zu überlassen, wofür er sich durch reiche Gegengaben von seltenen Pflanzen seines Wohnsitzes revanchieren will. — Der Bibliothek schenkte er von seinen Publikationen: a. Die Ingelheimer Heide. Sep. b. Die Freiweinheimer Wiesen (Rheinhessen). Sep. c. Die Alteburg bei Boppard am Rhein. Sep. d. Der Rochusberg bei Bingen. Sep.

An Zeitschriften bezog die Sektion (wie früher) auf ihre Kosten das Botanische Centralblatt.

Dazu steht der Provinzial-Verein für Wissenschaft und Kunst mit zahlreichen naturwissenschaftlichen, auch speziell botanischen Gesellschaften der ganzen Welt im Schriftenaustausch. Die eingehenden Berichte gemischten naturwissenschaftlichen Inhaltes beherbergt die Bibliothek der Zoologischen Sektion, die rein botanischen Schriften werden hingegen in der Bibliothek unserer Sektion aufbewahrt.

---

# Hybriden im Genus Rubus.

Vom Sanitätsrat Dr. J. Utsch.

## Dritte Abteilung.

### Sepincoli. Cyclatis.

### Sepincoli.

Die Gruppe umfasst Hybriden, welche R. caesius mit den übrigen Arten von Eubatus bildet, aber nicht in den Artenkreis des caesius fallende, sondern intermediäre und den anderen Arten näher stehende. Sie sind meist leicht erkennbar an den fast immer sitzenden oder kurz gestielten unteren Seitenblättchen und an den gewöhnlich breiten, kurz gespitzten Endblättchen, von R. caesius aber sind sie durch meist längere Stacheln verschieden. Um das Heer dieser Formen bewältigen zu können, teile ich sie in 3 Untergruppen:

I. Homoeacanthi. Schössling und Blütenzweig sind ziemlich gleichstachelig, oder es finden sich an beiden oder doch wenigstens an letzterem einzelne Stachelborsten: Hybriden des R. caesius und der gleichstacheligen Arten (Gr. 1—8).

II. Heteracanthi. Schössling und Blütenzweig haben zerstreute oder zahlreichere Stachelborsten und Drüsen (besonders

am Bltzw.), oft auch einzelne Stacheln mittlerer Grösse: Hybriden des caesius und der Vestiti u. Radulae (9. und 10. Gruppe). Ausserdem Hybr. des caesius mit ungleichstacheligen Hybriden der gleichstacheligen, vielleicht auch des ungleichstacheligen caesius mit gleichstacheligen Arten.

III. Polyacanthi. Schössling und Bltzw. sind neben meist zahlreichen Stachelborsten noch mit zerstreuten oder zahlr. Stacheln mittlerer Grösse (Übergangsstach.) u. mit ungleichen Drüsen versehen: Hybriden des R. caes. mit Arten der Hystrices u. Glandulosi 11. u. 12. Gr.), sowie Hybriden, welche die Formen der I. u. II. Untergruppe mit Arten der Hystrices u. Glandulosi bilden.

Ich lasse dann ferner die Homoeacanthi in 2 Abteilungen zerfallen, von welchen die 1. mit wenig Ausnahmen die Formen mit einzelnen Stachelborsten am Schössling und Blütenzweig, die 2. diejenigen enthält, welche derselben entbehren. Erstere enthält die Formen, welche caesius etwas näher stehen, z. T. intermediäre, letztere solche, welche sich mehr dem Habitus der anderen Parentes nähern.

## I. Homoeacanthi.

### 1. Abteilung.

Die hierhin gehörigen Formen kann man sämtlich zu R. dumetorum Whe zählen. Einige von ihnen haben durch weitere Verbreitung und Samenbeständigkeit Artenrecht erlangt, und scheinen selbst mit anderen Rubusformen Kreuzungen einzugehen. Sie sind ausgezeichnet durch oft bereifte u. zuweilen etw. behaarte Schösslinge mit gewöhnl. geraden u. wen. gebogenen Stach. (läng. als bei R. caesius aber meist kürzer als bei den anderen Parentes), gewöhnl. gerade oder wenig gebog. Stach. des oberseits rinnigen Blattstiels u. des Bltzw., grosse oft lanzettliche Nebenbl., breite, sich oft der rundl. Form nähernde, kurzgespitzte, oft vorn (zuw. selbst am Bltzw.) doppelt gesägte oder eingeschnittene Bl. (mit Neigung zur Dreiteilung), sitzende oder kurz gestielte untere Seitenbl., zuw. kurze, fast ebensträussige Blütenstände, meisst mehr od. wen. drüsige, schwach bewehrte Blütenstiele u. aufrechte, selten abstehende Kelchzipfel, letztere bes. bei den Formen

ohne Stachelborsten. Ausserdem bemerkt man an ihnen häufig monströs lange untere und stark abstehende obere Äste im Blütenstand. Die Kronbl. sind zuw. bei derselben Form bald weiss, bald rot, die Gr. grünlich od. rot. Häufig fallen weisse Krbl. mit grünen Gr. und rote Krbl. mit roten Gr. zusammen. Die weissen Krbl. sind dann wohl von caesius, die roten vom anderen Parens oder dessen Eltern auferbt. Wenn es im nachfolgenden heisst, Bl. eingeschnitten, so bezieht sich dies nicht auf alle Bl. des Schössl.

Manche Formen sind in Beziehung auf ihren Ursprung schwer zu enträtseln, da neben den obigen Merkmalen nur noch ein oder das andere Aufschluss giebt, und muss dann der Habitus oder auch wohl die Heimat der Form mit entscheiden. Auch ist meist schwer nachzuweisen, welche Form des caesius in Betracht kommt. Ich habe hierauf verzichtet, bemerke aber, dass ich unter R. caesius im Nachstehenden überhaupt nicht immer typischen caesius allein, sondern auch die diesem sehr ähnlichen Hybriden, welche seinem Artenkreis angehören, verstehe. Eine vollkommene Trennung der letzteren von typischem caesius ist in weiteren Kreuzungen nicht durchzuführen.

Da eine eingehende Beschreibung viel Raum beansprucht, so werde ich vielfach auf die von obigen dem R. dumentorum zukommenden Merkmalen abweichenden mich beschränken. Andere mehr ungleichstachelige Formen von R. dumentorum werden in der II. u. III. Untergruppe aufgeführt. Bei den folgenden sind die Kelche, wenn nichts darüber bemerkt ist, immer aufgerichtet.

**1. R. caesius × tomentosus.**

Schössl. kahl, Stach. (bis 3 mm) z. T. gebog., auch die des Blattst. u. Bltzw. z. T. gebogen u. stark geneigt, Bl. wen. eingeschnitten, unters. weissgraufilz., eif., die des Bltzw. meist keilig u. grob gesägt, Bltstd oben fast ebensträussig, Stach. der Bltstiele sehr kl., gebog. — Drüsenlos.

Jura. — Divonne. — Schmidelg.

**2. R. Wahlbergii** *Arrh.* = **R. caes. × thyrsanthus.**

Schössl. wen. behaart, Stach. aus br. Grunde gerade u. etw. gebog. (— 5 mm), die des Blattst. meist gebog., Bl. herzeif., zieml. grob gesägt, obers. kahl, unters. graugrün filz., oft etw. eingeschn.; Bltzw. mit z. T. derben, gebog. Stach., Rispe gross, zuw. ganz dbl., pyramid., Bltstiele mit zerstr., zuw. zahlr. kl., derben, stark gebog. Stach., Kz. graufilz., Krbl. rot od. weiss, Stbf. lg.

Oeland (Schweden). — Braunschweig. — Waldmünchen,

Eine nahe stehende Nürnberger Form enthält ein Element von pubescens. Ändert ab mit drüsigem Blütenstd. Die schmal gespitzten Bl. des Bltzw. u. kl., krummen Stach. weisen auf *thyrsanth.* hin.

3. **R. hollandicus** *Neum.* = **R. caes.** × **(Sprengelii** × **thyrsanth.)**
Hat dopp. gesägte Bl. — Schweden.

4. **R. caes.** × **macrophyllus** × **thyrsanthus.**
Wie vor., aber Schössl. mit zerstr. Sitz- od. Stieldrüsen, Bl. unters. grün oder graugrün, Stach. des Bltzw. meist gerade, Kz. filz., zottig, Krbl. gross.
Herrnhut. — Braunschweig.

5. **R. caes.** × **argyropsis (genevensis).**
Schössl. kahl, Stach. gerade, die des Blattst. sichel. u. krumm, Bl. br. herzeif., rundl., kurz gespitzt, fast dopp. u. zieml. kl. gesägt, unters. angedrückt weiss filz.; Bltzw. mit geraden u. sichel. Stach. u. herzeif. Bl., Bltstd. wie *thyrsanth.*, unt. dbl., Kz. weissfilz. Krbl. blassrot.
Genf. — Cologny. — Schmid.

6. **R. centiformis** *K. Fried.* **var. Mortensii** *Fr. & Gel.* = **R. caes.** × **egregius.**
Stach. gerade (— 3 mm), die des Blattst. meist etw. geb., Bl. gross, verk. herzeif., grob und ungl. gesägt, unters. weichhaarig, grün; Bltzw. mit geraden, kl. Stach. u. unters. graugrünen, oberw. verk. eikeiligen, schmalen, dopp. kl. gesägten, rasch zugespitzten Bl., Bltstd. schmal, drüsenlos.
Dänemark. — Brede Bakke. — Gelert.

7. **R. Laaschii** *F.* = **R. caes.** × **candicans.**
Schössl. wen. behaart, Stach. gerade u. wen. gebog. (— 5 mm), Bl. 3—5zähl., verk. herzeif. od. herzeif. langzugespitzt, zuw. eingeschn. u. grob dopp. gesägt, unters. grün od. graugrün; Bltzw. oberw. mit lg. keiligen, zugespitzten, unters. weissfilz. Bl., Bltstd. schmal, hoch dbl., Bltstiele wen. bewehrt, gew. etw. drüsig, Kz. graugrün, abstehend, Krbl. gross, Stbf. lg.
Im Magdeburgischen. — Maass.
Kommt in Westfalen auch mit roten Gr. u. zuw. griffelhohen Stbf. vor.

*β.* glandulosus (*nach G. Br.* = R. dumet. v. tomentos. *W. N.*) Nähert sich R. caes. durch kurze (— 2 mm), mehr gebog. Stach. des Schössl., Bltstd. oberw. reichdrüsig, Bltstiele lg. u. dünn.
Braunschweig. — Vordorf. — G. Br.
Daselbst im Pavelschen Holz eine Form mit ähnlich bewehrtem Schössl., mit eikeil., caes. ähnl. Bl. u. fast drüsenlosem Bltstd.

8. **R. deltoideus** *P. J. Müll.* = **R. caes.** × **toment.** × **candic.**
Schössl. mit meist gebog. (— 3 mm) z. T. stark geneigten Stach. u. sehr zerstr. Borsten u. Drüsen, Bl. verk. eikeilig oder rautenf., wie caes. gesägt, unters. weissgrau filz.; Bltzw. mit meist geraden u. z. T. stark geneigten (— 4 mm) Stach., wenig borstig u. drüsig, Rispe wie *candic.*, grossblüthig u. fast drüsenlos.
Dept. — Vienne. — Montmorillon. — Chaboisseau.

9. **R. caesius × fragrans.**

Schössl. oft schwarzrot, Stach. gerade (— 5 mm), Bl. wie *fragrans*, unters. blassgrün, zuw. auch br. herzeif., langgespitzt; Bltzw. mit kl., meist gebog., derben Stach., Bl. rundl., doppeltgesägt, Bltstd. mit unt., etw. abstehend., zuw. monströs langen Aste, oben fast ebensträussig, Bltstiele mit Sitzdrüsen, Kz. filz.

Zuw. sind die Bl. auch etw. eingeschn., unters. graugrün, Bl. des Schössl. ähnl. wie caesius.

Holzw. — Demandt.

10. **R. caesius × discolor.** *(Gr. Br. non W. S. N.).*

Wie Nr. 9, aber herzeif., zieml. kl. u, eckig gesägt, jüngere Bl. des Bltzw. weissgrau filz., Bltstd. schmal.

Harz. — Oker. — Kretzer.

11. **R. caes. × platyacanthus** *(Utsch von Müller).*

Schössl. kahl, etw. dunkelfarbig, Stach. z. T. aus br. Grunde gebog., Bl. rundl., z. T. dopp. gesägt, unters. weissgrau filz.; Bltzw. gross, Stach. derb (— 5 mm), Bl. verk. eikeilig, obere weissgrau, Bltstd. hoch dbl., geniculat. ähnl., zieml. reichstachel., Äste u. Bltstiele kurzdrüsig.

Holzw. — Demandt.

12. **R. caes. × elegans.**

Schössl. fast kahl, Stach. gerade (zuw. — 6 mm), Bl. herzeif. od. eiförm., zuw. etw. eingeschn., fein gesägt u. unters. weissgrau: Bltzw. zuw. mit monströs langem unteren Aste u. meist geraden Stach., mit oft dopp. gesägten Bl. u. zahlr. Borsten u. Drüsen, Bltstd. schmal, zuw. fast ebensträussig, Bltstiele drüsig.

Daselbst.

13. **R. caes. × rhombifolius.**

Schössl. wen. behaart, Stach. gerade u. wen. gebog. (— 5 mm), Bl. oft eingeschn., br. eif., dopp. gesägt, unters. blassgrün, an den Nerven etw. abstehd. behaart; Stach. des Bltzw. gebogen, Bl. unters. mehr behaart, eif., Rispe zieml. schmal, zuw. fasst ebensträussig, Bltstiele zerstr. bewehrt, etw. drüsig, Kz. weissgrau filz., Krbl. weiss, Stbf. lg.

Lippspringe. — Beckh.

*β.* Bl. mehr behaart, die jüngeren des Bltzw. langkeilig, weissgrau, Bltstd. schmaler. Steht *candicans* näher.

Bielefeld. — Ummeln. — Sartor.

Daselbst auch mit meist geraden, langen Stach. des Bltzw. (wie rectang.).

14. **R. caes. × elatior.**

Schössl. behaart, Stach. meist etw. gebog., Bl. br. eif., zieml. grob gesägt, unters. blassgrün, fast kahl; Bltzw. mit meist geraden Stach., rundl. Bl. u. schmalem Bltstd., Bltstiele lg., wen. bewehrt, fast drüsenlos.

Waadt. — Ecubleus. — Schmid.

**R. roseiflorus** *P. J. Müll.* = **R. caes. × pubescens.**

Schössl. fast kahl, Stach. gerade u. etw. gebog. (— 5 mm), die des Blattst. meist sichel., Bl. br. eirundl., zuw. etw. buchtig, kl., zuw. fast doppelt

gesägt, unters. weichhaarig, grün, graugrün oder weissfilzig; Bltzw. mit geraden u. gebog., geneigten Stach., Bl. verk. eikeilig, Bltstd. hoch dbl., mit winkelständigen, mehrblütigen Ästchen, gew. zieml. schmal, Bltstiele z. T. mit gebog., Stach., z. T. fast unbewehrt, Kz. graugrün filz., zuletzt aufr., Krbl. rot, Stbf. lg.

In Bayern (Franken) sehr häufig. — Baden. — Westfalen.

16. **R. caes. × argentatus.**

Schössl. etw. behaart, Stach. gerade (— 4 mm), Bl. wie argent., unters. weichhaarig, blassgrün; Bltzw. mit geraden Stach., Bl. elipt., keilig, dopp. gesägt, Rispe argent. ähnl., Bltstiele wen. drüsig, Kz. weissgrau filz., Krbl. u. Stbf. rot., Staubbeutel behaart.

Derschl. — Drespe. — Brckr.

17. **R. caes. × geniculatus.**

Schössl. kahl, Stach. gerade u. z. T. wen. gebog. (— 5 mm), Stach. des Blattst. meist sichel., Bl. eif., oft etw. keilig, unters. weichh., blassgrün, Bltzw. mit geraden, an d. Ästen z. T. gebog. Stach., Bl. verk. eikeilig, Bltstd. zuw. mit unt., langen, ebensträuss. Ästen, Bltstiele zerstr. bewehrt, etw. drüsig, Stbf. lg., Antheren behaart.

Holzw. — Obherdicke. — Demdt.

18. **R. caes. × macrostemon.**

Stach. gerade (— 5 mm), die des Blattst. gebog. u. stark geneigt, Bl. etw. eingeschn., herzeirund, grob gesägt, unters. weissfilz., Bltzw. mit geraden u. etw. gebog. Stach. u. br. herzeif., keiligen, rundl. Bl., Bltstd. kurz, unt. dbl., schmal, Bltstiele etw. sichel. bestach., mit Sitzdrüsen, Kz. graufilz.

Nürnberg. — Mögelsdorf. Münderl.

19. **R. patens Merc. = R. caes. × ulmifolius.**

Schössl. behaart u. bereift, Stach. aus breitem Grunde gerade (— 6 mm), die des Blattst. gebog. u. krumm, Bl. eingeschn., br. eif., kl. gesägt, unters. graugrün; Bltzw. mit oberw. z. T. gebog., starken Stach., Bl. eckig gesägt, eif., weissfilz., Bltstd. hoch dbl., schmal, Krbl. blassrot.

Mont Salève. — Monnetier. — Schmid.

20. **R. caes. × bifrons.**

Schössl. zerstr. behaart, mit einz. kl. Drüsen, Stach. gerade (— 5 mm), Bl. eingeschn., br. eif., rundl., zieml. kl. gesägt u. unters. weichh., blassgrün; Bltzw. mit geraden Stach. (— 6 mm), jüngere Bl. weissgraufilz., verk. eikeilig, vorn ungl., fast dopp. gesägt, Rispe dbl., mit unt. abstehend. Aste, zieml. schmal, Bltstiele fein drüsig, Stbf. lg. Stbb. behaart.

Derschl. — Belmeke. — Brckr.

21. **R. caes. × chnoostachys.**

Schössl. etw. ungl. stach. u. bereift, gröss. Stach. z. T. etw. gebog., (— 6 mm), Nebenbl. lanz., Stach. des Blattst. sichel., z. T. stark geneigt, Bl. etw. eingeschn., br. eif., kl. eckig gesägt, unters. filz., haarig, fast 2zeil., blassgrün; Bltzw. mit ungl. Stach., zerstr. kl. Drüsen u. geraden, oberw. z. T. gebog. geneigten Stach. u. grauen jüngeren Bl., Bltstd. dbl.. mit doldigen

Ästen u. Beiästchen, Bltstiele mit gebog. Stach. u. kl. Drüsen, Kz. graugrün, Stbf. lg.

München. — Neuwittelsbach. — Wörlein.

22. **R. caes. × restangulatus.**

Schössl. etw. behaart, Stach. bis 5 mm lg., Bl. eif. od. verk. eif., eingeschn., zuw. fast dopp. gesägt, grün; Bltzw. mit geraden (— 6 mm) Stach. u. graugrünen, jüngeren Bl., Bltstd. schmal mit langen unteren Ästen, Bltstiele drüsig.

Freudb. u. Altena. — U.

23. **R. caesius × villicaulis.**

Schössl. u. Bl. wie *villicaul.*, nur die Bl. etw. eingeschn., auch die des Bltzw. doppelt gesägt u. etwas eingeschn., Rispe hoch dbl., zuw. mit unteren, ebensträuss., lgen Ästen, oben *villic.* ähnl., Äste u. Bltstiele zieml. lg. drüsig, Kz. graugrün, Krbl. u. Gr. rötl. — Kommt bei Holzw. auch mit grünen Gr. vor.

Freudbg. — Asdorf. — U.

*β.* Endbl. z. T. 3theilig, Stach. des Bltzw. oberw. mit gebog. Stach. Rispe weniger drüsig, Kz. erst spät aufr., sonst wie voriger.

Nürnberg. — Schnaittach. — Kaufm.

24. **R. nemoralis Aresch. = R. caes. × Lindebergii.**

Schössl. kahl, Stach. gebog. (— 4 mm), Nebenbl. lanz., Bl. eif., zieml. kl. gesägt, unters. graugrün; Bltzw. mit meist geraden Stach. u. eikeiligen, dopp. gesägten, z. T. etw. eingeschn. Bl., Bltstd. hoch dbl., mit unteren abstehend. Aste, oben fast ebensträussig, Bltstiele drüsig, z. T. reichl. bestach., Kz. graufilz. Stbf. lg.

Schweden. — Brandstorp. — Gudmundsson.

25. **R. ciliatus Lindeb. = R. caes. × danicus. = R. divergens Neum.**

Schössl. kahl, mit wen. Borsten u. Sitzdrüsen, Stach. gerade (— 5 mm), die des Blattst. sichel., z. T. stark geneigt, Bl. eif., kurz gespitzt, zieml. kl. u. scharf gesägt, unters. weichh. oft blassgrün; Bltzw. mit geraden u. sichel. Stach., etw. behaart, jüngere Bl. grau, Bltstd. unt. dbl., kurz pyramid., Bltstiele behaart, etw. drüsig u. zerstr. bestach., Kz. graufilz., Stbf. griffelhoch.

Seeland. — Helleback. — Gelert.

26. **R. caes. × affinis.**

Schössl. fast kahl, mit einz. kleinen Drüsen, Stach. gerade u. wen. gebog. (— 5 mm), die des Blattst. z. T. gebog. u. stark geneigt, Bl. br. herzeif., zugespitzt od. rundl., zuw. eingeschn. doppelt gesägt, unters. grün; Bltzw. in der Rispe mit langen, geraden Stach., Rispe dbl., mit unt. abstehend. Aste, oben zuw. fast ebensträussig, jüngere Bl. langkeilig, graugrün, Bltstiele reichl. bewehrt u. drüsig, Kz. graufilz.

Lüdingh. — Schollbrocksheide. — Reiss.

**R. acutus** *Brckr.* **= R. caes. × vulgaris.**

Schössl. wen. behaart, Stach. lanz, gerade u. etw. gebog. (— 6 mm), die des Blattst. mehr od. wen. gebog., derb, Bl. herzeirundl., scharf u. ungl. grob gesägt, unters. dicht weichh., grün; Bltzw. mit geraden und wen. gebog.,

zieml. lgen Stach., Bltstd. dbl., mit unt. abstehend. Aste stumpf pyramid., dicht, Bltstiele reichstachel., Kz. graufilz.

Derschl. — Drespe. — Brckr.

28. **R. caes. × montanus.**

Schössl. u. Bl. wie *montan.*, aber Stach. nur bis 5 mm lg u. Bl. unters. blassgrün; Bltzw. mit fast geraden Stach. u. verk. eikeiligen, dopp. gesägten, zuw. weissl. filz., Bl., Bltstd. hoch dbl., mit unt. längeren, zuw. auch oben etw. sperrig abstehend. Ästen, Bltstiele drüsig, reichl. bewehrt, Kz. graufilz.

Holzw. — Spielfeld. — Demandt.

Kommt dort auch mit roten Gr. vor, zuw. auch mit eingeschnitt. u. vorn doppelt gesägten Bl. des Schössl. u. Bltzw.

29. **R. caes. × heteroclitus.**

Bl. grösser, die des Bltzw. etw. eingeschn.

Das.

30. **R. caes. × rhamnifolius.**

Bl. grösser, die des Bltzw. etw. ungl. z. T., zuw. auch alle gebog. (— 4 u. 6 mm), die des Blattst. gebog., Bl. br. herzeif., meist zieml. fein, ungl. gesägt, zuw. eingeschn., unters. blassgrün; Bltzw. reich an z. T. gebog. Stach., Bl. ellipt., kl. gesägt, jüngere unters. graugrün, Bltstd. schmal, zuw. kurz u. fast ebensträussig, Kz. weissgrau filz., Stbf. lg.

Bielefeld. — Brook. — Sartorius.

31. **R. caes. × porphyracanthus.**

Stach. gerade, die des Blattst. z. T. krumm, Bl. verk. eikeilig, etw. eingeschn., unters. weichhaarig, blassgrün, Blsstd. feindrüsig.

Lüdingh. — Bertelt. — Reiss.

32. **R. Reissii** *U.* = **R. caes. × Lindleyanus.**

Schössl. kahl, Stach. z. T. gebog. (— 6 mm), Stach. des Blattst. krumm, Bl. zuw. etw eingeschn., br. eif. u. herzeif., kl. gesägt u. unters. weichhaarig, blassgrün; Bltzw. mit zuw. z. T. stark geneigten Stach., jüngere Bl. graugrün, Rispe hoch dbl., zuw. unt. mit monströs lgem Aste, oben schmal pyramid., zuletzt sperrig, Bltstiele drüsenlos od. drüsig, Kz. graugrün, zuw. drüsig. Krbl. zuw. rot mit roten Gr.

Daselbst.

Bei Obherdicke mit stark bereifterem Schössl. u. kahlen Bl.

33. **R. caes. × carpinifolius.**

Schössl. kahl, Stach. gerade u. gebog. (— 4 mm), die des Blattst. meist gebog., Bl. br. herzeif., etw. eingeschn., ungl. gesägt, unters. etw. graugrün; Bltzw. mit eif., fein u. z. T. dopp. gesägte Bl., Bltstd. schmal, Bltstiele zottig, reichstachel. drüsenlos, Kz. graugrün, zottig.

Lüdingh. — Bahnhof. — Reiss.

Daselbst eine andere F. mit geraden Stach. des Schössl. u. Blattst., eif. u. wen. behaarten, grünen Bl.

