

berge bei Ofen; im Bihariageb. auf dem Vorlande bei Grosswardein und Miclo Lasuri; auf dem Bontoskö bei Petrani nächst Belényes und im Thale der weissen Körös auf den Trachyttuffbänken bei Chisindia südöstlich von Buténi. — Trachyt, Kalk. 150—630 Met. Fehlt im Tieflande. — (Aus der Diagnose Linné's [„foliis lineari — lanceolatis, pinnato — dentatis“], sowie aus der Schlussbemerkung, in welcher Linné von seiner *V. austriaca* sagt: dass ihre Blätter fast die Form der Blätter des *Plantago Coronopus* haben und dass dieselbe der vorhergehenden Art [*V. Teucrium* L., d. i. *V. latifolia* der neueren Autoren] ungemein nahe verwandt sei, so wie endlich aus der Standortsangabe [„Habitat in Austria“] erhellt, dass Linné mit *V. austriaca* jene in Oesterreich nicht seltene Pflanze gemeint hat, welche Neilreich so wie Sadler [in der 1. Auflage seiner Fl. Com. Pest.] als *V. dentata* Schmidt aufführen. — *V. dentata* Schmidt ist auch nichts anders als ein Synonym dieser echten *V. austriaca* Linné. — Wie es gekommen sein mag, dass bei den so klaren und bündigen Angaben Linné's dennoch viele neuere Autoren die *V. austriaca* L. mit dessen *V. multifida* konfundiren und diese letztere für *V. austriaca* L. nehmen, ist mir unerklärlich, ebenso wie es mir unbegreiflich ist, dass man sowohl zu *V. austriaca* als auch zu *V. multifida* sehr häufig nicht Linné sondern Jacquin, welcher an den Missverständnissen über alle diese *Veronica*-Arten den hervorragendsten Antheil hat, als Autor citirt findet.)

1230. *Veronica multifida* L. Sp. pl. ed. I., 13. — (*V. austriaca* Sadl. Fl. Com. pest. ed. II., p. 7; Neilr. Aufz. d. ung. u. slav. Pfl. 188, nicht Linné.) — Auf grasigen trockenen Plätzen. Im Gebiete selten. Im Tieflande auf der Kecksem. Landhöhe: auf den Lösshügeln zwischen Waitzen und dem Fusse des Nagyszál, in Walde zwischen Kerepes und Gödöllö und auf den Grasfluren entlang dem Rakosbache bei Pest. In der Tiefebene auf der Steppe, bei Kisujszállás. Im südöstlichen Winkel unseres Gebietes bei Ö. Paulis an der Maros. — Tert. und diluv. Lehm und lehmiger Sandboden. 75—150 Met. — Die oben angegebenen Standorte bezeichnen zugleich die nordwestliche Vegetationslinie dieser im südöstlichen Europa, zumal in Untersteiermark, auf dem Karste bei Triest und Fiume, in Kroatien, Banat, Siebenbürgen, auf den südrussischen Steppen, im Kaukasus und im Orient sehr häufigen Pflanze.



Die Brombeeren

der

Flora von Ns. Podhrad in Ungarn.

Von Jos. L. Holuby.

In der Oest. bot. Zeitschr. 1868, S. 175 ff. gab ich eine Aufzählung der auf unserm Gebiete wachsenden Brombeeren. Seitdem habe

ich die an Brombeeren reichsten Lokalitäten sowohl im M. Ljeskover als auch im Bosácer Thale vielfach begangen und ein reiches Material zu meiner Arbeit über die Süd-Trenciner Brombeeren gesammelt. Gegenwärtig will ich nur die verbreitetsten oder auffallendsten Formen aufzählen, und muss einstweilen die vereinzelt vorkommenden ausser Acht lassen.

Rubus L.

I. *Idaei*.

1. *R. Idaeus* L. Gemein in Wäldern.

II. *Melanocarpi*.

A. *Homoeoacanthi*.

2. *R. nitidus* NW. Höchst selten auf einem mässigfeuchten Bruchfelde der Rodungen Senáková nordwestlich von N. Podhrad.

3. *R. purpureus* Hol. Schössling bogig gestreckt, dick, 5kantig, kahl, schwach bereift, nur mit gleichlangen, kantenständigen, von der Seite zusammengedrückten Stacheln bewehrt; Blätter 5zählig mit zentraler oder undeutlich lateraler Blättchenstellung, beiderseits sattgrün, oberseits kahl, unterseits nur in der Jugend dünnfilzig, später spärlich behaart; Endblättchen aus seichtherzförmiger Basis eiförmig in eine meist seitwärts gebogene Spitze auslaufend, untere Seitenblättchen kurzgestielt; Blütenstand lockerrispig oder -traubig; Blütenstiele meist unbewehrt, drüsenlos: Blumenblätter beiderseits behaart, eiförmig, purpurn; Staubfäden purpurn, aufrecht, die gleichfalls purpurnen Griffel weit überragend, nach dem Verblühen über denselben zusammenneigend; Kelch graufilzig, unbewehrt, nach dem Verblühen zurückgeschlagen; Fruchtknoten behaart, Frucht schwarz, unbereift und nur spärlich zur Entwicklung gelangend. Blüht Anfangs Juli. In Menge in Holzschlägen des Waldes Resetárovec. Wenn die Früchte auch mangelhaft erscheinen, darf man diese Brombeere dennoch für keinen Bastart halten. In der Frucht sieht sie dem *R. candicans* allerdings ähnlich, doch unterscheidet sie sich von dieser letztern Art hinlänglich durch den bereiften Schössling und die aufrechten auffallend langen, die Griffel weit überragenden Staubfäden.

