

Stellen in den Südalpen zu beobachten Gelegenheit fand, ist aber eine andere Pflanze und von *P. austriacum* Jacq. nach meiner Auffassung als Art verschieden.)

722. *Peucedanum carvifolium* (Crantz.) — (*P. Chabraei* [Jacq.]) — Unter Gebüsch, auf Wiesen und grasigen Plätzen am Rande und im Grunde lichter Wälder, zumal an etwas feuchten Orten. Im mittelung. Bergl. selten; am Fusse des Hajduhegy bei Erlau; in der Pilisgruppe bei P. Csaba, bei der „Schönen Schäferrin“ und auf der gegen das Wolfsthal abdachenden Seite des Schwabenberges bei Ofen. Fehlt im Tieflande. Häufig im Bereiche des Bihariagebirges, namentlich auf dem tert. Vorlande zwischen Grosswardein und Belényes, bei Felixbad, Miclo Lasuri und an vielen anderen Punkten; dann sehr verbreitet auf dem diluvial. Hügellande im Thale der schwarzen Körös, zwischen Vaskóh, Rézbánya und Petrosa und einwärts gegen das Gebirge bis auf die Wiesen ober der Höhle nächst Fenatia. Am Fusse der Plesingruppe bei Monésa und Nadalbesci; in der Hegyesgruppe auf der Chiciora und im Thale der weissen Körös zwischen Halmadiu und Körösbánya. — Liebt zähen lehmigen Boden und ist daher vorzüglich auf tert. und diluv. Lehm, dann über Trachyt, Schiefer und thonreichen Sandsteinen und Kalksteinen verbreitet, welche durch Verwitterung eine thonige Erdkrume liefern. 220—540 Met.

723. *Peucedanum palustre* (L.) — Auf sumpfigen Wiesen, insbesondere gerne zwischen den die Wassergräben besäumenden Gebüschern der *Salix cinerea*. Auf den Sumpfwiesen nächst der Pulvermühle ober Altofen. Auf der Csepelinsel. Auf der Kecskem. Landh. auf den moorigen Gründen entlang dem Rakosbache bei Pest ziemlich häufig. Am Ostrande der Debrecziner Landhöhe in dem Ecseder Sumpfe. — Alluv. Sandboden. 95—130 Met.

Botanische Reise in Serbien im Jahre 1869.

Von Dr. Josef Pančić ¹⁾.

Meine heurige Ferienreise galt wieder dem Kopaonik, aber auf einem andern, viel kürzeren Wege als der war, über den ich Ihnen a. 1866 berichtet. Ich wollte diesmal meine Forschungen auf diesem interessanten Gebirgsstocke gleichsam abschliessen, mehrere noch nicht oder nur flüchtig berührte Lokalitäten allseitig durchsuchen, interessantere Vorkommnisse für das Herbar oder den Garten in gehöriger Menge aufbringen, und gedachte dann schliesslich, auf der Rückreise einige der in Mittel-Serbien längst nicht betretenen Fundorte neuer oder zweifelhafter Formen aufzusuchen. Auf diese Art hoffte ich die meisten Zweifel lösen zu können, die sich

¹⁾ Ein Schreiben an Janka.

mir auf meinen früheren Wanderungen aufgedrungen, und konnte dann ziemlich gerüstet an eine Vervollständigung meines im Jahre 1856 verfassten, bereits verjährten Verzeichnisses der in Serbien wildwachsenden Phanerogamen gehen.

Der minder wichtige, zum grössten Theile bewaldete und besser bekannte Theil der Reise — die Bezirke von Belgrad und Kragujevac — wurden in drei Tagen zu Wagen passirt und unterwegs nur in der Gruža ein Abstecher auf Borač, einen bei 800' hohen Trachytfelsen unternommen. Die daselbst vor vielen Jahren gesammelten: *Barbarea arcuata* Rchb., *Fumaria Petteri* Rchb. und *Iris serbica* Panč. hatten längst ihre Samen ausgestreut; dagegen standen in voller Blüthe: *Delphinium fissum* W.K., *Trifolium trichopterum* Panč. und *Sedum reflexum* L.