34. **R. caes. × macrophyllus.**

Schössl. kahl, Stach. pfriemf. (— 3 mm), Bl. br. herzeif., wen. eingeschn., grob u. ungl. gesägt, unters. etw. weichh. (2zeil.), grün; Bltzw. zuw.

mit dopp. gesägten, keil. Bl., Bltstd. hoch. dbl., mit zahlr., geraden u. etw. gebog. Stach., fast ebensträussig, Kz. graugrün, zottig, nebst den Bltst. etw. drüsig.

Das. — Olfener Str. R.

Eine F. mit gebog. Stach. des Blattst. u. behaarten Antheren im Solling, eine andere mit absteh. unt. Aste b. Freudbg u. mit dopp. gesägten Bl. u. *macroph.* ähnl. Bltstd bei Nürnberg u. Breslau.

35. **R. caes. × (thyrsanthus × macrophyllus).**

Wie vor., aber Stach. des Blattst. meist gebog., Bl. br. herzeif. od. br. ellipt., unters. etw. filzig, Bltzw. mit oberw. mehr gebog. Stach., Kz. graugrün.

Nürnb. — Unterbuch. — Prechtb.

36. **R. caes. × (Sprengelii × macroph.).**

Schössl. kahl, Stach. gerade, die des Blattst. gebog. u. stark geneigt, Bl. br. eif., etw. eingeschn., lg. zugespitzt, grob gesägt u. unters. weichhaarig; Bltzw. mit sichel. u. geneigten Stach., Bl. wie macroph., Bltstd. dbl., bald *macroph.*, bald *Sprengel.* ähnlich, Kz. graugrün, Krbl. kl., Stbf. griffelhoch.

Derschl. — Brckr.

37. **R. caes. × virescens.**

Stach. gerade, geneigt (— 5 mm), oberw. gebog., die des Blattst. sichel., Bl. wie *viresc.*, unters. fast kahl; Bltzw. mit meist gebog. Stach. u. rundl. Bl., Bltstd. dbl., mit unt. abstehend. Ästen, ungl. drüsig, Bltst. u. Kz. wie *macroph.*

Hoexter. — Rottminde. — Beckh.

38. **R. caes. × gratus.**

Wie *gratus*, aber Stach. etw. kürzer, Bltstand dbl., mit unt. abstehd. Aste, oben fast ebensträuss., ungl. u. zieml. lg drüsig.

Derschl. — Brckr.

39. **R. caes. × (candicans × gratus).**

Schössl. u. Bl. wie *gratus*, Bltzw. mit eingeschn., dopp. gesägten, br. eif., oberw. lg. keiligen, unters. blassgrünen Bl., Bltstand dbl., locker cylindrisch, oben fast ebensträuss., Bltstiele wen. bewehrt, reich an ungl., kurzen Drüsen, Kz. graufilz., weiss berandet, Krbl. weiss.

Derschl. — Heischeid. — Brckr.

40. **R. caes. × pyramidalis.**

Schössl. behaart, Stach. bis 5 mm lg, gerade, die des Blattst. z. T. etw. gebog., Bl. wen. eingeschn., br. eif., grob gesägt, unters. fast samtig, grün; Bltzw. mit geraden Stach., Bltstd. zuw. mit lgen, unten ebensträussigen Ästen, oben br. pyram., kurz, Bltstiele mit ungl. Drüsen, Kz. graugrün, filz. u. zottig, Krbl. gross.

Freudenbg. — Oberholzklau. — U.

41. **R. caes. × plicatus.**

Schössl. kahl, etw. bereift, Stach. bis 4 mm lg, die des Blattst. etwas gebog. od. krumm, Bl. etw. eingeschn., br. herzeif., grob gesägt u. unters. fast kahl; Stach. des Bltzw. gerade u. etw. gebogen, kl., Bl. eif. od. fast

rautenf., zuw. dopp. gesägt, mit kleinen, krummen Stach., Bltstand fast traubig, zuw. ebensträuss., Kz. graugrün, weiss berandet, Stbf. griffelhoch.

Lüdingh. — Jansen. — Reiss.

42. **R. caes. × (Lindleganus plicatus).**

Wie vor., aber Stach. bis 5 mm, die des Blattst. sichel. u. krumm, Bl. zieml. kl. gesägt, unters. etw. blassgrün, Bltstand hoch dbl., zieml. schmal. Sehr ähnl. dem *R. corylifolius Sm.*

Das. — Schollbrocksheide. — R.

43. **R. nemorosus Hayne = R. caes. × sulcatus.**

Schössl. zuw. behaart, Stach. lanz.-pfriemf., meist etw. gebog. (am Grunde gerade) 4—5 mm lg, Bl. br. ellipt., vorn oft etw. breiter u. zieml. grob gesägt, nicht eingeschn., unters. weichhaarig, zuw. blassgrün bis filz.; Bltzw. mit kl., etw. gebog. Stach., Bl. verk. eif., unterw. dopp. gesägt, Bltstand oben fast ebensträussig oder auch ziemlich schmal, Bltstiele wen. bewehrt, oft etw. drüsig, Kz. graugrün, weiss berandet, Krbl. rötl., Staubf. griffelhoch, nebst der Gr. rötl. — Kommt auch mit weissen Krbl. u. grünl. Gr. vor.

Gräfenbrück a. d. Lenne. — U.

44. **R. caes. × Utschii.**

Schössl. behaart, Stach. meist gerade (— 5 mm), die des Blattst. gerade u. wen. gebog., Bl. br. ellipt., etw. buchtig, länger zugespitzt, grob ungl. gesägt u. unters. etw. weichhaarig, wen. eingeschn.; Bltzw. mit geraden Stach., Bl. eikeilig, jüngere unters. etw. filz., zuw. dopp. gesägt, Bltstd. hoch dbl., kurz, zuw. auch lg u. schmal, mit langem unt. Aste, Bltstiele wehrlos, wen. drüsig, Kz. graugrün, Krkl. blassrot od. weiss, Stbf. lg, Gr. grün od. rot.

Freudb. — Kuhlenberg etc. — U.

45. **R. caes. × suberectus.**

Stach. 2—4 mm lg, am Grunde braunrot, Bl. etw. eingeschn., br. eif., zieml. kl. gesägt, unters. weichh., blassgrün; Bltzw. wen. bewehrt, mit verk. eikeil. Bl., Bltstd. zuw. dbl., zieml. schmal, Kz. grün, weiss berandet, Krbl. gross, Stbf. lg.

Das. — Schlossberg. — U.

46. **R. lamprocaulos** *G. Br.* **= R. caes. × nitidus.**

Schössl. glänzend, fast kahl, Stach. bis 4 mm lg., die des Blattst. meist sichel., z. T. stark geneigt, Bl. wen. eingeschn., br. eif. od. herzeif., zieml. kl. gesägt, unters. wen. behaart, Bltzw. mit z. T. hakigen Stach. u. dopp. gesägt. Bl., Bltstd. zieml. schmal, oben etw. breiter, Bltstiele wen. drüsig, Kz. grün, weiss berandet, Krbl. gross, weiss oder blassrot. Die rotblühende Form ist mehr behaart (von montanus).

Braunschw. — Riddagshausen. — G. Br.

47. **R. caes. × Sprengelii.**

Stach. gerade u. etw. gebog., die des Blattst. krumm u. stark geneigt, Bl. br. rautenf., dopp. gesägt, lg. zugespitzt u. unters. fast kahl; Bltzw. mit etw. gebog. stark geneigten Stach., Bltstd. hoch dbl., mit unt. abstehd. Aste,

oben fast ebensträuss., Bltstiele etw. drüsig, Kz. graufilz., zottig, Krbl. zieml. gross.

Derschl. — Becke. — Brckr.

48. **R. caes. × (vulgaris × Spreng.).**

Schössl. wen. behaart, mit meist gebog. (— 3 mm) Stach., die des Blattst. sichel., fast krumm, Bl. br. herzeikeilig, dopp. gesägt, unters. weichhaarig; Bltzw. mit einigen Drüsen, ungl., geraden u. gebog. z. T. krummen Stach. u. rautenf. Bl., Bltstd. hoch dbl., mit lgen unt. sperrigen Ästen, oben fast ebensträuss., Bltstiele zottig, reichstach. borstig u. drüsig, Kz. graugrün, Stbf. lg.

Derschl. — Brckr.

49. **R. caes. × (vestitus × suberectus).**

Stach. bis 2 mm lg., die des Blattst. meist gebog., kl., Bl. wen. eingeschn., herzeif., lg. zugespitzt, kl. gesägt, u. unters. graufilz., fast wollig weich; Bltzw. mit zerstr., kl. Stach. u. eif. od. verk. eikeil., grob u. fast dopp. gesägten Bl., Bltstd. hoch dbl., mit unt. etw. abstehd. Äste, oben fast traubig, Bltstiele fast unbewehrt, Kz. graufilz., Krbl. weiss.

Derschl. — Hespert. — Brckr.

## Homoeacanthi.

### 2. Abteilung.

Die Formen entfernen sich weiter von R. caesius und nähern sich den anderen Parentes, fallen also in deren Artenkreise. Sie haben immer fast sitzende untere Seitenbl., oft auch breitere, kurz gespitzte Endbl., häufig drüsige Bltstiele u. zieml. grosse Nebenbl. — Die Kz. sind, wenn nichts darüber erwähnt wird, zurückgeschlagen.

1. **R. caes. × thyrsanthus.**

Stach. meist gerade, die des Blattst. sichel., Bl. herzeif., zugespitzt, grob gesägt, unters. weissgrau filz.; Bltzw. oberw. mit eif., schmal zugespitzten Bl., Bltstd. dbl., schmal pyramid., Krbl. gross.

Waldmünch. — Prog. — Nürnberg. — Prechtb.

Hierhin gehört wohl auch:

**R. pruinosus Arrhenii = R. (caes. × Idaeus) × thyrsanthus.**

Schössl. bereift, wen. drüsig, Stach. pfriemf., gerade (— 5 mm), zuw. etw. bräunl., Stach. des Blattst. sich. od. gerade, Bl. z. T. 7zähl. gefiedert, fast dopp. gesägt, unters. weissfilz.: Bltzw. mit kl. gerad. u. wen. gebog. Stach., Bltstd. pyramid., zuw. hoch dbl., Bltstiele filz., zottig, wen. bewehrt, Kz. zurückgeschl. Bei den 5zähl. Bl. ist das Endbl. herzeif.

Schweden. — Westervik. — Lund.

2. **R. caes. × (pubescens × thyrsanthus).**

Schössl. kahl, gefurcht, Stach. gerade u. etw. gebog. (— 5 mm), die des Blattst. z. T. krumm, Nebenbl. gross, Bl. wie *thyrs.*, Bltzw. mit z. T. am

Grunde br. Bl., Bltstd. mit hoch verzweigten Ästen u. traubig. u. z. T. fast doldigen Zweigen.

Nürnberg. — Burgfarrnbach. — Prechtb.

3. **R. caes. × macrophyll. × thyrsauth.**

Wie *caes.* × *thyrs.*, aber Bl. gross, unters. weichhaarig (stellenweise 2zeil.) etw. graugrün, jüngere Bl. des Bltstandes unters. grau.

Herrnhut. — Hutberg. — Schltze.

4. **R. caes. × candicans.**

Stach. gerade od etw. gebog. (— 5 mm), Bl. verk. eif. od. längl. eif., oft lg. zugespitzt u. fast dopp. fein gesägt, unters. weissfilz., Bltstd. schmal.

Nürnberg. — Gutsberg. — Prechtb.

Kommt auch mit weissen Blüten u. am Taunus mit auffallend lang zugespitzten Bl. vor. *(Beckh.)*.

5. **R. permiscibilis** *Müller* = **R. nemorosus** *Merc.* = **R. caes. × (tomentosus × candicans).**

Stach. wie *toment.*, die des Blattst. etw. gebog., Bl. verk. herzeikeilig, allmähl. zugespitzt, dopp. gesägt u. unters. dünn filz.; Bltzw. mit gebog., z. T. stark geneigt Stach. u. ellipt. keiligen, lg. zugespitzt., dopp. gesägt. Bl., Bltstd. hoch dbl., schmal. Fast drüsenlos. — Kommt auch in etw. monströser F. vor mit sehr derber, dichter Bewehrung u. einem an Beiästchen reichen Bltstand.

Genf. — Versoix. — Schmid.

6. **R. caes. × (fragrans × candicans).**

Stach. aus br. Grunde gebog. (— 4 mm), Bl. verk. herzeikeilig, zieml. lg. gespitzt, unters. kurzhaarig, weich, blassgrün; Bltzw. mit meist sichel. Stach., Bltstd. hoch dbl., monströs, mit lgen, mehrblüt. Ästen u. Beiästchen, oben büschelig, Bltstiele lg., Kz. abstehd. — Drüsenlos.

Holzw. — Buchholz. — Demandt.

7. **R. caes. × (pubescens × candic.).**

Stach wie bei vor., die des Blattst. krumm, Bl. eif., weissgraufilz., kl. u. ungl. gesägt, Bltzw. mit derben, gebog. Stach. u. doppelt gesägten, keil. Bl., Bltstd., schmal, Bltstiele z. T. wehrlos, Kz. kahnförm.

Nürnb. — Gräfenberg. — Kaufm.

**R. caes. × rudis × (pubescens × candic.).**

Wie vor., aber Bl. grob gesägt, Stach. des Bltzw. meist zieml. kurz, z. T. gerade, Achse zerstr. drüsig, Bltstd an einigen Ästen wie bei *pubesc.*, bei anderen wie *candic.*

Das. — Ziegelstein. — Scherzer.

9. **R. caes. × (bifrons × candic.).**

Stach. gerade (— 5 mm), die des Blattst. gerade u. gebog., Nebenbl. lin., Bl. wie *bifrons*, unt. etw. buchtig, vorn fast dopp. gesägt, Bltzw. mit geraden, z. T. langen Stach. u. verk. eikeil. Bl. Blstd. hoch dbl., zieml. schmal.

Das. — Gutsberg. etc. — Prechtb.

10. **R. caes. × (villicaulis × candic.).**

Stach. gerade (— 6 mm), Bl. ellipt., vorn fast dopp. gesägt u. wen. zugespitzt, unters. an den Nerven etw abstehd. behaart, Bltzw. mit geraden Stach., Bl. keilig, jüngere unters. grau, Bltstd. wie *candic.*

Das. — Siegersdorf. — Kfm.

Eine schlesische Form hat kleinere Stach., aber die Bl. des *villicaul.* *(Baenitz).*

11. **R. caes. × (macrophyll. × candic.).**

Stach. gerade (— 4 mm), die des Blattst. sichel., Bl. wie *macrophyll.*, zuw. eckig gesägt, unters. graugrün (2zeil.), Bltzw. mit geraden oder z. T. sichel. stach., Bl. längl. verk. eikeilig, dopp. gesägt, Bltstd. wie *candic.*

Nürnb. — Unterbuch. — Kfm.

Ähnl., aber mit schärfer gesägt. Bl. u. abstehd. Kz. in Schlesien am Zobten *(Bänitz).* Daselbst auch eine F. mit *macroph.* ähnl. Bltstand.

12. **R. Weihei Köhl. = R. caes. × silesiacus.**

Schössl. mit Sitzdrüsen, Stach. gerade (— 4 mm), die des Blattst. wen. gebog., Bl. br. herzeif., grob u. ungl. gesägt, unters. weichhaarig, grün; Bltzw. mit meist geraden, kurzen Stach., Bl. eif., dopp. gesägt, schimmernd weich., Bltstd. unt. dbl., schmal, Bltstiele mit Sitzdrüsen, Kz. weissgraufilz.

Herrnhut. — Schltze, — Schlesien. Bänitz.

13. **R. caes. × fragrans.**

Schössl. etw. dunkelfarbig, Stach. meist etw. gebog., Bl. zuw. graufilz., gew. grün, verk. eikeilig, rundl., Bl. des Bltzw. wie *fragrans*, Bltstd. zieml. schmal.

Holzw. — Bürgerskamp. — Demandt.

14. **R. caes. × platyacanthus** (*U*).

Stach. gerade (— 6 mm), die des Blattst. sichel., Bl. br. herzeif., vorn fast dopp. gesägt, etw. zugespitzt, unters. wen. behaart, blassgrün; Bltzw. mit meist geraden, etw. ungl. Stach. u. ellipt. Bl. Bltstd. gross, pyramid., Bltstiele lg, mit etw. gebog. Stach.

Das. — Obherdicke. — Ders.

15. **R. caes. × elegans** (*U*).

Wie *elegans*, aber Stach. kürzer, Bltstd. hoch dbl., zuw. mit unt. langen, abstehd. Ästen oder auch Bl. herzeif., Bltstd. monströs gross u. ganz dbl.

Das.

16. **R. caes. × (bifrons × elatior).**

Schössl. kahl, bereift, Stach. gerade u. gebog. (— 4 mm), Stach. des Blattst. derb sichel. u. krumm, Bl. eif., kl. gesägt *(bifr.)*, Bltzw. mit geraden u. gebog. Stach., Bl. ellipt., vorn breiter u. dopp. gesägt, Bltstd. schmal *(elatior.)*

Nürnb. — Siegersdorf. — Kaufm.

17. **R. caes. × plicatus × elatior.**

Wie vor., aber Bl. 7zähl., zieml. kl. dopp. gesägt, unters. wen. behaart, blassgrün, Stach. des Bltzw. vorn gebog. *(plicat.)*, Bl. dopp. gesägt, fast

rantenf., weichh. Bltstd. gross, dbl., schmal, Bltstiele wen. bewehrt, drüsenlos, Kz. graufilz., abstehd.

Nürnb. — Schnaittach. — Kfm.

18. **R. caes. × pubescens.**

Weicht von R. roseiflorus *Müll.* fast nur durch zurückgeschlagene Kz. ab.

Nürnberg — Bielefeld.

19. **R. Gloggnitzensis** *Hal.* = **R. caes. × (thyrsanth. × pubescens).**

Schössl. fast kahl, mit einzelnen Drüsen, Stach. aus br. Grunde gerade u. z. T. gebog. (— 5 mm), Stach. des Blattst. z. T. krumm, Bl. br. herzeif., ungl., zieml. grob gesägt, unters. grauweissfilz.; Bltzw. mit meist gebog. Stach. u. kl. gesägten Bl., Bltstd. unt. dbl., zieml. schmal, Blattst. u. Bltstiele meist krummstachel, Kz. graufilz.

Unt. Oestreich. — Gloggnitz. — K. Richter.

20. **R. caes. × (candic. × pubesc.).**

Bl. dopp. gesägt, länger zugespitzt, Bltstd. dbl., mit Beiästchen u. mit hoch verzweigten traubigen Ästen.

Nürnb. — Forchheim. — Kaufm.

21. **R. ambiguus** *Müller* = **R. caes. × (bifrons × pubesc.).**

Schössl. bereift, kahl, zuw. mit Sitzdrüsen, Stach. gerade od. etw. gebog. mit breiter Basis, Bl. 5zähl., Endbl. eif. bis rundl., unt. oft etw. buchtig, kl. u. etw. ungl., zuw. eckig gesägt, obers. fast kahl, unters. zart flaumfilz., Stach. des Blattst. sichel. bis hakig; Bltzw. mit derben geraden od. etw. gebog. Stach., fast kahl, Bl. eif., Bltstd. zieml. kurz, zuw. fast ganz dbl., Bltstiel. wen. bewehrt, gew. mit Sitzdrüsen, Kz. zurückgeschl., ob auch später, Krbl. blassrot od. weiss.

Nürnkerg. — Gutsberg. — Prechtb.

Rheinpfalz. — Donnersberg. — Honig.

Eine schmalblättrige F. zu Dreibruderberg (*Honig*).

22. **R. caes. × (villicaulis × pubesc.).**

Schössl. kahl, Stach. meist gerade (— 6 mm), die des Blattst. sichel. u. hakig, Bl. herzeif., ungl. kl. u. scharf gesägt, unters. weichh., grün; Bltzw. mit geraden u. sichel. Stach., jüngere Bl. unters. blassgrün, Bltstiele mit z. T. krummen Stach., wen. bewehrt, Kz. weissfilz., aufr., Krbl. rot.

Das. — Pappenheim. — Kaufm.

23. **R. Scherzeri.** *Utsch.* = **R. caes. × (plicatus × pubescens).**

Schössl. kantig, kahl, Stach. aus br. Grunde gerade (— 5 mm), die des Blattst. sichel. u. krumm, Nebenbl. lanz., Bl. wie *plicatus*, aber etw. kl., eckig gesägt, unters. etw. weichh., grün; Bltzw. fast kahl, Stach. aus br Grunde gebog. od. krumm, z. T. gerade, Bl. unters. etw. graugrün, Stach. des Blattst z. T. kl. u. krumm wie b. *plicat.*, Bltstd. zieml. schmal oder auch pyramid., wie *pubesc.*, mit doldigen Ästchen, Bltstiele filz., zottig, mit gebog. Stach., z. T. wen. bestach., Kz. graufilz., abstehd bis aufr., Krbl. gross, Stbf. lg.

Das. — Altfalter. — Scherzer.

Seine Hybride: R. Bellardii × Scherzeri siehe Nr. 31 der Heteracanthi.

24. **R. caes. × suberectus × pubesc.**

Stach. des Schössl. gerade u. gebog., (— 3 mm), die des Blattst. krumm, Bl. wie *pubesc.*, Bltzw. kurz, Stach. kl., gebog., Bltstd. kl.

Bamberg. — Erlau. — Prchtb.

25. **R. confinis** *P. J. Müller.* = **R. caes. × (vestit. × bifr.) × pubescens.**

Schössl. kahl, Stach. aus br. Grunde gerade u. gebog., die des Blattst sichel. u. hakig, Bl. verk. eikeilig, zieml. fein gesägt, obers. etw. flaumig behaart, unters. graufilz., weich; Bltzw. mit kl., meist geraden Stach., wen. behaart, Bl. eirautenf., Bltstd. mit unt. etw. längeren, doldigen Aste, wie *pubesc.*, Kz. weissgrau filz., kahnförm., Krbl. rot.

Rheinpfalz. — Wolfstein. — Honig.

26. **R. caes. × (rudis × pubescens).**

Schössl. kahl, zerstr. drüsig, Stach. gerade u. wen. gebog. (— 3 mm), die des Blattst. meist sichel., Nebenbl. lg., Bl. br. eikeilig, etw. buchtig, grob gesägt, unters. weichh., blassgrün; Bltzw. behaart, bis in die Rispe zerstr. fein drüsig, Stach. gerade u. geneigt, kurz, jüngere Bl. weissfilz., Bltstd. dbl., Äste hoch verzweigt, Ästchen doldig, Bltstiele z. T. wehrlos, Kz. graugrün, filz., abstehd, Stbf. lg.

Nürnb. — Dutzendt. — Kfm.

27. **R. caes. × argentatus.**

Stach. gerade u. gebog., die des Blattst. sichel. u. krumm, Bl. wie *argentat.*, fast dopp. gesägt, unters. weichhaarig, blassgrün, Bltzw. fast kahl, mit eif. Bl., Bltstd. monströs gross, hoch dbl. Bei Beverungen eine F. mit schmaler Rispe.

Holzw. — Kuhstr. — Demdt.

28. **R. caes. × geniculatus.**

Wie *genic.*, aber Stach. bis 5 mm lg., die des Blattst. z. T. gerade, Nebenbl. lanz., untere Seitenbl. sitzend.

Lüdingh. — Sugefleisch. — Reiss.

29. **R. caes. × bifrons.**

Wie *bifrons*, Bl. unters. zuw. fast grün, Bl. des Bltzw. dopp. gesägt, Bltsd. zuw. ganz dbl.

Waldm. — Nürnb. — Genf.

30. **R. caes.× (tomentos. × bifrons).**

Schössl. flaumig, Stach. gerade u. gebog., kurz, Bl. eif., eckig fein gesägt, Stach. des Blattst. sichel. u. hakig; Bltzw. mit meist geraden, längeren Stach., Bl. obers. sternhaarig, Bltstd. pyrauid. mit doldigen Ästchen.

Taunus. — Soden. Beckh.

31. **R. caes. × (candicans × bifrons).**

Stach. etw. ungl. (4—6 mm), Bl. eif., dopp. gesägt, lg. gespitzt u. unters. graugrün; Bltzw. mit meist geraden, z. T. langen Stach., Bltstd. wie *candic.*

Waldm. — Lengau. — Progl.

32. **R. caes. × (vestitus × falciferus) = R. caes. × pubesc. × (vestit × bifrons).**

Schössl. kahl, Stach. gerade u. etw. gebog. (— 4 mm), die des Blattst. sichel. u. fast hakig, Bl. eif., wen. buchtig, ungl. u. zieml. kl. gesägt, unters. dünn filz.; Bltzw. bes. oberw. zottig, mit gew. geraden u. z. T. gebog. Stach., Bl. rundl., eckig kl. gesägt, grün, Bltstd. schmal, Bltstiele wen. bestach., Kz. graugrün, kahnförm., Krbl. weiss.

Baden. — Siegelau. — Götz.

33. **R. caes. × (ulmifol. × bifrons) = R. dumentorum** *Merc.*

Schössl. kahl, Stach. gerade (— 6 mm), Bl. eif., kurz gespitzt, zieml. kl. gesägt, unters. graugrün, Bltzw. mit starken geraden u. etw. gebog. Stach. Bl. eif. od. verk. herzeikeil. mit fast abgesetzter langer Spitze, dopp. gesägt, weissgraufilz., Bltstd. wie *bifrons*.

