

- Muscari comosum* (L.) Mill. N. Wälder der Osmanagina kosa, 1200 m! S. Karstwiesen zwischen Djukići und Na podovi westl. von Glogovac; beim Forsthouse auf der Staretina planina, westl. von Glamoč, 1100 m.
- Majanthemum bifolium* DC. S. Karstflächen bei Podgorje.
- Streptopus amplexifolius* DC. S. Wälder am Presedlosattel, südl. von Podgorje, 1300 m.
- Polygonatum verticillatum* (L.) All. N. Südgipfel des Jedovnik (H.); Cardak. häufig (J.). S. Wälder am Südwestabhang des Vitorog bei Pribelja, 1400 m. Presedlosattel südl. von Podgorje.
- Paris quadrifolia* L. N. Hänge südl. ober dem Šatorsko jezero, 1500—1600 m (J.). S. Wälder der Kriva jelika westl. von Donji Vakuf; nordwestl. von Pribelja, 1200 m.

### Amaryllidaceae.

- Leucojum aestivum* L. S. Nordrand des Livanjsko polje bei der Quelle Bastarsica!

### Dioscoreaceae.

- Tamus communis* L. Mittelbosnien. An der Bahn bei Dobož. N. Ober Ribnik gegen Poljana an buschigen Hängen! bei Suhara nächst Donji Vakuf in Hecken.

(Fortsetzung folgt.)

## Die Brombeeren der Oststeiermark.

Von Dr. H. Sabransky (Söchau).

(Schluß.<sup>1)</sup>)

28. *R. corymbosus* P. J. Müll. Flora 1858, 151. Focke in Aschers. u. Graebn. Syn. VI, 591. Syn. *R. brassicaefolius* m. exs. ad amicos. In Brombeergestrüppen an den Bahndämmen bei der sog. Wasserscheide bei Tautendorf nächst Söchau.

29. *R. Caflischii* Focke, Syn. Rub. Germ., 278 (*R. eu-Caflischii* Focke in Aschers. und Gräbn. Syn. VI, 587). An Waldrändern der Straße Fehring-Fürstenfeld oberhalb Ebersdorf nächst Söchau.

30. *R. harpactor* Sabr. n. sp. Mittelhoher Strauch. Schößlinge bogig kletternd, mittelstark, kantig, rinnig gefurcht, zerstreut behaart, fast stieldrüsenlos, mit zahlreichen (30—35 pro interfolio) den Achsendurchmesser erreichenden, gleichartigen, aus verbreitertem Grunde schmallanzettlichen, rückwärts geneigten, meist gekrümmten Stacheln kräftig bewehrt; Blatt- und Blättchenstiele, sowie die Blütenzweige mit hackig-sicheligen Stacheln versehen. Blätter

<sup>1)</sup> Vgl. diese Zeitschr. Nr. 9, S. 354.

fünzfählig-fußförmig oder dreizählig, Blättchen oben kahl, unten grün, meist aber angedrückt dünn graufilzig; Mittelblättchen langgestielt, eineinhalbmal so lang als sein Stielehen, aus gestutztem Grunde eiförmig, breit und lang zugespitzt, einem Birkenblatte ähnlich, ziemlich fein, gegen die Spitze hin unregelmäßig gesägt. Blütenstände mit sparsam abstehend behaarten, wenig drüsigen Achsen, mittelgroß, etwas sparrig, mit abstehenden, meist nur am Grunde mehrblütigen Ästchen, diese sowie die Rispen spindle mit derben, hackigen Stacheln bewehrt. Stieldrüsen in der Infloreszenz sehr zerstreut. Kronblätter breit verkehrt oval, rosa; Kelche außen grüngrau, mit weißem Rande, stets zurückgeschlagen. Fruchtknoten kahl. Gut fruchtbar.

Eine der häufigsten und weitverbreitetsten Brombeeren der Oststeiermark. Mit Vorliebe an Waldrändern, so um Fürstenfeld, Söchau, Burgau, Ilz, Feldbach, Maierhofen, Breitenfeld usw.

Unterscheidet sich von *R. Castlischii* Focke (*eu-Castlischii* ejusd.) durch den Mangel von Drüsenborsten an den Schößlingen und den Achsen, das doch mehr concolore, nie unterseits weißfilzige Laub, das langgestielte, breit und lang zugespitzte Endblättchen, die rosaroten Blüten und die Armut an Drüsen. Von *R. Gremlii* Focke, mit welchem ich selbst die Pflanze zuerst zusammengeworfen habe, unterscheidet sie sich leicht durch das etwas niedrigere Wachstum, die unten stets dünn graufilzigen Blättchen, deren Spreiten viel kleiner sind, deren oben beschriebene Form und die rötlichen Petalen.

31. *R. epipsilos* Focke, Syn. Rub. Germ. 258, subsp. *holochloros* Sabr. zool.-bot. Ges. 1904, 543, als Art. Unterscheidet sich von typischem *R. epipsilos* nur durch die breiten, fast kreisrunden Mittelblättchen! Ähnliche Formen sammelte auch Progel im südöstlichen Bayern. Herr Prof. Sudre bezeichnete von mir an Waldrändern ober Ebersdorf eingesammelte Exemplare in der *Batotherca Europaea* Zirc. II, sub. nov. 74, als *R. podophyllus* P. J. Müll. microg. *R. holochloros* Sabr. Doch ist die Verbreitung dieser Müllerschen Art eine rein westeuropäische und sie unterscheidet sich vorzüglich durch das schmalelliptische Endblättchen, so daß ich es vorziehen muß, Herrn Focke zu folgen und die Pflanze zu *R. epipsilos* zu stellen. Der jedenfalls ähnliche und naheverwandte *R. ceticus* Hal. differiert durch die großen, sperrigen Rispen und die purpurnen Petalen und Staubfäden.