In Karanovac, dem eigentlichen Ausgangspunkte meiner damaligen Reise wurde einige Zeit gerastet, um die nächste Umgebung des Ortes zu studiren und Alles vorzubereiten, was die weitere ziemlich beschwerliche Gebirgsreise möglichst komfortable und erfolgreich machen sollte. — Einige Exkursionen um Karanovac ergaben als neu für die Flora: *Vulpia bromoides* Rchb., vergesellschaftet mit *Ranunculus lateriflorus* DC., *Lepigonum rubrum* Fr., *Lindernia pyxidaria* L. und *Agrostis canina* L.; die westlichen hie und da mit Reben bepflanzten Hügel: *Linum hirsutum* L., *Hypericum barbatum* L., *Campanula lingulata* W.K., *Crucianella angustifolia* L., *Avena tenuis* Mnch. und *Phleum asperum* Vill.

Von Karanovac wollte ich wieder einmal den Stol besuchen, um mich dann dem von demselben westlich gelegenen Troglav und Čemerno zuzuwenden.

Der Stol, oder eigentlich der kleine Stol, wird Ihnen noch von früher, a. 1865, in frischer Erinnerung sein als der Fundort vieler serbischen Seltenheiten: meiner *Centaurea coriacea* oder vielmehr einer davon verschiedenen höchst wahrscheinlich neuen schwarzköpfigen Form, einer anderen *Centaurea* verwandt mit *C. Reichenbachii*, mit der sie die pappuslosen Achenen gemein hat, dann *Eryngium serbicum* Panč., *Eryngium palmatum* n. sp. (*E. tricuspdatum* Panč. Verzeichniss), *Potentilla Visianii* Panč., *Arceutobium Oxycedri* M.B., *Euphorbia glabriflora* Vis. *Daphne Blagayana* Freyer, *Geranium bohemicum* L., *Silene paradoxa* L., *Festuca spadicea* L., *Dianthus papillosus* Vis. et Panč. und *Silene Sendtneri* Boiss. — Ausser diesen Arten sammelte ich noch: *Campanula caespitosa* Scop., *Bupleurum exaltatum* M.B., *Brachypodium pinnatum* var. *rupestre* Koch, *Hieracium murorum pilosissimum* Fr., eine *Soyeria* verwandt mit *S. lampsanoides*, einige *Dianthi* aus der Gruppe des *carthusianorum*, eine *Avena*, zwischen *planiculmis* und *pratensis* stehend, und als neu für die Flora: *Carex sempervirens* Vill., welcher mir beim ersten Anblick als ein üppigerer *C. tenuis* mit aufrechtstehenden spicis foemineis imponirte, ferner zwei Ginster-Arten, die eine verwandt mit *G. anxantica* Ten., aber mit rauhaarigen Schoten, die andere mit Blüthen und Früchten von *G. germanica* L.,

aber sehr niedrig und kriechend ohne alle Dornen. Ich hatte diese letzte *Genista* vor mehreren Jahren in einigen blühenden Exemplaren auf dem m. Kopaonik gesammelt und an einige meiner Korrespondenten als neu unter dem Namen *G. macrotropis* m. gesendet. Seitdem traf ich sie auf mehreren unserer südlichen Bergen und neige mich nun immer mehr zur Ansicht, dass sie, trotz dem verschiedenen Habitus, dem Mangel an Bewehrung und den meist stumpfen Blättern nur eine Form der *G. germanica-inermis* Bert. sein könnte, obwohl ich es noch immer sonderbar finde, dass dieselbe Art „in campis tridentinis“ und auf unseren 3-5000' hohen Bergen wachsen sollte.

Die Abhänge des Stol sind gegen den Ibar zu sehr steil und für Pferde schwer praktikabel; indessen wollte ich es versuchen auf einem westlichen Grat die Thalsole zu erreichen. Die beschwerliche Partie brachte wohl nichts Namhaftes ein; ausser der früher angeführten *Centaurea* aus der Verwandtschaft der *C. Reichenbachii*, die sich an den Seiten des Stol ziemlich tief herabzieht, wurden nur noch notirt: *Orobus laevigatus* W.K. und *Iris Reichenbachii* Heuff. Aber die Flora war es auch nicht, die mich in die tiefen Schlünde des Ibar hinab lockte; ich wollte vielmehr Einiges über die ursächlichen Momente des hier stark grassirenden Kropfes erfahren. Es leidet nämlich die Bevölkerung der 5-6 Ortschaften, die zumeist knapp am untern Ibar-Strom liegen, mehr als zur Hälfte an diesem endemischen Uebel, das sich meist erst nach der Pubertät, oft auch an ältern Individuen, die hieher einwandern entwickelt, manchmal sehr hohe Grade erreicht und sich hie und da zum ausgesprochenen Kretinismus potenzirt. Das Landvolk schreibt die Krankheit dem Ibar-Wind — Ibroštak —, der hier fast allnächtlich stromaufwärts wehet, zu. Wahrscheinlicher dürfte es indess sein, dass er hauptsächlich durch den hohen Feuchtigkeitsgrad, die ungenügende Besonnung und das den Serpentinbergen entspringende, magnesiahaltige, an Carbonsäure sehr arme Trinkwasser bedingt werde. Meine Erkundigungen, ob man hier Fälle von Tuberkulose zu beobachten Gelegenheit habe, boten zwar nur negative Resultate, die für jetzt keinen weiteren Schluss zulassen, da es indessen wohl bekannt ist, dass in manchen Fällen der Kropf in ein vikäres Verhältniss zur Tuberkulose trete, so dürfte auch der Wunsch gerechtfertigt sein, die Aerzte möchten es durch Versuche festzustellen trachten, ob durch das Verweisen tuberkulöser Kranken in solche von Kropf heimgesuchte Oertlichkeiten die Sistirung der unheilbaren, auch bei uns in starker Progression begriffenen Tuberkulose nicht erzielt werden könnte?

