem andern Wege Klarheit zu erlangen, und bekümmerte mich anfangs wenig um die große Masse der Formen, sondern wählte zunächst einzelne charakteristische und an vielen verschiedenen Orten auftretende Typen aus, um mich mit deren Eigenschaften und Abänderungen möglichst genau vertraut zu machen. So hob sich für mich allmählig eine Art nach der anderen

aus dem Formengewirre des *Rubus fruticosus* heraus, bis schliesslich in den eingehender untersuchten Gegenden der polymorphe *Rubus fruticosus* sich in eine Anzahl gut gesonderter Arten aufgelöst hatte.

In der Umgegend von Bremen hatte ich anfangs eine mässige Zahl von Arten unterschieden, von denen die meisten in dem Tieflande zwischen der Unterelbe und der niederländischen Grenze sich allgemein verbreitet zeigten. Durch fernere Untersuchungen ist die Zahl der in jenem Landstriche vorkommenden Arten beträchtlich gewachsen; noch in den letzten Jahren habe ich mehrere für die hiesige Gegend neue Spezies kennen gelernt. Dies Anwachsen der Artenzahl würde sehr bedenklich erscheinen, wenn nicht die neuen Formen fast sämtlich wohl bekannt wären; nicht wenige Arten, die in den südlichen oder westlichen Nachbargegenden allgemeiner verbreitet sind, finden sich im niedersächsischen Tieflande zerstreut an einzelnen Standorten.

Es dürfte immerhin von Interesse sein, zu zeigen, wie sich eine nach meiner Auffassungsweise der Brombeerformen entworfene *Rubus*-Flora eines kleineren Gebietes ausnimmt. Ich werde bei jeder Art angeben, was ich über deren Verbreitung weifs.

1. Die Rubi des niedersächsischen Tieflandes.

1. *R. saxatilis* L. Im Gebiete zerstreut, vorzugsweise, vielleicht ausschliesslich, auf Mergelboden. — Nord- und Mitteleuropa; Gebirge in den nördlicheren Mediterrangegenden, Nordasien, Südgrönland.

2. *R. idaeus* L. I. G. allgemein verbreitet. — Circumpolarpflanze, in Europa bis in die Gebirge des nördlichen Mediterrangebiets, Nordasien, Nordamerika. Nicht in den eigentlich arktischen Ländern.

3. *R. suberectus* Anders. I. G. allgemein verbreitet. — Nordwesteuropa, etwa südwärts einer von St. Petersburg nach Nordschottland gezogenen Linie bis in die Alpen verbreitet. Im Süden der Alpen noch nicht sicher nachgewiesen; in Ungarn bis zur Matra.

Exemplare mit kräftigeren Stacheln haben im Herbar mitunter einige Ähnlichkeit mit *R. fissus*, *plicatus* oder *sulcatus*; in lebendem oder sorgsam getrocknetem Zustande bietet die Unterscheidung schwerlich je Schwierigkeiten. — Constante Art.

4. *R. fissus* Lindl. I. G. bisher nur bei Uelzen. — Scheint überall viel seltener zu sein als *R. suberectus*; ist eine ausgesprochen nordische Form, die in Mitteleuropa kaum noch vorkommt.

5. *R. plicatus* Wh. et N. I. G. allgemein verbreitet, wohl die häufigste Art. — In Deutschland nach Süden zu seltener werdend und dort mehr in der Bergregion, findet sich jedoch überall, mit Ausnahme des äussersten Nordostens. Im südlichen Schweden und Norwegen, Grossbritannien, im mittleren und östlichen Frankreich; in der Schweiz und in Tyrol Gebirgspflanze; aus Ungarn nicht bekannt.

R. plicatus ist ziemlich formenreich und scheint durch Zwischenglieder mit *R. rosulentus*, *Bertramii*, *opacus* und *nitidus* verbunden.

6. *R. opacus* Focke. I. G. bei Lesum und Oberneuland in der Nähe von Bremen. Kaum zu unterscheiden von anscheinend hybriden Mittelformen zwischen *R. plicatus* und *R. affinis*. — Bei Minden eine solche Mittelform selten; weitere Verbreitung nicht sicher bekannt; anscheinend bei Berlin.

