Ovarium ovoideum, compressum, 1—1·5 mm longum, 1 mm latum, stigmate sessili, brevissime penicillato. Fructus (immaturus) lenticularis, levissime reticulatim nervatus.

In silvis umbrosis Peruviae subandinae ad confluentes Rio Chinchao et Huallaga leg. mense Novembri 1829 clar. Poeppig (Exsicc. nr. 1541, sub „*Rivina chrysantha*“[1]).

Ich möchte noch anfügen, daß die schon an der Blattform leicht kenntliche neue Art, die vierte in der Gattung *Hilleria*, auch durch die, bei der Gegenwart von 8 Staubblättern beobachtete, vollständig diplostemone Entwicklung des Andröceums im Hinblick auf die bei Walter, l. c., S. 14 und 15, gegebenen Diagramme und Erörterungen Interesse bietet.

---

## Über einige Arten aus dem illyrischen Florenbezirk.

Von **Ernst Sagorski** (Almrich bei Naumburg).

Die Ausbeute, welche ich im vergangenen Jahre auf einer Reise in Dalmatien, Montenegro, der Herzegowina und Bosnien von Mitte April bis Ende Juni machte, gibt mir Veranlassung, einige Pflanzen näher zu besprechen.

1. *Polypodium vulgare* L., Spec. pl., ed. II. (1544), p. 1085, var. *serratum* Willd., Spec. pl., V., 173 (1810), **f. *reductum* m.**

An Mauern der Halbinseln Lapad bei Ragusa in Dalmatien zahlreich.

Die Pflanze ist das Analogon der f. *pygmaea* Schur des typischen *P. vulgare*. Blätter klein, mit dem Stiel nur 5—10 cm lang, allmählich spitz zulaufend, im Hochsommer absterbend. Abschnitte, wenigstens die größeren, mit 3—4 mal gegabelten Sekundärnerven, ± gekerbt. Die sehr lang zugespitzte Spreite zeigt schon auf den ersten Blick die Zugehörigkeit zur var. *serratum*. Die Pflanze ist reichlich sporentragend. In der Umgebung findet sich auch häufig die typische var. *serratum*.

2. *Avena Blavii* Aschers. et Janka in Term.-Füz. I., (1877), p. 99, als *A. Blauii*.

An Felsen im Miljačkatal bei Sarajevo in Bosnien. Im Gegensatz zu der Diagnose in der Synopsis von Ascherson u. Graebner, II. 1., p. 257, sind die Exemplare vom genannten Fundort dicht rasenförmig. In der systematischen Einteilung wird daselbst *Avena pratensis* L. von *Avena Blavii* dadurch getrennt, daß bei der ersteren die Granne fast genau in der Mitte der Deckspelze, bei der letzteren aber, besonders bei den oberen Blüten, deutlich über der Mitte abgehen soll. Dieser Unterschied ist nicht stichhältig, da ich z. B. bei thüringischen Exemplaren der *A. pratensis* die Granne

---

[1]) Doch wurde von Poeppig auch *Hilleria latifolia* unter 2163 B (Maynas) als „*Rivina chrysantha*“ ausgegeben.

an den oberen Blüten häufig erst im oberen Drittel abgehend fand. Die Autoren der Synopsis heben in der Diagnose von *A. pratensis* durch gesperrten Druck auch hervor, daß die Ärchenstiele an der Spitze verdickt seien. Das ist aber auch bei *A. Blavii* der Fall. Auch die Größenunterschiede, welche Ascherson u. Graebner für die Ährchen angeben, gelten nur für die alpinen Formen der *A. Blavii*. Ich halte *A. Blavii* nur für eine Unterart von *A. pratensis*, die nur in den alpinen Formen sich von dieser stärker unterscheidet. Hiedurch erklärt sich auch, daß, wie Ascherson u. Graebner angeben, *A. pratensis* im Süden und Osten von *A. Blavii* nicht immer sicher getrennt wurde.

3. *Poa silvicola* Guss., En. pl. Inar., 271 (1854).

Zahlreich im Rasen an der Zuppa di Cattaro in Dalmatien. Während die perlschnurartigen Verdickungen an den nicht blühenden Sprossen an vielen Exemplaren scharf hervortreten, fand ich dieselben nicht an Exemplaren, die im dichten Rasen standen. Haussknecht gibt in Mitt. d. Thür. B. V., XIII.—XIV., pag. 58, an, daß dieselben sich häufig erst im Herbst zeigen.