32. *R. hoplophorus* Sabr. n. sp. hybr. = *R. epipsilos* (*holochloros*) × *hirtus* (*Guentheri*). Syn. *R. hirtus* var. *calophyllus* Sabr. exs. 1904 non Progel.

Schößlinge kräftig, mit starker, raduloider Bewehrung, behaart, größere Stacheln fast lanzettlich, den Schößlingsdurchmesser überragend; Blattstiele auffallend derb und reichlich bestachelt; Blätter drei- bis fünfzählig-fußförmig, beiderseits, unten weichlich, behaart, in der Jugend dunngrau bis weißlichfilzig, mittleres auf

fast gleichlangem Stielchen aus ausgerandetem Grunde rundlich oder sehr breit eiförmig, mit aufgesetzter Spitze, ziemlich fein und gleichmäßig gesägt; innere Seitenblättchen bei fünfzähligen Blättern lang (1.5 cm) bestielt. Blütenstände zusammengesetzt, kurz, ziemlich dicht, deren Achsen mit langen, schwarzpurpurnen Drüsenborsten und kräftigen, dunkel gefärbten Nadelstacheln bewaffnet, abstehend behaart (*epipsilos*). Kronblätter weiß. Staubfäden meist kürzer als die Griffel. Fruchtknoten kahl.

In der Nähe der Eltern an Waldrändern an der Bezirksstraße Fehring-Fürstenfeld ober Ebersdorf nächst Söchau.

Erinnert durch die kräftige Armatur, sowie durch die runden, bespitzten und feingesägten, langstieligen, in der Jugend discoloren Blättchen einerseits stark an *R. epipsilos* Focke, während andererseits die zahlreichen, langen, dunklen Stieldrüsen und Borsten auf den Formenkreis des *R. hirtus* W. K. hindeuten.

33. *R. Hayekii*<sup>1)</sup> Sabr. n. sp. hybr. = *R. epipsilos* × *pachyclamydeus*.

An Gehölzrändern im Kohlgraben nächst Söchau. Da es sich offenbar um einen *Superepipsilos*-Bastard handelt, wird die Pflanze dem *R. epipsilos* (*holochloros*) selbst sehr ähnlich. Sie gleicht demselben in Form und Zuschnitt der Blätter völlig, ebenso betreffs Bekleidung und Bewehrung der Schößlingsachsen. Die Blütenstände jedoch sind verlängert, schlank, vielblütig, nach oben verjüngt, deren Bestachelung schwächer, die Rispen spindle nicht abstehend locker behaart, sondern angedrückt filzig, kurzhaarig, die Blütenstiele reicher drüsig; die Blüten deutlich brachyandrisch-proterogyn. *R. Matouschekii*, der ein *R. epipsilos* × *macrostachys* ist, unterscheidet sich leicht durch viel kräftigere, mehr raduloide Bewaffnung der Stengel, abstehende Behaarung der Blütenachsen, gleichfarbiges Laub usw.

34. *R. amphistrophos* Focke in Aschers. und Gräbn. Syn. VI, 590, als Rasse des *R. melanoxydon* M. & Wirtg. Syn. *R. melanoxydon* Focke Syn. Rub. Germ. 257 p. p. *R. rhodanthinus* Sabr. exs. ad amicos. — In Gestrüppen und Holzrodungen am Forstberg bei Söchau.

35. *R. inaequalis* Halácsy Verh. zool.-bot. Ges. 1885, 662. In Zäunen und Gebüschrändern zwischen Maierhofen und Söchau, zahlreich.

36. *R. denticulatus* A. Kern. In Brombeergestrüppe im Forstwalde bei Söchau. Es muß bemerkt werden, daß die hiesige Form — bei völliger Übereinstimmung in allen anderen Merkmalen — zurückgelegte Fruchtkelche hat. Eben solche Formen besitze ich aus dem badischen Schwarzwalde, gesammelt von Herrn Götz.

<sup>1)</sup> Nach dem verdienstvollen Erforscher der steierischen Flora und Herausgeber der Flora exsiccata stiriaca, Herrn Dr. phil. et med. Aug. v. Hayek in Wien.

37. *R. tereticaulis* Ph. J. Müll. Flora. 1858. 173. Focke in Aschers. und Gräbn. Syn. 569; Exsicc. Batotheca Europaea II. Nr. 92!! Syn. *R. scythicus* Sabr. in sched. ad amic.! An waldigen Berglehnen an der Bezirksstraße Fehring-Fürstenfeld oberhalb Ebersdorf bei Söchau.