7. *R. ammobius* Focke. I. G. bisher nur bei Delmenhorst. — Außerdem im nordwestlichen Westphalen, anscheinend im westlichen Frankreich (Landes) weiter verbreitet.

8. *R. sulcatus* Vest. I. G. bisher nur bei Bassum. — In der norddeutschen Ebene überhaupt selten, dagegen durch Mittel- und Süddeutschland allgemein verbreitet, ebenso in Österreich-Ungarn, der Schweiz, Norditalien und einem großen Teile Frankreichs; in Süditalien wahrscheinlich als Gebirgspflanze. Nordwärts sparsam bis in das südliche Schweden und Norwegen verbreitet, fehlt jedoch anscheinend in England.

9. *R. nitidus* Wh. et N. I. G. zerstreut, meist mit lebhaft roten, bei Bentheim mit weißen Blumen, beide Formen in den übrigen Eigenschaften nicht im mindesten verschieden. Die Form mit mehr gedrungener Infloreszenz und gedrängten, stark gekrümmten Stacheln (*R. hamulosus* Lefv. et Muell.) geht an manchen Orten durch alle möglichen Übergänge in die Form mit sperriger Infloreszenz und weniger zahlreichen Stacheln über. Diese letzte Form gilt meist als *R. divaricatus* P. J. Muell., den Müller selbst kaum als wirklich verschieden von *R. hamulosus* betrachtete. Genevier nennt den sperrigen *R. nitidus* neuerdings *R. integrilobus* P. J. Muell., und beschreibt den *R. divaricatus* als eine sperrige, dem *R. plicatus* näher stehende Form. Genevier's *R. nitidus* ist eine ganz verschiedene Art (*R. holerythros* Focke herb.), die in Deutschland nicht vorkommt.

R. nitidus kommt im südlichen Schweden vor und ist durch das westliche Deutschland und Frankreich sehr verbreitet.

R. montanus Wirtg. ist im Schwemmlande bei uns noch nicht gefunden. Häufig auf den Hügeln von Bentheim auf anstehendem Gestein.

10. *R. carpinifolius* Wh. et N. I. G. ziemlich häufig. — Aus den nach Osten, Nordost und Südost gelegenen Gegenden nicht bekannt, dagegen durch Westphalen und die nördliche Rheinprovinz bis nach Belgien und England verbreitet.

11. *R. affinis* Wh. et N. I. G. verbreitet und stellenweise häufig. — Verbreitet durch das nördliche Thüringen, Hessen, Westphalen und die nördliche Rheinprovinz. In England und Frankreich finden sich mindestens sehr ähnliche Formen.

R. vulgaris Wh. et N. I. G. selten und etwas abweichend von dem Mindener Typus der Art, so daß die wirkliche Zugehörigkeit der Schwemmlandsformen zu dieser Art noch bestimmter nachgewiesen werden muß. Bei Stenum.

12. **R. Lindleyanus Lees.** Häufig bei Bentheim auf anstehendem Gestein; i. G. ferner bei Zwischenahn, von welchem Standorte mir die Pflanze durch Herrn H. Sandstede zugeschickt wurde. — In Deutschland außerdem nur aus dem nordwestlichen Westphalen bekannt; in England sehr verbreitet.

13. **R. candicans Wh.** I. G. sehr selten, bisher nur in der Gegend von Lesum und Scharmbeck; hier nur rotblütig. — Sehr verbreitet durch das westliche und mittlere Deutschland, die Schweiz u. s. w. Schwer zu unterscheiden von den ähnlichen und verwandten Formen, die ich als *R. thyrsoideus* zusammengefaßt habe.

14. **R. pubescens Wh.** I. G. selten; an einigen Stellen in der Gegend von Bassum mit rosa Blüten und unterseits graufilzigen Blättern. Genau dieselbe Abänderung ist in meinem Garten aus Samen des typischen Mindener *R. pubescens* mit weißen Blüten und weißfilzigen Blättern hervorgegangen. — Die Verbreitung des *R. pubescens* ist sehr schwer anzugeben, weil die Abgrenzung von den nächstverwandten ähnlichen Formen kaum möglich scheint.