Nach kurzer Rast in Karanovac ward die Reise am linken Ufer des Ibar fortgesetzt. Auf dem Dreikopf (troglav), den ich nun zum erstenmal besuchte, waren die gewöhnlichen Pflanzen unserer Serpentinegebirge zu sehen; *Euphorbia glabriflora* Vis., *Betonica scardica* Gris., *Linum hologynum* Rchb., *Centaurea alba* var., *Ajuga chia* u. a. Sonst sammelte ich noch ein *Sempervivum*,

verwandt mit *S. Heuffelii* Schott, vielleicht *S. Reginae Amaliae* Heldr. und eine *Avena* verwandt mit *A. sulcata* Gay,, wie ich glaube *A. Albinervis* Boiss.

Auf dem Cemerno, das etwas höher ansteigt, als der östlich gelegene Stol, wurden die nackten Kuppen fleissig durchsucht und bei dieser Gelegenheit gesammelt und notirt: *Poa sudetica* Hänke, *Glyceria plicata* Fries, *Luzula flavescens* Gaud., *Gentiana utriculosa* L., *Mulgedium alpinum* Cass., *Hieracium Nestleri* Vill. und sein nächster Verwandter *H. multiflorum* Schl., *H. murorum caesium* Fr., *Scorzonera rosea* W.K., *Sedum annuum* L., *Stellaria uliginosa* Murr., *Viola declinata* W.K., ein *Geum* von der Tracht meines *G. molle* aber mit grossen verkehrtherzförmigen Blumenblättern und kleineren Früchten, also näher verwandt mit *G. pyrenaicum*, dann mehrere *Verbasca*. Eines dieser *Verbasca* hatte mich eigentlich bewogen, Cemerno, das ich bereits vor mehreren Jahren bestiegen, wieder aufzusuchen. Beim ersten Blick präsentirt sich dieses *Verbascum* als ein prolaxes *V. nigrum*, aber mahnt auch an *V. austriacum*, und es ist die einzige Pflanze, die mir in meiner ziemlich langen Floristen-Praxis den Gedanken einer Species hybrida aufdrang. Es wächst ziemlich spärlich zwischen den muthmasslichen Aeltern, dem *V. pannosum* Vis. et Panč. und einer Form des *V. nigrum*, die auf unseren Bergen allenthalben vorkommt und sich durch stärkeren Bau, grössere Blüten und Blätter von der typischen Form unserer Ebenen unterscheidet. Ich fand mein hybrides *Verbascum* später auch auf dem m. Kopaonik, auch hier nur einzelweis, während das *V. pannosum* fast alle Waldlichtungen einnimmt und das *V. nigrum* var. an den Waldrändern und um die Sennhütten sehr zahlreich vertreten ist. Sollte meine Auffassung dieser für mich höchst interessanten Pflanze die richtige sein, so dürfte gewiss auch die Benennung *V. pannoso* \times *nigrum*, unter der ich sie in mein Herbar niederlegte, den Regeln der Kunst entsprechen. An *V. nigrum* erinnern: der Stengel und dessen Verästelung, die lockere Inflorescenz, die dunkelgelben Blüten und die lilafarbige allerdings leicht erbleichende Wolle der Staubfäden; — an *V. pannosum*: die Konsistenz der im Umrisse sehr variirenden aber niemals vollkommen herzförmigen Blätter und die an den längern Staubfäden kurz herablaufenden Antheren.