Ascherson u. Graebner haben in der Synopsis, II. 1., p. 427, *P. silvicola* mit *Poa attica* Boiss. et Heldr., Diagn., XIII., p. 57 (Boiss., Fl. or., V., p. 601) für identisch erklärt, indem sie Haussknecht folgten. Es ist dies aber entschieden unrichtig, was sowohl aus der Diagnose, als auch daraus hervorgeht, daß Boissier in Fl. or. *Poa attica* als var. zur *Poa pratensis* stellt mit der Diagnose „culmis inferne subcompressis, glumella ad carinam et nervos glabriuscula vel glabra". Das Heldreichsche Exs. pl. fl. hell. a. 1878 ist sicher nur eine Form der *P. pratensis*. Auch Halácsy teilt im Consp. Flor. Graec., III., p. 418 (1904), diese Ansicht und führt neben *P. silvicola* Guss. (*Poa attica* Hausskn. Symb., p. 58, non Boiss. et Heldr.) noch *P. pratensis β. attica* Boiss. et Heldr. an.

Ascherson u. Graebner scheinen dies übersehen zu haben. *P. silvicola* ist nur eine Unterart von *P. trivialis* L., der sie auch im Habitus völlig gleicht.

4. *Rottboellia cylindrica* Willd., Spec. pl., I., 464 (1797).

Syn. *Lolium cylindricum* Aschers. et Gr., Syn., II. 1., p. 762.

Im Humus zwischen Felsen an der Zuppa di Cattaro in Dalmatien spärlich.

Der Standort ist auffallend, da die Pflanze sonst an sandigen Stellen am Meere wächst.

Die Vereinigung dieser und anderer Arten mit *Lolium*, wie sie bei Ascherson u. Graebner vorgenommen wird, halte ich für unnatürlich, mindestens für unpraktisch.

5. *Schoenus nigricans* L. var. *recurvus* (Guss.) Ross in Bull. de l'Herbier Boiss., 1901, B. I, p. 1229 u. Exs. Nr. 191.

Syn. *Schoenus nigricans* var. *Ragusana* Kneucker et Palla in Allg. bot. Zeitschr., 1900, p. 224 et Exs. Nr. 45.

Zahreich auf trockenen, sonnigen Kalksteinplatten im Eingang des Omblatals bei Gravosa in Dalmatien. Ross schreibt l. c. über seine in Sizilien bei Palermo „in collibus aridis“ gesammelte Form: „Die vorliegende Pflanze bietet ein interessantes Beispiel für die vielfach zu beobachtende Tatsache, daß an feuchten Orten wachsende Pflanzen — der typische *Sch. nigricans* kommt auch in Sizilien an Gräben und auf feuchten Wiesen vor — infolge ihres eigenartigen anatomischen Baues auch imstande sind, an äußerst trockenen Orten zu leben. Die vorliegende Form scheint nur in Sizilien vorzukommen.“

Kneucker hat seine Pflanze auf Kalkstein zwischen Gravosa und Ragusa, also in der Nähe meines Standorts gefunden. Die Vermutung Pallas, daß die dalmatinische Form eine selbständige mediterrane Art darstelle, ist unbegründet. Der Name *Sch. recurvus* ist dadurch veranlaßt, daß seine dicken, steifen Blätter bogig gekrümmt sind.

6. *Arum nigrum* Schott in Österr. bot. Zeitschr., 1857, p. 213; Engler, Monogr., II., p. 586 (1879) pro var. *A. orientalis* MB.

Zahlreich in der Herzegowina bei Mostar an den Hängen unterhalb des Stolac, am 30. April in voller Blüte.

Das Hüllblatt ist beiderseits schwarzpurpurn, der keulenförmige Teil der Ähre bei allen meinen Exemplaren — im Gegensatz zur Diagnose in der Synopsis von Ascherson u. Graebner — nur etwa so lang als sein Stiel. Die Seitenlappen der Blätter sind meist abstehend, vereinzelt aber auch rückwärts gerichtet.

An Hecken unterhalb des Standortes wächst auch *Arum italicum* Mill.

7. *Tulipa Grisebachiana* Pantocsek in Österr. bot. Zeitschr., 1873, p. 268.

Ziemlich zahlreich in der Herzegowina bei Mostar an der Nordseite des Hum bei 150—200 m. Beck und ebenso Degen (siehe Synopsis von Ascherson u. Graebner, III., p. 213) erklären die Angabe Pantocseks von der drüsigen Behaarung des Fruchtknotens für unrichtig und auf Schimmelbildung beruhend. Ich kann jedoch Pantocseks Angabe wenigstens teilweise bestätigen, da ich auf einigen jugendlichen Fruchtknoten Drüsenhaare vorfand, während solche bei den meisten Exemplaren allerdings nicht vorhanden waren. Von Schimmelbildung kann bei meinen Exemplaren keine Rede sein. Die Pflanze vom Hum stimmt mit Exemplaren, die ich in Kroatien am Velnać und in der Herzegowina auf der Gliva bei Trebinje gesammelt habe, überein, auffallend ist ihr tiefgelegener Standort.