Die steierische Pflanze stimmt mit den oben zitierten, von Herrn Sudre jüngst herausgegebenen Original Exemplaren Müllers aus der Reißbach bei Weissenburg in den wesentlichen Merkmalen vorzüglich überein, so insbesondere in dem kurzen Tomente der eigentümlich, verlängerten Blütenstiele und den sehr kurzen Drüsen der Blütenachsen. Die Blätter der steierischen Form sind unterseits etwas bläulich überlaufen, die Schößlinge leicht bereift. die Blättchen sowohl am sterilen Stengel, wie an den blühenden Zweigen stets verkehrt-eiförmig (*R. glandulosus* fol. med. *obovato-rotundatis* Fisch. Oost. Rubi Bernenses 34), meist gegen die kaum ausgerandete Basis etwas keilig verjüngt. Der Blütenstand ist locker, verlängert, aus meist 15–16 steifen Ästen gebildet und streng pyramidal.

Mein in dieser Zeitschrift 1886 beschriebener *R. Bollae* aus den kleinen Karpathen bei Preßburg, den Herr Focke l. c. mit *R. tereticaulis* in Beziehung bringt, gehört auch jedenfalls zu dieser Art und wurde von mir damals irrthümlicherweise mit *R. foliosus* W. K. verglichen. Doch bildet *R. Bollae* mit seinen breit herzeiförmigen Zentralblättchen und der überaus feinen und superficialen Serratur eine habituell sehr abweichende Form und verdient als östliche Rasse besondere Erwähnung.

38. *R. superfluous* Sabr. n. sp. hybr. = *R. hirtus* × *tereticaulis*. Zahlreiche Horste in der unmittelbaren Nähe der vorigen Art! Blütenstände selten so umfangreich, wie die des *R. tereticaulis*, mehr gedungen; Haarkleid der Blütenachsen abstehend; Drüsenborsten dicht, viel länger als der Durchmesser des Blütenstielen (*hirtus*), dunkelrot; Blüten auffallend klein (*tereticaulis*), Staubblätter kaum griffelhoch, Griffel rot; Blätter fünfzählig-fußförmig; Mittelblättchen lang gestielt, aus kaum gerandetem oder fast gestutztem Grunde eiförmig, kurz gespitzt; Mittelblättchen an den Blütenzweigen zum Grunde keilförmig verschmälert, wie bei der hiesigen Form des *R. tereticaulis*. Schößlinge wie die des *R. hirtus* bekleidet. Fruchtbarkeit sehr vermindert.

39. *R. thyrsoflorus* Whe. et N. Rab. Germ. t. 34. Focke in Aschers. u. Gräbn. Syn. VI, 605.

In Wäldern an der südlichen Umrandung des Feistritztales ober Groß-Wilfersdorf. — Die von mir gefundene Form ist durch auffallend kleine Blüten ausgezeichnet. Die Kronblätter sind schmaler als die Kelchabschnitte und messen 5 mm in der Breite und 7 mm in der Länge und sind von gelblich-grünlicher

Färbung. Die Staubblätter sind bloß 2 mm lang und zweimal kürzer als die grünlichen, am Grunde blaßrötlichen Griffel. Die Blütenstände sind „dicht, fast geknäuelte“, wie sie Gremli in Beitr. 2, Flora der Schweiz, p. 36 (1870), seinem *R. densiflorus* zuschreibt. Diese Pflanze ist jedoch, wie Gremli angibt und wie Exemplare aus dem Schwarzwalde zeigen, fast drüsenlos im Gegensatz zu meiner steierischen Form, die wie echter *R. thyrsoflorus*, ungemein reich an Stieldrüsen und Borsten ist. Ich bezeichne die Form ihrer auffälligen Blütenfarbe wegen als var. *chloranthus* m.

40. *R. Hennebergensis* Sagorski Deutsche bot. Monatschr. 1887, 82. Syn. *R. foliolosus* Hal. Zool.-bot. Ges. 1891, 71. non Don., *R. foliolatus* Hal. Öst. bot. Zeitschr. 1891, 208 non Léf. et Müll. Pollichia 1859, 212! Herr Focke stellt in Aschers. u. Gräbn. Syn. VI, 614, den *R. Hennebergensis* zu der Rasse *R. Harcynicus* des *R. hirtus* W. K., was jedoch auf einem Irrtume beruht, da Sagorskis Brombeere, die ich in schönen Original Exemplaren besitze, nicht nur vermöge ihres Gesamthabitus, sondern auch ihrer scharf ausgeprägten Dichasien halber ein echter *Kochlerianus* ist und sich von *R. Kochleri* Whe. et N. hauptsächlich nur durch die aufgerichteten Fruchtkelche unterscheidet. Die Identität der thüringischen Pflanze mit der von Gloggnitz am Semmering dürfte kaum bezweifelt werden können. Im oststeierischen Florengebiete wächst nur die subsp. *subbavaricus* Sabr. inedit. Syn. *R. bavaricus* Sabr. Zool.-bot. Ges. 1904, 546 non Focke. Schößlinge fast unbehaart, Blätter, zumal die jüngeren, unterseits grau- bis weißfilzig, seidig schimmernd behaart. Eine der subsp. *bavaricus* Focke durchaus analoge Form, die sich jedoch durch die aufgerichteten Fruchtkelchzipfel sofort unterscheidet. — So in Hecken bei Spitzhart nächst Söchau, mit *Rosa tomentosa* Sm. var. *floccida* Déségl. und *Rosa stiriaca* Sabr.