Vom Cemerno hatte ich beschlossen südwärts nach Pridvorica zu gehen, um dort einen mir unbekanntem See zu besichtigen und den Standort der *Pinus leucodermis* Antoine, die mir dieses Frühjahr von der obern Morava unter dem Namen „Munika“ eingesendet worden, aufzusuchen. Der schöne Plan misslang leider vollkommen, denn meine unkundigen oder reisescheuen Führer wollten von keinem Wege nach Pridvorica recht wissen; statt die südliche Richtung einzuhalten, lenkten wir zu stark östlich ab und gelangten durch Dick und Dünn spät in der Nacht im Kloster Studenica an, wo wir eigentlich erst nach mehreren Tagen einzukehren gedachten.

In Studenica benützte ich den Morgen, um einen schwachen Säuerling, der ober dem Kloster am Ufer des Studenicaer Flüsschens entspringt zu untersuchen und erbeutete bei dieser Gelegenheit: schöne Exemplare von *Herniaria macrocarpa* Sm., ein mir neues *Tragopogon*, höchst wahrscheinlich *Tr. Samaritani* Heldr. et Sart. und *Cirsium candelabrum* Gris. — Die übrige Zeit wurde verwendet, um das alte Königskloster mit all' seinen Kostbarkeiten und heiligen Reliquien in Augenschein zu nehmen. Nach dem Mittagessen, das wegen der weiten Tour, die ich vorhatte früher eingenommen wurde, ritt ich auf den nahen Berg Radočelo (über 3000' hoch), um die dortigen Marmorbrüche zu besichtigen. Den ganzen Weg war die anstehende Gebirgsart der Glimmerschiefer, in welchem schon beim Kloster Studenica dünne Lager von weissem Kalkstein zu sehen waren. In drei Stunden scharfen Rittes war die erste nordöstliche Gebirgskuppe, das eben gesuchte Marmorlager erreicht. Die ausserordentlich grossen Massen von Schutt, die hier einen bedeutenden Raum einnehmen, und die tiefen Gruben bekunden zur Genüge das hohe Alter dieser Brüche, aus welchen auch das Material zu den im Mittelalter mit königlicher Pracht ausgeführten Klosterbauten hergenommen wurde. Dermalen werden diese Brüche spärlich ausgebeutet; man sieht wohl hin und wieder zerstreute Kreuze und Grabplatten in allen Graden von Aufbereitung und Erhaltung; aber nur an Feiertagen, der Tag meines Besuches war ein solcher, trifft man hie und da einen Arbeiter aus einem der anliegenden Dörfer, der mit seinen primitiven Werkzeugen ein Kreuz oder sonst ein ihm nothwendiges Stück Gestein ausmeisselt.

Auf der höchsten, das Marmorlager um 200' überragenden Kuppe des Radočelo tritt wieder der Glimmerschiefer auf. Das hier äusserst stark zerklüftete, von einem dichten Geflecht von *Vaccinium Myrtilus* überwucherte Gestein scheint, wie bei uns die Silikate überhaupt, wenig des Interessanten zu bergen; denn ich sammelte ausser einem zweifelhaften *Phyteuma* aus der Verwandtschaft des *Ph. orbiculare* blos einige Spätlinge von *Cerastium rectum* Friv., *Silaua virescens* Gris., *Bupleurum exaltatum* M. B., *Doronicum austriacum* W., *Mulgedium alpinum* L. und ein sonderbares *Hieracium praealtum* mit fadenförmigen Stengeln und sehr langen Ausläufern. Da der Abend bereits stark heranrückte, so konnte nur noch eine zweite nordwärts im Niveau des Marmorlagers gelegene Kuppe besucht werden. Hier erschien wieder der früher beobachtete schneeweisse Marmor, der in 2—20 Klafter hohen an- und übereinander gereihten Felsen aufragt und an einigen Stellen eben frische Anbrüche zeigte. Einige dieser Felsen wurden, so gut es in der Eile ging untersucht, und boten: *Draba Aizoon* Wahlb., *Arabis procurrans* W. K., *Saxifraga Friderici Augusti* Bias., *S. Aizoon* L., *S. rotundifolia* L., *Laserpitium marginatum* W. K., *Rhamnus alpinus* L., *Campanula crassipes* Heuff., *Silene splendens* Boiss., *Heliosperma monachorum* Vis. et Panč. und *Hieracium bifidum* Kit., Alles, bis auf die

zwei letztgenannten Arten längst verblüht. Mit dem Rasen der zuerst erwähnten *Saxifraga* wurden zufälligerweise mehrere Knollen eines *Cyclamen* ausgehoben, das sich später im Garten als *C. hederacifolium* Ait. erwies. Ein äusserst unerquickliches Absteigen auf dem steilen Bergabhange beschloss die interessante Partie, die zu einer frühern Jahreszeit gewiss lohnender sein dürfte. — Spät in der Nacht wurde das Nachtquartier, Kloster Studenica bezogen.