8. Über den Formenkreis von *Lilium carniolicum* Bernh.

Die in diesem Formenkreis herrschende Verwirrung ist durch die Bearbeitung desselben in der Synopsis von Ascherson u. Graebner, III., p. 181—183, nicht behoben worden.

Während das typische *L. carniolicum* zinnoberrote (nach der Synopsis unrichtig leuchtend gelbe oder gelbrote), an der Basis ± purpurschwarz gefleckte oder gestreifte Perigonblätter und gelbe Staubbeutel hat, finden wir in dem illyrischen Gebiet (Kroatien, Herzegowina, Dalmatien, Montenegro und Albanien) eine Farbenvarietät mit gelben Perigonblättern und roten Staubbeuteln. Diese Form findet sich mit der typischen häufig zusammen, ohne daß beide sich sonst irgendwie unterscheiden. Wir haben es daher sicher nur mit einer Farbenvarietät zu tun. Das Gelb der Perigonblätter ist bald heller, bald dunkler, bald neigt es auch besonders bei der getrockneten Pflanze nach rotgelb. Während bei der typischen Form die Blätter unterseits an allen Nerven ± bewimpert sind, finden wir bei den gelbblühenden Formen besonders im östlichen Bosnien häufig die Blätter unterseits ± verkahlend, indem nur der Blattrand und der Mittelnerv oder auch die drei mittleren Nerven schwach gewimpert sind.

Diese verkahlende Form ist von Beck in seiner Fl. von Südbosnien und der Herzegowina, II., p. 47, var. *bosniacum* genannt worden mit der Diagnose „Foliis in nervis glabris vel in nervo medio parce papillosis, perigonio et antheris miniatis". Diese Diagnose wird in der Synopsis ungenau in „Perigon schwefelgelb" abgeändert.

Nun ist aber zwischen den verkahlenden und den Formen, bei denen die Blätter unterseits an allen Nerven gewimpert sind, unmöglich eine Grenze zu finden, am allerwenigsten aber können die kahleren Formen eine Unterart darstellen. Ebenso unrichtig ist es, die Formen, bei denen die Blätter unterseits stärker gewimpert sind, zu *Lilium Jankae* Kerner zu stellen, wie es bei Beck und bei Ascherson u. Graebner geschieht. Beck selbst hat mittlerweile hierüber Zweifel bekommen (siehe Glasnik, XV., 206, wo er seine Pflanze als nicht ganz typisch anführt). Das wahre *Lilium Jankae* Kerner (Österr. bot. Zeitschr., 1877, p. 402) kommt nur in Siebenbürgen und dem anliegenden Serbien, vielleicht auch in Rumänien vor und ist von der bosnischen Pflanze nicht unwesentlich verschieden. Bei *L. Jankae* sind die Zwiebelschuppen gelb, bei allen Formen des illyrischen Gebiets aber weiß. *L. Jankae* ist weit kräftiger als die illyrische Pflanze und es sind Exemplare mit 3—5 Blüten vorherrschend, während diese fast immer einblütig, seltener zweiblütig ist. Bei *L. Jankae* sind die Blätter an der Spitze meist stumpf und verdickt, während sie bei der illyrischen Pflanze spitz und nicht verdickt sind. Durch die angegebenen Merkmale lassen sich auch einblütige Exemplare von *L. Jankae* leicht erkennen.

Nach Janka (Österr. bot. Zeitschr., 1868, p. 274) soll der Stengel von *L. Jankae* von der Erde an bis zur Spitze beblättert sein. Es liegen mir aber zahlreiche Exemplare vom locus classicus Verespatak vor, bei denen der Stengel im unteren Teil in einer Länge von 35 bis 40 cm nur Schuppenblätter trägt. Die Art der Beblätterung des

unteren Stengelteils ist bei allen Formen sehr veränderlich bei hohen, kräftigen Pflanzen findet man viel häufiger als bei niedrigeren Pflanzen den unteren Stengelteil nur mit Schuppenblättern besetzt. Für die systematische Einteilung läßt sich diese Eigenschaft nicht verwerten. Wir halten auch *L. Jankae* nur für eine Varietät von *L. carniolicum*, die aber eine größere systematische Bedeutung als *L. bosniacum* hat. *Lilium Jankae* nähert sich durch die reichlichere Beblätterung des Stengels dem *L. albanicum* Griseb. etwas, mit dem es Richter, Pl. Europ., I., 211, vereinigt hat.

