

Während diese drei Typen der Bewachsung in ganz Dalmatien und nach meinen früheren Untersuchungen auch an der Westküste Istriens auftreten, ist der vierte Typus, der die charakteristische Bewachsung unter 40 m Tiefe umfaßt, nur von 43° 30' n. Br. gegen Süden entwickelt. (Die charakteristischen Elemente wurden oben für die Algentiefgründe bei Pomo und Pelagosa angegeben.) Dies hängt mit der Tendenz der Verschlammung des Grundes zusammen. Es sind nur geringe Flächen Meeresgrund unter 50 m schlammfrei und mit Felsen und Steinen bedeckt. Nur hier kann jene Tiefenflora die Bedingungen zur Entwicklung finden.

Im besonderen ließ sich die horizontale Verbreitung bei einigen Arten gut verfolgen.

Lithophyllum racemus (Lam.) Fosl. beginnt beim Eiland Porer an der Südspitze Istriens, tritt dann noch spärlich an der Küste von Lussin auf und wird, je weiter nach Süden wir kommen, an allen exponierten Stellen um so häufiger. *Colpomenia sinuosa*, bei Pelagosa, Pomo, Lissa, Ragusa von 0—1 m massenhaft in großen Exemplaren entwickelt, konnte nördlich von Sebenico an den von uns berührten Küstenpunkten nicht mehr angetroffen werden. Bei Triest pflegt die Alge, die im Mai noch massenhaft auftritt, von Juni bis Juli zunächst langsam, dann plötzlich zu verschwinden und dasselbe konnte ich während dreijähriger Studien an der Westküste Istriens verfolgen. So liegen die Verhältnisse wohl auch im nördlichen Dalmatien. Eine Erklärung macht Schwierigkeiten.

Das in ganz Mittel- und Süddalmatien gemeine *Lithothamnion Lenormandi* passiert zwar nordwärt den Quarnero, wird aber gegen Norden immer spärlicher und dringt nicht in den Triester Golf vor. — Nur an den stärksten, Wasserbewegung ausgesetzten Küsten, besonders von Pomo, Pelagosa, Lucietta, findet sich ein in den Formenkreis von *Ceramium rubrum* gehörendes *Ceramium* und auf dieselben Lokalitäten beschränkt ist *Cystoseira amentacea* in ihrer typischen Entwicklung. Solche Beispiele werden sich auf Grund der übrigen Fahrten noch mehrere anführen und hoffentlich auch erklären lassen.

(Fortsetzung folgt.)

Beitrag zur Systematik von *Genista Hassertiana*, *G. holopetala* und *G. radiata*.

Von Josef Buchegger (Wien).

(Mit 11 Textfiguren und 1 Verbreitungskarte.)

(Fortsetzung.¹⁾)

Spezieller Teil.

1. *Genista Hassertiana* Baldacci.

Genista holopetala var. *Hassertiana* Baldacci, Mem. R. Acad. d. Sc. Ist. Bologna, Ser. V, T. IX (1901/02).

¹⁾ Vgl. Nr. 10, S. 368.