15. **R. rhombifolius Wh.** I. G. zerstreut, z. B. im Neuenburger Forst bei Varel, ferner bei Erve unweit Lesum und bei Bassum. — Hat nicht die braunroten Stacheln der Mindener Pflanze, die übrigens nicht verschieden ist. — Außerdem nur aus Schleswig, dem nordöstlichen Westphalen und den angrenzenden Gegenden an der oberen Weser bekannt.

R. aminantinus Focke. Ein einzelner, anscheinend zu dieser Art gehöriger Strauch zu Rockwinkel bei Bremen.

16. **R. villicaulis Koehl.** I. G. ziemlich häufig, aber nicht überall. Vorherrschend sind Formen mit unterseits graufilzigen Blättern, sehr langen, kräftigen, graden Stacheln und schmalen blafsrothen Kronblättern. Ändert jedoch in allen Teilen ab, so daß eine deutliche Grenze zwischen diesen Formen und dem *R. villicaulis eurypetalus* nicht zu finden ist. In Mecklenburg, Schleswig-Holstein, Dänemark und dem südlichen Schweden findet sich *R. villicaulis* in ähnlichen Formen wie im niedersächsischen Tieflande. Uebrigens ist die Art durch fast ganz Deutschland bis gegen die Weichsel hin verbreitet, ferner findet er sich in Skandinavien und England.

Die var. *parvifolius* Jensen ist i. G. selten, in Schleswig und Dänemark häufiger. Ausgeprägter *R. Lindebergii* P. J. Muell. ist im Gebiete noch nicht beobachtet.

17. **R. leucandrus Focke.** I. G. zerstreut. — Anscheinend durch Westphalen, die nördliche Rheinprovinz und Belgien bis nach Südengland und Nordfrankreich verbreitet, doch ist die genaue Übereinstimmung der Formen noch nicht sicher nachgewiesen.

18. **R. gratus Focke.** I. G. nächst *R. plicatus* wohl die häufigste Art. — Die Verbreitung reicht von Dänemark und Schleswig-Holstein bis Braunschweig, Siegen und Aachen. An der deutschen Nordwestgrenze, z. B. bei Bentheim, Burgsteinfurt,

Cleve und Aachen häufig, daher ohne Zweifel noch weiter westlich verbreitet, aber dort noch nirgends sicher nachgewiesen. Anscheinend auch in England.

19. **R. macrophyllus Wh. et N.** I. G. hie und da auf frischem fruchtbaren Waldboden. — Verbreitet durch ganz Westdeutschland und Frankreich bis Freiburg im Breisgau und Bordeaux; vereinzelt bis Schlesien und im nordöstlichen Ungarn. Auch in England; in der Schweiz nur eine ähnliche Form.

20. **R. silvaticus Wh. et N.** I. G. häufig in Waldungen. — Außerdem nur aus Schleswig-Holstein, der Altmark und dem nördlichen Westphalen bekannt.

21. **R. myricae Focke.** Bisher nur um Soltau gefunden.

22. **R. Arrhenii Lnge.** I. G. ziemlich verbreitet, nach Osten zu bis Ülzen gefunden. — Außerdem in Schleswig, bei Minden und Burgsteinfurt. Scheint in England und Frankreich zu fehlen.

23. **R. Sprengelii Wh.** I. G. häufig und allgemein verbreitet. — Außerdem von der Frischen Nehrung an bis Berlin, Nordthüringen und Coblenz verbreitet, ferner in England und Nordfrankreich.

24. **R. egregius Focke.** I. G. zerstreut, nach Nordwesten zu anscheinend häufiger. — Außerdem in Dänemark, Schleswig-Holstein und dem nördlichen Westphalen bis Burgsteinfurt. Aus England nicht bekannt.

25. **R. chlorothyrsos Focke.** I. G. namentlich im Oldenburgischen und im Herzogtum Bremen verbreitet.

Aufserhalb des Gebietes nicht sicher bekannt; ähnlich, vielleicht übereinstimmend, ist der südschwedische *R. Scanicus* Aresch. Für England zweifelhaft.