Auch *L. albanicum* Griseb., Spic. fl. Rum. et Bith., II., 304, halte ich für eine Varietät von *Lilium carniolicum* und nicht für eine Unterrasse von *L. chalcedonicum* L., zu dem es Ascherson u. Graebner stellen.

Dasselbe kommt nicht nur in Montenegro und Albanien vor, sondern auch in Bosnien. Freyn und Brandis erwähnen dasselbe bereits in ihrem „Beitrag zur Flora von Bosnien und der Herzegowina“ (Verhandl. d. zool.-bot. Ges. in Wien, 1888, p. 632) vom Kajabaša. Daß die dortige Pflanze richtig bestimmt ist, beweisen mir Exemplare, die Brandis 1898 am Vlašić gesammelt und im Europäischen botanischen Tauschverein ausgegeben hat. Diese Exemplare stimmen völlig mit der Griesebachschen Diagnose überein. *L. albanicum* ist stärker beblättert wie die bereits besprochenen Formen, seine Blätter sind unterseits auf den Nerven fast völlig kahl, das Perigon ist gelb, ohne Flecken, die Perigonblätter sind ungewöhnlich lang und schmal (zirka 60 mm lang, 6 mm breit), während sie bei *L. Jankae* und *L. bosniacum* bei einer Länge von zirka 40—50 mm bis 10 mm breit sind. Endlich sind die Staubbeutel bei *L. albanicum* gelb, während sie bei *L. Jankae* und *L. bosniacum* rot sind.

Ich gebe im folgenden von den besprochenen Formen eine Bestimmungstabelle, zu der ich nur die wichtigsten Eigenschaften verwende.

*A.* Blätter lineal oder lineal-lanzettlich, meist nur zirka 4 mm breit, ungemein zahlreich (bis über 100), nach oben kleiner werdend, unter den Blüten aber ± quirlig gehäuft und wieder größer, am Rande stark bewimpert, sonst unterseits auf den Nerven fast kahl; Stengel meist zwei- bis dreiblütig; Perigonblätter zinnoberrot, ungefleckt, mit ebenso gefärbten Papillenhaaren auf der inneren Seite; Staubbeutel gelb.

*L. chalcedonicum* L. p. p. — Nur im östlichen Balkan.

*B.* Blätter lanzettlich bis (bei kleineren Pflanzen) schmallanzettlich, die größeren 10—25 mm breit, nach oben kleiner werdend, unter den Blüten nicht quirlig gehäuft und nicht wieder größer, weniger zahlreich. Perigonblätter (ausgenommen bei var. *albanicum*) am Grunde purpurschwarz gefleckt oder gestreift, innen ohne Papillenhaare.

I. Perigonblätter zinnoberrot, seltener gelbrot; Blätter unterseits auf allen Nerven ± bewimpert; Stengel meist einblütig, seltener zweiblütig. Staubbeutel gelb.

*L. carniolicum* Bernh. *typicum.*

II. Perigonblätter gelb oder rötlich-gelb.

*a*) Staubbeutel gelb, Perigonblätter sehr lang und schmal (zirka 60 mm lang und zirka 6 mm breit), innen am Grunde nicht gefleckt. Blätter zahlreich und dicht, unterseits auf den Nerven fast kahl.

*L. carniolicum* Bernh. var. *albanicum* (Griseb.). — Bosnien, Montenegro, Albanien, Griechenland.

*b*) Staubbeutel rot, Perigonblätter kürzer, aber breiter (höchstens 50 mm lang und bis 10 mm breit), innen am Grunde ± schwarzpurpurn gefleckt oder gestreift:

1. Zwiebelschuppen gelb, Stengel kräftig, mit zahlreichen dichtstehenden Blättern, die unterseits auf allen Nerven bewimpert sind, oft drei- bis fünfblütig, Blätter an der Spitze meist abgerundet und verdickt.

*L. carniolicum* Bernh. var. *Jankae* (Kerner). — Nur in Siebenbürgen und Serbien (Bulgarien?).

2. Zwiebelschuppen weiß, Stengel nicht so kräftig, mit weniger zahlreichen Blättern, meist einblütig, selten zweiblütig. Blätter vorne spitz und nicht verdickt, unterseits auf den Nerven weniger stark bewimpert, nicht selten dort ± verkahlend.

*L. carniolicum* Bernh. var. *bosniacum* Beck (erweitert).

Kroatien, Bosnien, Dalmatien, Herzegowina und Montenegro.