41. *R. Sudreanus* Sabr. Zool.-bot. Ges. 1904, 546 = *R. macrostemon* × *subbavaricus* m. — Mit voriger Art.

42. *R. apricus* Wimm. Fl. v. Schl. 626, Focke in Aschers. und Gräbn. Syn. VI. 600. nov. subsp. *hamatulus* Sabr. Stacheln, besonders an den Blütenzweigen aus etwas verbreiteter Basis rasch pfriemlich verjüngt, nadelig, schlank, leicht sichelig gekrümmt. Mittelblättchen mehr eiförmig als elliptisch. Kronblätter hell rosenrot.

In Waldungen bei Ebersdorf nächst Söchau. Diese durch ihre fast purpurnen Petalen auffällige zarte Waldbrombeere wurde vor mir früher als *R. Kochleri* var. an Freunde gesendet, doch ist sie mit Rücksicht auf ihre viel feinere Bestachelung und die grünen, nach dem Verblühen aufgerichteten Kelche besser mit *R. apricus* zu vereinigen. Wimmer und Grabowski beschreiben in ihrer Flora Silesiae II. vol. 1, 47. einen *R. Kochleri* γ *scoliacanthus* mit gekrümmten Stacheln, doch passen die Worte „aculeis (caulis sterilis) validis e basi latissima lanceolatis valde curvatis“ nicht

auf meine steierische Pflanze, die sich vielleicht eher mit dem pyrenäischen *R. furvus* Sudre Excurs. botol. p. 81, vereinigen ließe.

43. *R. eosinus* Sabr. n. sp. hybr. = *R. apricus hamatulus* × *bifrons*. Syn. *R. Kochleri* Sabr. Zool.-bot. Ges. 1904, 546. *R. Kochleri* var. *eosinus* Sabr. exs.

An Waldrändern an der Ebersdorfer Hutweide nächst Söchau. — Diese Form gleicht fast vollständig dem *R. Progelii* Utsch. XXIII. Jahresber. Westfäl. Prov. Vereins 1895, 55 = *R. bifrons* × *rivularis*, nicht *R. Progelii* Sabr. Öst. bot. Zeitschr. 1892, und weicht von dieser Form bloß durch die von *R. hamatulus* herührenden tiefroten Petalen ab. Eben hiedurch, sowie durch die unterseits dünn graufilzigen Blättchen und die etwas grazilere Bestachelung weicht dieser Bastard von *R. Kochleri* Whe. et N. ab, dem er habituell ungemein ähnlich sieht.

44. *R. pilocarpus* Greml. Beitr. z. Fl. der Schweiz, 42. Focke Syn. Rub. Germ. 354. Aschers. und Gräbn. Syn. VI. 603. Diese Art tritt im Gebiete in mehreren gut zu sondernden Formen auf, die folgenderweise darzustellen sind:

*A. eu-pilocarpus* Sabr. Schößlinge zerstreut behaart, mit zahlreichen dichtgestellten, langen, sehr schlanken, die Stengeldicke an Länge weit überragenden Nadelstacheln, Pfriemenborsten. Stieldrüsen besetzt. Blätter meist dreizählig, beiderseits grün, Mittelblättchen aus seicht herzförmigem Grunde elliptisch, breit zugespitzt, alle Blättchen etwas, grob und ungleich, nach vorne zu buchtig bis eingeschnitten gesägt (Focke). Blütenstände mit mäßig langen, etwa 5 mm langen Nadelstacheln dicht bewehrt, meist verlängert (bis 20 cm) und ziemlich schmal. Fruchtknoten an der Spitze bewimpert.

So in Südbayern (Tutzing am Starnberger See leg. Greml!). Mühlgraben bei Aschbach nächst Söchau (Steierm.). Hierzu die Form:

1. *pyncotrichus* n. Schößlinge sehr dicht abstehend behaart, samt den Blütenzweigen dichter als die Grundform mit schlanken, geraden Pfriemenstacheln, Borsten und Drüsen bewehrt. Blätter oberseits dicht mit langen, glänzenden Haaren besetzt, unten weichhaarig dicklich, graulich. Blütenstände kurz, wenigblütig; mit der häufigen Grundform in Wäldern des Mühlgrabens bei Aschbach nächst Söchau. Möglicherweise wie *R. super-cupilocarpus* × *hirtissimus*, da er fast ganz steril ist.

*B. Pseudo-Marshalli* Sabr. Schößlinge kantig, zerstreut behaart, mit zahlreichen kräftigen, aus stark verbreiteter Basis fast lanzettlichen, rechtwinkelig abstehenden Stacheln und kurzen Borsten bewehrt. Blätter fünfzählig-fußförmig, unterseits angedrückt grau- bis weißfilzig. Mittelblättchen aus ausgerandetem Grunde eiförmig, kurz bespitzt, ziemlich gleichmäßig gesägt. Blütenzweige mit auffallend langen,

meist rechtwinklig abstehenden, schlanken, am Grunde meist purpurnen Stachelnadeln, viel weniger zahlreichen und kurzen Stieldrüsen besetzt. Blütenstände mäßig lang zusammengesetzt. Fruchtkelche locker zurückgeschlagen. Fruchtknoten kahl. — In Holzschlägen hinter Tautendorf bei Söchau. — Gleicht habituell vollkommen dem englischen *R. Marshalli* Focke & Rogers Journ. of bot. 1895, 103, der nur durch dichte und locker abstehende Behaarung der Achsen, weichhaarige Blätter und längere Drüsenborsten der Blütenachsen abweicht und nach Sudre (Bull. Société d'Angers 1903) ein *R. Babingtonii*  $\times$  *fusciater* ist. *R. Pseudo-Marshalli* ist vielleicht ein *R. bifrons*  $\times$  *pilocarpoides*.