Genf. — Monnetier. — Schmid.

34. **R. caes. × Mercieri = R. caes. × (macrost. × bifrons).**

Stach. gerade u. gebog., die des Blattst. krumm, Bl. eif., etw. zugespitzt, fast dopp. gesägt, graufilz.; Bltzw. mit meist etw. gebog., oberw. mehr geraden Stach. u. fast rautenf. Bl., Bltstd. dbl., mit unt. etw. abstehd. Aste, oben schmal.

Genf. — Veroix. — Ders.

35. **R. caes. × (Sprengelii × bifr.).**

Schössl. wen. behaart, Stach. wen. geb. u. gerade (— 6 mm), Nebenbl. gross, Stach. des Blattst. sichel. u. krumm, Bl. br. verk. eirundl., kurz gespitzt, vorn scharf u. etw. eckig gesägt, weichhaarig, Bltzw. fast kahl, Stach. meist gebog. z. T. hakig, Bl. unters. blassgrün, Bltstd. schmal, unt. dbl., Bltstiele reich an geraden Stach., Kz. graufilz., Fr. fast vollkommen.

Bamberg. — Walsdorf. — Prchtb.

36. **R. caes. × rectangulatus.**

Wie *rectang.*, Bl. weichhaarig, bleichgrün, Bl. z. T. dopp. gesägt.

Lüdingh. — Reiss.

37. **R. caes. × villicaulis.**

Schössl. etw. behaart, Stach. gerade (— 7 mm), die des Blattst. wen. gebog., Bl. br. eif., kl. gesägt, unters. wie *villic.;* Bltzw. mit lgen, geraden Stach., Bltstd. mit entfernt., unt. Ästen, *villic.* ähnl.

Nürnb. — Heroldsberg. — Kfm.

Mit z. T. gebog. Stach. des Bltzw. b. Mögelsdorf. (*Mündl.*).

38. **R. caes. × (candic. × villic.).**

Wie voriger, aber Stach. kürzer, Bl. dopp. gesägt, Bltzw. mit z. T. gebog. Stach. u. unters. dünn graufilz. Bl., Bltstd. schmal.

Carlshafen. — Beckh. — Nürnb. — Scherzer.

39. **R. caes. × (pubescens × villic.).**

Wie *caes. × villic.* nur Schössl. mehr behaart, Stach. z. T. gebog., die des Blattst. z. T. krumm, Rispenäste hoch verzweigt.

Nürnb. — Alfalter. — Scherz.

40. **R. caes. × Reichenbachii = caes. × (serp. × villic.).**

Schössl. kahl, Stach. gerade od. etw. gebog., wen. ungl. (— 4 mm), Stach. des Blattst. sichel., Bl. eif., wen. buchtig, zuw. etw. wellig kl. gesägt, unters. wie *villic.*, aber wen. behaart; Bltzw. mit z. T. etw. längeren Stach., Bl. etw. keilig, Blstd. kl., traubig, Blattstiele der Blütenständigen Bl. mit zerstr. Sitzdrüsen.

Breslau. — Dyhrnfurt. — Baenitz.

41. **R. caes. × affinoides = R. caes. × (montanus × affinis).**

Schössl. fast kahl, etw. borstig u. drüsig, Stach. gerade u. gebog. (— 5 mm), mit br. Grunde, die des Blattst. sichel. u. krumm, Bl. br. herzeif., dopp. gesägt, unters. fast kahl, blassgrün; Bltzw. mit geraden, gebog. u. krummen Stach., untere Bl. doppelt gesägt, Bltstd. dbl., mit unteren abstehd. Ästen, oben etw. sperrig, Bltstiele krummstachel., drüsig, Kz. graugrün, Stbf. griffelhoch, Krbl. gross. — *R. Bellardii* tritt hier etw. hervor.

Holzw. — Heiligenbaum. — Demdt.

42. **R. caes. × montanus.**

Schössl. etw. behaart, Stach meist etw. gebog. (— 6 mm), die des Blattst. sichel. u. krumm, Bl. eif. od. verk. eif., zugespitzt, fein u. etw. eckig gesägt, mehr od. wen. behaart, blassgrün; Bltzw. mit derben geraden u. wen. gebog. Stach., Bl. oft dopp. gesägt u. unters. fast filz., Bltstd. kurz, Stach. der Bltstiele gebog., Kz. graufilz., abstehd., mit Sitzdrüsen versehen.

Das. — Steinbruch. — Ders.

Kommt das. auch in kurzstacheliger F. vor.

**R. caes. × (fragrans × mont.).**

Schössl. kahl, Stach. meist gerade (— 5 mm), Bl. br. eikeilig, etw. eckig gesägt, unters. weichh., etw. bräunl. grün; Stach. des Bltzw. aus br. Grunde meist etw. gebog., derb., Bl. verk. herzeikeilig, jüngere etw. graufilz., Bltstd. gross, dbl., mit Beiästchen u. tief verzweigten, achselständigen Ästen, oben etw. ausgebreitet, Kz. graufilz.

Das.

44. **R. caes. × (affinis × montanus).**

Schössl. fass kahl, Stach. bis 6 mm lg., Bl. gross, sich deckend, wie *affinis*, aber unters. grün; Bltzw. mit meist gebog. Stach. u. dünnfilz., blassgrünen Bl., Bltstd. hoch dbl., mit unteren, etw. abstehd. Ästen, oben sperrig, Bltstiele reichl. sichel. bestach. u. etw. drüsig, Kz. graugrün filz., halb abstehd.

Das. — Heiligenbaum.

45. **R. caes. × (vestitus × mont.).**

Schössl. etw. rauhhaarig, Stach. br. lanz. (—6 mm), gerade u. z. T. gebog., die des Blattst. wen. gebog., Bl. herzeif., zieml. kl., gesägt, unters. weichh. (2zeil.), bräunl. grün; Bltzw. mit eif. Bl., Stach. aus br. Grunde meist etw. gebog., Bltstd. hoch dbl., mit längeren, oberw. etw. sperrigen Ästchen.

Das. — Obherdicke.

46. **R. caes. × heteroclitus.**

Wie *caes.* × *mont.*, nur d. Bl. etw. grösser.

47. **R. caes. × porphyracanthus.**

Schössl. kahl, Stach. aus br. Grunde gerade u. wen. gebog. (—5 mm), die des Blattst. krumm, Bl. gross, verk. herzeif., grob ungl. gesägt, unters. wen. behaart, grün; Bltzw. mit geraden u. oberw. etw. gebog., kurzen Stach., eif. u. verk. eikeilig. Bl., Bltstd. schmal pyramid., Bltstiele mit gebog. Stach., filz., kurzzottig, Kz. graufilz., abstehd.

Lüdingh. — Schmiede. — Reiss.

48. **R. caes. × Lindleyanus.**

Stach. meist gerade (—5 mm), die des Blattst. z. T. krumm, Bl. br. eif., wen. buchtig, ungl. gesägt, unters. weichh., blassgrün; Bltzw. mit meist gebog. Stach. u. kl., dopp. gesägten Bl., Blstd. wie *Lindl.*

Das. — Schollbrocksheide. — Ders.

49. **R. caes. × (macrophyll. × Lindl.).**

Wie vor., aber Schössl. locker behaart, Stach. —7 mm lg., Bl. br. herzeif., unters. wen. behaart (2zeil.), grün; Bltstd. gross, pyramid. mit langem unt. Aste, Kz. filz., zottig.

Das. — Kranichholz. — Ders.

50. **R. caes. × macrophyllus.**

Wie R. *macrophyllus*, aber Stach. zuw. kleiner, untere Seitenbl. sitzend.

Bamberg. — Gutsberg. — Prechtb.

51. **R. caes. × (candicans × macroph.).**

Schössl. behaart, Stach. gerade u. gebog. (—2 mm), Bl. herzeif., lg. zugespitzt, unters. weichh. (2zeil.), blassgrün; Bltstd. schmal, etw. drüsig, Bltstiele wehrlos, Kz. graugrün, Stbf. griffelhoch.

Hoexter. — Steinkrug. — Beckh.

Ähnlich b. Bamberg (Prchtb.), aber Bl. dopp. gesägt, unters. graugrün.

52. **R. caes. × (pubescens × macroph.).**

Schössl. etw. behaart, Stach. gerade u. etw. gebog. (—3 mm), Bl. wie *pubesc.*, aber grober gesägt u. unters. graugrün; Bltzw. wie *macrophyll*, nur mit einigen kräftigeren Stach., z. T. wen. bewehrten Bltstielen u. weissgrau filz. Kz.

Nürnberg. — Herrnhütte etc. — Prechtb.

53. **R. caes. × (Sprengelii × macroph.).**

Stach. des Blattst. z. T. stark geneigt u. Bl. dopp. gesägt.

Schlesien. — Breslau. — Baenitz.

54. **R. caes. × Schlechtendahlii (vestitoides).**

Schössl. fast kahl, mit einz. Borsten u. Drüsen, Stach. gerade (—7 mm), Stach. des Blattst. meist gerade, Bl. br. herzeif. od. eif., kl. gesägt, unters. weichh., graugrün; Bltzw. mit geraden Stach., verk. eif., doppelt gesägten, unters. wen. behaarten Bl., Bltstd. etw. drüsig, rauhhaarig, unt. dbl., oben mit grossen Deckbl. pyramid., untere Äste lg, vielblütig, Bltstiele zerstr. bestach., Kz. graufilz., zottig.

Lüdingh. — Kannenbäumer. — Reiss.

55. **R. caes × gratus.**

Nur untere Seitenbl. sitzend, sonst wie *gratus*.

56. **R. caes. × (carpinifolius × gratus).**

Wie vor., aber Stach. des Blattst. meist gebogen u. ebenso die Stach. des Bltzw., Bl. kl. u. ungl., fast dopp. gesägt, Bltstd. schmal.

Bielefeld. — Ummeln. — Sartorius.

57. **R. caes. × leucandrus = f. tapeinos** *G. Br.*

Schössl. kahl, Stach. meist gerade (—5 mm), die des Blattst. meist sichel., Bl. wie *plicat.*, eingeschn. u. dopp. gesägt; Bltzw. mit geraden u. einz. gebog. Stach., Bltstd. kurz, unt. mehrblütig, oben einfach traubig, Bltstiele wen. bewehrt, Kz. graufilz., Krbl. weiss, Frkn. kahl.

Hausberge. — Helserbruch. — G. Braun.

*β.* rubriflorus. Stach. meist etw. gebog., Bl. wie *gratus*, unters. fast kahl: Bltzw. mit geraden Stach. u. eikeiligen, unters. blassgrünen Bl., Bltstd. kurz, wie vor., Krbl. rot, Gr. zuw. unt. rötl., Frkn. wen. behaart.

Minden. — Klus. — G. Br.

58. **R. caes. × plicatus.**

Wie *plicat.*, nur die Stach. kürzer, Bl. fast eingeschn., die des Bltzw. dopp. gesägt.

Nürnb. — Mögelsdorf. — Kaufm.

Sehr schön im Walde b. Passau (Semler).

59. **R. caes. × (thyrsanthus × plicatus).**

Wie R. *plicat.*, aber Bl. unters. fast graugrün, die des Bltzw. schmal gespitzt, Bltstd. *thyrsanth.* ähnl., Kz. weissgrau filz.

Bamberg. — Kreuzschuh. — Prechtb.

60. **R. caes. × (candicans × plicatus).**

Schössl. kahl, Stach. gerade (—3 mm), die des Blattst. sichel., Bl. wie *plicat.*, etw. eingeschn., unters. weichh., blassgrün; Bltzw. mit etw. gebog. Stach. u. dopp. gesägten, schmalen Bl., Bltstd. wie *plicat.*

Das. — Michelsberg. — Ders.

Eine andere F. hat grüne Bl. d. Schössl. u. unters. graugrüne d. Bltzw.

Nürnb. — Alfalter. — Scherz.

Andere haben rote Blüten, unters. graugrüne Bl. u. derbere Stach. (Erlan) u. bei Eisenstein im bayr. Wald eine sich pubescens nähernde Form.

61. **R. corylifolius** *Sm.* **= R. caes. × (bifrons × plicatus).**

Schössl. kahl, Stach. gerade u. wen. gebog. (—4 mm), die des Blattst. auch meist gerade *(bifr.)*, Bl. herzeif., grob u. ungl. gesägt, zuw. fast eingeschn., unters. weichhaarig, grün; Bltzw. etw. behaart, Stach. gerade u. wen. gebog. (—5 mm), Bl. verk. eif., vorn ungl. scharf gesägt *(bifr.)*, jüngere etw. graugrün, Bltstd. hoch dbl., *bifrons* ähnl., Bltstiele wen. bewehrt, Kz. graufilz., abstehd., zuletzt zurückgeschl.

England. — Norfolk. — Linton.

62. **R. caes. × (villicaulis × plicat.).**

Schössl. fast kahl, Stach. gerade (—6 mm), Bl. br. herzeirundl., unters. wie *villic.* behaart, aber etw. grob gesägt; Bltzw. mit sichel. Stach. u. Bltstd. wie *plicatus.*

Oberpfalz. — Weiden. — Gollwitzer.

63. **R. caes. × (macrophyll. × plicat.).**

Schössl. kahl, sonst nebst den Bl. wie *macroph.*, Bltzw. mit kl., krummen Stach. u. einem Bltstand wie *plicatus.*

Bamberg. — Erlau. — Prchtb.

64. **R. caes. × fissus.**

Schössl. kahl, bereift, mit einzelnen Borsten u. kl. Drüsen, Stach. gerade u. wen. gebog. (— 3 mm), die des Blattst. sichel., Bl. eingeschnitten, herzeif., lg zugespitzt, von dopp. gesägt u. unters. weichhaarig, grün, jüngere graulich; Bltzw. mit geraden u. etw. gebog. Stach. u. herzeif. lg gespitzten, dopp. gesägten Bl., jüngere blassgrün, Bltstd. etw. borstig u. fein drüsig, unt. dbl., schmal, Kz. abstehd. Krbl. kl., weiss, Stbf. lg od. nur griffelhoch.

Freudbg. — Drulich. — U.

65. **R. caes × (macrophyllus × sulcatus).**

Schössl. gefurcht, Stach. gerade u. wen. gebog. (— 5 mm), Bl. br. eif. od. herzeif., grob dopp. gesägt, unters. wen. behaart, grün; Bltzw. mit gebog., z. T. krummen Stach. u. br. ellipt. lg gespitzten, dopp. gesägt. Bl. Bltstd. kl., schmal.

Nürnberg. — Rabenshof. — Kaufm.

66. **R. caes. × suberectus.**

Stach. bis 2 mm lg, die des Blattst. sichel., geneigt, Bl. grob u. dopp. gesägt, unters. fast kahl, Bltzw. mit einigen sehr kl. Drüsen, Bltstd. unt. dbl.

Das. — Alte Veste. — Münderl.

67. **R. caes. × (pubesc. × suberectus).**

Schössl. u. Bl. wie *suberect.*, nur die Stach. aus br. Grunde bis 5 mm lg, Bl. des Bltzw. br. eikeilig, unters. blassgrün (bes. die jüngeren), Bltstd. zieml. schmal, Kz. weissgrau filz.

Das. — Rottenberg etc. — Kaufm.

Eine F. b. Rubenshof hat kl. Stach.

68. **R. caes. × (macrophyll. × suberectus).**

Stach. bis 2 mm lg, Bl. br. eif., grob gesägt, unters. schwach 2zeilig behaart, Bltzw. fast wehrlos, Bltstd. kl., traubig, Bltstiele wen. bewehrt, Kz. graugrün, zottig.

Nürnb. — Moritzberg. Prchtb.

69. **R. caes. × nitidus.**

Schössl. kahl, Stach. gebog. u. geneigt (— 6 mm), die des Blattst. krumm, Bl. aus herzf. Grunde ellipt., zugespitzt, zieml. kl. gesägt, unters. wen. behaart, grün, Bltzw. mit sichel u. krummen Stach., Bl. fast dopp. gesägt, Bltstd. schmal, traubig, Stach. der Bltstiele gebog., Kz. abstehd.

Bielefeld. — Ummeln. — Sartor.

Formen von Warburg u. Nürnberg haben zuw. breieirundl. Bl. u. eine von Schnaittach hat etw. ungl. Stach. u. aufr. Kelche bei rundl. Bl. Sie erinnern an *montanus*.

70. **R. caes. × Sprengelii.**

Stach. meist gerade (— 3 mm), die des Blattst. gebog. u. hakig, Bl. herzeif., lg zugespitzt, grob u. z. T. dopp. gesägt, unters. etw. weichh. (von *caes. arval.)*, grün; Bltzw. mit mehr geraden, kl. Stach. u. ellipt., lg keiligen, dopp. gesägten Bl., Bltstd. mit unt. abstehd. Aste, Kz. graufilz., abstehd.

Gummersbach. — N. Sessmar. — U.

Das. auch mit derberen (— 4 mm) Stach. u. lg zugespitzten Bl.

71. **R. caes. × (candic. × Spreng.).**

Schössl. flaumig, Stach. gebog. u. gerade (— 3 mm), Stach. des Blattst. gebog. u. hakig, Bl. wie *candic.*, unters. blassgrün, weichh.; Bltzw. etw. borstig u. drüsig, Bl. eif., allmähl. zugespitzt, dopp. gesägt, Bltstd. schmal, mit unt. abstehend. Aste, Bltstiele fast wehrlos, Kz. graugrün, aufr., Krbl. rot, Stbf. blassrot, die roten Gr. wen. überragend.

Freudbg. — Locherhof. — U.

72. **R. caes. × (sulcatus × Spreng.).**

Stach. gerade (— 5 mm), die des Blattst. sichel. z. T. hakig, Bl. aus herzf. Grunde ellipt., mitten breiter, lg gespitzt, grob doppelt scharf gesägt, unters. wen. behaart, grün, Bltzw. mit geraden u. etw. gebog. Stach. u. breit ellipt., lg zugespitzten, dopp. gesägten Bl. Bltstd. gross dbl., etw. borstig u. drüsig, im Umriss cylindr., Bltstiele mit etw. gebog. Stach. u. wen. Drüsen, Kz. graugrün, zottig, lg gespitzt, Stbf. lg, Deckbl. gross.

Bielefeld. — Brake. — Sartor.

73. **R. flagellaris** *P. J. Müll.* = **R. caes. × (plicatus × vestitus).**

Schössl. kahl, fast drüsenlos, mit aus br. Grunde etw. gebog., wen. ungl. (— 2 mm) Stach., die des Blattst. sichel., Bl. verk. eilängl., unt. wen. buchtig, kl. gesägt, obers. fein flaumfilz., unters. graugrün filz.; Bltzw. mit zerstr., geraden Stach., etw. flaumig, kaum drüsig, Bl. verk. eikeilig, graugrün, Bltstd. unt. dbl., oberw. mit langen Ästchen, locker, mit verkürzter Endblüte, Bltstiele kurzzottig, wen bewehrt, Kz. filz., etw. zottig, zurückgeschl.

Rh. Pfalz. — Steinalp. — Honig.

74. **R. caes. × (Sprengel. × vestitus).**

Schössl. locker behaart, Stach. meist etw. gebog. (— 6 mm), die des Blattst. sichel. u. krumm, z. T. hakig, Bl. herzeif., u. verk. herzeif., zieml. kl. ungl. gesägt, unters. weichhaarig, grün; Bltzw. dicht behaart, Bltstd. schmal, armblütig, mit einz., kl. Drüschen, Kz. zurückgeschl.

Schwarzwald. — Siegelau. — A. Götz.

75. **R. pubicaulis** *Lef. S. Müll.* = **R. caes. × (serpens× vestit.).**

Schössl. reichl. behaart, Stach. wen. ungl., gerade u. geneigt (— 4 mm), Bl. eif. od. verk. eif., lg gespitzt, fein gesägt, obers. behaart, unters. graugrün, etw. behaart, Stach. des Blattst. etw. gebog.; Bltzw. zottig behaart, mit kl.,

meist etw. gebog. Stach. u. einzelnen Drüsen, Bl. br. eif., unters. etw. blassgrün., Bltstd. unt. dkl., zieml. schmal, Bltstiele kurzzottig, mit kl. Stach., Kz. dünn graufilz., zurückgeschl.

Daselbst.

## II. Heteracanthi.

Die Formen dieser Untergruppe haben am Schössling oder doch wenigstens am Blütenzw. zerstreute oder zahlreiche Borsten u. Drüsen und etw. ungleiche Stach., aber meist nur einzelne Stacheln mittlerer Grösse. Übrigens haben sie sitzende oder sehr kurz gestielte Seitenbl. u. gewöhnl. kurz gespitzte Endblättchen mit den vorhergehenden gemein. Die ungl. Stach. sind gewöhnlich vom zweiten Parens, einer etw. ungl. stacheligen Art oder Hybriden ererbt, doch möchte man zuweilen auch annehmen, dass der erste Parens ungl. stach. gewesen sei.

**1. R. caes × (Bellardii × tomentosus).**

Schössl. kahl, zerstr. drüsig Stach. gerade (— 5 mm), die des Blattst. sichel. u. hakig, Nebenbl. gross, Bl. rundl., ungl., grob u. fast dopp. gesägt, unters. graugrün; Bltzw. mit geraden, etw. gebog. u. z. T. krummen, kurzen Stach., jüngere Bl. fast eingeschn. gesägt, weissgrau, Bltstiele mit meist etw. gebog. kl. Stach., etw. ungl. feindrüsig, Kz. weissgraufilz., aufr.

Triest. — Boschetto. — Steurer.

**2. R. caes. × (Güntheri × tomentos.).**

Schössl. dunkelfarkig mit wenigen Drüsen, Stach. zerstr., etw. ungl., gerade u. etw. gebog. (— 2 mm), Bl. obers. dicht sternhaarig, wie *toment.* aber dopp. gesägt, Bltstd. schmal, Bltstiele wen. bewehrt, Kz. zurückgeschl., Krbl. gelblich weiss.

Nürnb. — Pappenheim. — Kaufm.

**R. dolomiticus Holuby. = R. caes. × toment.** *f. Schultzii.*

Schössl. flaumig, mit zerstr., kl. Drüsen, Borsten u. etw. ungl. Stach., grössere gerade u. etw. gebog. (— 4 mm), Bl. eif., ungl., etw. eckig gesägt, obers. kahl, unters. weissfilz.; Bltzw. mit br. eif., grob u. fast dopp. gesägt. Bl., Bltstd. schmal pyramid., hoch dbl., mit traubigen Ästchen, Bltstiele mit kl., meist geraden Stach. u. einz., kl. Drüsen, kz. weissfilz. mit Sitzdrüsen.

Ungarn. — Rasocom. Khek.

**4. R. caes. × (thyrsanth. × toment. heterac.).**

Wie *toment.*, aber Stach. meist krumm, z. T. gerade (— 2 mm), Bl. wie *thyrsanth.*, Bltstd. *thyrs.* ähnl. — Fast drüsenlos.

Thüringen. — Frankenhausen. Volk.

**5. R. caes. × (candic. × tomentos. heterac.).**

Schössl. etw. behaart, mit Borsten u. zinml. zahlr. Drüsen, Stach. gerade u. gebog. (— 3 mm), Bl. wie *toment.*, obers. sternhaarig, aber vorn dopp.

gesägt, Bltzw. mit z. T. kräftigen, gebog. Stach., fast drüsenlos, Bl. ellipt., lg keilig, dopp. gesägt u. unters. weissfilz., Bltstd. wie *toment.*

Nürnb. — Pottenstein. — Mündl.

6. **R. caes. × (pubescens × toment. heterac.).**

Schössl. behaart bis fast kahl, Stach. gerade, die des Blattst. gebog., Bl. eif., fast dopp. gesägt, graugrün; Bltzw. mit meist krummen Stach. u. ellipt., keiligen, weissfilz. Bl., Bltstd. wie *toment.* Drüsenlos.

Erlangen. — Kriegenbrunn. — Münderl.

7. **R. caes. × pubescens. × (ulmifol. × toment. heterac.).**

Stach. sichel., Bl. keilig, obers. kahl, Bltstd. schmal *(ulmifol.).*

Nürnb. — Pappenheim. — Kaufm.

8. **R. caes. × serpens × (ulmifol. × tomentos.).**

Stach. gerade u. etw. gebog. (— 4 mm), die des Blattst. sichel. u. hakig, Nebenbl. gross, Bl. br. eif., rundl., wen. keilig, kl. u. dopp. wellig gesägt, unters. graugrün; Bltzw. mit meist geraden (— 5 mm) Stach. u. verk. eikeil. Bl., Bltstd. mit langen, unt. Ästen pyramid., hoch dbl., Bltstiele filz., wen. bewehrt, Kz. graugrün filz., zurückgeschlag. u. aufr. Krbl. gross.

Wallis. — Sitten. — Sartor.

9. **R. caes. × pubescens. × Günth. × toment.).**

Schössl. wen. behaart, mit zerstr. Borsten u. Drüsen, Stach. gerade u. gebog. (— 2 mm), Bl. eif., vorn dopp. scharf gesägt, obers. kahl, unters. weissgrau filz., Bltstd. wie *toment.* Ganze Pfl. düstergrün.

Nürnb. — Muggendorf. — Mündl.

10. **R. caes. × serpens × (conspicuus × toment.).**

Schössl. wie *toment.*, Bl. wen. eingeschn., unters. wie *conspic.*, Bltzw. zerstr. ungl. drüsig u. borstig, Bltstd. mit Beiästchen, reichl. drüsig, Kz. aufr.