4. *R. candicans* Whe. Die häufigste Art auf unserm Florengebiete. In Holzschlägen ist der Blütenstand oft traubig und lang, die Blüten meist weiss; dagegen hat die, auf sonnigen Kalkhügeln wachsende Form einen gedrungenblüthigen, straussförmigen Blütenstand, rosafarbige Blumenblätter und grössere Früchte. Ob jene Brombeere, die ich in meinem Aufsätze „Die Rubi d. Ns. Podhr. Flora“ (Oe. b. Z. 1868, S. 177.) als *R. fallax* Chab. bezeichnete, und die sich durch die beiderseits grünen, unterseits spärlich behaarten, meist sehr grossen Blätter, den stumpfkantigen Schössling und häufig durchblätterte Rispe auszeichnet, wirklich hierher gehöre oder aber als Art behandelt zu werden verdiene, wage ich mit Bestimmtheit noch nicht zu entscheiden.

5. *R. podhradiensis* Hol. (*R. candicans* × *vulgaris*?) Schössling hochbogig, dick, gefurcht, 5kantig, spärlich büschelhaarig,

drüsenlos, nur mit gleichlangen, entferntstehenden, fast geraden, kantenständigen Stacheln bewehrt; Blätter 5zählig mit zentraler Blättchenstellung, oberseits spärlich striegelhaarig, unterseits grau- bis weissfilzig, ungleich grob gesägt; Endblättchen aus seichtherzförmiger oder abgestutzter Basis eiförmig; mittlere Blättchen lang-, die unteren kurz-, aber deutlich gestielt; Blättchen von einander weit abstehend, sich mit den Rändern nicht berührend; Blütenstand lang, pyramidalrispig, mit 3gabeliger Verästelung, Rispenäste graufilzig, drüsenlos, wie der Schössling bewaffnet; Blumenblätter eirundlich, behaart, blassrosa; Staubfäden trichterförmig, rötlich, die gelblichen Griffel etwas überragend; Kelch graufilzig, unbewehrt, nur selten am Grunde mit vereinzelt feinen Nadeln besetzt, nach dem Verblühen zurückgeschlagen; Fruchtknoten kahl; Frucht, wo sie zur Entwicklung gelangt, schwarz, unbereift. Bleibt meist steril und trägt nur äusserst selten einzelne grosse Theilfrüchtchen. Juli. In trockenen Gräben am Westabhange des Kalkhügels Budisová, hier an mehreren Stellen in Menge, dann im Thale Chumy ein mächtiger Stock. Durch einen Missgriff habe ich vor zwei Jahren eine Form des *R. vulgaris* aus dem Walde Resetárovec auch unter dem Namen „*R. podhradensis*“ an einige Freunde versendet. Den Namen schreibe ich nicht *podhradensis* sondern *podradiensis*, weil mein Wohnort Z. Podhradie heisst und wenn man ihn deutsch oder magyarisch „Ns. Podhrad“ oder „Ns. Podhragy“ schreibt, dies nur ein alter, leider eingebürgerter Missbrauch ist.

6. *R. moestus* Hol. (*R. tristis* Hol. non Gremli; *R. discolor* × *tomentosus* Schwarzer in litt. zum Theil, *R. elatior* Hol. exs. non Focke.) Schössling hochbogig, dick, gefurcht 5kantig, nur an der Spitze in der Jugend spärlich büschelhaarig, dann kahl, mit gleichlangen, kantenständigen, kräftigen, mässig gebogenen Stacheln bewehrt, drüsenlos. Blätter 5zählig mit zentraler Blättchenstellung, oberseits in der Jugend dichtgraufilzig, auch ausgewachsen dichthaarig, matt, unterseits dichtweissfilzig; Endblättchen gross, herzeirundlich, zugespitzt, untere Seitenblättchen kurz- aber deutlich gestielt; sämtliche Blättchen breit, sich mit den Rändern berührend oder theilweise deckend, lederartig; Blütenstand traubig bis pyramidalrispig, im letztern Falle mit 3gabeliger Verästelung, am Grunde wenig beblättert, drüsenlos; Blumenblätter eirund, spärlich behaart, konstant weiss; Staubfäden ungleich, ausgebreitet, die Griffel überragend; Kelch weissfilzig, nach dem Verblühen zurückgeschlagen; Fruchtknoten kahl; Frucht schwarz, unbereift, reichlich und regelmässig entwickelt. Blüht im Juli. Häufig in den Podhrader, Bosácer und M. Ljeskover Rodungen. Auch im Neutraer Comitae sah ich diese schöne Art am Fusse der Javorina. Den Namen „*R. tristis*,“ unter welchem ich diese Art seit vier Jahren vielfach an Freunde versendet habe, musste ich fallen lassen, da Gremli im Jahrg. 1871 dieser Zeitschrift, Seite 97 bereits einen „*R. tristis*“ aus der Gruppe der Glandulosen publizirt hat. Die über all reichliche und vollkommene Fruchtbildung unserer