*C. pilocarpoides* Sabr. Syn. *R. pilocarpus* Sudre Batotheca Europea II nov. 86. Schößlinge dick, stielrund, rundum dicht behaart. Stacheln pfriemlich, zerstreut, den Schößlingsdiameter an Länge nicht erreichend, zurückgeneigt, Stachelborsten viel kürzer als bei *eupilocarpus*. Blätter beiderseits behaart, unten weich, zugleich lockerfilzig, in der Jugend weiß, mit feiner, gleichmäßiger Serratur. Mittelblättchen aus gestutztem Grunde kreisrund mit aufgesetztem Spitzchen. Blütenstand locker, meist sehr umfangreich, bis über die Mitte aus verlängerten vielblütigen Ästchen zusammengesetzt, mit discoloren Hochblättern durchsetzt, die Achsen kurzfilzig und zugleich kurzabstehend behaart, mäßig mit zerstreuten Nadelstacheln bewehrt und mit ungleichen Drüsen besetzt. Bedrüsung viel kürzer als beim Typus. Blüten rosa. Fruchtkelche abstehend bis aufrecht. Fruchtknoten weißfilzig.

Die in Rede stehende Pflanze wurde in der Batotheca europaea Zirf. II (1904) als *R. pilocarpus* Gremli ausgegeben und Herr Sudre machte folgende Bemerkung in den Scheden: „Tout à fait identique aux spécimens de Gremli provenant des environs de Zurich“. Trotzdem weicht diese Form von den bayerischen Originalien Gremli's aus Fockes Hand ganz bedeutend ab. Streng genommen gehört *R. pilocarpoides* gar nicht in die Gruppe der *Kochleriani*, da wir an ihm die hystericiforme Bekleidung der Achsen völlig vermissen; er nähert sich mehr der *Radula*-Gruppe und ist durch das runde Endblättchen, die große Infloreszenz, die aufrechten Fruchtkelche und dicht behaarten Fruchtknoten sehr gut charakterisiert. Auch Herr Focke verneint die Zugehörigkeit dieser Form zu *R. eupilocarpus*. Mit *R. pilocarpoides* ziemlich übereinstimmende Exemplare, die jedoch weiß blühten, besitze ich aus der Umgebung von Neuwaldegg bei Wien, leg. Halácsy 1882.

45. *R. rugosulus* Sabr. n. sp. hybr. = *R. hirtus*  $\times$  *pilocarpoides*. — Unter den Eltern an den Eisenbahndämmen der sogenannten „Wasserscheide“ ober Tautendorf bei Söchau.

Schößlinge rund, behaart, mit pfriemlichen größeren und zahlreichen borstigen kleinen Stacheln und Drüsen besetzt. Blätter 3zählig, lederig, mit behaarter, runzeliger Oberfläche, weichhaarer.

grünfilziger Unterseite, mittleres, aus gestutztem Grunde eiförmig, zugespitzt, fein und spitz gesägt; Rispen lang, schmal, starr, bis zur Spitze mit einfachen, großen Hochblättern durchsetzt. Blüten gelblichweiß, brachyandrisch, Fruchtkelche abstehend. Fruchtknoten kahl.

46. *R. humifusus* Whe. u. N. Rub. germ. 84. t. XXXV. In dunklen Laubwäldern am Hofberg bei Tautendorf nächst Söchau. — Von dem ähnlichen *R. rivularis* Müll. et Wirtg. durch die zurückgeschlagenen Fruchtkelche ungeschwierig zu unterscheiden.

47. *R. incultus* Wirtg. Focke Lyn. Rub. germ. 369. In Laubwäldern am Hofberg bei Tautendorf nächst Söchau, mit *R. erythrostachys* \* *adenodontos*, *R. bifrons*, *R. persicinus*, *R. debilis* Hal. etc.

48. *R. Preißmanni* Hal. var. *fonticolus* Sabr. Zool.-bot. Ges. 1904, 547. Herrn Fockes Vorgang, der vorgenannte Art als Rasse des *R. Koehleri* behandelt (Aschers. u. Gräbn. Syn. VI. 599), dürfte nicht zu billigen sein, da sich *R. Preißmanni* viel natürlicher der Gruppe des *R. viridis* anreihen läßt und zunächst dem *R. incultus* verwandt erscheint, von dem er sich nur wenig durch breiteres Laub und etwas lockere Blütenstände unterscheidet. Die von mir beschriebene Varietät hat überdies tief herzförmige Zentralblättchen.