Da an eine Rückkehr nach dem stark abseits gebliebenen Privorica nicht weiter zu denken war — diess hätte am wenigsten 4—5 Tage in Anspruch genommen —, so wurde des andern Morgens die südöstliche Richtung eingeschlagen, und noch an demselben Abend das Thal des Ibar, den zweiten Tag der Quarantaine-Ort Raška erreicht. — In geringer Entfernung vom Kloster stellte sich wieder der Serpentin ein und blieb fortan mit einigen Unterbrechungen bis zur Župa unser stäte Begleiter. Bei Ušće, wo die Studenica in den Ibar einmündet, traf ich neben der Strasse eine umfriedete Stelle dicht bewachsen mit *Artemisia campestris* (oder vielleicht *A. inodora* M. B., denn die aus dem dicken holzigen Rhizom sehr zahlreich entspringenden Stengel sind aufrecht und die Blüten haben dickliche äussere Anthodialschuppen) ¹⁾ und darunter schöne Gruppen von *Goniolimon serbicum* Vis., *Phyteuma limonifolium* Sm., *Onosma stellulatum* W. K., *Scabiosa fumarioides* Vis. et Panč., *Echinops banaticus* Roch., *Achillea compacta* Willd., *Gypsophila illyrica* Sm., *Dianthus pinifolius* Sm. var. und *D. cruentus* Gris. var.

Die Gruppe, zu welcher die eben genannten zwei *Dianthi* gehören, hat seit langer Zeit meine Aufmerksamkeit an sich gezogen, — schon desswegen, weil selbst mein kleines Florengebiet aus dieser Gruppe mehrere (10—12) Formen aufweist, die eben nicht leicht unterzubringen sind, vielleicht nur deshalb, weil die bis jetzt beobachtete Methode eine ungenügende war. Es dürfte nicht überflüssig sein, zumal in einer Zeit, wo die Frage, was eine gute, was eine schlechte Art sei, an der Tagesordnung ist, hier etwas über dieses Thema zu sagen; sei es auch nur, um anzudeuten, dass uns bei der kleinsten Pflanzengruppe manche, vielleicht manche höchst brauchbare Kriterien zur Unterscheidung der Formen noch gänzlich unbekannt sind, und dass wir die nöthigen Materialien noch lange nicht beisammen haben, um einen botanischen Kodex schreiben zu können.

Die bis jetzt zur Begründung der Nelken-Arten gebrauchten Merkmale sind: die Konsistenz und Nervatur der Blätter, die Länge und Weite der Blattscheiden, die Form und Länge der Kelchschuppen und ihrer Grannen, die Länge des Kelches und seiner Zähne, das Verhältniss der Blüthentheile zu einander und zu den benachbarten Organen, die Farbe und die Behaarung der Theile. — Zwei,

¹⁾ Ist *Artemisia variabilis* Tenore.

meines Dafürhaltens sehr wichtige Charaktere blieben gänzlich unbeachtet und zwar:

1. Das Verhältniss der reifen Kapsel zur Länge des Kelches. — Capsulas immersas haben wahrscheinlich die meisten *Dianthi* aus der Verwandtschaft des *D. Carthusianorum*; bei einigen: *D. capitatus* DC., *D. cruentus* Gris., *D. vulturius* Ten., *D. giganteus* d'Urv., *D. cinnabarinus* Spr. und *D. calocephalus* Boiss. sind die Kapseln tief in den Kelchen eingeschlossen! bei anderen: *D. fruticosus* L., *D. arboreus* L. u. a. erreichen sie fast die Länge der Kelchzähne. Capsulae exsertae scheinen vielmehr den wahren *Dianthis Caryophyllis* eigen zu sein (*D. gallicus* DC., *D. petraeus* W. K., *D. Noeanus* Boiss. etc.) treten aber auch bei einigen *Dianthis capitatis* auf: *D. polymorphus* M. B., *D. sabuletorum* Heuff., *D. pelviformis* Heuff. und *D. thymphresteus* Heldr.