R. moestus spricht deutlich genug gegen die Annahme eines hybriden Ursprungs. Schwarzer sah an der Blattoberfläche auch Sternhaare, was ihn verleitet, diese Art von *R. tomentosus* als dessen illegitimen Nachkommen abzuleiten. Es wäre jedenfalls gewagt zu behaupten, dass alle schwarzfruchtigen Brombeeren, die Sternhaare auf der Blattoberfläche führen, für Bastarte zu halten seien, bei welchen *R. tomentosus* beteiligt wäre. Warum sollte es denn keine anderen Arten geben, die sowie *R. tomentosus* Sternhaare führen? Dr. Focke hat selbst auf der Blattoberseite unseres *R. corylifolius* Sm. Sternhaare gesehen. Dagegen möchte ich aber doch protestieren, wenn man selbst diese Art für eine Hybride des *R. tomentosus* erklären wollte.

7. *R. Schwarzeri* Hol. (*R. discolor* \times *tomentosus* Schwarzer in litt. zum Theil.) Von dem vorigen durch die schmalen, rhombischen oder verkehrteiförmigen, von der Mitte gegen die abgerundete Basis zu keilig verschmälerten Endblättchen, viel schmalere, weit von einander abstehende und sich niemals mit den Rändern berührende Blättchen, durch konstant rosafarbige, verkehrteiförmige Blumenblätter, die mit starken Stacheln reichlich bewehrte Rispe, sowie durch die gänzliche Sterilität verschieden. Die Bestachelung erinnert an *R. bifrons* Vest., die Form der Endblättchen an *R. tomentosus*, doch kann unser *R. Schwarzeri* nicht von *R. bifrons* abgeleitet werden, da letzterer oberseits kahle Blätter hat. Am ehesten ist er noch, wie schon Schwarzer vermuthete, ein Bastart des *R. discolor* und *R. tomentosus*. Sehr häufig im Thale Shehová an 3 Stellen, dann in Menge am südlichen Abhange des Thales Žlaby und am Hügel Skalice westlich von N. Podhrad.

8. *R. amoenus* Portschl. Bisher nur im Gebüsch der Kalkhügel Martáková Skala, sehr selten.

9. *R. bifrons* Vest. Sehr häufig im Erlengebüsch bei dem Ostro-lucky'schen Maierhofe im Bosácthale, sowohl an den Abhängen, als auch im Thale selbst im alten trockenen Bachbette, dann in den Rodungen Spánie und bei der Mühle Bánovcek.

10. *R. discolor* NW. Einzeln in Holzschlägen und an buschigen Weingartenrändern.

11. *R. vulgaris* NW. Ziemlich häufig in Holzschlägen des Rese-tárovec.

B. *Corylifolii*.

12. *R. caesius* L. Gemein durch das ganze Gebiet.

β . *agrestis* NW. non WK. Auf Brachen und im Weingebirg.

γ . *fissus* Hol. Blätter häufig 5zählig, mitunter durch Theilung des Endblättchens 7zählig, mit tiefen Einschnitten, beiderseits grün und spärlich behaart. Hin und wieder auf den Waag-Inseln und im Gebüsch der Haluzicer Schlucht.

13. *R. corylifolius* Sm. Häufig an Zäunen, auch in trockenen Gräben und in Holzschlägen, durch das Gebiet.

14. *R. dumetorum* NW. Auf Ackerrändern, im Weingebirg und an Wegen durch das Gebiet zerstreut.

15. *R. nemorosus* Hayne. Häufig in Holzschlägen, besonders im Resetárovec.

16. *R. Schnelleri* Hol. Schössling dick, 5kantig, einfach, kahl, schwachbereift, drüsenlos, nur mit kantenständigen, kurzen, derben, fast geraden, gleichlangen Stacheln bewehrt; Blätter 5zählig mit centraler Blättchenstellung, oberseits kahl, unterseits dicht grau- bis weissfilzig; Endblättchen eirundlich, die untersten Seitenblättchen kurzgestielt; alle Blättchen mehr oder minder wellig, so dass sie beim Trocknen Falten bekommen, breit, sich mit den Rändern berührend oder theilweise deckend; Blütenstand eine reich- und dichtblüthige oft beblätterte pyramidale Rispe mit 3gabeliger Verästelung, im obern Theile graufilzig mit spärlichen Stieldrüsen, sonst wie der Schössling bewehrt; Blüten gross, Blumenblätter verkehrteiförmig, gekerbt, konstant weiss, behaart; Staubfäden ausgebreitet, den Griffeln gleichhoch; Kelch graufilzig, nach dem Verblühen zurückgeschlagen; Fruchtknoten spärlich behaart, Frucht gross, schwarz, regelmässig und reichlich entwickelt, matt, von fadem Geschmack. Juli. Häufig im Gebüsch und an Wegen des obern Resetárovec. Ich nenne diese ausgezeichnete Art zu Ehren meines, um die Erforschung der vaterländischen Flora so sehr verdienten Freundes Herrn Rittmeisters A. Schneller in Pressburg. Diese Art verbindet die Gruppe Homoeoacanthi mit den Coryli-foliis.

C. *Tomentosi*.

17. *R. tomentosus* Borkh. Häufig durch das Gebiet. Seine auffallendsten Varietäten sind:

α. *stellinus* OK. Blätter oberseits dicht graufilzig.