G. holopetala var. *albanica* „Bald. et Degen“, Degen in litteris ad Baldacci.

G. Hassertiana Baldacci, in schedis ad Iter albanicum quintum (1897).

Aufrechter Strauch von 30—40 cm Höhe, mit wirr durcheinander wachsenden, grünen, sechsfurchigen, angedrückt behaarten Zweigen, mit dekussiert-gegenständigen, dreizähligen Blättern, die selten länger als das nächste halbe Internodium sind. Blattgrund das Internodium halbumfassend, sehr kurz, oberseits dicht behaart, nicht deutlich vom Internodium abgesetzt, sondern allmählich in dasselbe übergehend. Oberer Rand desselben seitlich mit zwei sehr kleinen Öhrchen. Blättchen vom Stengel abstehend, schmal lineal, mit den Rändern nach oben umgerollt, selten länger als $1\frac{1}{2}$ cm, oberseits unbehaart, unterseits dicht anliegend behaart. Die jüngste Sproßgeneration umfaßt 5—6 Internodien, die mit Ausnahme des untersten abfallen. Assimilierende Kurztriebe fehlen. Blüten zu 4—6 an den Enden der Zweige, zu kleinen, köpfchenartigen Infloreszenzen zusammengedrängt, sehr kurz gestielt. Das unterste Blütenpaar stets von dreizähligen Tragblättern gestützt, die den übrigen Laubblättern gleich sind. Tragblätter der oberen Blüten in der Größe und Zahl der Blättchen reduziert, nie jedoch häutig. Vorblätter sehr klein, kaum so lang als ein Drittel der Kelchröhre, am Kelch emporgerückt, schmal dreieckig, behaart. Kelch zweilippig-dreiteilig, oberseits sehr tief geteilt, daher die Kelchröhre sehr schief abgeschnitten. Teile des Kelchsaumes länger als die Röhre. Unterlippe bedeutend länger als die Oberlippe, Zähne derselben halb so lang als diese, gleichgerichtet, schmal, mittlerer Zahn bedeutend länger als die seitlichen. Einschnitt zwischen den Teilen der Oberlippe spitz; Teile derselben gleichschenkelig-dreieckig, Spitzen derselben meist gleichgerichtet. Behaarung des Kelches weißlich, ziemlich lang und dicht. Farbe der Korolle hellgelb. Fahne eiförmlich, länger als breit, nie spitz, sondern abgerundet oder ausgerandet, meist schlingennervig, wenig kürzer als das Schiffchen, auf der ganzen Rückenfläche seidig behaart. Flügel fast um ein Viertel kürzer als das Schiffchen, fast so breit wie dieses, unbehaart. Schiffchen mäßig gebogen, vorne abgerundet, seidig behaart. Größe der Blüte höchstens $1\frac{1}{2}$ cm. Staubfadenröhre papillenlos. Narbe etwas auf die Unterseite des Griffels herabziehend, nie auf der Oberseite. Fruchtknoten enthält drei Samenanlagen.

G. Hassertiana ist gegen alle asiatischen Verwandten durch die Form der Narbe und durch die Kelchform scharf geschieden. Die Narben sind bei diesen nur auf der Oberseite des Griffels; die Teile der Oberlippe sind stets länger als die der Unterlippe und stehen weit auseinander.

Die nächsten Beziehungen hat *G. Hassertiana* zur *G. sessilifolia*; sie unterscheidet sich von dieser durch die zusammengezogene Infloreszenz, durch typische Rollblätter, durch nicht spreizende,

sondern gleichgerichtete Teile der Oberlippe, durch die zum größten Teil auf die Unterseite des Griffels herabziehenden Narben. Keine Beziehungen hat sie zur *G. ephedroides* und *G. acanthoclada*, da diese eine eigene, an *G. Jauberti* anknüpfende südliche Linie darstellen.

Gegen die *G. holopetala* und *G. radiata* ist sie durch die kleinen, dreieckigen Vorblätter scharf geschieden. Überdies wird sie durch die Zahl der Internodien der jüngsten Sproßgeneration und durch den Habitus von diesen getrennt. Von *G. holopetala* unterscheidet sie sich noch durch das Längenverhältnis der Blätter zu den Internodien und durch die nach oben umgerollten Blättchen. Von der *G. radiata* trennt sie das vollständige Fehlen der assimilierenden Kurztriebe.

Der einzige bis jetzt bekannte Standort befindet sich bei Skutari in Albanien auf Serpentin (Baldacci, H. U. V., H. M. P. V., H. Fl., H. D., Adamović, Herbar Adamović).

2. *Genista holopetala* Fleischm.

Genista holopetala Fleischm., in Rehb., Fl. germ. exsicc., nr. 2066.