9. *Orchis quadripunctatus* Cyr. in Ten., Prodr. Fl. Neap., p. 58, f. *obscurus* Maly, Beitr. zur Fl. von Bosnien und der Herzegowina, in Verhandl. d. zool.-bot. Ges. in Wien, 1904, p. 184.

Am Nordhang des Hum bei Mostar in der Herzegowina bei ca. 150—200 m in Gesellschaft von *Tulipa Grisebachiana* Pant.

Diese Form unterscheidet sich von der typischen durch die gegen den Grund der Unterlippe dunkler werdende Färbung (bei der typischen Form ist der Lippengrund weißlich). Die meisten meiner Exemplare haben auf der Unterlippe 2—4 Punkte, bei einigen fehlen diese aber ganz. Die typische Form sammelte ich bei Ragusa, kurz vor Ploče.

10. *Urtica membranacea* Poir. in Lam., Enc. meth., Bot., IV., p. 638 (1797).

An einer schattigen Stelle im Omblatal bei Gravosa in Dalmatien. Auffallend ist mir, daß H. Lindberg in Iter Austro-Hung., 1905, p. 22, vom gleichen Standort *U. dioeca* L. var. *glabrata* (Clem.) Nym. angibt, die ich im Omblatal vergebens gesucht habe und die Visiani nur vom Biokovo angibt.

11. *Ranunculus millefoliatus* Vahl, Symb. bot., II., p. 63 (1791) var. *garganicus* Ten., Fl. Neap., IV., p. 78 (1830) pro sp.

Sehr zahlreich an grasigen. steinigen Stellen an der Eisenbahn nördlich von Mostar in der Herzegowina.

Siehe über diese Form Degen und Dörfler, Beitr. zur Fl. Albaniens und Mazedoniens, 1897, p. 4, und Fritsch, Beitr. zur Flora der Balkanhalbinsel, IV., p. 226, in Verh. der zool.-bot. Ges. in Wien, 1899!

Zur var. *garganicus* gehören auch die bulgarischen Exemplare (leg. Stŕybrný) und ebenso die Exemplare aus Sizilien von Palermo (leg. Ross), die ich im europ. bot. Tauschverein ausgegeben habe.

12. *Cardamine maritima* Portenschl. in DC., Syst. nat., p. 266 (1821).

Der Name dieser Pflanze ist unglücklich gewählt, da sie hauptsächlich an Felsen und im Geröll an den Felsen wächst und bis über 1000 m aufsteigt, auch in weiter Entfernung vom Meere vorkommt.

Syn. *Pteroneurum dalmaticum* Vis. im Ergänzungsblatt zur Flora, 1829, I., p. 17. — *Pteroneurum bipinnatum* und *maritimum* Rchb. Fl. Germ. exc., p. 676 (1832). — *Cardamine serbica* Panč. in Aschers. et Kanitz, Cat., p. 76 (1877).

*C. maritima* ist je nach dem Standort eine ungemein veränderliche Art. Fritsch vermutet (Verhandl. d. zool.-bot. Ges., 1894. p. 327), daß sie aus einer Hybride zwischen *C. glauca* Spr. und *C. graeca* L. hervorgegangen sei. Als Grund gibt er besonders das Fehlschlagen zahlreicher Fruchtanlagen an. Ich selbst habe weder in der Herzegowina noch in Dalmatien und Montenegro ein Fehlschlagen zahlreicher Fruchtanlagen bemerkt, sie im Gegenteil immer überaus fruchtbar gefunden. Daß sie mit den beiden genannten Arten sehr nahe verwandt ist, ist jedoch zweifellos.

Ich unterscheide von *Cardamine maritima* folgende Formen und Varietäten:

*α*) f. *typica*, klein- und schmalblätterig, die Segmente oft nur wenig gelappt, ja selbst ganzrandig. Sie ist die Form der sterileren Standorte und entspricht der Originaldiagnose De Candolles. Synonym damit sind *C. microphylla* Presl, Del. prag., p. 237, und *Pteroneurum maritimum* Rchb., l. c.

*β*) f. *bipinnata*, Syn. *Pteroneurum bipinnatum* Rchb., l. c., Form auf humusreichem Boden, mit breiten, gelappten bis fiederteiligen Segmenten und etwas größeren Blüten. *C. graeca* L., die ihr oft ähnlich ist, ist leicht durch fast nur halb so große Blüten, durch den beiderseits deutlich geflügelten Fruchtschnabel und durch regelmäßigere Blatteilung zu unterscheiden. Bei *C. maritima* ist der Fruchtschnabel völlig ungeflügelt.

*γ*) f. *serbica* Panč. herb., Aschers. et Kanitz, l. c.