Tannus. — Soden. — Beckr.

11. **R. caes. × conspicuus × (ulmifos. × toment.).**

Schössl. u. Blattst. krummstachel., Bl. herzeif., kl. gesägt u. etw. eingeschn., unters. wie *conspic.;* Bltzw. etw. borstig. Bltstd. schmal, unt. dbl., oben dicht, Bltstiele filz., mit z. T. geraden Stach., Kz. filz., aufr.

Waadt. — Tannay. — Schmid.

12. **R. virctorum** *P. J. Müll.* = **R. caes. × serp. × (bifrons × thyrsanth.).**

Schössl. kahl, zerstr. drüsig, gröss. Stach. gerade u. z. T. wen. gebog. (— 3 mm), die des Blattst. gerade, Bl. br. eirautenf. kurz zugespitzt, wen. buchtig, grob gesägt u. unters. fast samthaarig, grün; Bltzw. flaumig, mit derben, geraden u. wen. gebog. Stach., Rispe fast ganz dbl., pyramid., oben mit br. Deckbl., Bltstiele zottig, filz. mit ungl. Drüsen u. gerad. u. etw. gebog. Stach., Kz. fein drüsig, aufr., Krbl. weiss.

Rheinpfalz. — Königsberg. — Honig.

13. **R. Fioniae Lange = R. caes. × (serpens × thyrsanthus).**

Schössl. zuw. mit kl. Stiel- u. Sitzdrüsen, Stach. zahlr., gerade u. etw. gebog. (— 4 mm), die des Blattst. meist sichel, Bl. ellipt., gew. vorn etw. breiter u. meist lg zugespitzt *(serp.)*, unt. etw. buchtig, zieml. grob u. zuw. fast dopp. gesägt, unters. weissgraufilz; Bltzw. zerstr. drüsig, Bl. zuw. lg

keilig, oft dopp. gesägt, Bltstd. hoch dbl., pyramid., gestumpft, locker, zuw. mit Beiästchen, Bltstiele filz., zottig u. drüsig, Stach. zerstr. z. T. kl. u. krumm *(thyrs.)*, Kz. filz. Krbl. weiss,

Schleswig. — Hadersleben. — Frid.

*β.* R. Fioniae von Stenbjerg (*K. Fr.*) ist = R. pubescens × Fioniae. Ein R. caes. × serp. × thyrs. von Alfalter b. Nürnberg hat breitere Bl.

**14. R. caes. × (Bellardii × thyrsanthus) = R. Wahlbergii heterac.**

Wie *R. Wahlb.*, aber etw. ungl. stach., Stach. des Bltzw. gerade, letzterer zerstr. drüsig.

Ob. Lausitz. — Berthelsdorf. — Schltze.

Ähnl. Formen um Nürnberg: b. Burgfarrnbach, Feucht etc.

**15. R. Lagerbergii Lindeb. = R. Bellardii × Wahlbergii.**

Weicht von *Wahlb.* ab durch wen. ungl. Stach., z. T. gerade Stach. des Blattst. des Schössl. u. der blütenständ. Bl. u. einen schmalen, gedrungenen Bltstd.

Schonen. — Vaderör. — Lidforss.

*β.* grandiflorus. Bl. des Bltzw. rundl., Rispe lockerer, Krbl. gross.

Schweden. — Helsingborg. — Baenitz.

**16. R. caes. × (Spreng. × candic.)**

Schössl. kahl, mit wen. kl. Drüsen, Stach. gerade u. gebog., etw. ungl. (— 3 mm), die des Blattst. sich. u. hakig, Bl. herzeif., dopp. gesägt, unters. weichh., blassgrün; Bltstd. schmal, Bltstiele wen. bestach., Kz. filz., abstehd.

Nürnb. — Kriegenbrann. — Mündl.

**17. R. caes. × serpens × (macrophyllus × candicans).**

Schössl. kahl, Stach. gerade (— 5 mm), die des Blattst. sichel., Bl. herzeif., dopp. gesägt, unters. wen. behaart; Blzw. mit zahlr. kl., sichel. Stach. u. unters. blassgrünen Bl., Bltstd. schmal, mit Beiästchen, Kz. aufr.

Bamberg. — Erlau. — Prchtb.

**18. R. caes. × (serpens × candicans).**

Schössl. kahl, mit wen. Borsten u. Drüsen, Stach. gerade u. etw. gebog (— 4 mm), Nebenbl. lin., Bl. 3zähl., gelappt, Endbl. eikeilig, zugespitzt, eingeschn., dopp. gesägt, unters. graugrün; Bltzw. wie der Schössl., Bltstd. monströs mit lgen, blattwinkelständ. Ästen, im Umriss pyramid., die Äste mit Beiästchen u. schmalen Bltenständen, Bltstiele wen bewehrt, Kz. graugrün filz., aufr., Krbl. kl., weiss.

Nürnb. — Rossstall. — Prchtb.

**19. R. caes. × (Bellardii × candicans).**

Schössl. kahl, mit zerstr. Drüsen u. Borsten, Stach. gerade u. gebog. (— 4 mm), Nebenbl. lanz., Stach. des Blattst. gerade, Bl. eif. od. etw. längl. u. vorn wen. breiter, etw. zugespitzt, grob dopp. gesägt, unters. weissfilz.; Bltzw. sehr zerstr. kleindrüsig, Stach. meist gerade, Bl. verk. eikeilig, unters. blassgrün, jüngere weissl., Bltstd. schmal, zuw. hoch dbl. Kz. etw. drüsig, aufr.

Bamberg. — Walsdorf. — Ders.

20. **R. caes. × (serpens × fragrans).**

Pfl. bräunlich grün, Schössl. kahl, Stach. aus br. Grunde gebog., bis 3 mm lg, die des Blattst. stark geneigt, Bl. verk. eif., zugespitzt, dopp. gesägt, fast kahl, Bltstd. hoch dbl., sehr locker, schmal, oben fast ebensträussig, Bststiele wen. bewehrt, Kz. aufr.

Holzw. — Dudenroth. — Demandt.

Eine Form von Lüdingh. mit bis 5 mm lgen Stach., kl. gesägten Bl. u. sichel. Stach. des Blattst. halte ich für *R. caes.* × *Bellardii* × *fragrans.*

21. **R. caes. × (Bellardii × rhombifolius).**

Schössl. kahl, Stach. gerade u. etw. gebog. (— 6 mm), die des Blattst. meist sichel., Bl. rundl., wen. buchtig, mit lger Spitze, grob u. ungl. scharf gesägt, unters. etw. blass; Bltzw. mit sichel., z. T. geraden Stach., jüngere Bl. grau, Bltstd. dbl., schmal pyramid., mit z. T. geraden Stach., zerstr. drüsig u. borstig, Kz. graugrün, lg gespitzt.

Bielefeld. — Hartlage. — Sartor.

22. **R. dopauperatus** *P. J. Müll.* = **R. caes. × (serp. × pubescens.).**

Schössl. kahl, drüsenlos, zerstr. borstig, Stach. wen. ungl., etw. gebog. u. gerade (— 3 mm), Bl. längl. verk. eif., kurz gespitzt, unt. gerundet, ungl. gesägt, obers. dicht kurzseidig behaart, unters. graufilz., weich; Bltzw. fast kahl, mit sehr zerstr. kl. Stach., zuw. kl. drüsig, Bltstd. hoch dbl., mit Beiästchen u. über der Mitte verzweigten Ästen, oben fast ebensträussig, Bltstiele fast wehrlos, mit Sitzdrüsen, kurz flaumig, Kz. dünn graufilz., zurückgeschl., Krbl. weiss.

Rheinpfalz. — Selberg. — Honig.

23. **R. caes. × (serp. × pubescens).**

Schössl. etw. ungl. drüsig u. borstig, Stach. gerade u. aus br. Grunde gebog. (— 5 mm), Bl. br. eif., eingeschn. kurz gespitzt, ungl. grob gesägt, graufilz., Bltzw. flaumig, ungl. kurzdrüsig u. borstig, Bl. fast rautenf., graugrün, Bltstd. mit Beiästchen, dbl., zieml. schmal, oben gestumpft, Bltstiele kl. drüsig, mit geraden u. gebog. Stach., Kz. graufilz., drüsig, Krbl. weiss.

Nürnb. — Alfalter. — Scherzer.

Ähnl. F. zu Weiherhof u. Gutsberg.

24. **R. vepretorum** *P. J. Müll.* = **R. caes. × (serpens × pubescens).**

Schössl. wen. behaart, mit wen. Drüsen u. aus br. Grunde meist gebog. (— 4 mm) etw. ungl. Stach., die des Blattst. hakig, Bl. eif., etw. keilig, kurz gespitzt, unt. etw. buchtig, kl. gesägt, obers. etw. behaart, unters. grünl. grau, weich filz.; Bltzw. wen. behaart, oberw. kurzdrüsig, Stach. sichel., Bl. verk. eikeilig, jüngere weissgrau, Bltstd. hoch dbl., zieml. schmal, Bltstiele filz., zottig, mit gebog. Stach., Kz. graufilz.

Rheinpfalz. — Donnersberg. — Honig.

25. **R. caes. × serpens × (bifrons × pubescens).**

Schössl. kahl, mit wen. Borsten u. Sitzdrüsen, Stach. etw. ungl., gerade u. etw. gebog. (— 6 mm), Bl. wie *bifrons;* Bltzw. u. Blattstiele mit zarten, ungl. Drüsen u. Borsten, Stach meist gerade, Bl. verk. eikeilig, schmal zugespitzt, dopp. gesägt, Bltstd. hoch dbl., oben mit grossen Deckbl., zieml.

schmal, Bltstiele mit zahlr. geraden Stach. u. kurzen Drüsen, Kz. filz., zottig, Krbl. gross, Stbf. lg.

Nürnb. — Osternohl. — Kfm.

26. **R. caes. × serpens × (villicaul. × pubesc.).**

Schössl. kahl, Stach. gerade u. aus br. Grunde gebog. (— 6 mm), die des Schössl. sichel. u. krumm, Bl. br. eif., kl. gesägt u. etw. eingeschn., unters. etw. weichhaarig, fast graul. grün; Bltzw. wen. behaart, Bl. wie am Schössl., Bltstd. zieml. schmal, zuw. auch wie *villic.* pyramid., gross, mit Beiästchen u. hoch. dbl., Bltstiele mit Sitzdrüsen u. etw. gebog. Stach., Kz. graufilz., aufr.

Das. — Alfalter. — Scherz.

27. **R. caes. × (Bellardii × pubesc.).**

Schössl. zerstr. drüsig, Stach. meist gerade, geneigt (— 3 mm), ebenso die Stach. des Blattst. u. Bltzw., Bl. br. herzeif., grob gesägt, graufilz., auch die unteren des Bltzw. rundl. Bltstd. *pubesc.* ähnl.

Das. — Alte Veste. — Münderl.

28. **R. caes. × Bellardii × (villicaul. × pubesc.).**

Schössl. kahl, zerstr. drüsig, Stach. aus br. Grunde etw. gebog. (— 4 mm), die des Blattst. fast gerade, Nebenbl. gross, Bl. br. herzeif., rundl., klein gesägt u. unters. weichhaarig, grün; Bltzw. mit geraden u. gebog. Stach., borstig u. ungl. drüsig, Bl. derb, jüngere unters. graugrün, Bltstd. hoch dbl., oben mit blattart. Deckbl., pyramid., mit monströs. zahlr. Beiästchen, Bltstiele z. T. fast wehrlos, ungl. drüsig, Kz. graugrün, Krbl. gross.

Das. — Rossstall. — Prchtb.

29. **R. caes. × serpens × [(Bellard. × tomentos.) × pubescens].**

Schössl. zerstr. drüsig u. borstig, mit geraden u. gebog. (— 3 mm) Stach., dabei mit kl., stark geneigten u. aus br. Grunde kegeligen, kl. Stach. versehen, Bl. br. eif., rundl., grob u. zuw. fast eingeschnitten gesägt, graufilz.; Bltsw. mit meist kl., geraden Stach. u. fünfzähl. Bl., Bltstd. gew. hoch, zuw. ganz dbl., Ästchen hoch verzweigt, oft mit Beiästchen, oben zuw. dichter, Bltstiele kl. stachel., z. T. fast wehrlos, Kz. kahnf., z. T. aufr.

Das. — Pappenheim. — Kaufm.

Bei Übermatzhofen eine F. mit bis 5 mm lgen Stach.

30. **R. caes. × Bellardii × (candic. × pubesc.).**

Schössl. ungl. drüsig u. borstig, Stach. meist gerade u. z. T. wen. gebog. (— 4 mm), Bl. br. eirundl., grob u. dopp. gesägt, graufilz.; Bltzw. mit meist geraden Stach. u. br. eif., oberw. lg. keiligen, dopp. gesägten Bl. mit meist geraden Stach. der Blattst., Bltstd. ganz dbl., zieml. schmal, Bltstiele wen. bewehrt u. ungl. drüsig, Kz. kahnförm., graufilz., aufr.

Bamberg. — Michelsdorf. — Prchtb.

Nürnberg b. Alfalter u. Erlau b. Kreuzschuh mit weniger dicht bestach. Schössl. u. nur hoch dbl. Bltstd.

31. **R. Bellardii × Scherzeri.** Siehe Nr. 23 der 2. Abth. der Homoeacanthi.

Neben den Merkmalen des *caesius* Stach. wie bei allen F. dieser Gruppe etw. ungl., die des Schössl., der Blattstiele u. d. Bltzw. wenigstens z. T. gerade, Bl. meist rundl. = *Bellardii*, Stach. des Schössl., auch der Blattst. des

Bltzw. wenigstens z. T. u. ebenso der Bltstd = *plicatus*, endlich die Stach. des Schössl. u. Bltzw. z. T. mit br. Basis gebog. u. auch der Bltstd. zuw. wie *pubesc.* — Man kann unterscheiden:

a. pubescens. Schössl. kahl, Stach. fast wie *plicat.*, ebenso die des Blattst., Bl. br. herzeirundl., unters. wen. behaart, aber Bltstd. zieml. schmal pyramid., wie *pubesc.*, zuw. oben fast ebensträussig, zuw. auch hoch dbl, mit zahlr., vielblütigen achselständigen Ästchen.

b. plicatus. Stach. bis 5 mm lg, die des Blattst. krumm, Bl. br. herzeif., etw. eingeschn., Bltstd. oberw. *plicatus* ähnl.

c. Bellardii. Stach. gering (— 3 mm), die des Blattst. gerade, Bl. wie *plicat.*, die Stach. des Bltzw. gerade, seine jüngeren Bl. unters. grau, Bltstd. gedrungen, kurz wie zuw. b. *Bellardii.*

d. intermedius. Gröss. Stach. wie *plicat.*, aber nur bis 4 mm lg, Bl. br. herzeif., unters. graugrün, Bltzw. mit meist geraden Stach., die der Blattstiele krumm, Bl. br. eif. u. verk. eif., zugespitzt, unters. fast grün, Bltstd. hoch dbl., pyramid., *pubesc.* ähnlich.

Nürnb. — Alfalter. — Scherzer.

32. **R. caes. × (Bellardii × geniculatus).**

Schössl. kahl, wen. drüsig u. borstig, Stach. gerade (— 6 mm), ebenso die des Blattst., Bl. br. eif., kl. gesägt, jüngere zugespitzt, graugrün, weichh.; Bltzw. mit geraden Stach., Bl. eilängl., wen. buchtig, grob gesägt, Bltstd. hoch dbl., locker, Bltstiele mit zerstr., lgen, geraden Stach., zottig u. fein drüsig, Kz. graugrün, Krbl. gross.

Holzw. — Buchholz. — Demdt.

33. **R. caes. × (Bellardii × lasioclados).**

Schössl. kahl, borstig u. zerstr. drüsig, Stach. etw. ungl., gerade u. z. T. etw. gebog. (— 5 mm), Stach. des Blattst. wen. gebog., Bl. wie *argentatus*, aber breiter, rundl., zugespitzt, unters. weichh., fast grün; Bltzw. mit verk. eif., unters. blass- bis graugrünen Bl., Bltstd. schmal, reichl. drüsig, Bltstiele zerstr. bestach., Krbl. gross, Kz. stachel. u. drüsig, aufr.

Daselbst.

Eine F. von Obherdicke hat nur Drüsen am Bltzw., zweizeilige Behaarung der Bl., lange, gerade Stach. am Bltzw. u. dbl., grosse, pyramid. Rispe.

34. **R. semibifrons** *Sabr.* = **R. caes. × (pubesc. × bifrons) heterac.**

Schössl. kahl, Stach. gerade u. z. T. aus br. Grunde gebog. (— 6 mm), Bl. br. herzeif., kl. gesägt, unters. weissfilz.; Bltzw. mit starken, geraden u. gebog. Stach., Borsten u. kl. Drüsen, Bl. eif., grob, fast dopp. gesägt, Bltstd. hoch dbl., locker, *bifr.* ähnl., Bltstiele mit geraden od. etw. gebog. Stach., z. T. fast wehrlos, wen. drüsig, Kz. weissfilz., zurückgeschl., kahnf., Stbf. lg.

Ungarn. — Valle Chúmy. — Holuby.

35. **R. leucophaeus** *P. J. Müll.* = **R. caes. × serp. × (pubesc. × bifrons).**

Schössl. kahl, Stach. etw. gebog. u. geneigt, Bl. verk. eikeilig, kurz bespitzt, unt. buchtig, obers. fein behaart, graul. schimmernd, unters. weissgrau filz., kl. gesägt, Stach. des Blattst. sichel.; Bltzw. mit kl., meisst ge-

raden Stach., etw. flaumhaarig, Bl. eif. u. verk. eif., Bltstd. hoch dbl., locker, Bltstiele filz., zerstr. bewehrt, Kz. weissgrau, zurückgeschl., Krbl. weiss.

Rheinpfalz. — Steinalp. — Honig:

36. **R. septorum** *P. J. Müll.* = **R. caes. × serp. × (pubesc. >. bifrons).**

Schössl. fast kahl, zuw. etw. drüsig, Stach. aus br. Grunde meist etw. gebog. (— 3 mm), die des Blattst. zumeist sichel., Bl. br. eif. od. etw. verk. eif., zugespitzt, unt. etw. buchtig, zieml. fein u. scharf, fest gezackt gezähnt, unters. graul. grün od. weiss samtfilz.; Bltzw. wen. behaart, mit gebog. Stach. u. etlichen Drüsen, Bl. längl. verk. eif., die jüngeren weissfilz., Bltstd. hoch dbl., meist schmal, zuw. pyramid., Bltstiele filz., zottig, mit gebog. Stach., Kz. weissfilz., Krbl. weiss od. rötl. weis.

Das. — Donnersberg. — Ders.

37. **R. campestris** *P. J. Müll.* = **R. caes. × serp. × (vestit. × bifrons).**

Schössl. fast drüsenlos u. spärlich behaart, Stach. derb, gerade u. gebog. (— 3 mm), die des Blattst. wen. gebog., Bl. verk. eikeilig oder rundl., unt. wen. buchtig, kl. gesägt, obers. dicht flaumig, unters. graugrün samtfilz.; Bltzw. fast angedrückt flaumig, Stach. gerade, z. T. gebog. Bltstd unt. dbl., oben locker, sperrig, lg ästig mit kurzgestielter Endblüte, Bltstiele filz., kurzzottig, zerstr. gerade stachel., kaum drüsig, Kz. zurückgeschl. (auch später?), Krbl. blassrot.

Rheinpfalz. — Donnersberg. — Honig.

38. **R. sylvulicola** *Prog.* = **R. caes. × Gremlii.**

Schössl. etw. bereift u. behaart, mit Borsten u. kl. Drüschen, Stach. gerade u. gebog. (— 5 mm), Bl. meist 3zähl., Bl. ellipt., vorn breiter u. fast dopp. gesägt, unters. blassgrün, fast kahl; Bltzw. oberw. fein drüsig, Bltstd. hoch dbl., wie *bifrons*, Bltstiele mit zerstr., geraden Stach. u. zahlr. Drüsen, Kz. weissgrau filz., lg gespitzt, aufr., Krbl. kl., weiss, Stbf. kurz, Gr. grün, Frkn. filzig.

Traunstein. — Waging. — Progl.

39. **R. caes. × [Bellardii × bifrons (Gremlii)].**

Schössl. borstig, Stach. gerade (— 5 mm), die des Blattst. z. T. wen. gebog., Bl. br. eif., am Bltzw. z. T. weissgrau filz., Stach. des Bltzw. gerade, Bltstd. schmal, Kz. zurückgeschl., weissfilz.

Jura. — St. Gix. — Schmid.

40. **R. caes. × (Bayeri × bifrons).**

Schössl. spärl. behaart, Stach. gerade u. z. T. gebog. (— 3 mm), die des Blattst. fast gerade, Bl. br. eirundl., zugespitzt, kl. gesägt, weiss filz., Bltzw. mit meist geraden Stach. u. Borsten, Bl eirautenf., unters. graugrün, Bltstd. schmal, Bltstiele filz., kurzdrüsig, Kz. graufilz., aufr.

Schlesien. — Henscheuergeb. Bänitz.

41. **R. caes. × (vestitus × glaucovirens).**

Schössl. etw. behaart, wen. drüsig u. borstig, Stach. gerade u. z. T. wen. gebog. (— 4 mm), Bl. wie *vestit.*, aber unters. graugrün filz.; Bltzw.

mit meist geraden Stach., Bl. verk. eikeilig, vorn eckig kl. gesägt, Bltstd. schmal, wie *rectang.*, zuw. hoch dbl., Kz. graufilz., aufr.

Braunschw. — Riddagshausen. — Kretzer.

42. **R. polycarpus** *G. Br.* = **R. caes. × (Bellardii × villicaulis).**

Schössl. kahl, reich an Borsten u. Drüsen, Stach. ungl., grössere meist gerade, Bl. br. herzeif. od. rundl., kl. gesägt, unters. wen. behaart, grün; Bltzw. mit lgen, geraden Stach., nebst den Blattst. reichlich ungl. kurzdrüsig, Bltstand unt. dbl. locker, mit mehrblütig. Ästen, (wie öfters b. *Bellard.*), zuw. schmaler, Bltstiele stach. u. zottig, Kz. graufilz., aufr., Krbl. gross.

Harz. — Harzburg. — G. Br.

*β.* bavaricus. Schössl. ärmer an Borsten u. Drüsen, Bl. unters. auf. den Nerv. etw. abstehd behaart, Bltstd. schmaler.

Nürnb. — Schnaittach. — Kaufm.

43. **R. caes. × (Güntheri × villicaulis).**

Wie 42, aber Bl. zieml. grob, ungl. gesägt, trübgrün, Bltzw. mit zahlr. dunkelfarb. Drüsen, Bltstd. dbl., oben sperrig, wie *Günth.*, Bltstiele dünnfilz., dunkeldrüsig, Kz. graugrün, filz., borstig u. drüsig, reichl. fruchtend.

Carlshafen a. d. Weser. — Beckh.

44. **R. tiliacens** *Lange* = **R. caes. × (Bellard. × Langei).**

Wie 42, aber Schössl. arm an Borsten u. Drüsen, Bl. unters. blassgrün; Bltzw. oberw. kurzdrüsig u. borstig, jüngere Bl. weissfilz.

Schweden. — Henlebo. — Lidforss.

45. **R. caes. × melanoxylon.**

Schössl. fast kahl, etw. ungl. drüsig u. borstig, Stach. gerade (— 4 mm), Bl. br. herzeif. od. eif., grob, fast dopp. gesägt, unters. weichh., blassgrün; Bltzw. dünn, Stach. gerade u. etw. gebog., kl., Bl. verk. eikeilig, dopp. gesägt, Bltstd. etw. sperrig, Bltstiele wen. bestach., zerstr., kurzdrüsig, Kz. graufilz., aufr., Krbl. blassrot, Stbf. rot, lg, Frkn. etw. behaart.

Frdb. — Friesenhag. Str. — U.

46. **R. caes. × vulgaris** *β.* **mollis.**

Schössl. wen. behaart, zuw. mit Sitzdrüsen, Stach. meist etw. gebog. (— 6 mm), die des Blattst. sichel., Bl. br. herzeirundl., ungl. grob gesägt, unters. graugrün, jüngere graufilz.; Bltzw. zerstr. drüsig u. borstig, mit geraden u. gebog., geneigt. Stach., Bltstd. br. pyramid., Bltstiele kurz filz., drüsig, sichel. bestach., Kz. abstehd, Krbl. blassrot od. weiss, Stbf. lg, Stbb. u. Frkn. behaart.

Freudenberg. — Wegränder. — U.

47. **R. caes. × (serp. × montanus).**

Schössl. zerstr. drüsig, Stach. gerade u. etw. gebog. (— 3 mm), die des Blattst. z. T. krumm, Bl. br. herzeirundl., kurz gespitzt, fast dopp. gesägt, unters. etw. weichh., blassgrün; Bltzw. zerstr. drüsig, Stach. meist etw. gebog., Bl. eikeilig, dopp. gesägt, Bltstiele mit gebog. Stach. u. kl. Drüsen, Kz. graufilz., abstehd., Krbl. rötl.

Ob. Lausitz. — Berthelsdorf. — Schtze.

48. R. caes. × (Bellardii × mont.).

Bl. br. eif., eingeschn., Stach. der Blattst. gerade, Bltstd. fast ebensträussig, sonst wie 47, so auch die folgenden bis 53.