β. *glabratus* Godr. et Gr. Blätter oberseits kahl, sogar glänzend.

Beide Varietäten wachsen oft zusammen.

γ. *elegans* Hol. Blätter meist 5zählig, mit grossen, breiten, tief eingeschnittenen, oberseits kahlen Blättchen, mit oberseits vereinzelt Striegelhaaren; Blumenblätter eirundlich, gross; bleibt immer steril, wogegen die vorerwähnten zwei Varietäten sehr oft vollkommen entwickelte und fleischige (niemals trockenhäutige) Früchte tragen. Var. γ wächst am Ostabhange der Lisica.

δ. *Schultzii* C. Rip. Schössling abstehend dichtbehaart. Selten in lichten Eichenwäldern. Trägt auch gut entwickelte Früchte.

18. *R. caesius* × *tomentosus* OK. Häufig auf Brachen, Acker- und Weingartenrändern durch das Gebiet. Hieher gehört auch *R. agrestis* WK. Pl. rar. Hung. III. t. 268, nur ist der Schössling entschieden unrichtig gezeichnet, da dies nur eine höchst seltene Ausnahme, keineswegs aber Regel ist, dass aus den Blattachsen des heurigen Schösslings im ersten Jahre auch die Blütenstengel-Rispen sich bilden.

19. *R. dumetorum* × *tomentosus* Hol. Dem vorerwähnten ähnlich, aber der Schössling dick, bogiggestreckt, Blätter meist 5zählig, oberseits meist dichtfilzig, unterseits grau- bis weissfilzig; Blättchen breit, sich mit den Rändern berührend oder deckend;

Staubfäden ausgebreitet, die Griffel beträchtlich überragend; Fruchtkelch abstechend; Früchte grosspflaumig, zwar unvollkommen entwickelt, aber doch reichlicher als bei *R. caesius* \times *tomentosus*. An vielen Stellen um Ns. Podhrad, dann bei Bohuslavice, am Turecko und zu beiden Seiten des M. Ljeskover Thales.

20. *R. mollis* Hol. Schössling undeutlich 5kantig, verzweigt, dünn, mehr oder minder büschelhaarig, mit ziemlich gleichlangen, gekrümmten, dünnen grösseren, und zerstreut stehenden kleineren Stacheln, nebst zahlreichen Stieldrüsen besetzt; Blätter vorherrschend 3zählig, beiderseits grau dicht weichfilzig, schlaff, nicht lederig; Endblättchen gross, aus seichtherzförmiger Basis eirundlich, mit kurzer, aufgesetzter Spitze; Seitenblättchen sitzend oder undeutlich gestielt, oft gelappt; alle Blättchen so genähert, dass sie sich mit den Rändern decken; Blütenstand lockerispig, oft beblättert; Blütenstiele graufilzig, mit sehr zahlreichen langen, strohgelben Nadeln und Stieldrüsen besetzt; Blumenblätter weiss, eiförmig, behaart; Staubfäden trichterig, den Griffeln gleichhoch; Kelch graufilzig, reichlich mit Stieldrüsen besetzt, nach dem Verblühen aufrecht; Fruchtknoten kahl; Frucht schwarz, grosspflaumig, nur unvollkommen entwickelt. Blüht im Juni. In Hecken der Rodungen za Budisovou. Ist von beiden folgenden durch den weichfilzigen, sammtartigen Ueberzug der Blätter auf den ersten Blick zu unterscheiden. Etwa *R. moestus* \times *hirtus*?

21. *R. Vrabelyanus* Kern. Zwischen Bosáca und Haluzice bei der Dolomitgrube in grosser Menge. Bleibt immer steril. Ich verglich von Vrabelyi am Originalstandorte gesammelte Exemplare, mit welchen unsere Form bis auf die oberseits kahlen Blätter übereinstimmt.

22. *S. hybridus* \times *tomentosus* OK. (*R. pigmaeus* \times *tomentosus* Focke in litt. 1871.) Am Saume der Gebüsch am Nordostabhange des Kalkhügels Lisica bei Ns. Podhrad. Bisher nur an dieser einzigen Stelle.

D. *Radulae*.

23. *R. vestitus* Whe. Am Kamme des Hügels Chúmy auf Brachen und im Gebüsch in grosser Menge, hier auch reichlich fruchtend, einzeln auch im Walde Resetárovec.

24. *R. rharnifolius* NW. Bisher nur in einer grossen Gruppe am Abhange Boky bei Ns. Podhrad. Seine Fruchtbildung ist sehr unvollkommen.

25. *R. silesiacus* W. Gr. An Waldrändern ziemlich verbreitet, häufig im obern Resetárovec und am Nordwestabhange des Hügels Spánie, auch sonst an Brachackerrändern in den Rodungen. Stimmt bis auf die starke Bewehrung mit schlesischen, durch Schwarzer gesammelten Exemplaren überein. Unsere Pflanze kann unmöglich ein Bastart von *R. fruticosus* und *R. Radula* sein, wie O. Kunze (Reform d. Bromb. S. 91.) den *R. silesiacus* erklärt, da ich auf unserm Gebiete nur ein einziges Mal den *R. fruticosus* (und zwar bloss die Form *R. nitidus* NW.) aufzufinden das Glück hatte; auch ist unser

R. silesiacus stets reichlich fruchtend, viel regelmässiger als selbst *R. candicans*.

26. *R. Radula* Whe. Besonders schön und häufig im obern Resetárovec und im Erlengebüsch bei dem Ostrolucky'schen Meierhof im Bosácthale, einzeln auch in den Rodungen Spánie, am Fusse des Mlacovec, im Thale Žlaby, im Wäldchen Jarolinka und in Holzschlägen bei dem Haluzicer Sauerbrunn.