R. Colemanni Blox. Von Apen erhielt ich durch Herrn H. Sandstede eine eigentümliche Brombeere zugesandt, die ich zunächst zweifelnd zu der genannten Art gestellt habe, wegen ihrer grossen Ähnlichkeit mit einem Exemplare aus dem Botanischen Garten zu Cambridge in England. Die Beschreibung Babington's stimmt indess weder zu der Apener Form, noch zu seiner eigenen Gartenpflanze.

R. hypomalacus Focke. Auf den Hügeln von Bentheim und auch nördlich der Mindener Bergkette in der Ebene vorkommend, aber noch nicht i. G. in engerem Sinne nachgewiesen.

26. **R. pyramidalis Kaltnb.** I. G. eine der häufigsten Arten. — Die Verbreitung erstreckt sich von Südschweden und der Weichselmündung durch Dänemark und das ganze nördliche Deutschland nach den Rheinlanden und dem nördlichen und mittleren Frankreich.

R. vestitus Wh. et N. Häufig auf den in das Gebiet vorspringenden Hügeln mit anstehendem Gestein, insbesondere bei Lemförde und Bentheim.

R. conspicuus P. J. Muell. Eine Pflanze, die ich in diesen Formenkreis stellen muß, erhielt ich durch Herrn Beckmann von Bassum zugesandt.

R. macrothyrsos J. Lnge. Nach Exemplaren des Herrn Beckmann wahrscheinlich bei Bassum. War bisher nur bei Kiel gefunden und auch dort anscheinend sehr selten.

27. **R. radula Wh. I. G.** verbreitet, aber nirgends häufig. — Von der Weichselmündung und von Oberschlesien an durch fast ganz Deutschland vorkommend, nach Süden zu seltener, doch noch in den österreichischen und schweizerischen Alpentälern. Nordwärts in Dänemark, Südschweden und England.

28. **R. rudis Wh. et N. I. G.** bisher nur bei Haverbeck am Wilseder Berge und im Horner Holze bei Bremervörde. — Übrigens durch das ganze westliche Deutschland verbreitet, aber in den Ebenen selten. Im westlichen Mecklenburg; im westdeutschen Hügellande häufig, in Thüringen und Bayern seltener, ebenso in den österreichischen Alpen, wo die Pflanze ostwärts sparsam bis zum Semmering vorzukommen scheint. In der Schweiz und in einem Teile Frankreichs. Fehlt in Dänemark und England.

29. **R. saltuum Focke.** Im westlichen Teile des Gebietes verbreitet, namentlich in den Waldungen des nördlichen Oldenburg sehr häufig; im Osten der Weser selten. — Vielleicht nur die rot blühende zarte Sandboden- und Urgebirgsform des *R. foliosus* Wh. et N. Findet sich in der Schweiz und in England häufig; auch in einigen Gegenden Frankreichs.

30. **R. pallidus Wh. et N. I. G.** bisher nur an wenigen Stellen; liebt Mergelboden. — Im östlichen Schleswig häufig; auch in manchen Gegenden Dänemarks; ferner im nördlichen Westphalen und an der oberen Weser.

31. **R. rosaceus Wh. et N. I. G.** bisher nur an einer Stelle bei Erve nördlich von Lesum. — In der Rheinprovinz, in Belgien, England und wahrscheinlich auch in Frankreich verbreitet.

32. **R. Koehleri Wh. et N. I. G.** bisher nur im Gehölz bei Varel. — Merkwürdigerweise ist der *R. Koehleri* nicht aus dem norddeutschen Hügellande bekannt; dagegen ist er von Schlesien über Böhmen, Sachsen, Thüringen, das südliche Westphalen und die Rheinprovinz bis nach England verbreitet. Als Unterart oder Varietät des *R. Koehleri* ist, wie ich glaube, auch die Form aufzufassen, welche ich in meiner Synops. Rub. Germ. zu *R. Betckei* Marss. gestellt habe und welche bei Platjenwerbe unweit Bremen wächst; sie scheint mit dem *R. rudis* einiger Franzosen übereinzustimmen.

33. **R. Schleicheri Wh. I. G.** häufig. — Übrigens von Schlesien und Thüringen bis zum Niederrhein verbreitet; einmal habe ich ein Exemplar aus Ungarn (Matra) gesehen.