Pančić hat diese Form in Serbien zwischen Derventa und Perutać a. d. Drina an der bosnischen Grenze gefunden. Fritsch beschreibt sie in der Österr. bot. Zeitschr., 1897, p. 45.

Während die beiden vorigen Formen meist ganz kahl sind, seltener einige zerstreute Haare am Stengel tragen und an den Blattstielen einreihig behaart sind, erstreckt sich die einreihige stellenweise Behaarung bei der f. *serbica* bis in die Inflorescenz, die Blütenstiele und die Kelche sind aber wie bei den beiden vorigen Formen stets kahl.

Es geht hieraus hervor, daß die f. *serbica* eine nur wenig ausgeprägte Form von geringer Bedeutung ist.

*δ*) var. *maglicensis* Rohlena, Beitrag zur Flora von Montenegro in Fedde, Repert., III. (1906), p. 145, von Rohlena unter dem Berg Maglić im Tal des Flusses Piva bei Mratinje an steinigen und felsigen Stellen bei 600—800 m aufgefunden und von mir im europ. bot. Tauschverein 1906 ausgegeben. Sie ist eine wesentlich bemerkenswertere Form mit bedeutend kleineren Blüten, schmäleren und kürzeren Schoten, die nur einen halb so großen Schnabel haben wie bei den vorigen; außerdem sind der Stengel ringsum, die Blätter, die Blütenstiele und etwas schwächer auch die Kelche sehr kurz und dicht behaart. Die Stengel sind kaum hin- und hergebogen, die Äste sind nicht sparrig abstehend, sondern unter spitzem Winkel aufgerichtet.

*ε*) var. *Fialae*, syn. *C. Fialae* Fritsch in Österr. bot. Zeitschr., 1897, p. 44—46. Diese Form ist in der Herzegowina in Felsspalten bei Klobuk (nach Fritsch!) oder, wie Fiala auf den Scheden selbst angibt, an Waldrändern zwischen Klobuk und Ružići aufgefunden und von mir im europ. bot. Tauschverein ausgegeben worden. Sie ist im Gesamthabitus völlig der f. *bipinnata* ähnlich, unterscheidet sich von ihr aber durch die kurze abstehende Behaarung des ganzen Stengels, der Blütenstiele und der Kelche; stimmt hierin also mit der vorigen Form überein.

Die Kelchblätter sind an der Spitze mit einem starren, hornartigen Anhängsel versehen, das bei zwei Kelchblättern oft viel kürzer als bei den beiden anderen ist und besonders an den Knospen auffällt, die zwei- oder meist vierkörnig erscheinen. Diese Anhängsel sind aber auch bei der f. *bipinnata* aus der Schlucht bei Cattaro deutlich vorhanden, wenn sie auch etwas kleiner wie bei der var. *Fialae* sind. Auch Fritsch hat diese Anhängsel bei Formen der *C. maritima*, die Pichler bei Cattaro gesammelt hat, schon bemerkt, aber trotzdem seine Form als Art aufgestellt, weil zu dieser Eigenschaft noch die abweichende Behaarung hinzukommt. Nachdem die vorige Form in Montenegro aufgefunden, verliert aber die abweichende Behaarung stark an Wert. Wenn endlich Fritsch sagt, daß *C. Fialae* kräftiger als *C. maritima* sei, die oberen Blätter viel größere, unregelmäßig geteilte Abschnitte hätten und die Blüten fast doppelt so groß seien, so stimmt das im ganzen bei der typischen Form, nicht aber bei der f. *bipinnata*, die in allen diesen Eigenschaften völlig mit den Originalexemplaren Fialas übereinstimmt, ja sogar noch etwas größere Blüten hat. Ich

werde in diesem Jahre die typische Form und die f. *bipinnata* im europ. bot. Tauschverein ausgeben.

13. *Malcolmia Pančićii* Adamović in Österr. bot. Zeitschr., 1892, p. 405. Syn.: *Malcolmia serbica* Pančić, Fl. Serb., p. 129 (1874), mit ungenügender, zum Teil auch falscher Diagnose. — *Malcolmia Bassarana* Petrović in sched., nomen solum. — *Wilckia Pančićii* (Adamović) Halácsy in Österr. bot. Zeitschr., 1895, p. 174—177.

Siehe außerdem über diese Art: Halácsy in Österr. bot. Zeitschr., 1895, p. 174, Fritsch in Verhandl. d. zool.-bot. Ges. in Wien, 1885, p. 376, und 1899, p. 469, Adamović in Allg. bot. Zeitschr., 1896, p. 81, und 1899, p. 54.