27. *R. Radula* × *tomentosus* OK. Bisher bloss im Thale Žlaby an einem Ackerrande und unweit davon bei dem Piácek'schen Weingarten; bleibt immer steril. Auch jene Brombeere, die ich bei der obern Mühle in Hecken fand, und als „*R. Radula*“ versendet habe, halte ich nun für *R. Radula* × *tomentosus*. Auch diese ist stets steril.

28. *R. rudis* NW. Immer reichlich fruchtend; ziemlich häufig an Waldrändern und in Holzschlägen; besonders schön und kräftig im Ivanócer Thale.

29. *R. hybridus* × *Radula* OK. In einer grossen Gruppe am Abhange Boky, unweit vom Standorte des *R. rhamnifolius*. Fruchtbildung sehr mangelhaft.

30. *R. Decheni* Wtg. (*R. discolor* × *Radula* Schwarzer in litt.) Bisher nur an zwei Stellen der Rodungen Boky auf Ackerrändern.

31. *R. Pseudoradula* Hol. Schössling gefurcht 5kantig, mässig dick, kahl und drüsenlos, nur mit unregelmässig stehenden, gleichlangen, geraden, von der Seite zusammengedrückten, biegsamen Stacheln reichlich bewehrt; Blätter 3—5zählig mit lateraler Blättchenstellung, oberseits kahl, unterseits dicht weissfilzig, lederig; Endblättchen aus herzförmiger Basis eirundlich mit aufgesetzter, meist krummer Spitze; untere Seitenblättchen kurzgestielt, lateral; Blütenstand im Umriss eiförmig, gedrungenblüthig, mit 3gabeliger Verästelung, mit sehr langen, gelblichen geraden, dünnen Stacheln stark bewehrt, drüsenlos oder nur äusserst selten einzelne Stieldrüsen führend, lockerfilzig; Blumenblätter verkehrteiförmig, behaart, blassrosa; Staubfäden trichterig, die Griffel überragend; Kelch weissfilzig, nur am Grunde etwas benadelt, nach dem Verblühen aufrecht; Fruchtknoten filzig; Frucht schwarz, unreif, regelmässig und reichlich entwickelt. Juli. Bisher nur auf Brachen und deren Rändern zwischen dem Abhange „na Bokoch“ und den Rodungen „pri Konecitu“, hier in Menge. Nur äusserst selten findet man einzelne Stieldrüsen zwischen dem Filz der Blütenstiele, am Schössling sind sie nicht. Für einen Bastart halte ich diese Brombeere nicht, denn ich wüsste nicht einmal rathen, welche Arten ihre Eltern sein könnten. An eine Einwirkung irgend einer der Glandulosen könnte nur der aufrechte, an die Frucht sich anschmiegende Kelch hinweisen, doch die oberseits ganz kahlen Blätter und der Mangel jeglicher kleineren Stacheln und Stieldrüsen am Schössling, nebst der ganz eigenthümlichen Frucht der Pflanze lassen sie nicht illegitim von einer der Glandulosen abstammen.

32. *R. serpens* Godr. et Gren. (*R. caesius* × *Radula* OK.) Bisher nur am Ostabhange der Lisica. Im Neutraer Comitate sammelte ich

diesen entschieden ausgesprochenen Bastart in Bzinca bei der Mühle Drobny's und auf dem Kalkhügel Nedzo an zwei Stellen. *R. serpens* verbindet die Gruppe Corylifolii mit den Radulis.

E. Glandulosi. Die schwierigste und formenreichste Gruppe!

a) Staubfäden kürzer als die Griffel.

33. *R. gracilis* Hol. Schössling dünn, ästig, stielrund, gestreckt, dichtbehaart, schwach bereift, mit schwachen, dünnen, fast geraden Stacheln von verschiedener Länge bewehrt, mit reichlichen dazwischen eingestreuten Stieldrüsen; Blätter 3zählig, oberseits striegelhaarig, unterseits grausamtig, schimmernd; Endblättchen aus herzförmigem Grunde breiteiförmig, langbespitzt; Seitenblättchen kurzgestielt; Rispe beblättert mit 3gabeliger Verästelung, reichlich mit langen Nadeln und purpurnen Drüsen besetzt, dünngraufilzig, selbst die obersten Blätter in der Rispe an der Oberseite Stieldrüsen führend; Kelch dicht rothdrüsig, nach dem Verblühen aufrecht; Blumenblätter elliptisch, behaart, an der Spitze ausgerandet, reinweiss, seltener blassrosa; Staubfäden einreihig, aufrecht, sehr kurz, kaum $\frac{1}{3}$ der Höhe der gelblichen Griffel erreichend; Fruchtknoten dichtweissfilzig; Frucht schwarz, glänzend, kegelförmig, regelmässig entwickelt, aromatisch süss. Ende Juni. An vielen Stellen des Waldes Jarolinka in Schlägen. Nur einige Formen des hiesigen *R. apricus* haben fast so kurze Staubfäden, wie *R. gracilis*; doch ist bei jenen die Gestalt und Bekleidung der Blätter, die Bestachelung des Schösslings und des Blütenstandes ganz anders beschaffen. In der Frucht sieht *R. gracilis* manchen Formen des *R. hirtus* mit rothen Stacheln und Stieldrüsen ähnlich; doch hat letzterer niemals so kurze Staubfäden und filzige Fruchtknoten.