34. **R. Bellardii Wh. et N. I. G.** ziemlich verbreitet. — Von Ostpreußen und dem südlichen Schweden an in ganz Mitteleuropa vorkommend.

35. **R. prasinus Focke.** Zwischen Vegesack und Scharmbeck ziemlich häufig; eine konstante und leicht zu unterscheidende Form, die aber noch in keiner andern Gegend angetroffen worden ist.

36. **R. dumetorum Wh. et N.** besteht aus den Hybriden des *R. caesius* und aus einer Reihe von samenbeständigen Formen, die wahrscheinlich von Hybriden des *R. caesius* abstammen. Von den einzelnen Formen des *R. dumetorum* ist *R. nemorosus* Hayne im ganzen Gebiete gemein, *R. Laschii*, *R. myriacanthus*, *R. lamprococcus* und andere Formen finden sich mehr zerstreut. — Ein Verbreitungsgebiet für diese spezifisch kaum umgrenzbaren Formen läßt sich nicht angeben.

37. **R. maximus Marss.** in weiterem Sinne umfasst die samenbeständigen großblättrigen und großblumigen Formen, welche dem *R. caesius* $\times$ *Idaeus* verwandt sind und wahrscheinlich von ihm abstammen. Der typische *R. maximus* bringt reichlich Früchte, unsere westliche Form, die in den übrigen Eigenschaften kaum verschieden ist, fruchtet sehr sparsam. Bei Lesum.

38. **R. caesius L.** I. G. im Ufergebüsch der grösseren Flüsse, auf Dünen der Nordseeinseln und zerstreut in Wäldungen, namentlich auf mergeligem Boden. Hie und da auch in Hecken der Ortschaften und bei Häusern auf gedüngtem Lande. — Durch fast ganz Europa (mit Ausschluss des äussersten Nordens und Südens) verbreitet; kommt auch im Norden und Westen Asiens vor.

2. Die Rubi des nordwestdeutschen Hügellandes.

Die Rubus-Flora der Gegenden mit anstehendem Gestein ist im allgemeinen viel reicher als die des Schwemmlandes. Zur Ergänzung der vorstehenden Uebersicht empfiehlt es sich daher, auch die Rubi des südwärts angrenzenden Hügellandes zusammenzustellen. Das Gebiet, auf welches sich diese Zusammenstellung bezieht, umfasst Braunschweig, Lippe, den südlichen Teil von Hannover und das nördliche Westphalen. Ueber die Verbreitung der einzelnen Arten in andern Gegenden habe ich in denjenigen Fällen eine Bemerkung hinzugefügt, die nicht bereits bei der Tieflandflora besprochen sind.

1. **R. saxatilis L.**
2. **R. Idaeus L.**
3. **R. suberectus Anders.** Verbreitet.
4. **R. fissus Lindl.** Burgsteinfurt.
5. **R. plicatus Wh. et N.** Häufig. *R. affinis* $\times$ *plicatus* bei Minden.
6. **R. Bertramii G. Braun.** Braunschweig. — Vielleicht nur eine weissblühende Form von *R. rosulentus* P. J. Muell.?
7. **R. ammobius Focke.** Burgsteinfurt.
8. **R. sulcatus Vest.** Verbreitet und ziemlich häufig. — *R. sulcatus* $\times$ *pubescens* (*R. phaneronothos* G. Br.) bei Minden.
9. **R. nitidus Wh. et N.** Zerstreut in verschiedenen Formen.
10. **R. montanus Wirtg.** Nur im westlichen Teile des Gebiets bei Bentheim und Burgsteinfurt. — In Mitteldeutschland allgemeiner verbreitet, von der Lausitz bis an die Westgrenze. Ausserhalb Deutschland nicht sicher bekannt.

11. *R. carpinifolius* Wh. Im Westen des Gebiets bis zur Weser.

12. *R. affinis* Wh. et N. Im Westen des Gebiets häufig, scheint jedoch etwas ostwärts der Weser die Ostgrenze zu erreichen.