Cytisus holopetalus Koch, Synopsis fl. Germ. et Helv., ed. 2, 441 (1843).

Telinaria holopetala Presl, Bot. Bemerk., 136 (1844).

G. radiata β . *nana* Spach, Ann. science nat., 1844, p. 241.

G. radiata var. *holopetala* Rehb. fil., Icon. fl. Germ., XXII, pag. 16 (1869).

Salzwedelia radiata var. 2. *holopetala* Alefeld, in Öst. bot. Zeitschr., XI, 35 (1861).

Dichter, buschiger, dem Boden sich anschmiegender Strauch von polsterartigem Habitus, mit sechsfurchigen, in der Jugend grünen, anliegend behaarten, später braunen und kahlen Zweigen, mit dekussiert-gegenständigen, dreizähligen Blättern, die stets so lang als das nächste zugehörnde Internodium sind. Blattgrund nischenförmig das Nodium halb umfassend, deutlich vom Stengel abgesetzt, so lang als breit, oben gerade abgeschnitten, seitlich ohne Öhrchen, dicht behaart. Blättchen bogig aufstrebend, lanzettlich, fast keilig, mit den Rändern nach oben nur umgebogen, nicht eingerollt, 3—4 mm breit, 2—3 cm lang, unterseits dicht anliegend behaart. Assimilierende Kurztriebe fehlen. Jüngste Sproßgeneration in der Regel nur zwei Internodien umfassend. Blüten an den Enden der Zweige zu 6—8, meist köpfchenartig zusammengedrängt, seltener das unterste Blütenpaar von den oberen durch ein entwickeltes Internodium getrennt. Die untersten Blütenpaare von dreizähligen, gut ausgebildeten, die Infloreszenz meist überragenden Tragblättern gestützt. Die oberen Tragblätter mit abnehmender Zahl der Blättchen und kleiner, nie aber häutig. Vorblätter lineal, so lang als die Kelchröhre, längs des Mittelnervs zusammengefaltet, dicht behaart. Kelch kurzröhrig, weißlich behaart. Kelchröhre mehr gerade abgeschnitten; Teile des Kelchsaumes so lang wie die Röhre.

Unterlippe breiter als die halbe Oberlippe. Zähne derselben kürzer als die halbe Unterlippe, fast gleichlang, spreizend. Teile der Oberlippe gleichseitig-dreieckig, Spitzen derselben kurz, zusammenneigend. Fahne breit-eiförmig, so lang als breit, vorne meist abgerundet, fast so lang als das Schiffchen, auf der ganzen Rückenfläche dicht seidig behaart. Flügel wenig kürzer als das Schiffchen, ebenso breit als dieses, unbehaart. Schiffchen nur wenig gebogen, vorne abgerundet, behaart. Staubfadenröhre nicht papillös, Narbe auf die Unterseite des Griffels herabziehend. Farbe der Korolle hellgelb. Größe der Blüte wenig größer als $1\frac{1}{2}$ cm, Samenanlagen 3, Samen 1.

G. holopetala ist durch die Form der Vorblätter genügend als Art von der *G. Hassertiana* und *G. radiata* geschieden. Von diesen beiden ist sie noch durch den polsterartigen Habitus, durch das Verhältnis der Blätter zu den Internodien, durch die bogig aufwärtsstrebenden Blättchen getrennt. Von *G. radiata* trennt sie noch insbesondere das Fehlen der Assimilationsprosse, der Unterschied im Sproßbau, die Nichtabfälligkeit der Blättchen. Auch in den gut ausgebildeten Tragblättern liegt ein wichtiges unterscheidendes Merkmal.