2. Die Neigung vieler (ob aller?) *Dianthi capitati* zur diöcischen Theilung der Geschlechter — ein höherer Grad des von Darwin an einigen Lein-Arten beobachteten Dimorphismus (Flora 1863 p. 293); der in vielen Sileneen (*Lychnis vespertina* Sibth., *Silene Otites* Sm. u. a.) mit der vollstandigen Dioecie seinen Kulationspunkt erreicht. Diese Erscheinung ist den Forschern wohl nicht entgangen (Endlicher sagt in seinen Genera plantarum von den Caryophylleis: „interdum alterius sexus organis imperfectis sub-unisexualis“), wurde aber nicht weiter berücksichtigt, da man in den Diagnosen der Nelken nur selten etwas liest von staminibus „exsertis“ oder „inclusis.“ Nun sind eben diese stamina inclusa nichts Anders als ein verkümmertes *Androceum*, sehr kurze Staubfäden mit kleinen und leeren Staubbeuteln, wobei dann auch die weibliche Geschlechtssphäre verschiedene Modifikationen erleidet; denn das Germe ist zwar vollkommen entwickelt, aber etwas kürzer, die Narben bleiben lange im Kelche eingeschlossen, sind wenig nach aussen gekrümmt und mit kurzen Sammelhaaren dicht bewachsen. Anders verhält sich diess bei den vollkommen zweigeschlechtigen Individuen; die Staubfäden sind vollkommen ausgebildet und treten bald aus der Blüthe hervor, die Antheren strotzen vom Pollen, das Germe verlängert sich schnell, die Narben sind lang, krümmen sich stark nach aussen und sind mit längern, aber spärlicheren Sammelhaaren oft bloss nur an der Spitze bewachsen. Die zwei geschlechtigen Individuen tragen immer Früchte; steht dagegen eine eingeschlechtige Nelke isolirt, oder wird ihr auswärts durch Insekten oder Wind kein Pollen zugeführt, so bleibt sie vollkommen steril, wie ich diess oft an unserem *D. pelviformis* Heuff., einigemal auch an *D. atrorubens* All. zu beobachten Gelegenheit hatte.

Mit der Entwicklung der beiden Geschlechtssphären und dem Verkümmern der einen, männlichen, treten im Blütenbau der *Dianthi capitati* einige Abweichungen ein, die, nicht gehörig interpretirt zur Aufstellung neuer Arten Anlass geben können, — vielleicht schon Anlass gegeben haben, und zwar: die Kelchschup-

pen sind an den eingeschlechtigen Individuen im Verhältniss zum Kelche länger, als an den zweigeschlechtigen, die Kelchzähne breiter und kürzer, die Blumenblätter unansehnlicher, ihre Nägel kaum schmaler als die Platten oder allmählig in dieselben verlaufend, die Petala vorn mit wenigen Zähnen versehen und an der Oberfläche spärlicher behaart. — Dass diese Wandlungen der unwesentlichen Blüthentheile auch auf die spätere Entwicklung der Kapsel d. i. ihre relative Länge zum Kelche, einigen Einfluss haben dürften, und dass man auch den Umrissen der Antheren, der Länge des Gyrophorum und der Form der Samen einige Anhaltspunkte zur Abgrenzung der Art abgewinnen könnte, will ich für jetzt nur andeuten und meine Bemerkungen mit dem frommen Wunsche schliessen, die Floristen möchten den *Dianthus capitatis*, auch den allergewöhnlichsten, im Freien ihre Aufmerksamkeit zuwenden. Aus diesen Studien dürfte, vorausgesetzt dass die Neigung der *Dianthi capitati* zur diöcischen Theilung der Geschlechter allgemein, die interessante Thatsache hervorgehen, dass zu einer *Dianthus*-Species zwei Formen, die sich in den angedeuteten Grenzen des Dimorphismus bewegen, zugezählt werden müssen.

Der übrige Weg bis nach Raška bot wenig Neues: vor Pavlica, an langsam fliessenden Stellen des Ibar: *Potamogeton pectinatus* var. *dichotomus* Wallr., *Alisma natans* L., *Najas major* L., an feuchten Sandstellen *Scirpus acicularis* L., bei Pavlica um die Ruine einer alten Kirche sehr viel *Helianthemum niloticum* Pers. und knapp vor Raška eine *Cephalaria*, die mir von *C. corniculata* R. et Sch. etwas verschieden schien, die ich aber besser zu deuten nicht im Stande bin, weil mir überhaupt unsere drei perennirenden Cephalarien wegen Mangels der russischen *centauroides*, *uralensis*, *tatarica* und *procera* noch immer ein vollständiges Räthsel sind.