34. *R. brachyandrus* Gremli. Ziemlich häufig in Holzschlägen des Resetárovec, der Jarolinka, und an vielen Stellen im Gebüsch westlich vom Ostrolucky'schen Meierhofe im Bosácthale; auch in den Ivanócer Wäldern hin und wieder. Auch jene zierliche Form, die ich am Fusse des Kalkhügels Hlohová gesammelt und als *R. pulchellus* Hol. (non Gremli) versendet habe, sowie eine mehr bestachelte, kräftigere Form mit unterseits graufilzigen, grossen, lederartigen Blättern, die ich in Schlägen der Jarolinka sammelte und im Herbar als *R. Slobodae* Hol. bezeichnete, ziehe ich nun, nachdem ich durch Dr. Focke mir gütigst mitgetheilte Original Exemplare vergleichen konnte, zu *R. brachyandrus*. Vom seligen Bayer erhielt ich dieselbe Art unter dem Namen „*R. pygmaeus*“ aus Wien.

35. *R. apricus* Wimm. An sonnigen Stellen der Podhrader Weinberge, sehr zerstreut, dann in den Rodungen Spánie eine winzige, jedoch starkbestachelte Form. Auch vermüthe ich in jener Brombeere, die ich als *R. Radula* v. *viridis* vielfach vertauscht habe, eine durch den feuchten, schattigen und humusreichen Standort bedingte Form des *R. apricus*. Letztere Form kann schon der kurzen Staubfäden und des aufrechten Fruchtkelches wegen nicht zu *R. Radula* gehören.

36. *R. pallidus* NW. Am Saume des Gehölzes „na Bokoch“ nördlich von N. Podhrad, an mehreren Stellen, auch in den Rodungen „pod Koncítým,“ hier seltener.

37. *R. crassus* Hol. Schössling gestreckt, ziemlich dick, rundlich oder undeutlich 5kantig, behaart, mit ziemlich kräftigen aber kurzen, geraden, grösseren Stacheln und vielmal kleineren, von verschiedener Grösse, nebst reichlichen, oft röthlichen Stieldrüsen besetzt; Blätter vorherrschend 3zählig, (nur ausnahmsweise 5zählig, und in diesem Falle die untersten Seitenblättchen sitzend, lateral), oberseits striegelhaarig, unterseits blasser, dünnfilzig; Endblättchen aus seichtherzförmiger Basis eirund mit kurzer krummer Spitze, Seitenblättchen kurzgestielt, oft fast sitzend; alle Blättchen breit und genähert, sich mit den Rändern theilweise deckend; Rispe beblättert, locker, meist kurz, graufilzig und rauhhaarig, mit meist gelblichen Stieldrüsen reichlich und spärlichen, kurzen Nadeln besetzt; Kelch graufilzig, dicht mit gelblichen Stieldrüsen und Borsten bewachsen, nach dem Verblühen aufrecht; Staubfäden aufrecht, bedeutend kürzer als die grünen Griffel; Fruchtknoten kahl; Frucht schwarz, glänzend, grosspflaumig, halbkugelig, regelmässig entwickelt, sehr süss. Juni. An lichten, sonnigen Stellen des untern Resetárovec bei N. Podhrad. Kann nur mit *R. hirtus* W. K. verglichen werden, von welchem er sich jedoch durch die viel kürzeren Staubfäden, die breiten, kurzgestielten, genäherten, lederartigen Blättchen, die dicken Rispenäste und Blüthenstiele und die sehr spärliche Bewehrung des Blütenstandes auf den ersten Blick unterscheidet.

38. *R. caesius* \times *hirtus* Hol. Schössling stielrund, bereift, ästig, spärlich behaart, reichlich mit Stieldrüsen und ungleichlangen schwachen Stacheln besetzt; Blätter 3—5zählig, oberseits dichtstriegelhaarig, unterseits dichtgraufilzig, Endblättchen aus herzförmiger Basis rundlich oder eirundlich mit kurzer Spitze, Seitenblättchen kurzgestielt, bei 5zähligen die untersten Blättchen sitzend, lateral; Staubfäden trichterig, bedeutend kürzer als die gelblichen Griffel; Fruchtknoten kahl; Frucht matt, schwarz, sehr unvollkommen entwickelt; Blüten weiss, klein; Blütenstand kurzrispig, lockerblüthig; Fruchtkelch aufrecht. Juni. Auf Brachen der Rodungen „pri Koncítom“ in mehreren Gruppen. Ein entschieden ausgesprochener Bastart. Auf Brachen des Abhanges Boky sammelte ich voriges Jahr einen Bastart des *R. caesius* und *R. apricus* oder einer andern reichstacheligen Glandulose, der aber schon der eigenthümlichen Bestachelung wegen mit unserm *R. caesius* \times *hirtus* nicht verwechselt werden kann.

b) Staubfäden den Griffeln gleichhoch, oder dieselben nur wenig überragend.