Was die Art selbst anbelangt, so möge hier erwähnt werden, daß sich die Exemplare von dem Standorte im Velebit wesentlich von denen vom Čaven und Monte Spaccato bezüglich der Fertilität zu unterscheiden scheinen. In dem reichen Material des Herrn Dr. A. v. Degen aus dem Velebit sind einige Exemplare mit sehr gut entwickelten Samen. Ebenso im Material des Naturhistorischen Hofmuseums aus derselben Gegend. Da mir nun Dr. C. v. Marchesetti bezüglich seiner auf dem Monte Spaccato mit väterlicher Sorge gehegten *G. holopetala* mitteilt, daß sich diese nie durch Samen vermehre, so war ich bestrebt, die mir zugänglichen Exemplare vom Čaven in dieser Beziehung zu untersuchen. Das fruchtende Material, das ich durch die Liebenswürdigkeit meines Wirtes Slokar in Lokavez erhielt, dem ich hier den gebührenden Dank abstatte, bestätigte nur die Angabe Marchesettis. Auch die *G. holopetala* von diesem Standorte vermehrt sich rein vegetativ. Die Untersuchung der Hülsen hatte das Ergebnis, daß sich zwar eine von den drei Samenanlagen ganz gut entwickelt, daß sie jedoch frühzeitig von der Larve eines Insekts ausgefressen wird. In einigen Hülsen war noch der Räuber lebend zu finden.

Verbreitungsgebiet: Velebit, Monte Spaccato bei Triest, Berg Čaven bei Haidenschaft.

Belege gesehen von folgenden Standorten: Velebit, Berg Krug nächst der Žugarska Doliba (Degen, H. D.); Monte Spaccato (Marchesetti, H. U. V., H. M. P. V., H. D., H. Fl., H. Hs., Tommasini, H. Hs.); Čaven (Bar. Rastern, H. Fl., H. Hs., Fleischmann, H. Hs., Buchegger, H. U. V.).

Im Velebit außerdem nach Rossi¹⁾ noch an folgenden Standorten: Sladovača, Pasji Klanac, Pavelić und Krivi Kuk, Plana, Veliki Stolac; nach Hirc²⁾ auf dem Sv. Brdo (Schlosser).

3. *Genista radiata* (L.) Scop.

Spartium radiatum L., Spec. pl., ed. I, 708 (1753).

Genista radiata Scop., Flora Carn., ed. 2, II., 61 (1772).

Cytisus radiatus Koch, Syn., ed. 1, 157 (1837).

Cytisanthus radiatus Lang, Flora, XXVI. Jahrg., 769 (1843).

Telinaria radiata Presl, Bot. Bemerk., 135 (1844).

Salzvedelia radiata Alefeld var. 1. *schizopetala* Alefeld, in Öst. bot. Zeitschr., XI (1861), 35.

Asterocytisus radiatus Schur, ex Fuss, Fl. Transsilv., 154 (1866).

Enantiosparton radiatum C. Koch, Dendrol., I. 34 (1869).

Genista radiata a. *typica* Fiori, Flora analitica d'Italia, II., 21 (1900).

Dichter, bogig aufstrebender Rutenstrauch von $\frac{1}{2}$ —1 m Höhe, mit gegenständigen, nur ein Internodium entwickelnden Kurztrieben, die stets mit einem gegenständigen Blattpaar enden. Alle jüngeren Teile der Zweige tief sechs- bis achtfurchig, Kurztriebe jedoch stets sechsfurchig. Leisten der Internodien in der Jugend anliegend behaart, später kahl. Jüngste Sproßgeneration vier Internodien umfassend. Blätter dreizählig, dekussiert-gegenständig, meist sehr hinfällig. Blattgrund deutlich vom Internodium abgesetzt, den Stengel nischenförmig halb umfassend, länger als breit, nur in der Jugend behaart, oberer Rand seitlich mit kleinen, spitzen Öhrchen. Blättchen schmal-lanzettlich, meist mit den Rändern nach oben rollend, selten flach, auf der Unterseite behaart, oberseits kahl. Endständige Blätter der Kurztriebe kleiner als die der Langtriebe, mit weniger deutlichem Blattgrund, sehr hinfällig. Blüten zu 6—10 an den Enden der Langtriebe zu kurzen Trauben oder zu Köpfchen zusammengestellt, die aus dekussierten Blütenpaaren bestehen. Tragblätter in der Regel auf den häutigen, eilanzettlichen oder kreisrunden Blattgrund reduziert. Sehr selten sind die Tragblätter des untersten Blütenpaares dreizählig. Die Blüten sind kurzgestielt, seltener sitzend, gegen den schräg-aufrechten Blütenstiel im ersten Falle herabgebogen, so daß sie normal zur Infloreszenzachse stehen. Vorblätter eilanzettlich, oft am Grunde in einen Stiel zusammengezogen, gekielt, dicht behaart, am Kelch stets emporgerückt, meist bis zum Kelchröhrenrand reichend. Kelch ein Viertel bis halb so lang als die ganze Blüte, kurzröhrig. Kelchröhre nicht besonders schief abgeschnitten. Teile des Kelchsaumes so lang wie die Röhre. Unterlippe meist länger als die Oberlippe, selten gleichlang oder gar kürzer, meist so breit als die halbe Oberlippe, seltener breiter.