Ich fand diese Art zahlreich am alten Saumpfad, der von Cattaro nach Montenegro führt, nahe der montenegrinischen Grenze, ferner am Krstac in Montenegro. Die Exemplare haben teils fast ganzrandige Blätter, teils sind die Blätter lappig grobgezähnt, wie sie die in meinen Herbar befindlichen Originale von Adamović haben. Hiemit wird die Unterscheidung von *Malcolmia serbica* Panč. und *Malcolmia Pančićii* Adamović, ferner deren Vereinigung unter dem Namen *Wilckia illyrica* Halácsy, wie sie Halácsy in Österr. bot. Zeitschr., 1895, p. 177 vorgeschlagen hat, hinfällig, um so mehr, als Adamović selbst mittlerweile die serbische Pflanze am locus classicus aufgefunden und ihre Identität mit *Malcolmia Pančićii* festgestellt hat. Die Formen mit grobgezähnten Blättern sind nur üppige Formen auf besserem Boden.

Halácsy glaubt, daß auch *Malcolmia Orsiniana* Vis., Fl. Dalm., III., p. 131, mit *Malcolmia Pančićii* zusammenfalle. Immerhin ist dies doch noch zweifelhaft, da Visianis Diagnose „pedicellis demum clavatis“ und „petalis calyce paullo longioribus“ und „flores parvi“ damit im Widerspruch steht. Doch halte ich es selbst für wahrscheinlich, daß hier eine Ungenauigkeit in der Diagnose bei Visiani vorliegt oder daß es auch kleinblütigere Formen der *Malcolmia Pančićii* gibt. Bei deren typischen Formen sind die Kronenblätter fast doppelt so lang als der Kelch. Zur Sicherstellung wäre es wünschenswert, daß Visianis Pflanze am locus classicus (in devexitatibus saxosis herbidis montium Promina et Biokovo) gesammelt würde. Bemerken will ich noch, daß *Malcolmia Pančićii* in der Regel zweijährig ist, während Visiani von seiner *Malcolmia Orsiniana* angibt, daß sie einjährig sei. Es ist hierauf jedoch kein Gewicht zu legen, da *M. Pančićii* auch einjährig vorkommt, auf der anderen Seite sogar manchmal perenn ist. So fand ich in Felsspalten am Krstac ein Exemplar mit fingerdickem, verholztem Wurzelstock.

14. Über *Vesicaria utriculata* Lam., Illustr., tab. 559 und *Vesicaria graeca* Reut. in Boiss., Cat. Hort. Genev., 1855, p. 4, Fl. orient., I., p. 262.

Von der vorwiegend westlichen Pflanze *V. utriculata* (Frankreich, Schweiz, Italien, Godesberg bei Bonn — hier schwerlich wild) ist l. c. eine mehr östliche Form (Italien, Dalmatien, Herzegowina, Montenegro, Bulgarien, Mazedonien, Griechenland, Bithynien) als *V. graeca* abgetrennt worden. Sie unterscheidet sich nach den Autoren von *V. utriculata* dadurch, daß bei ihr die Blätter der sterilen Äste teils, und zwar vorherrschend, mit zweiteiligen, teils mit Sternhaaren bedeckt sind, während bei *V. utriculata* fast nur Sternhaare vorhanden sind; ferner durch bewimperte, oft gezähnelte Blätter der fruchtbaren Äste, während dieselben bei *A. utriculata* kahl und ganzrandig sind; dann noch durch ellipsoidische Schötchen, die so lang als der Fruchtstiel sind, während bei *V. utriculata* die Schötchen fast kugelig und kleiner als der Fruchtstiel sind; endlich noch durch gelbe Blumenkrone mit elliptischer Platte, während die Blumenkrone bei *V. utriculata* goldgelb mit kreisrunder Platte ist. Auch sollen bei letzterer die Samen nicht so stark geflügelt sein. Ein Teil dieser Unterschiede ist äußerst gering oder sogar gar nicht vorhanden. Hierhin rechne ich die Färbung der Blumenkrone und die Gestalt ihrer Platte, die Art der Flügelung des Samens und die Gestalt der Schötchen. In der Schlucht bei Cattaro fand ich *C. graeca* mit ausgeprägt ellipsoidischen Schötchen, die doppelt so lang als breit und so lang als der Fruchtstiel sind, in unmittelbarer Nähe aber an Felsen eine Form mit fast kugeligen Schötchen, bei denen die meisten Fruchtstiele erheblich länger als die Schötchen sind. Beide gehören nach der Behaarung der Blätter der unfruchtbaren Äste und nach der Wimperung der Blätter der Blütenäste zur *V. graeca*. Genau dieselbe Form mit fast kugeligen Schötchen und längeren Fruchtstielen fand ich in der Herzegowina bei Mostar an Felsen bei der Radoboljequelle. Diese Pflanze ist dort auch von Fiala als *V. utriculata* gesammelt worden (siehe Glasnik zem. muz. u Bosni i Herceg., 1890, p. 309!), während Vandas in Österr. bot. Zeitschr., 1891, p. 254, diese Bestimmung mit Recht in *V. graeca* verbessert hat. Bei dieser Pflanze von Mostar sind nur die untersten Blätter der Blütenäste sehr schwach gewimpert, die übrigen aber kahl. Auf der anderen Seite sind aber auch bei *V. utriculata* häufig die Stengelblätter gewimpert, z. B. bei Exs. Nr. 2394 von Magnier, leg. Billiet. Bei diesem Exs. sind auch die Schötchen stärker ellipsoidisch als bei den erwähnten Pflanzen von Mostar und Cattaro. Auch Visiani sagt von den Schötchen der dalmatinischen Pflanze, daß sie „hemisphaericae“ seien.