13. *R. vulgaris* Wh. et N. Häufig am westlichen Harze und von da aus nach Westen zu im Hügellande meist häufig. Die Unterarten *commutatus* G. Braun und *mollis* Wh. et N. in den Gegenden an der mittleren Weser. — Die Verbreitung des *R. vulgaris* außerhalb des Gebiets ist wenig bekannt; sie reicht bis ins südliche Westphalen, wahrscheinlich auch noch weiter westwärts.

14. *R. Lindleyanus* Lees. Bei Bentheim und Burgsteinfurt.

15. *R. rhamnifolius* Wh. et N. Bisher nur in dem Landstriche zwischen Rinteln-Bückeburg und Burgsteinfurt. Diese ausgezeichnete Art hat einen verhältnismässig sehr engen Verbreitungsbezirk. Sie ist indess hie und da durch Uebergangsformen mit *R. Muenteri* verbunden, so dass es vielleicht zweckmässig ist, die nahe Beziehung zu dieser letztgenannten Form dadurch zum Ausdruck zu bringen, dass man den *R. rhamnifolius* in weiterem Sinne auffasst und die besser charakterisirten einzelnen Formen als Unterarten behandelt. — Das Verbreitungsgebiet des *R. rhamnifolius* in diesem erweiterten Sinne würde sich vom südlichen Norwegen, Südschweden und der Provinz Posen an durch Norddeutschland, das mittlere Frankreich und England bis nach Schottland erstrecken. Die vorzüglichsten Unterarten würden sein:

a) *R. Germanicus* (*R. rhamnifolius* typ.) Schösslg. scharfkantig, fast kahl; Blättchen oberseits kahl, unterseits angedrückt filzig; Btnstd. sehr entwickelt, mit zahlreichen breiten krummen Stacheln; Kronbttr. breit, weiss.

b) *R. dumosus* Lefvre. Schösslg. scharfkantig, wenig behaart; Blättchen oberseits striegelhaarig, unterseits angedrückt filzig; Btnstd. sehr entwickelt mit kräftigen geneigten Stacheln; Kronbttr. breit, weiss. *R. rhamnifolius* Aut. Angl. et Dan.

Auf leichtem sandigen Boden scheinen Varietäten dieser Unterart vorzukommen, bei welchen der Blütenstand ärmer ist, die Kronblätter schmäler und blassrot.

c) *R. Muenteri* Marss. Blättchen beiderseits grün, Blütenstand lockerer; Kronblätter bald breiter, bald schmäler. Sonst wie Subspec. *dumosus*.

Auch von dieser Unterart kommen auf leichtem Boden kleinere Formen mit roten Blüten vor. *R. rhamnifolius* Aut. Angl. ex pte., *R. umbrosus* Aut. ex pte.

d) *R. Maassii* Focke. Schössling stumpfkantig, kahl; Blättchen beiderseits behaart und grün; Blütenstand locker, oberwärts oft traubig; Kronblätter bald breiter, bald schmäler, weiss. — Bei dem typischen *R. Maassii* ist der Schössling glänzend, bei der var. *glaucocladus* Kretzer matt und bereift.

Die Unterart *dumosus* ist in ausgeprägter Form in Deutschland noch nicht beobachtet, doch fand ich auf der Insel Alsen eine der Unterart *Muenteri* sich nähernde Abänderung. Eine ähnliche Form auch bei Czarnikau in der Provinz Posen. In Dänemark wächst *R. dumosus* z. B. auf Langeland und Fünen, in England und Frankreich ist er verbreitet. — *R. Muenteri* wächst zerstreut in dem ganzen Gebiete, in welchem der *R. rhamnifolius* überhaupt vorkommt. Im nordwestdeutschen Hügellande ist er zerstreut an einzelnen Stellen gefunden worden. — *R. Maassii* ist bei Braunschweig und Helmstedt, sowie weiter östlich in der Provinz Sachsen beobachtet worden.

R. rhamnifolius Germanicus $\times$ *thyrsiflorus* Volmardingsen bei Minden. *R. cordifolius* Wh. et N.

16. *R. porphyracanthos* Focke. Um Minden, Rinteln u. s. w. Wahrscheinlich Mittelform aus *R. rudis* und *R. rhamnifolius Germanicus*.