Von Raška, dessen trostlose aber an interessanten Pflanzen reiche Umgebung Ihnen zur Genüge bekannt ist, wurden mehrere Exkursionen in die umliegenden Ortschaften vorgenommen, die einiges Interessante einbrachten. In Trnava, einem von Raška zwei Stunden westwärts gelegenen Dorfe fand ich die südlichen, einst mit *Pinus Laricio* und *Juniperus Oxycedrus* dicht bewachsenen Lehnen fast völlig kahl; an die Stelle der verwüsteten Schwarzföhren waren mehrere Seltenheiten unserer Serpentinberge getreten: *Euphorbia glabriflora* Vis., *Betonica scardica* Gris., *Scabiosa fumarioides* Vis. et Panč. *Silene longiflora* Ehrh. var. *juncifolia* Ledeb., an quelligen Stellen stand häufig *Cirsium siculum* DC., neu waren für meine Flora *Linum squamulosum* Rud. und eine *Molinia* verwandt mit *M. littoralis* Host. aber mit lang behaarten oberen Blattscheiden. Bei Beoci im Thale des Ibar überraschte mich die *Buffonia tenuifolia* L.; sie musste bei früheren Gelegenheiten übersehen worden sein, denn sie war hier ziemlich häufig vergesellschaftet mit *Helianthemum niloticum* Pers. und *Ajuga chia* Schreb. — Am Koštur, einem hohen Trachytfelsen wurden ausserdem noch gesammelt: *Chamaepeuce afro* DC., *Podospermum Jac-*

quinianum Cass., *Verbascum banaticum* Schrad., *Micromeria rupestris* Benth., *Scrophularia canina* L., ein *Sempervivum* verwandt mit *S. Braunii* und eine mir zweifelhafte *Centaurea* aus der Gruppe der *paniculata*. — So oft ich eine solche *Centaurea* treffe, fällt mir der gute Rath ein, den Reichenbach (Flora germ. excurs. I. pag. 356) bei Gelegenheit der Besprechung eines schwierigen Pflanzengenus, der Sommerwurz, seinen kommoden Kollegen gibt — „qui has species distinguere nolunt, his quam maxime commendamus *O. polymorpham* Schrk. totum genus commodissime complectentem.“ — Sind schon die 50—60 Orobanchen schwer zu unterscheiden, zumal auf Reisen, wo zu einer minutiösen Untersuchung weder die Zeit noch die nöthigen Behelfsmittel vorhanden sind, um wie viel mehr gilt diess von der Gruppe der *C. Acrolophus*, die seit dem Erscheinen des VI. Bandes des von De Candolle's Prodomus durch die Forschungen von Boissier, Jordan u. A. nahe an das Dreifache angewachsen ist. Welcher Florist wäre da nicht froh, wenn er aller jener kleinlichen Untersuchungen und Vergleichen, die zur richtigen Erkenntniss der *Centaureae paniculatae* unerlässlich nothwendig sind, durch das Epitheton „polymorpha“ enthoben werden könnte?!

Nach einem mehrtägigen Aufenthalte in Raška wurde endlich die Reise auf den M. Kopaonik angetreten, in der Hoffnung, irgend etwas Neues der Flora dieses höchst interessanten Gebirgsstockes beifügen zu können. Leider wurde ich in meiner Erwartung arg getäuscht, denn das bisherige konstant schöne Wetter schlug um; und am 21. Juli a. St. begann es zu regnen.

In Kaznovići, zwei Stunden von Raška musste den ersten Tag gerastet werden. Ein Stündchen konnte dazu benützt werden, um die nahen Hügel zu begehen, bei welcher Gelegenheit folgende meist dürre Arten notirt wurden: *Trifolium purpureum* Lois., *Tr. scabrum* L., *Tr. trichopterum* Panč., *Onobrychis alba* Desv., *Euphorbia graeca* Boiss., *Gypsophila illyrica* Sm., *Gueria hispanica* DC. *Helianthemum niloticum* Pers., *Bupleurum aristatum* Bartl., *Orlaya platycarpus* K., *Ziziphora capitata* L., *Ajuga chia* Schreb., *Elymus crinitus* Schreb. und *Aegilops ovata* L.