Es dürfte aus allen diesen Gründen richtiger sein, die östliche Pflanze

*V. utriculata* Lam. subsp. *graeca* zu nennen.

Bei dieser Gelegenheit will ich noch eine zweite Unterart besprechen, die ich *V. utriculata* Lam. subsp. *bulgarica* nenne. Stříbrný hat sie im Thür. bot. Tauschverein 1895 in zahlreichen Exemplaren als *V. utriculata* Poir. ausgegeben (in rupestribus sil-

vaticis ad Račkovo). Bei ihr sind alle Blätter, auch die der Blütenzweige, von dichtstehenden, einfachen, zweiteiligen und besonders von Sternhaaren grau, auch am Rande gewimpert, erst bei den Fruchtzweigen tritt teilweise Verkahlung ein; die Stengel, Blütenstiele und auch die Kelche sind von abstehenden Haaren rauh. Die Schötchen sind fast kugelig bis breit-ellipsoidisch und meist so lang wie der Fruchtstiel; endlich sind die Kelche, welche eine Länge von 14 mm erreichen, nicht unerheblich größer als bei den beiden besprochenen Formen, bei denen sie nur 10—11 mm lang sind. Diese bulgarische Form dürfte eher als besondere Art aufzufassen sein, als die subsp. *graeca*. Ich bemerke endlich noch, daß die in der Flora bulgarica von Velenovský, p. 36 angegebene *V. utriculata* nicht zur subsp. *bulgarica* gehört; ich halte es aber nicht für ausgeschlossen, daß diese Pflanze zur subsp. *graeca* zu rechnen ist, zumal Velenovský die Art der Behaarung der sterilen Äste nicht angibt und sagt: specimina bulgarica omnino cum helveticis sunt congrua.

15. *Rubus Linkianus* Ser. in DC., Prodr., II., 560 (1825).

An den steinigen Hängen unterhalb des Stolac bei Mostar und an Weinbergrändern daselbst fand ich in großer Menge einen *Rubus*, den ich nicht mit Sicherheit bestimmen konnte. Focke, dem ich denselben sandte, schrieb mir über ihn: „Er gehört in die Gruppe des *R. thyrsanthus*; wenn ich nicht sehr vorsichtig in der Bestimmung nach trocknen Zweigen wäre, möchte ich ihn geradezu *R. Linkianus* nennen, also für die wilde Stammform der bekannten Kulturpflanze halten.“ Nachdem ich denselben mit französischen Exemplaren des *R. Linkianus* verglichen und den Eindruck, den ich von der lebenden Pflanze habe, berücksichtigt, habe ich keinen Zweifel, daß Fockes Ansicht richtig ist. Ich gebe von der Mostarer Pflanze die Beschreibung. (Schluß folgt.)

---

## Bemerkung zu dem Aufsatz von Ernst Kratzmann: „Über den Bau und die vermutliche Funktion der Zwischenwanddrüsen von *Rhododendron* etc.“ [1]).

Von **Regierungsrat Dr. T. F. Hanausek** (Krems).

Unter den Autoren, die, wie sie E. Kratzmann in seiner Arbeit anführt, mit der Darstellung der *Rhododendron*-Drüsen sich beschäftigt haben, vermisse ich einen, der sie zwar nur kurz beschreibt, aber nach meiner Anschauung vortrefflich abbildet, näm-

---

[1]) Diese Zeitschrift, 1910, Nr. 11.

# 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: 1911

Band/Volume: 061

Autor(en)/Author(s): Sagorski Ernst Adolf

Artikel/Article: Über einige Arten aus dem illyrischen Florenbezirk. 11-21