Holzw. — Buchholz. — Demdt.

49. R. caes. × (candic. × mont.).

Schössl., reichstachel., Bl. lg zugespitzt, fast dopp. gesägt, Bltzw. mit dopp. gesägten, lg gespitzten Bl. u. schmalem Bltstd.

Helmstedt. — G. Br.

50. R. caes. × (fragrans × mont.).

Stach. des Schössl. z. T. mit br. Grunde, ebenso die des Bltzw., Bl. des letzteren wie b. *fragrans*.

Holzw. — Demdt.

51. R. caes. × (elegans × mont.).

Schössl. etw. rauhhaarig, borst. u. drüsig, Stach. gerade (— 5 mm), auch der Bltstd. mit lgen Stach., Kz. borstig.

Das.

52. R. caes. × (Spreng. × mont.).

Schössl. mit z. T. kl. strohgelben Stach., z. T. hakig, Bl. etw. eingeschnitten, Bltstd. fein drüsig, nebst den Kz. zottig.

Das.

53. R. caes. × heteroclitus heterac.

Stach. bis 5 mm lg, Bl. grösser, unters. grün, Kz. graugrün, aufr.

Das.

54. R. Reissii heterac. = R. caes. × (serp. × Lindleyanus).

Schössl. behaart, drüsig u. borstig, Stach. gerade (— 5 mm), die des Blattst. sichel. u. gerade, Bl. eif., zieml. grob gesägt, unters. graul. oder blassgrün, etw. eingeschn.; Bltzw. mit keil. Bl. Bltstd. dbl., mit unteren, längeren Ästen, oben sperrig, Bltstiele filz., zottig u. drüsig, mit geraden Stach., Krbl. gross, Stbb. behaart.

Lüdingh. — Olfener Str. — Reiss.

55. R. caes. × (Bellardii × Lindl.) = R. Reissii f.

Bl. breiter, Stach. der Blattstiele bes. des Bltzw. mehr gerade, Bltstd. pyramid., sonst wie vor.

Das. — Kannenbäumer. — Ders.

Das. eine Zwergform mit eingeschn. Bl. u. verk. eikeil., kl. gesägten Bl. des Bltzw.

56. R. caes. × (Sprengelii × macrophyllus).

Stach. sichel. (— 4 mm), die des Schössl. z. T. hakig, Bl. wie *macroph.* aber dopp. gesägt u. lg zugespitzt, eingeschn., unters. wen. behaart, Bltzw. mit geraden u. besond. oberw. sichel. Stach., zerstr. drüsig, Bltstd. dbl., mit oben schmalen, dopp. gesägt. Bl., oben dicht, Bltstiele zottig; Kz. lg gespitzt.

Bamberg. — Walsdorf. — Prchtb.

57. R. caes. × (serp. × macrophyllus).

Schössl. behaart, zerstr. drüsig, Stach. gerade u. etw. gebog., lanz. (— 4 mm), Bl. wie *macroph.*, unters. wen. behaart, Bltzw. drüsig u. borstig,

Blattst. z. T. ungl. drüsig, Bltstd. zuw. mit lg. unteren Aste, hoch dbl., oben wie *macroph.*, Bltstiele ungl. drüsig, mit wen. gebog. u. geraden Stach., Kz. graugrün, zottig u. drüsig, aufr., Krbl. gross.

Freudbg. — Umweg. — U.

*β.* gracillis. Stach. meist etw. gebog., Bl. schmal herzeif., unters. weichh. (2zeil.), Bltstd. fast ebensträuss., Drüsen zart, ungl., Blüte kl.

Nürnb. — Beringersdorf. — Münderl.

58. **R. caes. × serp. × (candicans. × macrophyll.).**

Stach. des Schössl. gerade (— 3 mm), die des Blattst. gerade u. etw. gebog. Bl. br. herzeif., doppelt gesägt, unters. graugrün filz.; Bltzw. kahl, Bl. verk., herzeikeilig, Bltstd. dbl., mit Beiästchen, fein drüsig, zieml. schmal, Bltstiele fast wehrlos, lg, Kz. graugrün drüsig, Krbl. gross.

Nürnberg. — Weiherhof. — Prechtb.

59. **R. caes. × serp. × (pubescens × macroph.).**

Schössl. kahl, wen. drüsig, gröss. Stach. — 3 mm), Bl. br. herzeikeilig, zieml. lg zugespitzt, etw. eingeschn. u. grob, fast dopp. gesägt, unters. graugrün, Bltzw. mit geraden u. z. T. derben, gebog. Stach. u. wen. drüsen, jüngere Bl. graufilz., Bltstd. wie *macroph.*, aber mit Beiästchen, Bltstiele z. T. fast wehrlos, Kz. graufilz., aufr.

Nürnb. — Zirndorf etc. — Prchtb.

60. **R. apertionum** *Müll. & Lef.* = **R. caes. × serp. × (vestit. × macroph.).**

Schössl. etw. ungl. stachel. (wie alle dieser Gruppe), mit zerstr. Drüsen, fast kahl, gröss. Stach. gerade u. wen. gebog. (— 4 mm), die des Blattst. sichel., Bl. br. eif., etw. keilig, kurz gespitzt, unt. buchtig, obers. wen. behaart, unters. graugrün filz.; Bltzw. wen. behaart, mit ungl. Drüsen u. Stach., gröss. gerade u. oberw. z. T. gebog., Bl. eif., jüngere weissgrau, Bltstd. unt. dbl., mit fast trugdold. Ästen, Bltstiele mit gebog. Stach. u. spärl. Drüsen, kurz flaumig, Kz. graufilz., etw. zottig, Krbl. weiss.

Rheinpfalz. — Steinalp. — Honig.

61. **R. caesius × (Bellardii × macroph.).**

Schössl. wen. behaart, Stach. meist etw. gebog. (— 4 mm), Bl. herzeirundl., zieml. kl. gesägt, unters. wen. behaart; Bltzw. mit meist gerad. Stach., ellipt. u. rundl., kl. gesägten, unters. etw. behaarten Bl. u. drüsigen Ästen u. Blattst., Bltstd. monströs gross u. reichblütig, br. pyramid., oben gerundet, Bltstiele wen. bestach., ungl. kurzdrüsig, Kz. graugrün zottig, aufr., Frkn. kahl.

Lüdingh. — Tüllingh. Str. — Reiss.

Zu Erlau b. Bamberg eine Form mit geraden Stach. u. herzeif. Bl.

62. **R. caes. × (Güntheri × macroph.).**

Schössl. kah, mit zerstr. Borsten, Stach. gerade (— 3 mm), Stach. des Blattst. auch meist gerade, Bl. herzeif. od. eif., zugespitzt, ungl. grob gesägt u. etw. eingeschn., unters. etw. weichh.; Bltzw. mit geraden u. gebog. Stach. u. zahlr. Borsten, bes. in der *macroph.* ähnl. Rispe, Bltstiele filz., zottig, borstig u. ungl. lg dunkeldrüsig, Kz. weissgraufilz., aufr.

Breslau. — Oderwald. — Baenitz.

63. R. caes. × (Bellardii × gratus) = R. mucronatus *Brckr.*

Schössl. mit Borsten u. Drüsen, Stach. gerade (— 3 mm), Nebenbl. gross, Bl. rundl., lg zugespitzt, zuw. eingeschn., grün od. etw. graugrün, Bltstd. hoch dbl. oberw. mit grossen Deckbl., Kz. graufilz., abstehd. bis aufr.

Derschl. — Baltenberg. — Brckr.

64. R. caes. × (serpens × pyramidalis.)

Schössl. etw. behaart, zerstr. borstig u. drüsig, Stach. gerade (— 5 mm), die des Blattst. meist etw. gebog., Bl. br. eif. od. herzeif., zuw. wen. eingeschn., zieml. kl. gesägt, unters. weichh., zuw. etw. graugrün; Bltstd. mit monstr. langen, unt. Ästen, dbl., Bl. verk. eikeilig, Kz. graugrün, aufr., Krbl. gross, weiss od. rot, Stbb. behaart, Gr. grün od. rot.

Freudbg. — Schlossberg. — U.

65. R. caes. × (Bellardii × pyramidalis).

Wie 64, aber Stach. der Blattst. meist gerade, Bl. bes. des Bltzw. rundl., unters. zuw. grau, Bltstd. oft dicht u. schmal wie *vestit.*

Das.

66. R. caes. × leucandrus heterac.

Stach. gerade u. z. T. gebog. (— 4 mm), Drüsen einzeln, Bl. br. herzeif., etw. eingeschn., fast dopp. grob gesägt, unters. wen. behaart; Bltzw. zerstr. drüsig u. borstig, Bl. verk. eikeilig, Bltstd. dbl., traubig — rispig, Bltstiele wen. bewehrt mit aufr. Haaren, etw. drüsig u. borstig, Kz. graugrün, drüsig.

Unna. — Obherdicke. — Demdt.

67. R. caes. × (serp. × plicatus).

Schössl. mit zerstr. Borsten u. Drüsen, Stach. wie *plicat.* (— 4 mm), Bl. herzeif. u. verk. herzeif., dopp. u. etw. eingeschn. gesägt, unters. wen. behaart; Bltzw. mit kl. (— 2 mm) Stach., Bltstd. wie *plicat.*, Bltstiele mit kl. Drüsen u. aufr. Haaren, Krbl. gross, Stbf. lg.

Freudbg. — Schlossberg. — U.

68. R. caes. × (Bell. × fissus).

Schössl. mit zerstr. Borsten u. Sitzdrüsen, Stach. gerade (— 5 mm), Nebenbl. lanz., Stach. des Blattst. meist gerade, Bl. wen. eingeschn., fast dopp. kl. gesägt; Bltzw. mit kl. krummen Stach. wie *caesius*, Bltstd. dbl., zieml. schmal, Bltstiele drüsig u. borstig, mit etw. gebog. Stach., wie *caes.*, lg gespitzt, graugrün, aufr.

Billerbeck in Westf. — Reiss.

69. R. caes. × (Sprengelii × plicatus).

Schössl. zerstr. drüsig, Stach. gerade u. etwas gebog. (— 5 mm), die des Blattst. krumm, Bl. tief eingeschn., fast siebenzähl., Endbl. grob dopp. gesägt, unters. weichh.; Bltzw. behaart, borstig u. drüsig, Stach. gebog. u. krumm, Bltstd. dbl., zieml. schmal, Bltstiele mit krummen Stach., fast drüsenlos, Kz. graugrün, zottig, lg gespitzt, abstehd, Stbf. griffelhoch.

Nürnb. — Reichersdorf. — Mündl.

70. R. scabrosus *P. J. Müll.* = R. caes. × Bell. × (vestit. × nitidus).

Schössl. wen. behaart, mit ungl. Stach., zerstr. Borsten u. Drüsen, Stach. gerade u. etw. gebog. (— 4 mm), die des Blattst. sichel., Bl. br. rautenf.,

unt. etw. buchtig, zieml. kl. gesägt, obers. dicht flaumig behaart, unters. samtig graufilz.; Bltzw. mit kl., derben, geraden, oberw. gebog. Stach. u. zerstr. Drüsen, jüngere Bl. weissgrau filz., Bltstd. hoch dbl., oben kurz mit zuw. blattart. Deckbl., Bltstiele zottig, filz., kurzdrüsig, mit gebog. Stach., Kz. graufilz., abstehd., Krbl. weiss.

Rheinpfalz. — Selberg. — Honig.

**71. R. Bellardii × nemorosus.**

Stach. der Blattstiele gerade od. kaum gebog., Bl. rundl., kl. gesägt. Sonst wie *R. nemoros.*

Sachsen. — Hohenstein. — Hofmann.

**72. R. caesius × Sprengelii heterac.**

Stach. zerstr. (— 4 mm), Bl. eikeilig, eingeschn. dopp. gesägt oder ellipt., keilig, länger zugespitzt, unters. etw. weichh.; Bltzw. (auch die Blattst.) zerstr. drüsig u. borstig, auch die Bltstiele mit zerstr. Drüsen u. geraden Stach., Kz. grün, zottig, Stbf. lg.

Derschl. — Neustadt. — Brckr.

**73. R. caes. × vestitus. heterac.**

Schössl. wen. behaart, drüsig, zerstr. borstig u. etw. ungl., stachel., Stach. gerade, pfriemf. (— 4 mm), Nebenbl. lanz., Bl. wie *vestit.;* Bltzw. rauhhaarig, zerstr. drüsig, Stach. gerade (— 5 mm), Bltstiele kurzdrüsig, Kz. filz., aufr., Stbf. lg, Stbb. behaart.

Bielefeld. — Niedermühle. — Sartor.

**74. R. caes. × Fockei.**

Schössl. fast kahl, zerstr. drüsig u. borstig, Stach. etw. ungl., gerade u. wen. gebog. (— 4 mm), Bl. eif., etw. eingeschn., kl. gesägt u. unters. seidig weichh., graugrün; Bltzw. wen. drüsig, Bl. keilig, dopp. gesägt, Bltstd. schmal Bltstiele filz, zottig, wen. bewehrt, reichl. ungl. drüsig, Kz. graufilz., etw. stachelig.

Gummersbach. — Derschlag — Brckr.

**75. R. caes. × (fragrans × vestit.).**

Schössl. dunkelfarbig, kahl, Stach. aus br. Grunde gerade (— 7 mm), etw. ungl., Nebenbl. lg, Stach. des Blattst. z. T. etw. gebog., Bl. br. herzeif. kl. gesägt, unters. graufilz.; Bltzw. bes. oberw. behaart u. zerstr. drüsig, Bl. rundl., Bltstd. hoch dbl., oben mit grossen Deckbl., mit unt. entfernten, längeren Ästen, oben dichter, Achse des Bltzw. u. Ästchen mit z. T. gebog. Stach., Bltstiele zerstr. bestach., drüsig. Kz. graufilz., lg gespitzt.

Holzw. — Obherdicke. — Demdt.

**76. R. macropetalus** *M. & L.* = **R. caes. × serp. × (pubesc. × vestitus).**

Schössl. kahl mit einzeln. Drüsen, Stach. wen. ungl., gerade u. etw. gebog., lanzettl. (— 5 mm) Bl. eirundl., etw. buchtig, kl. u. scharf gesägt, obers. zerstr. behaart, unters. graugrün, samtig, Stach. des Blattst. gerade bis sichel.; Bltzw. wen. kurzzottig, Stach. meist gerade, derb, Drüsen zerstr., ungl., Bl. rundl., oberw. keilig, Blstd. hoch dbl., pyramid., mit vielblütigen

unteren Ästen, Bltstiele filz., kurzzottig, drüsig, Stach. gerade, Kz. zart drüsig u. borstig, Krbl. rot od. weiss.

Rheinpfalz. — Wolfstein. — Honig.

77. **R. caes. × serp. × (pubesc. × vestitus).**

Stach. fast gleich gross, meist gebog., Schössl. behaart, drüsenlos, Bltzw. mit z. T. gebog. Stach., etw. ungl. stach., drüsenlos, Bltstd. *vestit.* ähnl., Kz. feindrüsig.

Derschl. — Freckhausen. — Brckr.

78. **R. hirtocaulis** *Lef. & Müll.* = **R. caes. × serp. × (bifrons × vestitus).**

Schössl. etw. angedrückt behaart, mit kl. Drüsen u. Borsten, gröss. Stach gerade (— 3 mm), die des Blattst. sichel., Bl. rundl., unt. kaum buchtig, obers. dicht fein flaumig, unters. samtig, grau bis weissfilz. fein u. scharf gesägt; Bltzw. mit geraden Stach., zerstr., kl. Drüsen, angedrückt flaumig, Rispe meist dbl., kurzästig *(vestit.)*, Bltstiele etw. filz., mit geraden Stach. u. kl. Drüsen, Kz. weissfilz·, zurückgeschl.

Rheinpfalz. — Donnersberg. — Honig.

79. **R. fruticetorum** *Müll. & Lef.* = **R. caes. × serp. (bifrons × vestitus).**

Schössl. wen. behaart, mit Borsten u. zahlr. ungl. Drüsen, Stach. etw. ungl., gröss. gerade u. z. T. wen. gebog. (— 4 fast 5 mm), Bl. br. eif., etw. zugespitzt, unt. buchtig, ungl. kl. u. etw. zackig gesägt, obers. fein behaart, unters. samtig, graulich grün, Stach. des Blattst. gerade; Bltzw. mit meist geraden Stach., Borsten u. zahlr. Drüsen, dicht kurzhaarig, Bl. etw. keilig, die oberen weissgrau, Rispe hoch, zuw. ganz dbl., pyramid., gestumpft, Bltstiele kurzzottig, filz., mit ungl. Drüsen u. lgen, geraden u. wen. gebog. Stach., Kz. graufilz., drüsig, aufr. Krbl. weiss.

Das. — Selberg. — Ders.

80. **R. marginum** *P. J. Müller* = **R. caes. × serp. × villicaulis × vestitus.**

Schössl. kahl, mit etw. ungl. Stach., Borsten u. zerstr. Drüsen, gröss. Stach. gerade (— 3 mm), Bl. zuw. gross, br. eif., zugespitzt u. unt. gerundet, obers. zerstr. behaart, unters. flaumfilz., graulich grün, ungl., fast grob u. dopp. gesägt, Stach. des Blattst. gerade od. etw. gebog.; Bltzw. kurzhaarig, mit geraden Stach. u. zerstr. Drüsen, Bl. eif. bis rautenf., jüngere weissgrau, Rispe kurz, gedrungen, unt. dbl., oder auch *villicaulis* ähnlich, Bltstiele kurzzottig, mit meist geraden Stach., feiudrüsig, Kz. graufilz., etw. stachel., aufr., Krbl. weiss.

Das. — Hinzweiler. — Das.

81. **R. caes. × (Lindleyanus × vestit.).**

Schössl. rauhhaarig, mit Sitzdrüsen, Stach. wen. ungl., gerade u. etw. gebog. (— 5 mm), Bl. br. eif., fast rautenf., etw. eingeschn. u. fast dopp. gesägt, unters. weichh., grün; Bltzw. zerstr. ungl. drüsig u. borstig, gerade (— 6 mm), unterw. etw. sichel., Bl. verk. eikeilig, kl. gesägt, unters. weissgrau filz., Rispe schmal, Kz. graufilz., zurückgeschl.

Lüdingh. — Bertelt. — Reiss.

82. **R. caes. × (plicatus × vestit.).**

Schössl. locker rauhhaarig, Stach. meist gerade (— 6 mm), die des Blattst. sichel. u. krumm, Nebenbl. gross, Bl. tief eingeschn., br. eif. od. herzeif., kl. u. fast dopp. gesägt, unters. wen. behaart, Bltzw. mit oberw. geraden, unt. meisst gebog. Stach., rundl. unters. weissgrau filz. Bl. u. zerstr. ungl. Drüsen, Bltstd. schmal, traubig, Bltstliele zerstr. bestach., drüsig, Kz. graufilz., zurückgeschl. Stbf. lg.

Das. — Kranichholz. — Reiss.

83. **R. caes. × (caudatus × vestit.).**

Schössl. locker rauhhaarig, Stach. schlank, gerade (— 5 mm), ebenso die des Blattst., Bl. br. herzeif., etw. zugespitzt, geschweift kl. gesägt, unters. seidig graugrün; Bltzw. mit br. eif., dopp. gesägt. Bl., rauhhaarig, Bltstd. unt. dbl., zieml. schmal, zerstr. ungl. (lg) drüsig, Bltstiele filz., zottig, wen. bestach., Kz. graufilz., zurückgeschl. bis abstehd, Krbl. gross.

Freudb. — Haidt. — U.

84. **R. aspreticolus** *Lef. & Müll.* = **R. caes. × rudis × vestitus.**

Schössl. wen. behaart, etw. ungl. stachel. u. drüsig, Stach. gerade u. etw. geneigt (— 3 mm), Bl. br. eif., etw. buchtig, kurz zugespitzt, kl. u. eckig gesägt, unters. weichh., grün; Bltzw. zottig, Stach. gerade, Drüsen zahlr. u. kurz, Bl. eirautenf., Bltstd. unt. dbl., aus tragdoldigen u. einfachen Ästchen zusammengesetzt, Bltstiele filz., kurzzottig u. drüsig, zerstr. bestach., Kz. graufilz., aufr., Krbl. blassrot oder weiss.

Rheinpfalz. — Königsberg. — Honig.

85. **R. caes. × foliosus × vestitus.**

Schössl. etw. behaart, Stach. gerade u. z. T. gebog. (— 6 mm), Bl. br. verk. herzeif., kl. gesägt, unt. weichh. (2zeil.), grün; Bltzw. behaart, Stach. oberw. gerade, unt. gebog. u. geneigt, Bl. wie *folios.*, Bltstd. schmal, Bltstiele mit Sitzdrüsen, wen. bestach., filz. u. zottig, Kz. graufilz. zurückgeschl.

Unna. — Obherdicke. — Demdt.

86. **R. Slesvicensis Lange = R. caes. × cimbricus.**

Schössl. reichl. behaart, mit zahlr., ungl. z. T. langen roten Drüsen, Stach. etw. ungl., gröss. gerade (— 8 mm), die des Blattst. gerade u. krumm, Bl. br. herzeif., eingeschn., zieml. kl. u. fast dopp. gesägt, unters. weichh., fast graugrün; Bltzw. mit z. T. stark geneigten Stach. u. verk. eif., zugespitzten, graugrünen Bl., Bltstd. dbl. compact, zuw. breiter u. locker, Bltstiele filz., zottig, mit geraden u. gebog. Stach., Kz. graufilz., stach., aufr. Ändert ab mit zerstr. drüsigen Schössl. u. kürzeren Stach.

Schleswig. — Angeln. — Friderichsen.

87. **R. deltaefolius** *P. J. Müll.* = **R. caes. × ferruginosus. = R. caes. × serp. × (Schleich. × vestit.).**

Schössl. kahl, bereift, mit etw. ungl., geraden, abstehenden (— 4 mm) Stach. u. sehr kl., zerstr. Drüsen, Stach. des Blattst. fast gerade, Bl. br. herzeif., zieml. grob u. ungl. gesägt, unters. etw. weichhaarig; Bltzw. mit zerstr., geraden, geneigten Stach. u. kl. Drüsen, kahl, Bl. br. eif., unters. seidig

weichh., fast graulich, Bltstd. trugdoldig, Bltstiele mit zerstr. kl. Stach. u. Drüsen, Kz. weissgrau filz. zuletzt z. T. aufr., Krbl. rot.

Nürnb. — Altenthann. — Honig.

88. **R. caes. × (Schleicheri × vestit.).**

Schössl. fast kahl, etw. ungl. stachel., gröss. Stach. gerade (— 5 mm), dabei zerstr. Drüsen, Stach. des Blattst. gerade u. wen. gebogen, Bl. herzeif., zugespitzt, grob u. etw. sperrig gesägt, unters. weichh. (2zeil.), grün; Bltzw. dicht behaart, mit etw. ungl., meist wen. gebog. Stach., Bl. eirautenf., obers. rauhhaarig, Bltstd. schmal, hoch dbl., zerstr. drüsig, Bltstiele behaart, reich an meist wen. gebog. Stach., Kz. graufilz., drüsig u. borstig.

Baden. — Siegelau. — Götz.

89. **R. maximus Aresch. = R. (Idaeus × caes.) × cimbricus.**

*α.* cordatus. Schüssl. kahl, mit einz. Borsten und wen. ungl., meist geraden, braunroten Stach. (— 5 mm), die des Blattst. gerade u. z. T. etw. gebog., Bl. herzeif., zieml. kl. gesägt, unters. weissgrau, filz.; Bltzw. mit zerstr. Borsten u. etw. ungl., geraden u. z. T. wen. gebog. Stach., Bl. rundl., fast dopp. gesägt, Bltstd. hoch dbl., zieml. schmal, Bltstiele filz., zottig, mit zerstr., kl. Stach., Kz. weissfilz., zottig, zurückgeschl.

Schweden. — Bahus. — Neuman.

*β.* raduloides Aresch. Bltstd. ganz dbl., obere Bl. verk. herzeikeilig.

Das.

*γ.* simulatus K. Fr. Schössl. mehr ungl. stach., etw. drüsig, Bl. etw. eingeschn., grober gesägt, aber unters. fast kahl, blass grün, Bltzw. mit br. eif. Bl. Bltstd. dbl., schmal mit wenigblütigen Ästchen.

Schleswig. — Osterfeld. — K. Frid.

90. **R. caes. × Bellardi × vestitus = R. oreogeton ruber Maass** *(nach Braun).*

Schössl. reich an Borsten u. ungl. lgen, roten Drüsen, Stach. gerade u. z. T. gebog. (— 7 mm), die des Blattst. gerade u. gebog., Bl. herzeirundl., zugespitzt, kl. gesägt, unters. weichh. (2zeil.), grün, jüngere graufilz., wollig; Bltzw. ungl. drüsig, mit geraden Stach., Bltstd. dbl., schmal, Bltstiele filz., zottig, kerzdrüsig, Kz. graugrün, filz. u. stachel., aufr., Krbl. rötl., griffelhoch u. höher, Frkn. kahl.

Hausberge. — Lohfeld. — G. Br.