17. *R. thyrsoides* Wimm.

a) Subsp. *R. candicans* Wh. Im Gebiete häufig und verbreitet. Auf Sandstein manchmal mit roten Blüten.

b) Subsp. *R. thyrsanthus* Focke. Im östlichen Teile des Gebietes, besonders in den Harzgegenden.

18. *R. fragrans* Focke. Gegend von Minden und Burgsteinfurt. — Ausserhalb des Gebiets im Siebengebirge; von andern Orten noch nicht bekannt.

19. *R. rhomaleos* G. Braun. — Bei Braunschweig. Eine noch nicht genügend bekannte Form, an *R. Vestii*, *R. persicinus* und *R. rhombifolius* erinnernd.

20. *R. argentatus* P. J. Muell. (*R. Winteri* P. J. Muell.) Burgsteinfurt. — Im Rheingebiete und in Frankreich anscheinend weiter verbreitet.

21. *R. pubescens* Wh. I. G. zerstreut von Braunschweig bis Bentheim.

22. *R. rhombifolius* Wh. I. G. an der mittleren Weser.

23. *R. villicaulis* Koehl. Im östlichen Teile des Gebietes ziemlich häufig, im westlichen nicht überall.

24. *R. leucandrus* Focke. Zerstreut im Gebiete westlich der Weser.

25. *R. gratus* Focke. Im Hügellande selten. Bei Braunschweig, Osnabrück, Bentheim, Burgsteinfurt.

26. *R. macrophyllus* Wh. et N. I. G. zerstreut.

27. *R. Schlechtendalii* Wh. Im nördlichen Westphalen zerstreut. — Findet sich hin und wieder in England und in Frankreich bis Bordeaux.

28. *R. silvaticus* Wh. et N. I. G. anscheinend zerstreut, nach Westen zu häufiger.

29. *R. virescens* G. Braun. Nur aus dem mittleren Weserthale (Hameln, Minden) bekannt.

30. *R. Arrhenii* J. Lange. Bei Hannover; selten bei Minden; häufig bei Burgsteinfurt.

31. **R. Sprengelii Wh.** Im westlichen Teile des Gebiets häufig; im östlichen zerstreut.

32. **R. egregius Focke.** Bei Minden selten, bei Burgsteinfurt häufiger.

33. **R. Banningii Focke.** Burgsteinfurt. — Aehnliche Formen in Schleswig (*R. Gelertii* Friderichsen) und in der Rheinprovinz.

34. **R. glaucovirens Maass.** Bisher nur an wenigen Stellen im östlichen Teile des Gebiets.

35. **R. conothysos Focke.** Häufig zwischen Rinteln und Minden; wohl eine lokale Mittelform von *R. rudis* und *R. vulgaris*. — Sonstige Verbreitung nicht bekannt.

36. **R. infestus Wh.** Stellenweise häufig, namentlich im westlichen Harz, im Teutoburger Walde bei Detmold und Horn, um Mennighüffen bei Minden. — Ausserdem im südlichen Schweden, in Dänemark, in Thüringen und England.

37. **R. hypomalacus Focke.** Zerstreut; eine kräftige drüsenarme Form häufig bei Bentheim. — Sonst wenig verbreitet; eine sehr drüsenreiche Form sah ich aus dem Ahrthale (Rheinprovinz), eine mehr abweichende zartere aus dem Böhmerwalde (gesammelt von Progel). *R. hypomalacus* ist eine Mittelform von *R. plicatus* und *R. vestitus*.

38. **R. badius F. I. G.** sehr zerstreut.

39. **R. pyramidalis Kaltb.** ziemlich häufig.

40. **R. vestitus Wh. et N.** Im westlichen Teile des Gebietes häufig, nach Osten zu seltener werdend. — Die Art liebt Mergelboden; sie ist im nordöstlichen Holstein die gemeinste Brombeere, kommt aber in Mecklenburg kaum noch vor; im südlichen Dänemark und in Ostschleswig, im westlichen Deutschland, in den Alpenthälern bis nach Wien; häufig in der Schweiz und in einem grossen Teile Frankreichs, in England und Irland.