39. *S. fossicola* Hol. (*R. caesius* \times *hybridus* 2. *hirtiformis* Hol. exs. non OK.) Schössling bogiggestreckt, rundlich, ziemlich dick, wenig behaart, mit zahlreichen Stieldrüsen und ungleichlangen, geraden Stacheln besetzt; Blätter 3—5zählig, oberseits striegelhaarig, unter-

seits dicht graufilzig, schimmernd; Endblättchen aus seichtherzförmiger Basis rundlich mit kurzer Spitze, Seitenblättchen kurzgestielt, die untersten sitzend, lateral; alle Blättchen breit, genäher, sich mit den Rändern theilweise deckend; Rispe beblättert, mit 3gabeliger Verästelung, reichlich mit gelblichen dünnen Nadeln und Stieldrüsen besetzt; Kelch graufilzig, mit Stieldrüsen und dünnen Nadeln reichlich bewachsen, nach dem Verblühen aufrecht; Blumenblätter breit, behaart, weiss oder blassrosa; Staubfäden ausgebreitet, die Griffel wenig überragend, Griffel grün; Fruchtknoten kahl; Frucht schwarz, wenig glänzend, halbkugelig, grosspflaumig, ziemlich reichlich und regelmässig entwickelt. Juni. Bisher nur in trockenen Gräben des Thales Chůmy bei Ns. Podhrad, hier aber in Menge. In der Frucht sehr ausgezeichnet und von *R. caesius* \times *hirtus* (siehe Nr. 37) weit verschieden; doch ist es leicht möglich, dass unser *R. fossicola* ein Bastart des *R. caesius* und irgend einer dem *R. hirtus* nahestehenden Form ist.

40. *R. Bellardi* NW. In allen Holzschlägen zerstreut. Es ist dies eine Brombeere, die durch mannigfache Uebergangsformen mit *R. hirtus* WK. verbunden ist. Bei *R. Bellardi* sind die Blätter nicht immer 3zählig, da sie an kräftigeren Exemplaren oft 5zählig werden.

41. *R. hirtus* WK. Häufig in Wäldern. Bei besonders reichdrüsigen Exemplaren findet man sogar auf der Oberseite der kleineren Blätter im Blütenstande rothe Stieldrüsen, wie diess auch bei *R. gracilis* und *R. Slobodae* nicht eben selten zu sein pflegt. WK.'s Abbildung II. t. 141 stellt uns ein kleines Exemplar vor mit einer wurzelständigen Rispe, was wohl vorzukommen pflegt, aber keineswegs regelmässig, sondern nur als Ausnahme. Derlei wurzelständige Rispen findet man häufig auch bei anderen Glandulosen seltener bei den *Homoeocanthis*.*)

42. *R. Schleicheri* Whe. Selten im Walde Resetárovec.

43. *R. fuscoater* NW. Nicht selten im Resetárovec. Stimmt mit dem schlesischen *R. fuscoater* überein, von welchem ich Exemplare aus Schwarzer's Hand besitze.

44. *R. candicans* \times *hybridus* OK. Im Walde Resetárovec in einer grossen Gruppe, dann 1 Stunde weit davon in den Rodungen nördlich vom Haluzicer Sauerbrunn, ebenfalls in einer Gruppe. An beiden Orten ganz steril.

45. *R. divaricatus* Hol. Schössling dünn, kriechend, stumpfkantig, spärlich behaart, mit ziemlich kräftigen, kurzen, mässig gebogenen, fast gleichlangen, am Grunde röthlichen Stacheln und gelblichen Stieldrüsen reichlich besetzt; Blätter 3zählig, selten 5zählig mit lateraler

*) Eine Form mit reichlich rothbenadelter und mit unzählbaren rothen Stieldrüsen besetzter Rispe, bezeichnete der selige Schwarzer als var. *russatus*. Diese wächst zerstreut in Holzschlägen. Doch habe ich so dichtfarbigbewehrte Rispen auch bei solchen Formen gesehen, die der sehr kurzen Staubfäden wegen nicht zu *R. hirtus* WK. gehören. Oder sollte man vielleicht behaupten, dass *R. hirtus* bald sehr kurze, bald griffelhohe, bald die Griffel weit überragende Staubfäden habe?

Blättchenstellung, oberseits kahl, unterseits dicht graufilzig, mit stark hervorragenden Nerven: Endblättchen aus abgerundeter Basis verkehrteiförmig mit schiefer Spitze oder elliptisch; Seitenblättchen kurzgestielt; Rispe nackt, nur am Grunde mit 2—3 Blättern, pyramidal, weitschweifigsperrig mit wiederholt gabelspaltigen Aesten; Aeste und Blütenstiele fadenförmig, lang, graufilzig, mit gelben, dünnen, mässig gebogenen Stacheln und röthlichen Stieldrüsen reichlich besetzt; Kelch graufilzig, drüsig und benadelt, nach dem Verblühen aufrecht; Blumenblätter elliptisch, behaart, weiss; Staubfäden trichterig, die Griffel etwas überragend; Fruchtknoten kahl; Frucht schwarz, glänzend, nur unvollkommen entwickelt. Juni. Am Ostabhänge des Kalkhügels Hlohová in den M. Ljeskover Rodungen, auf steinigem Grunde. Durch die sperrige Rispe mit dünnen, fadenförmigen Aesten und Blütenstielen und besonders durch die wiederholt gabelspaltigen Aeste, sowie die eigenthümliche Bestachelung sehr ausgezeichnet!