91. **R. caes. (Günth. × serp.) × (Schleich. × vestit.) = R. caes. × amphichloros.**

Schössl. fast kahl, gröss. Stach. gerade u. z. T. gebog. (— 5 mm), mit zerstr. Borsten u. Drüsen, Stach. des Blattst. krumm, Bl. herzeif, zugespitzt fein gesägt u. unters. etw. weichh., grün; Bltzw. kurzhaarig, mit etw. ungl., unterw. etw. gebog., oberw. geraden Stach., Bl. obers. rauhhaarig, Bltstd. schmal, hoch dbl., zerstr. drüsig, Bltstiele behaart, reich an wen. gebog. Stach. u. kurzen, schwarzen Drüsen, Kz. graufilz., drüsig u. borstig, Fr. unvollkommen.

Baden. — Siegelau. — Götz.

92. R. caes. × conspicuus.

Schössl. wen. behaart, etw. borstig, Stach. etw. ungl., gerade (— 5 mm), Bl. rundl., weniger wollig als *vestit.*; Bltzw. mit geraden u. unterw. wen. gebog. Stach·, Borsten u. kurzen Drüsen, Bl. fast dopp. gesägt. Bltstd. hoch dbl., *bifrons* ähnl., Bltstiele zerstr. bestach., drüsig, Kz. graufilz., borstig, Krbl. gross.

Taunus. — Soden. — Beckh.

93. R. caes. × Eifeliensis.

Schössl. etw. behaart, zerstr. borstig u. drüsig, Stach. meist gerade (— 4 mm), wie *Eifel.*, aber kurz gespitzt, unters. kurzhaarig, graugrün; Bltzw. dicht behaart, Bltstd. dbl., zieml. schmal, mit zerstr. kl. Stach. u. etw. ungl. Drüsen, Kz. graugrün drüsig.

Holzw. — Wege. — Demdt.

Eine Waldform hat derbere (— 5 mm) Stach. u. zahlr. Borsten u. Drüsen am Schössl. u. Bltzw., Kz. zurückgeschl.

Das.

94. R. caes. × Boraeanus.

Schössl. ungl. drüsig u. borstig, Stach. gerade u. z. T. geneigt (— 4mm), Bl. verk. herzeif., ungl. grob gesägt, unters. wen. behaart, (etw. 2zeil.), grün; Bltzw. behaart, ungl. rot drüsig, Bl. unters. etw. seidig weichh., Bltstd. hoch dbl., oberw. mit lgen Deckbl., pyramid., gestumpft, Bltstiele kurzdrüsig, mit zerstr. Stach., Kz. graufilz., drüsig, aufr.

Genf. — Couvet. — Schmid.

95. R. caes. × (adornatus × cruentatus).

Schössl. zerstr. borstig, Stach aus br. Grunde meist gebog., (— 4 mm), die des Blattst. z. T. krumm, Bl. wie *adorn.*, aber etw. eingeschn. u. fast dopp. gesägt, trübgrün; Stach des Bltzw. meist etw. gebog., Bl. eif., Bltstd. hoch dbl., mit unt., lgen Ästen, pyramid., Bltstiele wen. bestach., kurzdrüsig, Kz. graugrün, aufr.

Freudbg. — N. Heuslingen. — U.

96. R. caes. × insericatus.

Schössl. bereift, etw. ungl. stach, Stach. fein nadelig (— 3 mm), gerade u. etw. gebog., Bl. br. herzeif., zieml. grob gesägt, wen. eingeschn. u. unters. seidig weich, blassgrün; Bltzw. zottig, mit geraden Stach., Bl. etw. keilig, Bltstd. unt. dbl., zieml. schmal, Bltstiele filz., etw. zottig, kurzdrüsig, mit zerstr. geraden Stach., Kz. graufilz.. zurückgeschl. bis abstehd.

Derschl. — N. Sessmar. U.

97. R. caes. × rubicundus.

Schössl. mit wen. Drüsen u. Borsten, Stach. gerade (— 4 mm), die des Blattst. z. T. gebog., Bl. rundl., zieml. grob gesägt, unters. seidig weich, blassgrün; Bltzw. in der Rispe mit zahlr. längeren, ungl. Drüsen, Stach. gerade, etw. geneigt, Bl. eikeilig, dopp. gesägt, Bltstd. unt. dbl., mit unt. längeren Ästen, oben schmal, Bltstiele filz., zottig, ungl. drüsig, wen. bestach., Kz. graufilz., aufr.

Derschl. — Brckr,

Eine andere F. hat behaarte Schössl. mit zahlr. Sitzdrüsen, Bl. herzeif., etw. eingeschn., Bltzw. mit zerstr., kurzen Drüsen.

Freudb. — Löcherbach. — U.

98. **R. caes. × caudatus mihi = R. argentat. × rubicund.**

Schössl. etw. rauhhaarig, Stach. gerade u. wen. gebog. (— 4 mm), Bl. br. herzeikeilig, grob, buchtig gesägt, unters. seidig weichh., grün, jüngere graugrün; Bltzw. anliegend behaart, Stach. meist gerade, unterw. sichel., Bl. etw. keilig, jüngere unters. weissgrau, Bltstd. dbl., mit längeren, unt., traubigen Ästen, oben dichter, Bltstiele behaart, wen. bestach., Kz. graugrün, fein drüsig aufr.

Freudbg. — Haidt. — U.

99. **R. caes. × adornatus.**

Schössl. reich an Borsten, Stach. gerade, geneigt, derb (— 4 mm), die des Blattst. sichel., Bl. br. eif., wen. eingeschn., grob gesägt unters. fast kahl, trübgrün; Bltzw. reichl. borstig u. drüsig, Stach. gerade u. wen. gebog., Bl. verk. eilängl., keilig, Bltstd. kurz, fast ebensträuss., zuw. auch hoch dbl., pyramid., Bltstiele zottig, zerstr. bewehrt, Kz. graugrün.

Frdbg. — Anstoss. — U.

100. **R. caes. × (melanoxylon × adornatus).**

Schössl. mit zahlr. Stachelhöckern u. ungl. Drüsen, gröss. Stach. gerade (— 5 mm), die des Blattst. gerade u. etw. gebog., Bl. br. herzeif., eingeschnitt. u. eckig grob gesägt, unters. wen. behaart; Bltzw. zottig, borstig u. drüsig, Stach. gerade u. z. T. gebog., jüngere Bl. unters. etw. kurzhaarig, graugrün, Bltstd. dbl., ungl. kurzdrüsig, mit langem, unt. Aste pyramid., oben br. gestutzt, Bltstiele mit kurzen Drüsen, fast wehrlos, kurzzottig, fast fflz., Kz. graufilz., aufr.

Das. — Niederndorf. — U.

101. **R. caes. × rudis.**

Schössl. mit Borsten, Drüsen u. einzelnen Drüsenborsten Stach. derb, gerade u. z. T. gebog. (— 3 mm), die des Blattst. meist gerade, Bl. br. eif., kurz gespitzt, zieml. grob gesägt u. unters. etw. weichh., Bltzw. wie der *Schössl.*, Bltstd. pyramid., gestutzt, ungl. u. zieml. lg drüsig, Bltstiele dünn filz., mit geraden u. etw. gebog. Stach. u. zahlr., ungl., kurzen Drüsen, Kz. graufilz., aufr.

Jura. — St. Gix. — Schmid.

102. **R. caes. × Radula.**

Schössl. etw. behaart, mit Borsten u. Drüsen, Stach. gerade, (— 6 mm), die des Blattst. gerade u. gebog., Bl. eif., zieml. kl. dopp. gesägt, unters. graufilz.; Bltzw. mehr behaart, Bltstd. hoch dbl., mit unt., längerem Aste, oben schmal, Bltstiele zerstr. bewehrt, drüsig, Kz. graufilz., zuletzt aufr., Gr. rot, zuw. auch grün.

Bielefeld. — Promenade. — Sartor.

*β.* elegans. Stach. am Grunde breiter, Bl. rundl., unters. fast samtig, weich, etw. eingeschn. — Zuw. sind d. Bl. auch br. herzeif.

Holzw. — Spielfeld. — Demdt.

**103. R. caes. × (tomentosus × Radula).**

Schössl. mehr behaart, ärmer an Drüsen, Stach. kürzer, z. T. wie *fomentos.* gebog.

Tannus. — Soden. — Beckh.

**104. R. caes. × (carpinifol. × Radula).**

Schössl. arm an Drüsen, Stach. etw. ungl., z. T. wen. gebog., Bl. wie *carpinif.*, eckig gesägt, grün; Bltzw. zerstr. drüsig, Rispe wie *carpinif.*, Bltstiele reichstachel., Kz. aufr.

Bielefeld. — Ummeln. — Sartor.

**105. R. caes. × foliosus × Radula.**

Schössl. borstig u. drüsig (mit einz. Drüsenborsten, gröss. Stach. gerade (— 5 mm), die des Blattst. meist sichel., z. T. kl., Bl. etw. eingeschn., br. eif. od. herzeif., kl. gesägt, unters. weichh., grün; Bltzw. behaart, etw. borstig u. bes. oberw. reichdrüsig, jüngere keilig, unters. weissgrau filz., Bltstd. hoch dbl., schmal u. oben dicht, zuw. auch locker, fast ebensträuss., Bltstiele filz., zottig u. drüsig, wen. bestach. Kz. graugrün, zottig, aufr. Krbl. gross, nebst den Stbf. u. Gr. rot. Stbf. lg.

Freudenberg. — Bottenberg. — U.

Daselbst eine *R. folios.* näher stehende F. mit zuw. vorn etw. breiteren Bl. wen. bewehrtem Bltzw., lockerem Bltstd., weissen Krbl. u. grünen Gr.

**106. R. caes. × (candicans × foliosus).**

Schössl. wen. behaart, reich an Borsten u. Drüsen, grössere Stach. gerade (— 4 mm), Nebenbl. lanz., Stach. des Blattst. sichel., Bl. br. herzeif., kl. gesägt, unters. graugrün filz., etw. eingeschn.; Bltzw. behaart, arm an Borsten u. Drüsen, mit geraden u. etw. gebog. Stach., Bl. verk. eif., lg keilig, jüngere weissfilz., Rispe schmal u. kurz, Bltstiele filz., zottig, kurzdrüsig, wen. bewehrt, Kz. graufilz., aufr., Krbl. blassrot, kl., Stbf. lg, Gr. grün, Frkn. etw. behaart.

Freudbg. — Wildenburg. — U.

**107. R. caes. × fuscus.**

Schössl. zerstr. behaart u. drüsig, gröss. Stach. gerade u. etw. gebog. (— 6 mm), Bl. eif., oft etw. eingeschn., zieml. grob, fast dopp. gesägt, weichh.; Bltzw. zerstr. borstig u. oberw. drüsig, Bl. eif., Rispe hoch dbl., zieml. schmal, Bltstiele filz., kurz zottig, mit wen., geraden Stach. u. zahlr. Drüsen, Kz. graugrün, filz., abstehd., Krbl. blassrot, Stbf. rötl., Frkn, behaart.

Freudbg. — Frisenhag. Str. — U.

**108. R. caes. × (adornatus × fuscus).**

Schössl. wen. behaart, zerstr. borstig u. drüsig, Stach. gerade (— 5 mm), die des Blattst. sichel., Bl. br. eif., grob ungl. gesägt, weichh.; Bltzw. behaart, mit Borsten u. oberw. mit ungl., z. T. lgen Drüsen, Stach. gerade u. etw. gebog., Bl. verk. eikeilig, Rispe hoch dbl., oben ebensträuss. oder ganz dbl., pyramid., Bltstiele filz., ungl. drüsig, mit zerstr. geraden u. etw. gebog. Stach., Kz. graugrün, lg gespitzt, aufr., Krbl. weiss.

Altena. — Schlossberg. — U.

109. **R. caes. × pallidus = R. corylif. acuminatus** *Lindbg.*

Schössl. kahl, mit zerstr. Drüsen, gröss. Stach. gerade u. wen. gebog. (— 5 mm), ähnl. die des Blattst., Bl. eif., wen. buchtig, grob u. ungl. gesägt, lg zugespitzt, unters. wen. behaart; Bltzw. mit zerstr. Borsten, etw. behaart, Stach. gerade u. wenig gebog. wie am Blattst., Bl. etw. keilig, Bltstd. unt. dbl., mit Beiästchen, schmal pyramid., Bltstiele filz., kurzzottig, mit sehr kl. Borsten u. Drüsen u. einz., geraden Stach., Kz. graufilz., abstehd.

Schweden. — Schonen. — Wallengren.

## III. Polyacanthi.

Neben grösseren Stacheln u. Borsten meist zahlreichere Übergangsstacheln (Stach. mittlerer Grösse), ungleiche Drüsen u. oft Drüsenborsten. Bl. meist br. u. kurz gespitzt, untere Seitenbl. fast immer sitzend oder kurz gestielt, Kz. aufr. oder abstehd.

Die vorzugsweise zu R. dumetorum Whe gezählten Formen der *Heteracanthi u. Polyacanthi* zeichnen sich oft durch ebensträussige Blütenstände u. grosse Blüten aus.

1. **R. caes. × serpens × (bifrons × tomentosus).**

Schössl. mit geraden u. gebog., fast krummen, kleineren Stach. (— 4 mm), Drüsen ungl., wen., Stach. des Blattst. sichel., Bl. verk. eikeilig, fast rautenf., fein gesägt, unters. kurzhaarig, grün; Bltzw. mit meist geraden, in der Rispe lgen Stach., oberw. ungl., z. T. lg drüsig, Bltstd. pyramid., mit graufilz. Bl., Bltstiele filz., zottig, ungl. kurzdrüsig, Kz. weissfilz., zottig, aufr.

Jura. — Bonmont. — Schmid.

2. **R. Wahlbergii Arrh. var. Warnstorfii** *Focke.* **= R. caes. × serp. × thyrsanth.**

Wie *Wahlb.*, aber Schössl. zerstr. drüsig, Bl. ungl., fast dopp. gesägt, weichh., blassgrün, Bltstd. zieml. schmal.

Harz. — Thale. — Baenitz.

Eine F. mit hoch dbl. Bltzw. b. Herrnhut, eine andere mit unters. weissfilz. Bl. b. Waldmünchen.

3. **R. rigidatus Gremli = R. caes. × (Schleich. × candicans).**

Schössl. fast kahl, zerstr. drüsig u. borstig, Stach. ungl., meist gebog. (— 4 mm), die des Blattst. meist sichel., Bl. ellipt., beiders. verschmälert, lg zugespitzt, grob u. fast dopp. gesägt, unters. weichh., grün, jüngere graugrün; Bltzw. mit schwachen, geraden, gebog. u. z. T. hakigen Stach. u. ungl. Drüsen, Bl. fast rautenf., eingeschn. grob gesägt, Bltstd. schmal, Bltstiele drüsig, Kz. filz., abstehd.

Schwarzwald. — Siegelau. — Götz.

4. **R. intricatus** *P. J. Müll.* **= R. caes. × serp. × (Schleich. × candicans).**

Schössl. kahl, sehr ungl. stachel. u. zerstr. drüsig, Stach. derb pfriemf., gerade u. wen. gebog. (— 4 mm), die des Blattst. sichel. u. hakig, Bl. br. eif.,

allmähl. zugespitz, unt. buchtig, grob fast rundl. lappig gesägt, unters. graugrün, dünn filz.; Bltzw. unt. wen. behaart, oberw. mehr u. reichl. ungl. drüsig, Stach. ungl., gerade u. hakig, Bl. eif., keilig, Bltstd. hoch dbl., gross, locker cylindr., mit Beiästchen, Bltstiel filz., zottig, drüsig, mit meist geraden Stach., Kz. graufilz., aufr., Krbl. weiss.

Rheinpfalz. — Donnersberg. — Honig.

5. R. caes. × (serpens × candic.).

Schössl. fast kahl, zerstr. ungl. stach., borstig u. drüsig, Stach. gerade u. etw. gebog. (— 3 mm), die des Blattst. gerade, Bl. br. herzeif., grob u. ungl., fast eingeschn. gesägt, unters. die jüngeren etw. grau; Bltzw. mit ungl., meist geraden, kl. Stach., oberw. reichl. ungl. drüsig, Bltstd. ausgebreitet, locker, mit Beiästchen, Bltstiele lg u. dünn, filz., mit zerstr., kl. Stach. u. ungl. kurzdrüsig, Kz. graugrün, aufr., Krbl. weiss, Stbb. behaart.

Hoexter. — Bielenberg. Beckh.

6. R. caes. × (rivularis × candic.).

Schössl. mit meist gebog. Stach., sehr ungl. drüsig u. borstig, Bl. br. eif., dopp. gesägt, unters. wen. behaart, grün; Bltzw. rauhhaarig, mit gebog., geneigten gröss. Stach., drüsig u. borstig, Bl. eikeil., dicht behaart, unters. weissl., Bltstd. schmal u. dicht, unt. dbl., Bltstiele filz., zottig, fein drüsig, mit meist gebog. Stach., Kz. graugrün, aufr.

Das. — Meinbrexen. — Ders.

7. R. caes. × (calyculatus × fragrans).

Stach. des Schössl. ungl., aus br. Grunde stark gebog. (— 3 mm), Drüsen u. Borsten zerstr., Stach. des Blattst. sichel., Bl. verk. eif., etw. buchtig, grob u. ungl. gesägt, unters. fast kahl, bräunl. grün; Bltzw. mit meist gebog., z. T. starken Stach., oberw. mit zahlr., ungl., kurzen Drüsen, Bl. schmal ellipt., keilig, Bltstd. hoch dbl., schmal, Bltstiele filz., zottig, ungl. kurzdrüsig, mit kl., gebog. Stach., Kz. graugrün, abstehd.

Holzw. — Dudenroth. — Demdt.

8. R. caes. × (Bellardii × elegans).

Schössl. reich an Borsten, Stach. ungl., aus br. Grunde gerade u. gebog. (— 4 mm), die des Blattst. gerade, Bl. herzeif., fein eckig gesägt, unters. dicht behaart, blassgrün; Bltzw. oberw. borstig u. kurzdrüsig, Bl. fast rautenf., die jüngeren etw. weissfilz., Bltstd. hoch dbl., schmal, oben dicht, fast kopfig, Bltstiele wen. bewehrt, Kz. graugrün, filz., aufr.

Holzw. — Sacamp. — Ders.

9. R. caes. × (Bellardii × pubescens).

Schössl. mit aus br. Grunde gebog. u. geraden Stach. (— 4 mm), Bl. eif., wen. eingeschn., fein gesägt u. unters. weichhaarig, blassgrün; Bltzw. oberw. ungl. u. zieml. kl. drüsig, gröss. Stach. fast gerade, geneigt, Bltstd. hoch dbl., mit unt. etw. entfernten Ästen, Bltstiele z. T. wen. bestach., kurzdrüsig, Kz. graufilz., aufr. —

Bielefeld. — Promenade. — Sartor.

10. R. caes. × (hirtus × lasioclados).

Schössl. mit zerstr. Borsten u. Drüsen, Stach. meist gerade (— 6 mm), Bl. br. herzeif., ungl. grob u. scharf, fast dopp. gesägt, unters. weichh., grün; Bltzw. mit ungl., schwarzen Drüsen, Bl. br. eirundl., unters. graugrün filz., Bltstd. pyramid., mit unt., lgen Aste, Bltstiele filz., zottig, ungl. schwarzdrüsig, mit meist geraden Stach., Kz. graufilz., aufr.

Holzw. — Hecke. — Demdt.

11. R. caes. × (Bellardii × macrostemon).

Schössl. zerstr. borstig u. ungl. drüsig, gröss. Stach. gerade u. etw. gebog., geneigt (— 3 mm), Bl. br. eif., etw. geschweift kl. gesägt, unters. wen. behaart, grün; Bltzw. mit gröss., geraden, unterw. gebog. Stach., Borsten u. ungl. Drüsen, Bl. br. eikeilig, weichh., Bltstd. schmal, Bltstiele filz., zottig, ungl. drüsig, Kz. graufilz., aufr.

Nürnb. — Finsterloh. — Kaufm.

12. R. tuberculatus Bab. = R. caes. × (Bellard. × ulmifolius).

Schössl. kant., mit zerstr. Drüsenborsten, gröss. Stach. aus br. Grunde lanz. (— 5 mm), die des Blattst. gerade u. gebog., Bl. herzeif., kurz bespitzt, zieml. kl. gesägt, unters. wen. behaart, grau; Bltzw. kurzhaarig, mit derben Stach. Bl. unters. filz., Bltstd. zerstr. drüsig, zieml. schmal, locker, Bltstiele filz., kurzdrüsig, mit zerstr., z. T. etw. gebog. Stach., Kz. graufilz., aufr.

England. — Sommerset. — Waterfall.

13. R. caes. × (tomentosus × bifrons).

Schössl. mit Borsten u. ungl. Drüsen, gröss. Stach. gerade u. sichelig (— 4 mm), die des Blattst. gebog. u. hakig, Bl. wie *bifrons*, aber unters. wen. behaart, blassgrün; Bltzw. behaart, bes. oberw. ungl. drüsig, Stach. meist gerade, z. T. hakig, Bltstd. hoch dbl., mit abstehd., unt. Aste, Bltstiele filz., zottig, kurzdrüsig, mit gerad. Stach., Kz. aufr.

Taunus. — Soden. — Beckh.

14. R. caes. × (Günth. × serpens) × (Schleicheri × bifrons). = R. caes. × leptostachys. *(P. J. Müll.)*

Schössl. behaart, kl. drüsig u. ungl. stachel., gröss. Stach. fein nadelig, gerade u. etw. gebog., rückw. geneigt (— 3 mm), Bl. verk. herzeif., lg gespitzt, kl. u. vorn eckig gesägt, unters. wen. behaart, grün; Bltzw. reich an dunkelfarb., kl. Drüsen, Borsten u. ungl., feinen, meist geraden Stach., Bltstd. einfach traubig, Bltstiele filz., kurzdrüsig u. feinstachel., Kz. lg gespitzt, graufilz, drüsig u. stachel., aufr., Stbf. griffelhoch.

Baden. — Siegelau. — Götz.

15 R. caes. × (bavaricus × villicaulis).

Schössl. mit Borsten u. ungl. Drüsen, Stach. wen. ungl., grössere gerade (— 6 mm), z. T. etw. gebog., Bl. herzeif., kl. gesägt u. unters. wie *villicaul.;* Bltzw. mit geraden u. etw. gebog., z. T. stark geneigten Stach., Borsten u. ungl., z. T. recht lgen Drüsen, Bl. br. verk. eif., rundl., blassgrün, Bltstd. schmal, unt. dbl., oben mit grossen Deckbl., Bltstiele filz., zottig, mit

ungl. Drüsen u. etw. gebog. Stach., Kz. graufilz., zottig u. drüsig, aufr., Krbl. kl. Stbf. lg.

Nürnb. — Schnaittaɔh. — Kaufm.

16. **R. caes. × (Bellardii × villic.).**

Wie vor., aber Schössl. lg drüsig, Stach. des Blattst. gerade u. wen. gebog., Bl. unters. etw. kurzhaarig; Bltzw. ungl. lg drüsig, Stach gerade, Bltstd. hoch dbl., mit achelständ., hoch verzweigten Ästen, Kz. graugrün.

Oberpfalz. — Waldm. — Progl.

*β.* polyacanthus. Reichstachel., Stach. nadelig (— 5 mm), Bl. etw. eingeschn., unters. weichh., Stach. fast sämtlich gerade, Bl. des Bltzw. verk. herzeikeilig, Kz. graugrün, dünn filz., Krbl. gross, weiss. Bltstd. dbl., pyramid.

Böhmen. — Leitomysl. — Fleischer.

17. **R. oreogeton** *F.* = **R. caes. × (serp. × nemorosus) × villicaulis.**

Schössl. borstig u. drüsig, gröss. Stach. gerade (— 5 mm), die des Blattst. wen. gebog., Bl. br. eif., wen. eingeschn., kl. gesägt, unters. dünnfilz., graugrün, Bltzw. unterw. mit gebog., oberw. geraden Stach., Bltstd. fast ebensträuss., hoch dbl., Bltstiele behaart, kurzdrüsig, mit zerstr., geraden Stach., Kz. graugrün, zottig, aufr., Krbl. zieml. gross.

Braunschw. — Mastbruch. — Kretzer.

18. **R. oreogeton ruber** *Maass* = **R. caes. × (Bellard. × nemoros.) × villicaul.**

Stach. des Blattst. z. T. gerade, Bl. herzeirundl., unters. weichh.; grün Bl. des Bltzw. eirundl., blassgrün, Stach. der Bltstiele etw. gebog., Krbl. rot. Sonst wie vor. Form.

Das. — Asse. — Ders.

19. **R. Oreades × villicaulis.**

Schössl. zerstr. borstig u. drüsig, gröss. Stach. gerade u. wen. gebog. (— 6 mm), Nebenbl. gross, Stach. des Blattst. meist gebog., Bl. wie *villic.*, aber zieml. grob gesägt u. unters. wen. behaart; Bltzw. oberw. reichl. ungl. drüsig, mit meist geraden Stach., Bltstd. hoch dbl. mit lgen, über der Mitte getheilten Ästen; Bltstiele filz., zottig, ungl. drüsig, mit geraden Stach., Kz. graugrün filz., zottig, drüsig, aufr. Krbl. blassrot.

Freudbg. — Hünsborn. — U.