¹⁾ Ludwig Rossi, U Šugarskoj Dulibi (Glasnik Hrv. prirod. dr. Zagreb 1911, II. Dio, pag. 30).

²⁾ Dragutin Hirc, Revizija Hrvatske Flore (Revisio Florae Croatiae), II., pag. 830 (Rada Jugosl. akad., 190., pag. 192).

Zähne derselben meist gleichgerichtet, sehr schmal, seltener breit und spreizend. Mittlerer Zahn länger als die seitlichen. Teile der Oberlippe meist gleichseitig-dreieckig, mit zusammenneigenden, deutlich abgesetzten Spitzen. Fahne eiförmig-dreieckig oder fast kreisrund, meist so lang als breit, allmählich die Platte in den Stiel übergehend, gewöhnlich schlingnervig, seltener freinervig, entweder nur auf der Mittellinie oder auf der ganzen Rückenfläche mehr oder minder stark behaart, kürzer als das Schiffchen oder so lang wie dieses. Flügel schmaler oder so breit als das Schiffchen, meist kürzer als dieses, unbehaart oder am hinteren Rand mit einigen langen Haaren besetzt, meist schlingnervig. Schiffchen meist gerade, nur wenig gebogen, seltener stark gebogen, vorne meist abgerundet, seltener spitz, behaart. Staubfadenröhre in der Regel papillös, nur sehr selten ohne Papillen. Das Griffelende in der Regel auf der Vorder- und Unterseite von der Narbe bedeckt, selten auf der Ober- und Unterseite; Griffelende gerade, seltener schwanenhalsartig gebogen. Der Fruchtknoten enthält meist drei Samenanlagen, von denen sich jedoch in der Regel nur eine zum Samen entwickelt. Die meist einsamige, seltener zweisamige Hülse ist meist rhombisch, seltener eiförmig, stets mit einer schnabelartigen Spitze, seitlich zusammengedrückt, lang-weißzottig behaart, von der Spitze gegen die Bauch- und Rückenseite aufspringend. Größe der Blüte in der Regel kleiner als 2 cm, seltener größer.