49. *R. Bellardii* Whe. et N. In Wäldern zu Kohlgraben, Söchau, Rittschein in annähernden Formen, die jedoch nie so typisch sind, wie die Formen der norddeutschen Tiefebene oder der skandinavischen Halbinsel! Subsp. *xanthothyrsus* Waisb. in sched. (*R. lusaticus* Sabr. Zool.-bot. Ges. 1904, 546 vix Rostock). Unterscheidet sich von der Grundform durch die außergewöhnlich dichte Bestachelung der Achsen, welche von langen, schlanken, strohgelben Stacheln und Borsten verschiedenster Länge geradezu starren. Die Kelchsegmente sind dicht igelstachelig und die Mittelblättchen mehr allmählich zugespitzt. In Wäldern am Rosenberg bei Spitzhart nächst Söchau.

50. *R. serpens* Whe. In verschiedenen Formen in Wäldern des Gebietes: die var. *vastus* (Sabr. Zool.-bot. Ges. 1904, 547) in schattigen Mischwäldern bei Rittschein.

51. *R. hirtus* W. K. In vielerlei Gestalten in den Wäldern des Florengebietes häufig und verbreitet. Ich unterschied bisher folgende Kleinformen: (*euhirtus* Focke subvar.) *chamaemorifolius* Sabr. Spreiten der obersten Hochblätter unter der Rispe zu breiten, blappigen Blättern verwachsen und dadurch sehr auffallend, so in Waldlichtungen bei Ebersdorf nächst Löchau. — Subsp. *Harcynicus* G. Br. in Focke Syn. Rub. germ., 370 (als Art) im Mühlgraben bei Aschbach nächst Söchau mit *R. pilocarpus*, *R. hirtissimus*, *R. harpactor*, *R. Gremlii* etc. subsp. *Kaltenbachii* Metsch, Focke Syn. Rub. Germ. 375, in eleganten Formen in Waldungen bei Tautendorf nächst Söchau.

52. *R. debilis* Hal. Zool.-bot. Ges. 1885, 659 non Boulay = *R. candicans* (*thyrsanthus*) × *hirtus*. — Mehrere Sträucher am Hofberg bei Tautendorf nächst Söchau. Kräftiger bewehrt als die Originalexemplare.

53. *R. Guentheri* Whe. et N. Durch die Bergregion des Gebietes weit verbreitet. Eine abweichende Form ist: subsp. *chlorosericeus* Sabr. var. *pachypus* Sabr. Schößlinge dicht wollig behaart, ebenso die Blütenzweige, diese steif, mit kurzen, 7—5 blütigen, rein, traubigen Blütenständen, Blütenstiele 1-blütig, steiflich, unter der Blüte etwas keulig verdickt, aufrecht abstehend. Kronblätter klein, flüchtig. Griffel rot. Schößlingsblätter 3zählig, beiderseits dicht behaart, unten schimmernd weichfilzig. Blättchen schmaleiförmig oder elliptisch, zugespitzt, die der Blütenzweige zum Grunde keilig verjüngt. So in Wäldern ober Groß-Wilfersdorf, häufig. Erinuert einigermaßen an den pyrenäischen *R. crinitus* Sudre, der jedoch durch bleichere und sparsamere Bedrüsung, andere Blattform immerhin genügend abweicht. — Var. *Lamyi* G. Genève. Monogr. ed. II. 92. Blätter dunkel, schmal elliptisch, grob gesägt. So verbreitet in Bergwäldern im Kohlgraben bei Söchau.

54. *R. illegitimus* Sabr. n. sp. hybr. = *R. bifrons* × *Guentheri*. Syn. *R. Salisburgensis* Utsch Hybriden im Gen. Rubus. I. 39, Sabr. Zool.-bot. Ges. 1904, 542, vix Focke, *R. polytrichus* var. *coloratus* Progel exs. w. 875. 547! Schößlinge niedrig, rundlich, behaart, kurzstachelig, sparsam drüsig. Blätter 3zählig (in Bayern auch 5zählig, fußförmig), mit langgestielten Außenblättchen, unterhalb dünn graufilzig, gegen die wachsende Spitze zu weißfilzig. Mittelblättchen eiförmig, zugespitzt, fein und scharf gesägt. Blütenstände kurz, wenigblütig, traubig, Blütenstiele dicht, kurz, schwarzdrüsig, filzig. Blüten klein, Kronblätter rosennrot, Griffel rot, die Staubfäden lang überragend. In der Nähe der Eltern im Forstwalde bei Söchau.

55. *R. erythrostachys* Sabr. Zool.-bot. Ges. 1886, p. 91 (als var. des *R. Guentheri*). *R. gracilis* Hol. Öst. bot. Zeitschr. 1873. 380 non *alior.* In Wäldern am Rosenberge bei Spitzhart nächst Söchau. Die steirische Pflanze hat ein mehr rotes Drüsenkleid in der Rispe, während die von mir in den Kleinen Karpathen gesammelten, ebenso wie die von Holuby herrührenden Exemplare dunkel, fast schwarzrot bedrüst sind. Die var. *adenodontos* Sabr. Zool.-bot. Ges. 1904, 548, erinnert durch ihre drüsenführende Serratur an den siebenbürgischen *R. glanduloso-setosifolius* Sagorski, durch ihr ungemein dicht entwickeltes, langes, starrendes Trichomkleid der Achsen an gewisse *Idacobatus*-Arten des Himalaya. Var. *hirtissimus* Sabr. Blätter beiderseits dicht mit Haaren bekleidet, unten weich grünfilzig, oben mit steifen Striegelhaaren, Stachelborstchen und besonders in der Blütenregion mit zahlreichen kürzeren oder längeren Drüsen-

borsten besetzt. Serraturen drüsenführend. Achsen ungemein dicht mit weißlichen Haaren, langen Stieldrüsen und verlängerten, etwas krummen Nadelstacheln besetzt. Blättchen aus gestutztem oder wenig ausgerandetem Grunde schmaleiförmig oder elliptisch, lang zugespitzt, mit feiner, gleichmäßiger Serratur. Blütenstände entwickelt. Fruchtknoten kahl. — So in Laubwäldern im Mühlgraben bei Aschbach nächst Söchau. Annähernde Formen sammelte Progel in der Umgebung von Waldmünchen in Bayern als *R. gracilis* var. *sericeus* und var. *anoplos* Prog.