20. **R. Friesii** *G. Jens.* = **R. caes. × (Bellardii × Neumani).**

Schössl. etw. behaart, borstig u. ungl. drüsig, gröss. Stach. gerade u. z. T. gebog. (— 5 mm), Bl. herzeif., etw. zugespitzt, fein gesägt u. weissgrau filz.; Bltzw. mit geraden Stach. u. verk. eikeil. Bl., Bltstd. hoch dbl., zieml. schmal, locker, Bltstiele filz., zottig, wen. bestach. u. kurzdrüsig, Kz. weissgrau filz, gespitzt, drüsig, aufr. Krbl. kl.

Schleswig. — Angeln. — Gelert.

21. **R. caes. × mucronulatus.**

Schössl. kahl, borst. u. ungl. (z. T. lg) drüsig, gröss. Stach. gerade (— 7 mm), Bl. br. verk. herzeirundl., kurz bespitzt, kl. gesägt u. unters. wen., an den Nerven etw. abstehd. behaart, grün; Bltzw. mit geraden, kl. Stach., Borsten u. ungl., kurzen Drüsen, Bl. zieml. grob gesägt, Bltstd. hoch

dbl., zieml. schmal, locker Bltstiele filz., zottig, ungl., meist kurzdrüsig, mit zerstr., geraden u. wen. gebog. Stach., graufilz., zottig, etw. borstig aufr.

Schleswig. — Zaun. — Hinrichsen.

22. **R. pyracanthus** *Lange* = **R. caes.** × **(Bellard.** × **Lindebergii).**

Schössl. mit Borsten ungl., z. T. langen Drüsen, gröss. Stach. aus br. Grunde lanz., gerade u. wen. gebog. (— 6 mm), die des Blattst. meist gebog., Bl. br. verk. herzeif. kl. gesägt u. unters. graufilz.; Bltzw. behaart, borstig u. ungl. drüsig, Stach. mehr od. wen. gebog., z. T. gerade, derb, Bltstd. hoch dbl., br. pyramid., Äste über der Mitte getheilt, Bltstiele filz., zottig, ungl. stachel., mit zahlr., gebog. Stach., graufilz., drüsig u. stachel., Stbf. lg.

Das. — Hadersleben. — Friderichs.

23. **R. myriacanthus** *F.* = **R. caes.** × **(Bellardii** × **mentanus).**

Schössl. mit Borsten, u. zahlr. Drüsenborsten, Stach. dicht gedrängt, ungl., gerade u. wen. gebog. (— 6 mm), die des Blattst. meist gerade, Bl. verk. eirundl., vorn scharf dopp. gesägt, unters. weichh., grün; Bltzw. mit geraden Stach. u. oberw. zahlr., ungl. Drüsen, Bltstd. hoch dbl., oben breiter, Bltstiele filz., zottig, drüsig, mit zahlr. meist geraden Stach., Kz. graugrün, stachel. u. drüsig, aufr., Krbl. weiss, Stbf. lg, Stbb. u. Frkn. behaart.

Holzw. — Wegränder. — Demdt.

*β.* cordifolius. Stach. u. Drüsen wen. zahlr., erstere bis 4 mm lg., Bl. herzeif., unters. graugrün, Bltzw. mit eikeil. Bl.

Das.

*γ.* mucronatus. Schössl. stark bereift, mit sehr ungl., gebog. (— 3 mm) Stach., die des drüsigen Blattst. gerade, Bl. 3zähl., Endbl. br. herzeif., tief eingeschn. ungl. scharf gesägt, unters. graugrün; Bltzw. mit gebog. Stach., Blattst. u. Bltstd. etw. drüsig, Bl. br. eikeilig, dopp. gesägt, Bltstiele reichstachel., Kz. graugrün, ungl. drüsig.

Das. — Spielfeld. — Demdt.

*δ.* mucron. viridis. Wie vor. F., aber Schössl. reichstachel., Stach. z. T. gerade (— 2 mm), Bl. unters. weichh., grün, jüngere graufilz., Bltzw. kl. stachel., Bltstd. etw. ungl. drüsig, Kz. drüsenlos.

Das. — Bilmeroth. — Ders.

24. **R. caes.** × **heteroclitus polyac.**

Wie 23 *β.* aber Stach. bis 5 mm lg u. Bl. etw. grösser.

Das. — Bürgerskamp. — Ders.

25. **R. caes.** × **(Bellardii** × **Lindleyanus)** = **R. Reissii polyac.**

Schössl. etw. behaart, wen. borstig u. drüsig, Stach. z. T. gebog. (— 5 mm), die des Blattst. meist gerade, Bl. br. herzeif., kl. gesägt, unters. etw. weichh., grün; Bltzw. bes. oberw. borstig u. ungl. drüsig, Stach. meist mehr od. wen. gebog. u. geneigt, Bl. eikeilig, unters. blassgrün, Bltstd. dbl., zuw. mit unt. lgen Aste, oben etw. sperrig, Bltstiele filz., zottig, wen. drüsig, Kz. aufr.

Lüdingh. — Bergmann. — Reiss.

26. **R. nemoros. polyac. × rhamnifolius = f. brachyadenos** *G. Br.*

Schössl. wen. behaart, zerstr. ungl. drüsig, Stach, sehr ungl., zahlreich, derb, gerade u. etw. gebog. (— 4 mm), Nebenbl. gross, Stach. des Blattst. meist gerade, Bl. br. eif. od. herzeif., kl. gesägt, unters. weichhaarig; Bltzw. wen. drüsig, oberw. reichstachel., Stach. gerade, Bl. grob gesägt, unters. blassgrün, Bltstd. hoch dbl., unt. locker, oben dichter, schmal pyramid., Bltstiele filz., zottig, reichstach. u. kurzdrüsig, Kz. graugrün, aufr., Krbl. rot, Stbf. u. Gr. rötl., Frkn. behaart.

Hausberge. — Löhne. — G. Br.

27. **R. caes. × (Bellardii × carpinifolius).**

Schössl. fast kahl, sehr ungl. stachel. u. ungl. drüsig, grössere Stach. gerade u. z. T. gebog. (— 5 mm), die des Blattst. meist gerade, Bl. br. herzeif., kl. gesägt, unters. etw. behaart, grün; Bltzw. ungl. (z. T. lg. drüsig, Stach. meist gerade, Bl. herzeif. bis eif., Bltstd. schmal pyramid., hoch dbl., Bltstiele filz., zottig, reichstachel. u. ungl. lg drüsig, Kz. graugrün, zottig u. fein drüsig, aufr., Krbl. weiss.

Lüdingh. — Kranichholz. — Reiss.

28. **R. nemorosus polyac. × carpinif.**

Schössl. sehr ungl. stachel., drüsenlos, gröss. Stach. gerade (— 5 mm), die des Blattst. gerade u. gebog., Bl. wie vorig.; Bltzw. mit etw. ungl. Stach. u. oberw. ungl. kurzdrüsig, Stach. gerade, Bl. eif., rundl., Bltstd. wie *carpin f.* Bltstiele filz., zottig, kurzdrüsig, wen. bewehrt, Kz. graugrün, aufr., Krbl. gross. An demselben Strauch andere, dem nemorosus ähnl. Bltzw. mit grob gesägten Bl. u. Bltstd. wie *nemoros.*

Freudbg. — Anstoss. — U.

29. **R. Holubyanus** *Sabr.* **= R. mollis Holuby. = R. caes. × serp. × (tomentos. × macrophyllus).**

Schössl. etw. behaart, reich an Borsten u. ungl. Drüsen, Stach. ungl., gerade u. wen. gebog. (— 4 mm), Stach. des Blattst. z. T. stark geneigt, Bl. br. herzeif., kurz gespitzt, ungl. fast dopp. grob gesägt, obers. dicht behaart, unters. weichh. (2zeil.), grün; Bltzw. mit kurzen Stach., Borsten u. ungl. Drüsen, Bl. fast eingeschn. dopp. gesägt, etw. keilig, die jüngeren fast rautenf., unters. graul. grün, Bltstd. pyramid., gestutzt, hoch dbl., Bltstiele mit meist geraden Stach., drüsig, filz. u. zottig, Kz. fast weissfilz., aufr.

Ungarn. — Trencin. — Holuby.

30. **R. fossicola** *Hol.* **= R. caes. × (Bellard. × macrophyll.)**

Stach· bis 5 mm lg, die des Blattst. gerade, Bl. herzeirundl., die des Bltzw. dopp. gesägt, unters. grün, Bltstiele zerstr. bestach.

Mähren. — Pawlitz. — Oborny.

31. **R. caes. × (Bellardii × macrophyllus) = R. oreogeton Aut.** *(F.)*

Schössl. borstig u. ungl. rotdrüsig, gröss. Stach. meist gerade (— 3 mm), Bl. herzeif., vorn wen. breiter etw. zugespitzt, zieml. kl. gesägt, unters. wen. behaart, grün; Bl. des Bltzw. grob gesägt, Bltstd. hoch u. gross dbl., mit entferntem unt. Aste, oben wie *macrophyll.*, Bltstiele filz., zottig kurzdrüsig, zerstr. bewehrt, Kz. graugrün, zottig, wen. borstig, aufr.

Nürnb. — Ottensoos. — Mündl.

*β.* lusaticus. Schössl. bes. lg drüsig, Stach. bis 4 mm lg, Bltstiele reichstach.

Ob. Lausitz. — Berthelsdorf. — Schultze.

32. R. **Münderleinii** *Utsch.* = R. ×**caes. Bellard.** × (**pubescens** × **macrophyllus**).

Schössl. etw. behaart, borstig u. zerstr. ungl. rotdrüsig, gröss. Stach. meist gerade (4—5 mm), die der Blattstiele auch meist gerade, Nebenbl. br. lanz., Bl. br. herzeif., zieml. kl., zuw. auch grober gesägt, unters. weichhaarig (2zeil.), grün oder graugrün; Bltzw. behaart, ungl. drüsig u. borstig, gröss. Stach. gerade u. z. T. etw. gebog., Bl. br. eif. bis rundl., wen. buchtig, unters. graugrün, Bltstd. dbl., mit traub. Ästchen, pyramid., gestutzt, Bltstiele filz., zottig, ungl. zieml. lg rotdrüsig, Stach. zerstr., Kz. graufilz., zottig, zurückgeschl. (später?), Krbl. sehr gross, weiss.

Nürnb. — Spalt. — Prechtb.

33. R. **imitabilis** *K. Frid.* = R. **caes.** × (**Bellard.** × **anglo-saxonicus**).

Schössl. höckerig, wen. drüsig, gröss. Stach. gerade u. z. T. wen. gebog. (— 5 mm), die der Blattst. meist gerade, Bl. br. herzeif., wen. eingeschn., kl. gesägt, unters. dicht behaart, graugrün; Bltzw. behaart, borstig u. etw. ungl. drüsig, Bl. verk. eikeilig, Bltstd. hoch dbl., *villicaul.* ähnl., Bltstiele filz., zottig, kurzdrüsig, mit oft zahlr. Stach., Kz. filz., zottig, stachel. u. drüsig, aufr., lg gespitzt, Krbl. gross.

Schleswig. — Hadersl. — K. Frid.

34. R. **caes.** × (**hirtus** × **pyramidalis**).

Schössl. behaart, borstig u. ungl. kurzdrüsig, gröss. Stach. meist gerade (— 4 mm), Nebenbl. lanz., Bl. herzeirundl., dopp. gesägt, unters. dicht weichh. (etw. 2zeil.), grün; Bltzw. zerstr. schwarzdrüsig, Bltstd hoch dbl., pyramid., unt. unterbroch., oben dicht, Bltstiele u. Kz. filz., zottig, kurzdrüsig, Kz. graugrün, aufr. Steril.

Freudenbg. — Friesenh. Str. — U.

35. R. **nemorosus heterac.** × **pyramid.**

Schössl. u. Bl. wie vor. *Fr.* Bltzw. wie *nemoros.*

Das.

36. R. **curvatus** *G. Br.* = R. **caes.** × (**serp.** × **leucandrus**).

Schössl. fast kahl, rundl., ungl. langdrüsig u. borstig, gröss. Stach. meist gerade (2—3 mm), die des Blattst. gerade u. etw. gebog., Bl. 3zähl., Endbl. eif., fast rautenf., zugespitzt, zieml. fein u. z. T. fast eingeschn. gesägt, unters. wen. behaart; Bltzw. zart drüsig u. borstig, gröss. Stach. gerade u. etw. gebog., Bltstd. kurz u. armblütig, Bltstiele fein drüsig, mit zerstr., etw. gebog. Stach., Kz. graugrün, aufr., Krbl. weiss, Stbf. griffelhoch u. höher, Frboden. etw. behaart, Frkn. kahl.

Hausberge. — Helserbruch. — G. Br.

37. R. **serpens** × **nemorosus** *(Hayne)* = R. **caes.** × (**serp.** × **sulcatus**).

Schössl. wen. behaart, etw. borstig u. ungl. drüsig, gröss. Stach. gerade u. wen. gebog. (— 5 mm), Nebenbl. gross, Bl. herzeif., grob gesägt, unters. weichh., blassgrün; Bltzw. behaart, mit meist geraden Stach., oberw.

drüsig, Bl. unters. wen. behaart, Bltstd. zuw.mit unt., lgem Aste fast traubig od. aus traub. Ästen zuw. gesetzt, hoch dbl., zuw. fast ebensträuu., Bltstiele filz., zottig, ungl. drüsig, wen. bestach., Kz. graugrün, lg gespitzt, aufr., Krbl. gross, Stbf. lg.

Freudbg. — Niederndorf. — U.

38. **R. candic. × (serp. × nemorosus).**

Schössl. kahl, armdrüsig, Stach., bes. des Blattst. mehr gebog., Bl. z. T. dopp. gesägt, Bltstd. schmal. Sonst wie vor. F. — Rückkreuzung.

Das. — Alchen. — Ders.

39. **R. rectangulatus × (serp. × nemorosus).**

Wie *nemoros. polyac.*, aber Form u. Behaarung der Bl. wie *rectang.*, Stach. des Bltzw. oberw. zieml. lg u. gerade, Bltstiele etw. mehr bestach., Kz. graufilz.

Das. — Anstoss. — Ders.

40. **R. Sprengelii × (serp. × nemoros.).**

Schössl. dicht behaart, mit Borsten, ungl. Drüsen u. Drüsenborsten, gröss. Stach. meist gerade (— 4,5 mm), Bl. 3zähl. Stach. der Blattst. gerade u. gebog., Endbl. verk. eif., schief zugespitzt, grob, fast dopp. gesägt, unters. wen. behaart, grün; Bltzw. wie *nemorosus*, zottig, fast wehrlos, oberw. reich an Borsten u. Drüsen, Bltstd. traubig, Deckbl. lanz., Bltstiele filz., zottig u. drüsig, wen. bewehrt, Kz. graugrün, Krbl. gross, weiss, Stbf. lg., Gr. grün, Frkn. kahl.

Das. — Büschen. — Ders.

*β.* incisus. Wie vor., aber Schössl. fast kahl, Stach. bis 3 mm lg, Bl. br. herzeif., tief eingeschn., dopp. gesägt unters. fast kahl; Bltzw. wie der *Schössl.* beblättert, übrigens wie *nemoros.*

Das. — Schieferacker. — Ders.

41. **R. nemorosus polyac. × Spreng.**

Schössl. wie b. vor., Bl. breit herzeif., eingeschn., fast dopp. gesägt, unters. wie *nemoros.;* Bltzw. fast unbewehrt, Bl. rundl., dopp. gesägt, Bltstd. schmal, wie zuw. b. *Spreng.*

Lüdingh. — Grubenheide. — Reiss.

42. **R. vestitus × nemorosus polyacanthus.**

Schössl. zerstr. rauhhaarig, mit Borsten, ungl. Drüsen u. Drüsenborsten, Stach. pfriemf., meist gerade (— 5 mm), Nebenbl. lanz., Stach des Blattst. gerade u. etw. gebog., Bl. wie *vestit.*, aber etw. eingeschn. u. dopp. kl. gesägt; Bltzw. mit verk. eikeil., dopp. gesägten, unters. weichh., blassgrünen Bl. u. meist geraden Stach., bes. oberw. ungl. drüsig, Bltstd. hoch dbl. mit unt. abstehd. Aste, oben dichter, fast ebensträuss., mit grossen Deckbl., Bltstiele filz., zottig, drüsig, wen. bestach., Kz. graugrün, zottig, aufr.

Das. — Freckenhorst. — Reiss.

43. **R. rotundifolius** *P. J. Müll.* = **R. caes. × (bavaricus × vestitus).**

Schössl. kantig, kahl, zerstr. ungl. drüsig u. borstig, gröss. Stach. gerade u. z. T. etw. gebog., lanz. (— 4 mm) die des Blattst. auch meist gerade, Bl. br. herzeirundl., etw. ungl., kl. u. scharf gesägt, unters. reichl., etw. 2zeil.

behaart, grün; Bltzw. kurzhaarig, ungl. drüsig u. borstig, Stach. gerade u. gebog., Bl. rundl., Bltstd. (fast ganz) gross dbl., zieml. schmal, oben dicht mit lgen Bl. u. dreispaltigen Deckbl., Bltstiele behaart, drüsig mit wen. Stach., Kz. graufilz., drüsig, aufr.

Rheinpfalz. — Selberg. — Honig.

44. **R. firmus** *K. Fried.* = **R. caes. × serp. × (egregius × vestitus).**

Schössl. wen. borstig, Stach. ungl., gerade (— 5 mm), die des Blattst; z. T. wen. gebog., Nebenbl. lanz., Bl. graugrün, fast wollig, *vestit.* ähnl.. Bltzw. ungl. stach.. borstig u. drüsig, Stach. meist gerade, Bl. verk. eikeilig, fein gesägt, unters. grau, Bltstd. zuw. schmal, zuw. hoch dbl., pyramid., Bltstiele filz., zottig, drüsig, zerstr. bestach., Kz. abstehd. bis aufr.

Schleswig. — Flensburg. — Friderichsen.

45. **R. spinosissimus** *P. J. Müll.* = **R. caes. × (serp. × vestitus).**

Schössl. locker behaart, mit lgen, ungl. Drüsen u. Drüsenborsten, Stach. sehr ungl., gröss. zahlr., derb, gerade u. mehr od. wen. gebog. (— 4 mm), Bl. eif., zugespitzt, unt. rund od. etw. buchtig, grob ungl. gesägt, unters. weichh., grün; Bltzw. zottig, Stach. wie am *Schössl.* Drüsen ungl., Bl. eif., Bltstd. zieml. dicht, mit z. T. lgen Deckbl., Bltstiele filz., zottig, drüsig, mit gebog. Stach., Kz graufilz. drüsig, aufr. Krbl. weiss.

Rheinpfalz. — Wolfstein. — Honig.

46. **R. lucorum** *P. J. Müll.* = **R. caes. × (Günth. × serp.) (bifrons × vestitus).**

Schössl. fast kahl, Stach. sehr ungl., gröss. priemf., gerade u. etw. geneigt (— 4 mm), Drüsen ungl., kurz, schwarz, Stach. des Blattst. etw. gebog., Bl. rundl., wenig buchtig, kurz gespitzt, zieml. kl. u. etw. eckig gesägt, unters. weichhaarig, fast grün; Bltzw. ungl. drüsig u. sehr ungl. stachel., Stach. gerade, Bl. rundl., etw. keilig, Bltstd unt. dbl., schmal, Ästchen z. T. tief getheilt, Bltstiele behaart, kurz schwarzdrüsig, mit zerstr., geraden Stach., Kz. graugrün, filz., zottig u. drüsig, etw. gespitzt, aufr. Krbl. weiss.

Schwarzwald. — Siegelau. — Götz.

47. **R. caes. × (Bellardii × vestitus).**

a. R. ferox *Whe* = R. horridus Schultz. Schössl. mit ungl. Drüsen u. zahlr. Drüsenborsten, Stach. sehr ungl., gerade u. wen. gebog. (— 6 mm), die des Blattst. gerade u. sichel., Bl. herzeif., kl. gesägt, unters. graufilz., wollig; Bltzw. behaart, mitbes. oberw. ungl. Drüsen, Stach. meist gerade, Bl. wie am *Schössl.*, Bltstd. unt. dbl., schmal, Bltstiele filz., zottig, kurzdrüsig, reichl. bestach., Kz. graufilz., drüsig u. stachel., aufr.

Rintelen a. d. Weser. — G. Br.

b. f. viridis. Schössl. mit zahlr., lgen, ungl. Drüsen, gröss. Stach. gerade (— 5 mm), Bl. br. herzeif., unters. wen. behaart, grün, Bl. des Bltzw. wie am *Schössl.*

Waadt. — Elubleus. — Schmid.

48. **R. caes. × Sprengelii × (Bellardii × vestit) = R. oreogetu Scheppig.**

Schössl. sehr zerstr. ungl. (lg) drüsig, stachel., gröss. Stach. gerade (— 6 mm), die des Blattst. gerade u. stark geneigt, Bl. verk. herzeif., kl. gesägt u. unters. weichh., grün; Bltzw. dicht behaart, mit k. Drüsen u. ge-

raden, z. T. gebog., kl. Stach., Bl. br. verk. eif., etw. keil., fast dopp. scharf gesägt, Bltstd. wie *Spreng.*, mit lanz. Deckbl., Bltstiele filz., zottig, drüsig, zerstr. bestach., Kz. graugrün, zottig, aufr.

Berlin. — Finkenkrug. — C. Scheppig.

49. **R. caes. × (Bellardii × Boraeanus).**

Schössl. mit geraden (— 3 mm) Stach., Bl. eirundl., zieml. kl. gesägt, unters. etw. weichkaarig, grün; Bltzw. bes. oberw. ungl. drüsig, Bl. etw. keilig, jüngere graugrün, Bltstd. schmal, Bltstiele filz., zottig, kurzdrüsig, mit kl., geraden u. etw. gebog. Stach., Kz. weissgrau filz., aufr.

Jura. — St. Gix. — Schmid.

50. **R. caes. × (Koehleri × adornatus).**

Schössl. wen. borstig u. drüsig, Stach. etw. ungl., gröss. meist gerade (— 4 mm), die des Blattst. meist etw. gebog., Bl. br. herzeikeilig, ungl. zieml. kl. gesägt, unters. wenig behaart (etw. 2zeil.), grün; Bltzw. nur in der Rispe drüsig, Stach. meist gerade, kurz, Bltstd. unt. dbl., pyramid., Bltstiele filz., zottig, kurzdrüsig, wen. bestach., Kz. graugrün, aufr., Krbl. gross. — Laub düstergrün. —

Freudbg. — Schlosberg. — U.

51. **R. caes. × (Bellardii × Radula).**

Schössl. mit vielen Borsten u. uugl. Drüsen, Stach. ungl., gröss. gerade (— 5 mm), die des Blattst. gerade u. gebog. (im Bltzw. gerade), Bl. br. herzeirundl., fast doppelt kl. gesägt, unters. graugrün, weichh.; Bltzw. mit geraden u. gebog., in der Rispe geraden Stach., ungl. drüsig, Bltstd. schmal, Kz. graufilz., Krbl. zieml. gross.

Bielefeld. — Steinbruch. — Sartor.

52. **R. caes. × (Bellardii × fuscus).**

Schössl. borstig, Stach. derb, ungl., gerade u. etw. gebog., geneigt (— 3 mm), Bl. br. eif., etw. zugespitzt, unters. wen. behaart, trübgrün; Bltzw. mit meist geraden Stach., oberw. kurzdrüsig, Bl. br. ellipt., rundl., z. T. fein gesägt, mit geraden Stach. des Blattst., Bltstd hoch dbl., zieml. dicht, Bltstiele kurzdrüsig, zerstr. bewehrt, Kz. graugrün, aufr.

Freudbg. — Friesenh. Str. — U.

53. **R. caes. × pygmaeopsis.**

Schössl. borstig u. ungl. drüsig, gröss. Stach. gerade u. etw. gebog., derb (— 3 mm), z. T. strohfarbig, die des Blattst. sichel. u. z. T. hakig, Bl. br. herzeif., grob dopp. u. eingeschn. gesägt, unters. wen. behaart, grün; Bltzw. borstig u. oberw. fein kurzdrüsig, gröss. Stach. meist etw. gebog., Bltstd. hoch dbl., zieml. schmal, locker, oben etw. breiter, Bltstiele zottig, fein drüsig, wen. bewehrt, Kz. graugrün, zottig, aufr.

Das.

54. **R. (serp. × nemorosus) × pygmaeopsis.**

Wie vor., aber zerstr. drüsig, Bltzw. ungl. drüsig mit meist geraden Stach., Bltstd. oft ganz dbl., wie *nemoros.*, mit Beiästchen, Bltstiele filz. u. zottig, fast wehrlos, Krbl. gross, weiss.

Das.

55. **R. caes. × Schleicheri.**

Schössl. zerstr., behaart, mit Stachelhöckern, Drüsen u. Drüsenborsten, gröss. Stach. aus br. Grunde gerade u. wen. gebog. (— 4 mm), die des Blattst. vorn gebog., Bl. verk. eikeilig, wen. buchtig, lg zugespitzt, tief eingeschn. dopp. gesägt, unters. wen. behaart; Bltzw. kurzhaarig, borstig u. etw. ungl. drüsig, Stach. meist gebog., Bl. etw. weichhaarig, schmal, Bltstd. dbl., mit unt. etw. abstehd., langen Ästen, oben schmal, Bltstiele filz., zottig, kurzdrüsig, feinstachelig, Kz. borstig u. drüsig, graugrün, aufr., Krbl. kl., weiss.

Rinteln a. d. Weser. — G. Br.

Eine andere F. hat wen. Drüsen u. Borsten u. meist gebog. (— 5 mm) Stach. am Schössl., krumme Stach. des Blattst. u. abstehende Kz.