41. **R. Menkei Wh. et N.** Häufig in den Gegenden der mittleren Weser um Höxter und Holzminden; im Lippischen, bei Hildesheim. Sehr ähnliche Formen im südwestlichen Deutschland und in der Schweiz.

Es kommen ferner mehrere kleine rotblühende Formen aus der Verwandtschaft des *R. vestitus* im westlichen Teile des Gebietes vor, insbesondere die als *R. rubicundus Buhnensis* und *R. insericatus Gnestphalicus* beschriebenen.

42. **R. radula Wh. I. G.** allgemein verbreitet.

43. **R. rudis Wh. et N. I. G.** in Bergwaldungen verbreitet.

44. **R. foliosus Wh. et N.** Bei Herford; wahrscheinlich im nördlichen Westphalen weiter verbreitet. — Findet sich an manchen Orten in Westdeutschland und Frankreich, vermutlich in zusammenhängender Verbreitung.

45. **R. thyrsoflorus Wh. et N. I. G.** bisher nur bei Volmardingsen (Minden) an dem Weihe'schen Standorte. — Ausserhalb des Gebietes kenne ich diese Art aus dem Siebengebirge, wo sie sich nicht selten, besonders an Bächen findet. Aehnliche Formen habe ich getrocknet aus den Vogesen, der Schweiz und andern

Gegenden gesehen, vermag mir aber über die Zugehörigkeit derselben kein bestimmtes Urtheil zu bilden.

46. *R. pallidus* Wh. et N. I. G. ziemlich häufig.

47. *R. scaber* Wh. et N. Eine seltene Art, an einigen Stellen an den Bergen der Weserkette bei Minden; im Teutoburger Walde bei Horn. Ausserhalb des Gebietes in der Oberlausitz; der typische *R. scaber* ist mir durch Herrn Rostock aus der Gegend von Bautzen, durch Herrn Barber von Görlitz gesandt. Eine ähnliche Pflanze ist *R. muricatus* Boul. et Gill., der im mittleren Frankreich unterschieden ist.

R. hystrix Wh. et N. ist früher von Weihe bei Minden entdeckt, neuerdings jedoch noch nicht im Gebiete wieder gefunden worden.

48. *R. Schleicheri* Wh. et N. Im westlichen Theile des Gebietes häufig, im östlichen anscheinend seltener.

49. *R. serpens* Wh. In verschiedenen Formen. Am Harz, wahrscheinlich auch sonst zerstreut. — Im westdeutschen und mitteldeutschen Berg- und Hügellande verbreitet; in der Ebene bei Schleswig.

50. *R. rivularis* P. J. M. Am Harz. Sehr verbreitet durch das mittlere und westliche Deutschland, sowie durch Nordfrankreich.

51. *R. Hercynicus* G. Braun. Am Harz.

52. *R. Bellardii* Wh. et N. Häufig.

53. *R. tereticaulis* P. J. Muell. — Bei uns nur eine Flachlandsform mit langen Staubblättern (*R. Mejeri* G. Braun) in der Eilenriede bei Hannover. — Diese Form, die ich schon vor 20 Jahren gesammelt habe, schickte ich damals u. A. an Schwarzer und Wirtgen, welche sie beide nicht kannten. — Die Angabe: „Bei Hannover in der Eilenriede (G. Braun)“ in meiner Synops. Rub. Germ. S. 337 ist von mir nach einer schriftlichen Mitteilung G. Braun's aufgenommen, der seinen späteren *R. Mejeri* damals für *R. thyrsoflorus* hielt. Ich bemerke dies, weil G. Braun auf gedruckten Etiketten den Sachverhalt vollständig unrichtig dargestellt hat. — *R. tereticaulis* ist durch Süddeutschland und Frankreich weit verbreitet, er zeigt manche Aehnlichkeit mit *R. scaber*.

54. *R. nemorosus* Hayne. In verschiedenen Formen gemein. Mittelformen zwischen *R. caesius* und den andern Brombeerarten finden sich in grosser Zahl.

55. *R. caesius* L. Häufig.

~~~~~

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1884-1885

Band/Volume: [9](#)

Autor(en)/Author(s):

Artikel/Article: [Die nordwestdeutschen Rubus -Formen und ihre Verbreitung. 92-102](#)