Ausser den hier erwähnten Brombeerformen aus der Gruppe der Glandulosen mit griffelhohen Staubfäden besitze ich noch eine Anzahl von Bastarten oder wirklichen Arten, die noch genau untersucht und verglichen werden müssen. *R. caesius* \times *vestitus*? fand ich bereits verblüht.

c) Staubfäden die Griffel weit überragend.

aa) Staubfäden trichterig.

46. *R. Sprengelii* NW. Bisher nur im Thale Tmavá Dolinka im Walde Resetárovec, in einer Gruppe. Der Stock ist kräftig, da er in der Nähe eines faulenden Buchenstammes wächst, wo er eine reiche Humuslage hat.

47. *R. Kaltenbachii* Metsch. Sehr häufig am Saume des Gebüsches am Fusse der Hlohová. Bleibt immer steril.

bb) Staubfäden aufrecht.

48. *R. apiculatus* Whe. Im Gehölz des Hügels Harsovka bei N. Podhrad selten. Stimmt mit den durch Bayer vertheilten Wiener Exemplaren überein. Ein Bastart des *R. candicans* und einer Form der Glandulosen ist unsere Pflanze ganz gewiss nicht.

49. *R. saevus* Hol. Schössling dick, gefurcht 5kantig, kahl, mit sehr zahlreichen, starken, oft sichelförmigen, kantenständigen grösseren und dazwischen eingestreuten mittleren und kleineren Stacheln und spärlichen Stieldrüsen, unbereift; Blätter 5zählig, oberseits spärlich striegelhaarig, unterseits graufilzig; Endblättchen aus kaum herzförmiger Basis rundlich oder eirundlich mit aufgesetzter krummer Spitze, Seitenblättchen lang-, die untersten kurzgestielt oder fast sitzend, lateral; Blattstiele dichtdrüsig und mit starken sichelförmigen Stacheln dichtbewehrt; Blütenstand eine bis zur Mitte heblätterte, lockere Rispe mit 3gabeliger Verzweigung; Blütenstiele graufilzig, spärliche Stieldrüsen, aber reichliche, lange, strohgelbe, am Grunde röthliche, mässig gebogene, dünne Stacheln führend; Kelch graufilzig, spärlich benadelt und drüsig, nach dem Verblühen zurückgeschlagen; Blumenblätter eirundlich, behaart,

rosafarbig; Staubfäden aufrecht, einreihig, blassrosa, die grünlichen Griffel weit überragend; Fruchtknoten kahl; Frucht schwarz, glänzend, gross, kegelförmig. Ende Juni. Im Holzschlage der Jarolinka ganz oben bei dem Fusswege in's Kamenicné. Eine weitere Eigenthümlichkeit dieser dicht und starkbestachelten kräftigen Brombeere ist, dass die Blätter auch bei dem sorgfältigsten Trocknen mehr oder minder braunfleckig werden. Kann nur mit *R. Schleicheri* verglichen werden, doch der zurückgeschlagene Fruchtkelch, die auffallend langen, die Griffel weit überragenden Staubfäden und die sehr grossen, konischen Früchte unterscheiden ihn hinlänglich von demselben.

Zu den Glandulosen mit aufrechten, die Griffel weit überragenden Staubfäden gehören auch jene Formen, die ich in den Rodungen Spánie und in Holzschlägen fand, die aber noch ferner beobachtet werden. Jedenfalls sind darunter zwei neue Arten, deren eine schön purpurne Blumenblätter, Staubfäden und Griffel hat, die andere aber durch kleine, weisse Blüthen und eine kurze, abgestutzte, lockere Rispe ausgezeichnet ist.

Ns. Podhrad, am 18. September 1873.



Nachträge zur Flora des Illgebietes von Vorarlberg.

Von Dr. Heinrich Kemp S. J.

(Fortsetzung.)

Tamariscineae.

Myricaria germanica Desv. Häufig im Illsande von Pattenen im Montafon bis zur Illmündung. 1. **

Paronychieae.

Herniaria glabra L. Selten. Illufer innerhalb Nofels. 1. *

Scleranthaeae.

Scleranthus annuus L. Wurde nur im Montafon gefunden: Rellsthal bei Vendons, Gargellenthal, Illufer oberhalb Geschurn. 1. **

Crassulaceae.

Sedum maximum Sut. Ausser Feldkirch (Stocker) und Welsertal (Bruhin) noch bei Tosters und im Montafon, so dass es durch das ganze Gebiet zerstreut sein mag. 1. *

S. atratum L. Gemein auf den höheren Alpen. 2. 3. *

S. annuum L. Fand sich einmal zwischen Geschurn und Pattenen im Montafon auf einer Wiesenmauer. 2. †

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1873

Band/Volume: [023](#)

Autor(en)/Author(s): Holuby Josef Ludwig

Artikel/Article: [Die Brombeeren der Flora von Ns. Podhrad in Ungarn. 373-384](#)