G. radiata ist das Endglied derjenigen Episode in der Entwicklung unserer Genisten, in der durch Differenzierung der Sprosse ein Ersatz für das Blatt geschaffen wurde. Sie umfaßt noch ursprüngliche Formen, die sich durch reicherblütige Trauben, durch Sericopetalie, durch häufige Zweisamigkeit der Hülsen und durch eine primitivere Narbenbeschaffenheit auszeichnen. Die abgeleiteten zeigen dagegen eine Tendenz zur Vergrößerung der häutigen Tragblätter und eine eigentümliche Narbenform. Die Unterschiede in der Narbenform bestehen darin, daß bei den primitiveren Formen die Narbe das gerade Griffelende auf der Ober- und Unterseite in fast gleicher Weise bedeckt, während bei den anderen das Griffelende schwanenhalsartig gekrümmt ist, so daß die Narbe, die so nur mehr die Vorder- und Unterseite bedeckt, fast ganz auf der Unterseite des Griffels zu stehen kommt. Die intermediären Formen haben gerade Griffelenden, die nur auf der Vorder- und Unterseite von Papillen bedeckt sind. Geographisch verteilen sich diese Formen derart, daß die ursprünglicheren, sericopetalen die westlichen Ränder des Verbreitungsgebietes innehaben, während die abgeleiteten in den Randgebirgen Bosniens zu finden sind. Das übrige Gebiet ist von kahlfahnnigen Formen erfüllt, die sich im Westen mehr den sericopetalen Formen, im Osten mehr den bosnischen nähern.

Den Ausgangsort der *G. radiata* bildet wahrscheinlich die mittlere Balkanhalbinsel, da wir auf dem Olymp *G. radiata* mit denselben primitiven Narben und, wenn auch nicht durchaus, in der

behaartfahnigen Form finden wie im Westen. In dieser ursprünglich behaartfahnigen Form ist *G. radiata* bis nach Frankreich längs des Südrandes der Alpen gewandert. Von dieser primitiven Form hat sich *G. Barnadesii* abgegliedert. Diese Verteilung hat *G. radiata* in einer vor der Eiszeit gelegenen Zeit gehabt, was damit bewiesen werden kann, daß sich diese ursprünglichsten Formen, zu denen *G. Barnadesii* die meisten Beziehungen zeigt, nur an jenen Stellen erhalten haben, die hiefür am günstigsten sind, in der Dauphiné und in Piemont. Im Osten hat sich dann eine Rasse herausgebildet, die wahrscheinlich breitere Fahnen, stärker gebogene Schiffchen und Narben hatte, die nur die Vorder- und Unterseite des geraden Griffelendes bedeckte. Die Häufigkeit im Auftreten solcher Formen östlich von Tirol scheint dies zu beweisen. Daß wir diese nicht mehr rein vorfinden, kann vielleicht damit erklärt werden, daß infolge der Einwirkung der Eiszeit eine Rückwanderung der westlichen Form stattgefunden hat, die der Rassenbildung ein Ende setzte. Von dieser früher reinen Rasse sind die extremen bosnischen Formen ausgegangen.

In postglazialer Zeit hat ein neuerlicher Vorstoß stattgefunden, bei dem das obere Etschtal (Graun) und das Rhônetal (Sitten) besiedelt wurde.

G. radiata ist im Vorblattmerkmal sehr konstant und dadurch gegen die *G. Hassertiana* und *G. holopetala* sehr gut abgegrenzt. Vorblätter, die nur irgendwie denen der beiden anderen Arten geglichen hätten, wurden nicht gefunden. Etwas variierend ist jedoch ihre Größe und die Höhe der Insertion am Kelch. Der weiteren Abgrenzung dienen der Aufbau der Sprosse, das Verhältnis der Blättchen zu den Internodien und ihre Stellung, die meist auf den häutigen Blattgrund reduzierten Tragblätter.

Gegen die spanischen Genisten zeigt sie ebenfalls keine Übergänge. Von diesen ist sie getrennt durch die nicht dornigen Kurztriebe, durch Kelche, die höchstens halb so lang sind als die Blüten. Die Teile des Kelchsaumes sind höchstens so lang als die Kelchröhre, während bei jenen die Kelchröhre im Verhältnis zu den Teilen des Kelchsaumes ganz verschwindet. Die Blättchen sitzen bei der *G. radiata* nie mittelst eines Stieles auf dem Blattgrund.