Nürnb. — Freirottenbach. — Kaufm.

56. **R. nemorosus polyac. × Schleicheri.**

Wie Nr. 55, aber Stach. gerade u. Bltzw. wie *nemorosus*, Bltstd. ebensträussig.

Bielefeld. — Salem. — Sartor.

57. **R. chlorophyllus Gremli = R. caes. × Bellardii × Schleicheri.**

Schössl. etw. behaart, borstig u. ungl. drüsig, Stach. etw. ungl., gerade u. z. T. etw. gebog., geneigt (— 5 mm), die des Blattst. meist gerade, Bl. herzeif., kurz gespitzt, zieml. grob gesägt, unters. wen. behaart, grün; Bltzw. behaart, reichl. ungl. (lg) drüsig, mit geraden u. wen. gebog., dünnen Stach. u. br. eif. od. eikeil. Bl., Bltstd. schmal, zuw. oben fast ebensträuss., hoch dbl., Bltstiele zerstr. bewehrt, drüsig u. stachel., aufr.

Baden. — Elzthal. — Götz.

58. **R. caes. × rosaceus.**

Schössl. kahl, mit zerstr. Borsten u. Drüsen, Stach. wen. ungl., gröss. aus br. Grunde gerade (— 6 mm), die des Blattst. sichel., Bl. br. herzeif. od. ellipt., vorn breiter, kurz gespitzt, grob u. eckig gesägt, unters. kurzhaarig, düster grün; Bltzw. behaart, mit etw. keil., unters. weichhaarigen Bl., die jüngeren filz., Blattst. mit z. T. lgen Drüsen, Rispe hoch dbl., mit lgem, unt. Aste, oben sperrig, locker, Äste ungl. rotdrüsig, Stach. z. T. sichel., geneigt, Bltstiele filz., lg drüsig, mehr od. wen. bestach., Kz. graufilz., drüsig, abstehd. od. locker zurückgeschl.

Lüdingh. — Tüllingh. Str. — Reiss.

59. **R. caes. × Koehleri.**

Schössl. wie *villicaul.*, aber sehr ungl. stach., mit Drüsen u. Drüsenborsten, gröss. Stach. gerade (— 6 mm), Bl. br. herzeif., zieml. grob, ungl. gesägt, unters. etw. weichhaarig, grün, Stach. des Blattst. gerade u. gebog., Bltzw. mit geraden, gröss. Stach., Borsten u. in d. Rispe ungl., kurzen schwarzen Drüsen, Bl. rundl., Bltstd. pyramid., hoch dbl., Bltstiele zottig, ungl. drüsig, zerstr. bestach., Kz. graufilz., zottig, drüsig u. stachel., aufr., Krbl. gross.

Freudbg. — Büscherberg. — U.

Eine Form mit schwächeren (— 5 mm) Stach., mehr geraden Stach. des Blattst. u. z. T. eingeschn. Bl. in Schlesien (Baenitz).

60. **R. caes. × fusco-ater.**

Schössl. fast kahl, mit Borsten, ungl. Drüsen u. Drüsenborsten, gröss. Stach. gerade u. wen. gebog. (— 7 mm), Bl. br. herzeif., grob u. fast dopp. gesägt, unters. weichhaarig, düstergrün, eingeschn.; Bltzw. ungl. dunkel drüsig u. borstig, mit meist geraden Stach., Blattstiele drüsig, Bl. verk. herzeikeilig bis rautenf., Rispe unt. dbl., zieml. kurz u. dicht, Bltstiele behaart, ungl. dunkeldrüsig, wen. bestach., Kz. graufilz., etw. borstig u. drüsig, aufr., Krbl. mittlerer Grösse.

Freudbg. — Friesenh. Str. — U.

61. **R. caes. × (macrophyllus × serpens).**

Schössl. mit ungl. Drüsen, Stach. sehr ungl., nadelf., gerade u. wen. gebog. (— 3 mm), Bl. 3zähl., gelappt, Nebenbl. lanz., Endbl. verk. herzeikeilig, grob u. fast dopp. gesägt, unters. wen. behaart, grün; Bltzw. drüsig, mit meist geraden, kl. Stach., Bltstd. unt. dbl., mit Beiästchen, kl., fast in den grossen Bl. versteckt, Bltstiele etw. filz., ungl. drüsig, mit zerstr., geraden Stach., Kz. graugrün, drüsig, aufr., Krbl. kl.

Nürnb. — Schnaittach. — Kaufm.

62. **R. pseudopsis Gremli = R. caes. × bifrons × (Schleicheri × serpens).**

Schössl. kahl, zerstr. borstig u. kurzdrüsig, Stach. gerade u. wen. gebog. (— 3 mm), Nebenbl. lin., Bl. eif., lg zugespitzt, etw. buchtig, ungl., fast dopp. gesägt, unters. wen. behaart, bläul. grün; Bltzw. mit feinen, geraden, gröss. Stach., borstig u. drüsig, Bl. etw. keilig, Bltstd. unt. dbl., oben mit lgen lanz. Deckbl. u. Beiästchen, die Äste sperrig verzweigt, pyramid., gestutzt, Bltstiele zottig u. drüsig, fast unbewehrt, Kz. graugrün, filz., zottig, feindrüsig, lg gespitzt, aufr., Krbl. zieml. kl., Stbf. lg.

Baden. — Siegelau. — Götz.

63. **R. corymbiflorus** *P. J. Müll.* = **R. Sprengelii × (Günth. × serp).**

Schössl. fast kahl, borstig u. ungl. dunkeldrüsig, gröss. Stach. fein nadelf., gernde u. etw. gebog., rückw. geneigt (— 4 mm), die des Blattst. meist gebog., Nebenbl. lanz., meist 3zähl., Endbl. br. eif., rundl., wen. buchtig, etw. eingeschn., kl. u. vorn fast dopp. gesägt, zugespitzt, unters. wen. behaart, grün; Bltzw. ähnl. dem Schössl., Stach. unten stark geneigt, oberw. sichel., Endbl. eif., etw. keilig, Bltstd. unten dbl., oben fast trugdoldig, mit z. T. br. lanz. Deckbl. Bltstiele lg u. dünn, kurzzottig, mit ungl., schwarzen Drüsen u. gerad. u. gebog. kl. Stach., Kz. graugrün filz., drüsig, aufr.

Rheinpfalz. — Wolfstein. — Honig.

64. **R. Oreades** *Müll. & Wirtg.* = **R. caes. × serpens.**

Schössl. wen. behaart, bereift, ungl. stachel., borstig u. ungl. (z. T. lg) rotdrüsig, gröss. Stach. meist gerade (— 4 mm), die des Blattst. z. T. etw. gebog., Bl. 3—5zähl., Nebenbl. lin., Endbl. ellipt.. vorn etw. breiter, lg zugespitzt, grob gesägt u. unters. wen. behaart, untere Seitenbl. deutlich gestielt; Bltzw. mit geraden Stach., Bltstd. traubig od. traubig zus. gesetzt, locker, mit Beiästchen, Bltstiele lg, etw. filz., ungl. rotdrüsig, mit gersden

Stach., Kz. etw. filz., drüsig, aufr. Krbl. weiss, Stbf. lg, Gr. grün, zuw. unt. etw. rötlich.

Frdbg. — U. — Holzw. — Demdt.

65. **R. caes. × (Bellardii × serpens).**

Scössl. wie *Bellardii*, Stach. des Blattst. gerade, Bl. br. herzeirundl., br. zugespitzt, zieml. fein gesägt, unters. wen. kurzhaarig; Bltzw. mit gerad. Stach., Bl. verk. herzeikeilig, grob gesägt, Bltstd. hoch dbl. wie *serpens*, mit Beiästchen.

Böhmen. — Leitomyl. — Fleischer.

66. **R. caes. × (gratus × rivularis).**

Schössl. etw. behaart, mit Borsten u. kurzen Drüsen. gröss. Stach. nadelf., gerade u. etw. gebog. (— 4 mm), Bl. br. herzeif., grob dopp. u. eingeschn. gesägt, unters. weichh., grün, jüngere etw. grau; Bltzw. ungl. (z. T, lg) drüsig, gröss. Stach. (— 5 mm) gerade u. z. T. gebog. u. geneigt, die des Blattst. gerade, Bl. eikeilig, wie die des Schössl. gesägt, Bltstd. hoch dbl. mit entfernten, unt. Ästen, oben br.. fast trugdoldig, Bltstiele behaart, drüsig u. z. T. reichstachel., Kz. graugrün, zottig, drüsig, aufr., Krbl. weiss.

Derschlag. — Baltenberg. — Brckr.

67. **R. caes. × rivularis = R. myriacanth.** *Brckr.*

Scössl. behaart, mit Borsten u. ungl. Drüsen, gröss. Stach. gerade u. etw. gebog. (— 5 mm), Bl. eif. zugespitzt, ungl. scharf gesägt, unters. etw. behaart; Bltzw. rauhhaarig, gröss. Stach. gerade u. z. T. gebog. u. stark geneigt, Bl. eikeilig, dopp. u. eingeschn. gesägt, Bltstd. hoch dbl., unt. unterbrochen, oben dichter u. mit grossen Deckbl. fast kopfig, Bltstiele zottig u. reichstachel. mit ungl., roten, lgen Drüsen, Kz. zottig, drüsig u. stachel., aufr., Krbl. weiss.

Das. — Erbach. — Ders.

68. **R. caes. × calyculatus (compos).**

Schössl. kahl, borstig u. ungl. drüsig, gröss. Stach. gerade u. sichel. (— 4 mm), Bl. eif. od. aus herzf. Grunde ellipt., vorn etw. breiter, zugespitzt, ungl. u. scharf gesägt, unters. etw. behaart; Bltzw. behaart, mit eikeil. Bl., Bltstd. unt. dbl., mit entfernt., unt. Ästen, oben breiter, Bltstiele etw. filz., zottig, reich an etw. gebog. Stach. u. ungl., z. T. lgen Drüsen, Stbf. lg, Frkn. kahl.

Das.

69. **R. caes. × (bifrons × Bellardii).**

Schössl. zerstr. drüsig u. ärmer an Stach., Stach. sehr ungl., meist gerade (— 4 mm), die des Blattst. gerade u. schwach gebog., Bl. br. ellipt. oder vorn etw. breiter, unt. buchtig, vorn scharf u. fast dopp. gesägt, unters. fast kahl, grün; Bltzw. u. Blattstiele mit geraden, kl. Stach., Bltstd. dbl., mit kopfigen Ästchen, Bltstiele reichstachel. u. drüsig, Kz. graufilz., etw. stachelig, aufr.

Nürnb. — Gedersdorf. — Kaufm.

70. **R. prasinus** *F.* = **R. caes.** × (**suberectus** × **Bellardii**).

Schössl. rundl., kahl, mit zerstr. Borsten u. ungl. Drüsen, gröss. Stach. aus braunrotem Grunde gebog. u. z. T. gerade (3—4 mm), Nebenbl. lin. lanz., Blattst. mit geraden Stach. drüsig, Bl. br. herzeif., scharf dopp. u. etw. eingeschn. gesägt. unters. kurzhaarig, grün; Bltzw. behaart, borstig u. bes. oberw. etw. ungl. drüsig, gröss. Stach. gerade u. gebog., Bl. verk. eikeilig, kl., Bltstd. meist kurz, traubig, wenigblütig, Bltstiele filz., kurzzottig, ungl. drüsig u. sichel. bewehrt, Kz. graugrün, etw. drüsig, aufr., Krbl. weiss.

Bremen. — Platgenwerbe. — Focke.

71. **R. Jensenii** *Lange* = **R. caes.** × **Bellardii.**

Schössl. etw. behaart, ungl. drüsig, gröss. Stach. nadelf. (— 4 mm), wie die des Blattst. gerade, Bl. 3zähl., oft gelappt, Endbl. herzeif., gew. vorn etw. breiter, zieml. fein, dopp. gesägt u. zuw. etw. eingeschn., unters. wen. behaart, grün; Bltzw. mit zahlr., ungl. (lgen) Drüsen, einz. Drüsenborsten u. sehr ungl. Stach., Bl. wie am Schössl., aber zuw. bes. gross, Bltstd. unt. dbl., oben dichter, kurz, Bltstiele behaart, mit ungl. Drüsen u. etw. gebog. Stach., Kz. grün, zottig, lg gespitzt, aufr.

Hoexter. — Meinbrexen. — Beckh.

72. **R. Jensenii** *Lange f.* **thuringensis.** = **R. caes.** × (**thyrsanth.** × **Bellardii**).

Schössl. zerstr. borstig u. ungl. drüsig, gröss. Stach. gerade u. wen. gebog. (— 5 mm), Bl. br. eirundl., grob u. ungl. gesägt unters. etw. weichhaarig; Bltzw. behaart, zieml. kurzdrüsig, Stach. meist gerade, Bl. eif. od. eilängl., unters. blassgrün, Bltstd. unt. mit aufstrebenden Ästen, oben schmal, Bltstiele filz., zottig u. drüsig, nadelstach., Kz. graugrün.

Rudolstadt. — Hain. — Dufft.

73. **R. caes.** × (**Güntheri** × **Bellardii**).

Schössl. u. Blattst. wie *Bellardii*, aber Drüsen etw. dunkelfarbig, braun, Bl. 3zähl., Endbl. verk. eilängl., zieml. grob gesägt, Bltzw. mit geraden Stach. u. verk. eikeil. Bl., Bltstd. *Günth.* ähnl., Bltstiele u. Kz. etw. graufilz., dunkeldrüsig, mit sehr kl. Stach., Stbf. kurz.

Böhmen. — Leitomysl. — Fleischer.

74. **R. caes.** × **Bayeri** (**forma**).

Schössl. mit gerad. u. etw. gebog. (— 3 mm) feinen Nadelstach. u. zahlr., ungl., roten Drüsen, Stach. des Blattst. gerade, Bl. aus herzf. Grunde allmähl. zugespitzt, ungl. kl. gesägt, unters. fast kahl; Bltzw. mit geraden u. etw. gebog. Stach., ungl. bräunl. Drüsen u. verk. eikeil., ungl. grob gesägten, lg zugespitzt. Bl. Bltstd. hoch dbl. locker, Bltstiele filz., zottig, ungl. (lg) dunkeldrüsig u. reichstachel., Kz. graufilz., stach. u. drüsig, Krbl. kl., Stbf. lg.

Das.

75. **R. caes.** × **bifrons** × **Bayeri.**

Schössl. etw. behaart, zerstr. ungl. drüsig u. borstig, Stach. wen. ungl., gerade u. etw. gebog. (— 4 mm), die der Blattst. meist gerade, Bl. 3zähl., gelappt, Endbl. br. herzeif., vorn scharf, fast dopp. gesägt, zugespitzt, unters. wen. behaart, grün; Bltzw. mit bes. oben derben, geraden Stach., Drüsen

kurz, schwarz, Bltstd. zieml. schmal, Bltstiele filz. etw. schwarzdrüsig, wen. bestach., Kz. ebenso, aufr., Stbf. lg.

Schweiz. — Ryfigwald. — Hofstetter.

76. R. **Sendtneri** *Prog.* = R. **caes.** × (**Günth.** × **Bayeri**).

Schössl. behaart, mit Borsten u. ungl., schwarzen Drüsen, gröss. Stach. derb, gerade (— 4 mm), Stach. der Blattst. gerade, Bl. br. herzeif., lg zugespitzt, fein gesägt, unters. weichh., grün; Bltzw. dicht behaart, mit geraden Stach. u. eif. Bl., Bltstd. hoch dbl., schmal, zieml. dicht, Bltstiele graufilz., drüsig, lg gespitzt, Stbf. lg.

Oberpfalz. — Waldm. — Prog.

77. R. **caes.** × **Güntheri.**

Schössl. behaart, mit Borsten u. ungl. lgen, schwarzen Drüsen, gröss. Stach. zerstr., gerade (— 4 mm), Blattst. mit geraden Stach., Bl. 3zähl., wie *Günth.*, aber grob u. fast dopp. gesägt, eingeschn.; Bltzw. behaart, lg borstig, ungl. drüsig u. mit geraden, nadelf. Stach., Bl. ellipt., etw. keilig, fast dopp. gesägt, Bltstd. dbl., wie *Günth.*, Bltstiele filz., ungl. schwarzdrüsig u. zerstr. nadelstachel., Kz. graugrün filz., aufr., Kbl. kl., weiss, Stbf. etw. kürzer als die roten Gr.

Freudbg. — Löffelberg. — U.

78. R. **caes.** × (**Günth.** × **hirtus**).

Schössl. dunkelpurpure, reich an lgen, schwarzen Drüsen, gröss. Stach. meist gerade (— 3 mm), Bl. wie *hirtus*; Bltzw. borstig u. ungl., dunkeldrüsig, Bl. eif., etw. keilig, Blstd. hoch dbl., wie *hirtus*, Bltstiele kurz zottig, ungl. schwarzdrüsig, Kz. grün, filz., drüsig u. wenig bestach., aufr., Krbl. weiss, Stbf. lg, Gr. rot, Frkn. kahl.

Das. — Anstoss. — Ders.

79. R. **Villarsianus** *F.* = R. **caes.** × **hirtus.**

Schössl. behaart, ungl. dunkel drüsig u. borstig, gröss. Stach. gerade. derb pfriemf. (— 5 mm), Blattst. mit ungl. Drüsen, Drüsenborsten, u. geraden Stach., Bl. br. herzeif., zugespitzt, vorn fast dopp. scharf gesägt, unters. schwach behaart, grün; Bltzw. dicht behaart, mit geraden Stach., Bltstd. unt. dbl., schmal u. oben zieml. dicht, Bltstiele reichl. ungl. schwarzdrüsig, zerstr. bestach., kurzhaarig, Kz. graugrün, lg gespitzt.

Schweiz. — Zug. — Hofstetter.

## III. Cyclatis.

### Rubus saxatilis *L.*

Krautig. Schössl. kriechend, dünn, behaart u. zerstr. feinstachel., Bl. meist 3zähl., Endbl. rautenf., eingeschn. dopp. gesägt, grün; Bltstd. fast doldig, kl., Krbl. schmal, weiss, Fr. rot.

Winningen a. d. Mosel. — Schlickum.

Hybriden.

1. **R. Areschougi** *A. Bl.* = **R. caes. × saxatilis.**

Schössl. behaart, rundl., Stach. gerade (— 1—2 mm), durch die des Blattst. gerae, Bl. 3zähl., Endb. br. rautenf., wen. behaart, grün; Bltzw. kurzflaumig, fast unbewehrt, Bl. dopp. gesägt wie die Schösslingsbl., Bltstd. armblütig, Kz. fast rundl., etw. graugrün.

Schweden. — Schonen. — Larsson.

2. **R. castoreus** *Laest.* = **R. arcticus × saxatilis.**

Wie *R. saxatil.*, aber stachellos, Kz. lg zugespitzt, Krbl. rot.

Schweden. — Helsingland. — Neuman.

Die lg zugespitzten Kz. u. roten Krbl. characterisiren den *R. arcticus L.* Der *R. acaulis Michx* ist ein fast stengelloser *R. arcticus*. Von *R. Chamaemorus* sind mir keine Hybriden bekannt.

---

# Übersicht der Arten.

## Sepincoli.

### I. Homoeacanthi.

#### 1. Abtheilung.


| | Seite |
|---|---|
| Rubus Wahlbergii *Arrheni.* | 140 |
| „ hallandicus *Neum.* | 141 |
| „ Laschii *F.* | 141 |
| „ deltoideus *P. J. Müll.* | 141 |
| „ roseiflorus *P. J. Müll.* | 142 |
| „ patens *Merc.* | 143 |
| „ nemoralis *Aresch.* | 144 |
| „ ciliatus *Lindebg.* | 144 |
| „ acutus *Brckr.* | 144 |
| „ Reissii *U.* | 145 |
| „ nemorosus *Hayne.* | 147 |
| „ lamprocaulos *G. Br.* | 147 |


#### 2. Abtheilung.


| | |
|---|---|
| Rubus pruinosus *Arrh.* | 148 |
| „ permiscibilis *Müll.* | 149 |
| „ Weihei *Köhl.* | 150 |
| „ Gloggnitzensis *Halacsy.* | 151 |
| „ ambiguus *Müll.* | 151 |
| „ Scherzeri *U.* | 151 |
| „ confinis *Müller.* | 152 |
| „ corylifolius *Sm.* | 156 |

Seite
Rubus flagellaris *Müll.* . . . . . 158
„ pubicaulis *Lef. & Müll.* . . . . . 158

## II. Heteracanthi.

Rubus dolomiticus *Holuby.* . . . . . 159
„ viretorum *Müll.* . . . . . 160
„ Fioniae *Lange.* . . . . . 160
„ Lagerbergii *Lindl.* . . . . . 161
„ depauperatus *Müll.* . . . . . 162
„ vepretorum *Müll.* . . . . . 162
„ semibifrons *Sabr.* . . . . . 164
„ leucophaeus *Müll.* . . . . . 164
„ septorum *Müll.* . . . . . 165
„ campestris *Müll.* . . . . . 165
„ sylvulicola *Prog.* . . . . . 165
„ polycarpus *G. Br.* . . . . . 166
„ tiliaceus *Lange.* . . . . . 166
„ apertionum *M. & L.* . . . . . 168
„ scabrosus *Müll.* . . . . . 169
„ macropetalus *M. & L.* . . . . . 170
„ hirtocaulis *Lef. & Müll.* . . . . . 171
„ fruticetorum *M. & L.* . . . . . 171
„ marginum *Müll.* . . . . . 171
„ aspreticolus *L. & M.* . . . . . 172
„ Slesvicensis *Lange.* . . . . . 172
„ deltaefolius *Müll.* . . . . . 172
„ maximus *Aresch.* . . . . . 173

## III. Polyacanthi.

Rubus rigidatus *Gremli.* . . . . . 177
„ intricatus *Müll.* . . . . . 177
„ tuberculatus *Bab.* . . . . . 179
„ oreogeton *F.* . . . . . 180
„ Friesii *G. Jens.* . . . . . 180
„ pyracanthus *Lange.* . . . . . 181
„ myriacanthus *F.* . . . . . 181
„ Holubyanus *Sabr.* . . . . . 182
„ Münderleinii *U.* . . . . . 183
„ imitabilis *K. Fr.* . . . . . 183
„ curvatus *G. Br.* . . . . . 183
„ rotundifolius *Müll.* . . . . . 184
„ firmus *K. Fr.* . . . . . 185
„ spinosissimus *Müll.* . . . . . 185
„ lucorum *Müll. & Lef.* . . . . . 185

Seite
Rubus ferox *Whe.* . . . . . 185
„ chlorophyllus *Gr.* . . . . . 187
„ pseudopsis *Gr.* . . . . . 188
„ corymbiflorus *Müll.* . . . . . 188
„ Oreades *Müll. & Wirtg.* . . . . . 188
„ prasinus *F.* . . . . . 190
„ Jensenii *Lange.* . . . . . 190
„ Sendtneri *Prog.* . . . . . 190
„ Villarsianus *F.* . . . . . 191

Cyclatis.

Rubus saxatilis *L.* . . . . . 191
R. Areschougi *A. Bl.* . . . . . 192
R. castoreus *Laest.* . . . . . 192
Rubus arcticus *L.* . . . . . 192
„ acaulis *Michx.* . . . . . 192
„ Chamaemorus *L.* . . . . . 192

---

# Nectria Westhoffiana, ein neuer Pilz Westfalens.

Von G. Lindau.

In den „Vorstudien zu einer Pilzflora Westfalens“ habe ich Seite 15 eine Nectria angeführt, welche mit Nectria Pezicula *Speg.*, einer Art, die bisher nur aus Oberitalien bekannt war, Übereinstimmung zeigte. Der Pilz war mir schon beim ersten Auffinden durch die Art seines Vorkommens interessant. Er fand sich nämlich in grosser Menge auf Löschpapier, auf dem längere Zeit Ascoidea rubescens gelegen hatte. Von neuem wurde ich auf den Pilz aufmerksam, als mir vor einigen Jahren mein leider so früh verstorbener Freund Dr. Westhoff Material von der Ascoidea zukommen liess. Wieder zeigten sich nach einiger Zeit auf dem Löschpapier, auf dem jener Pilz lag, die zierlichen Fruchtkörper der Nectria. Eine erneute Untersuchung, die von mir und Herrn Hennings vorgenommen wurden, ergab nun, dass der Pilz von den bisher bekannten Arten der Gattung verschieden ist. Er stellt eine neue Art dar und mag den Namen Nectria Westhoffiana *P. Henn. et Lindau* führen.

Ich gebe im folgenden die Beschreibung des Pilzes. Die Fruchtkörper stehen vereinzelt in grosser Menge auf den Fasern des Papiers, zwischen denen sie in Form winziger kleiner Kugeln zuerst emportauchen. Allmählich wachsen sie heran bis etwa zum Durchmesser von 0,3—0,48 mm. Am Scheitel sind sie etwas eingedrückt, die Aussenseite ist kahl. Im frischen Zustande sind sie scharlachrot und werden beim Trocknen etwas dunkler. Sie stehen

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahresbericht des Westfälischen Provinzial-Vereins für Wissenschaft und Kunst

Jahr/Year: 1896-97

Band/Volume: 25_1896-1897

Autor(en)/Author(s): Utsch Jacob

Artikel/Article: Hybriden im Genus Rubus. Dritte Abteilung. 138-194