Die schwierige Partie längs des Ibar nach Jarinje, einem Grenzposten, der sich südlich am weitesten nach Albanien hineinzieht, musste des andern Tags ob des bösen Wetters aufgegeben werden; ich wählte den kürzesten Weg auf den Kopaonik über Semeteš, wo ein kleiner Gebirgssee zu untersuchen war. Dieser tiefe, oder wie die Anwohner glauben, grundlose See liegt in einer Höhe von 2500' und nimmt ein Areal von nahezu 500 □⁰ ein; seine Ufer sind mit zwei Klafter hohen *Phragmites communis* Trin. dicht bewachsen; unter das Rohr mischen sich: *Nephrodium Thelypteris* Str. *Festuca arundinaceae* Schreb., *Carex ovalis* Good., *C. paniculata* L., *C. paradoxa* W., *C. Pseudo-Cyperus* L., *Lysimachia vulgaris* L., *Cirsium palustre* Scop. und *Epilobium palustre* L. Ein schwimmender Rasen, der sich in der Richtung des Windes

langsam bewegte, gewährte den jüngeren Reisenden eine kleine Kurzweil; da indessen auch an Hydrozoen nichts Besonderes zu erspähen war, so wurde bald die Weiterreise angetreten, und in 5 Stunden das Nachtquartier in einer Sennerei unter der Spitze des Kopaonik, eben noch zur rechten Zeit erreicht; denn bald nach unserer Ankunft öffneten sich alle Schleusen des lange schon grollenden Himmels, es erfolgte ein Toben und Wethern, wie man es nur im Hochgebirge zu hören bekommt; diess dauerte auch ziemlich lange und gönnte uns erst gegen den Morgen einige Ruhe und den so nothwendigen Schlaf.

Die drei folgenden Tage wurden, so gut es das launische Wetter erlaubte, dazu benützt, um die wichtigeren Punkte barometrisch zu vermessen und um an einigen neuen Lokalitäten etwas Neues zu erspähen. Am Suvo Rudište, dem höchsten Punkte des Kopaonik standen eben in voller Blüthe: *Hieracium Schultzianum* n. spec.. (*H. pallescens* Panč. Verz.), *H. petraeum* Friv., *Soyeria serbica* Schultz Bip., *Crepis alpestris* L. var. *moesiaca*, *Centaurea montana* var. *albida* (mit *napuligera* Roch. verwandt), *Jasione supina* Sieb. und *Sempervivum Reginae Amaliae* Heldr. Die grasreichen Abhänge des Bedjirovac boten: *Centaurea Kotschyana* Heuff., die beiden bereits am Stol notirten Genisten, einen fructificirenden *Cytisus*, vielleicht *C. chrysotrichus* Boiss., *Verbascum Thapsus* L. und eine 3—4' hohe *Briza* — wohl nur eine Gebirgsform der *Br. media* mit rauen Spiren-Aesten.

(Schluss folgt.)



Literaturberichte.

Rabenhorst Dr. L. Kryptogamenflora von Sachsen, der Ober-Lausitz, Thüringen und Nordböhmen mit Berücksichtigung der benachbarten Länder. Zweite Abtheilung. Zweite Hälfte. Bogen 13 — Schluss. Mit zahlreichen Illustrationen, sämtliche Flechtengattungen darstellend. Leipzig. Verlag von Eduard Kummer. 1870. Kl. Oktav.

Mit dieser zweiten Hälfte der zweiten Abtheilung, deren erste Hälfte auf S. 118—120 des laufenden Jahrg. dieser Zeitschrift von mir angezeigt worden ist, sind die Lichenen des vorliegenden Werkes zu Ende geführt. Da die innere und äussere Einrichtung dieses Schlussheftes dem bereits besprochenen Hefte gleich ist, kann die angelegentliche Empfehlung dieses äusserst praktischen Führers in die Lichenenkunde Mitteldeutschlands hier nur vollinhaltlich wiederholt werden. Zu den in der ersten Hälfte aufgezählten 195 Arten sind hier 231 Arten gekommen, so dass im Ganzen 426 Arten aufgezählt und beschrieben sind. Darunter sind in Fortsetzung der bei der ersten Besprechung gegebenen Beispiele 44 Biatoreen, 28 Le-

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: 1870

Band/Volume: [020](#)

Autor(en)/Author(s): Pancic Josif

Artikel/Article: [Botanische Reise in Serbien im Jahre 1869. 173-182](#)