56. *R. gracilicaulis* Greml, Öst. bot. Zeitschr. 1871, 125. Focke in Aschers. u. Graebn. Syn. VI, 619, n. subsp. *pachyclamydeus* Sabr. Syn. *R. brachyandrus* Sabr. Zool.-bot. Ges. 1904, 549 non Greml. Schößlinge rund, dicht wollig behaart, mit feinen und ziemlich kurzen Drüsen und zerstreuten gleichartigen, borstlichen, kurzen, gelblichen Stachelehen besetzt; Blätter meist 5zählig, fußförmig, trüb lauchgrün, ziemlich oberflächlich, gegen die Spitze zu etwas unregelmäßig gesägt, beiderseits ziemlich dicht behaart, unten abstehend, locker filzig, fast samtig, das endständige aus ausgerandetem Grunde, eiförmig-elliptisch mit langer Spitze, die seitlichen ziemlich langgestielt. Blütenstände meist zusammengesetzt und umfangreich, pyramidal; Ästchen und Blütenstiele kurzfilzig, mit größtenteils kurzen, den Querdurchmesser der Blütenstiele nicht überragenden Stieldrüsen und sehr zerstreuten, schwachen, gelblichen Nadelstacheln versehen. Blüten klein, Kelchblätter graufilzig, langzipfelig, erst spät nach dem Verblühen sich aufrichtend. Staubblätter kürzer als die Griffel. Fruchtknoten filzig behaart. — Verbreitet in Wäldern des Kohlgrabens bei Söchau. Eine interessante Form, die dem *R. Burnati* Greml und dem *R. cercophyllus* Focke zunächst verwandt ist und von beiden doch bedeutend abweicht. Von den brachyandrischen Formen des *R. lamprophyllus* Greml (*R. plusiacanthus* Borb. = *R. polyacanthos* Greml non alior) unterscheidet sich die Form durch die kurzen Stieldrüsen im Blütenstande, von *R. Burnati* durch die 5zähligen Blätter und die ausgebreiteten Rispen.

57. *R. divexiramus* Ph. J. Müll. in Boulay Rouces Vosges. Focke in Aschers. u. Gräbn. Syn. VI, 620 (det. Focke!) var. *carneus* Sabr.

Kronblätter schön rosenrot. Blättchen groß, 3zählig, das endständige stets elliptisch mit aufgesetzter Spitze, außerordentlich fein, oberflächlich gesägt. An waldigen Bergabhängen an der Bezirksstraße Fehring-Fürstenfeld oberhalb Ebersdorf nächst Söchau.

Herr Prof. Sudre hält diese Pflanze für seinen *R. purpuratus* Excurs. botol. dans les Pyrénées, p. 82, doch paßt die Beschreibung dieser okzidentaln Form betreffend die Serratur, sowie die Farbe der Staubgefäße nicht genau auf die steierische Form.

58. *R. Bayeri* Focke. In verschiedenen Formen in der Waldregion des Gebietes verbreitet. So var. *gracilescens* Prog. in Wäldern ober Ebersdorf nächst Söchau, die var. *grosseserratus* Sabr. in Waldungen ober Groß-Wilfersdorf; var. *hypoleios* Sabr. Schößlinge mehr behaart als beim Typus, Blätter hellgrün, unten, namentlich an den Blütenzweigen, verkahlend und glänzend. Infloreszenz verringert, sehr vielblütig. — Kohlgraben bei Söchau.

59. *R. oreades* Müll. et Wirtg. Herb. Rub. Rhen. Nr. 154! Focke Syn. Rub. Germ. 391. Bisher bloß auf der Nordseite der Kögelberge bei Kittschein nächst Söchau.

60. *R. semisuberectus* Sabr. = *R. caesius* × *suberectus*. In Brombeergesträuchen am Forstberg bei Söchau. selten.

61. *R. grandifrons* Borb. Zool.-bot. Ges. 1886. 96 (1886). Vasvár megye florája 306. Sabr. in Öst. bot. Zeitschr. 1892 = *R. caesius* × *sulcatus*. Syn. *R. semisulcatus* E. H. L. Krause in Prah krit. Fl. v. Holst. II. T. (1889), 114, *R. sulcatiformis* Sudre Batotheca europ. II. nr. 97 (1904). In Hecken der Berg- und Waldregion um Söchau verbreitet.

62. *R. Pseudo-Wahlbergii* Sabr. Öst. bot. Zeitschr. 1892 = *R. caesius* × *macrostemon*. Syn. *R. columnifolius* Focke in Aschers. u. Gräbn. Syn. VI. 647? Eine brachyandrisch-proterogyne Form ist var. *megagynaeus* Sabr. An Wegen bei Hartl nächst Söchau.