Es möge hier noch einiger Mißbildungen gedacht werden, die sich an den Blüten der *G. radiata* fanden. An Exemplaren vom Stolac bei Višegrad, von der Suwa planina bei Niš und aus dem Ledrotale fanden sich Flügel, bei denen die untere Hälfte derselben ebenso ausgebildet war wie die obere. Die für die obere Hälfte charakteristische Faltung wiederholte sich auch auf der unteren. An Blüten, ebenfalls aus dem Ledrotale, traten drei in fast gleicher Weise ausgebildete Schiffchenhälften auf. An einer anderen Blüte vom selben Standort entwickelte sich an Stelle eines Staubblattes eine deutliche, ziemlich große Schiffchenhälfte.

Das Verbreitungsgebiet der ganzen Art beginnt auf der nördlichen Balkanhalbinsel und hat bis zu einer Linie, die die Fortsetzung der unteren Save bis zur Adria bildet, ein geschlossenes Areal. In dem Gebiet nördlich davon bis an die Südgrenze Krains kommt sie nicht vor. Von hier beginnt dann ein weiteres geschlossenes Gebiet, das mit den südlichen Kalkalpen bis in die Lombardei geht. Den Dolomiten geht sie aus dem Wege. Westlich von der Lombardei sind nur einige isolierte Standorte: Piemont, Rhônetal, Dauphiné. In den Apenninen kommt sie dann wieder zahlreicher vor. Abseits von diesem Gebiet ist Herkulesbad. Der südlichste Standort ist der Olymp in Mazedonien. Das Vorkommen der *G. radiata* in den Pyrenäen ist sehr fraglich. In der Literatur findet sich dieser Standort stets unter einem Fragezeichen. Es wird dort immer angegeben, daß man *G. radiata* dort gefunden hat. Das mir vorliegende Exemplar aus dem Herbar Florenz ist nur eine Bestätigung obiger Bemerkung, da auch dieses schon in den Fünfzigerjahren des vorigen Jahrhunderts gesammelt wurde.

G. radiata kommt stets nur auf Kalk vor und liebt Südexposition.

Verbreitung: Östlichster Standort: Olymp in Thessalien; Serbien, Bosnien häufig, nördliches Dalmatien, Transsilvanische Alpen, Krain häufig, Kärnten, Friaul, sehr häufig in Südtirol. Lombardei, Piemont, Rhônetal, Dauphiné, häufig auf dem Apennin in Mittelitalien.

(Schluß folgt.)

Ein Beitrag zur Kenntnis der Gattung *Cousinia*.

Von Josef Bornmüller (Weimar).

II. Ergänzung zu Winklers „Mantissa“.

(Fortsetzung. ¹⁾)

Sectio 17: *Constrictae* (Winkl., Syn. Nr. 201—209, Mant. Nr. 214—225).

C. minuta Boiss. — Boiss., Fl. Or., III, 489 (§ *Calcitrapae*). — Winkl., Syn. Nr. 201, Mant. Nr. 214.

Persia austro-orientalis: Prov. Kerman, in saxosis prope pagum Mahun, c. 2000 m (22. V. 1892 legi, Nr. 4047).

C. Hermonis Boiss. — Boiss., Fl. Or., III, 503 (§ *Cynaroidae*). — Winkl., Syn. Nr. 206, Mant. Nr. 219). — Bornm. in Verh. d. Zool. Bot. Ges. Wien, 1898, p. 602 (Beitr. Fl. Syr. Palaest., Sep. 60). — Post, Fl. of Syr. Pal. Sin. (1906), p. 452.

Syria: In montis „Hermon“ regione subalpina ad alpinam (1950 m) usque (a. 1897 legi, Nr. 943), f. *cana*; 943 b f. *glabrescens* [vix var.]; 943 c f. *patens* (involucris phyllis abbreviatis patentibus nec deflexis).

¹⁾ Vgl. Nr. 10, S. 387.

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: 1912

Band/Volume: [062](#)

Autor(en)/Author(s): Buchegger Josef

Artikel/Article: [Beitrag zur Systematik von Genista Hassertiana, G. holopetala und G. radiata. 416-423](#)