63. *R. informis* Sabr. n. sp. hybr. = *R. caesius* × *Gremlii*? Mittelhoher Strauch. Schößlinge kräftig, dick, kletternd, 5kantig, mit zahlreichen (15—20 pro interfolio) den Schößlingdurchmesser an Länge erreichenden, robusten, lanzettlichen Stacheln, im unteren Anteile ziemlich reichlich, gegen die Spitze zu spärlicher behaart, ohne Drüsen und Borsten. Nebenblätter verbreitert, drüsig bewimpert. Blätter groß, 5zählig. Blattstiele oberwärts flach, bis zur Mitte der Blattrippe mit hackigen Stacheln sehr kräftig bewehrt. Blättchen breit, sich mit den Rändern deckend, gleichmäßig scharf gesägt, beiderseits hellgrün, nur gegen die Schößlingsspitze zu etwas discolor, das mittlere aus herzförmigem Grunde breiteiförmig, zugespitzt, die äußeren kurzgestielt, an den Blättern der Blütenzweige sitzend. Blütenzweige kantig, reichlich filzhaarig und dicht mit kurzen, geraden, rückwärts geneigten, pfriemlichen Stacheln bewehrt, sehr sparsam drüsig. Rispen schmal, traubig, selten unterhalb etwas zusammengesetzt, Achsen abtendend kurzhaarig, sparsam drüsig. Blütenblätter sehr breit-eiförmig, weiß, Staubfäden die grünlichen Griffel überragend, Kelche während und nach der Blüte zurückgeschlagen. Junge Früchte kahl.

In Waldungen an der Bezirksstraße Fehring-Fürstenfeld zwischen Hatzendorf und Söchau.

Ein durch die dicken, stark behaarten und dicht bestachelten Schößlinge und die großen, sich deckenden Blättchen gut charakteri-

sierter *Corylifolius*, der, abgesehen von den kurzgestielten Außenblättchen, einem *R. Gremlii* Focke recht ähnlich sieht und wahrscheinlich ein hybrider Abkömmling dieser Art ist.

64. *R. semitomentosus* Borb. Vasvár megye flórája 305. Einer der verbreitetsten und bestcharakterisierten Corylifolien des Gebietes. Er ist gewiß kein rezenter Bastard, obwohl er die Merkmale eines *R. caesius*  $\times$  *vestitus* und *R. caesius*  $\times$  *tomentosus* vereint an sich trägt. Steht dem *R. fossicola* Holuby und *R. Sendtneri* Progel systematisch nahe.

65. *R. Pseudoidacus* Lej. = *R. caesius*  $\times$  *Idacus*. An Hecken und in Waldtälern des Gebietes, nicht selten, so um Tautendorf, Maierhofen, bei Söchau etc. Wird schon 1822 von Weihe und Nees v. Esenbeck „in collibus et vineis Styriae“ angegeben.

66. *R. caesius* L. Im Gebiete verbreitet.

## Beiträge zur Flora von Meran (III.<sup>1</sup>).

Von Arthur Ladurner (Meran).

Das Ergebnis meiner Forschungen im Jahre 1904 war ein Zuwachs von fast 100 Neuheiten für unsere Flora, für welche nun nahezu 1500 Arten bekannt sind.

Als Grenzgebiet der schon teilweise submediterranen etskändischen Flora gegen das sich nordwärts ausdehnende weite, unverhältnismäßig ärmere, alpin-nordische Zentralalpengebiet verdient es erhöhtes botanisches Interesse. Es gelang mir, wieder mehrere Südpflanzen aufzufinden, für deren Nordgrenze bisher die Bozener Gegend galt.

Am ergiebigsten erwies sich wieder die Gegend südwestlich von Meran (Tisenser Mittelgebirge, Gallberg usw.), weil dort auf kleinem Raum Porphyr, Sandstein, Granit und Dolomitmalk wechseln. Einige Pflanzen stammen aus dem seit 1901 vom Bezirk Meran abgetrennten Pfsossental.

Großen Dank schulde ich Herrn Prof. Dr. Murr in Trient für seinen liebenswürdigen Beistand in zweifelhaften Fällen.

Nomenklatur nach Fritsch's Exkursionsflora.

*Aconitum paniculatum* oberes Prissianertal. Pfsossental.

*Allium carinatum* am Kalbenbach in Passeier.

*Allium angulosum* Töll, zwischen Lana und Nals.

*Alsine laricifolia* Pfsossental, Naiftal, Ulten.

*Amarantus patulus* (eingebürgert) am Küchelberg, an Wegrändern, auf Schutt usw.

*Amorpha fruticosa* verwildert am Weiher bei der Fragsburg.

*Anthyllis alpestris* Zieltal.

<sup>1</sup>) I. Deutsche bot. Monatsschrift 1901, Nr. 9; II. Österr. bot. Zeitschrift 1904, Nr. 11.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichische Botanische Zeitschrift = Plant Systematics and Evolution](#)

Jahr/Year: 1905

Band/Volume: [055](#)

Autor(en)/Author(s): Sabransky Heinrich

Artikel/Article: [Die Brombeeren der Oststeiermark. 386-397](#)