

In diesen Unterscheidungsmerkmalen erinnert sie durchaus an die *Viola lancifolia* Thore, mit der sie auch ein am Meere gelegenes Verbreitungsgebiet gemeinsam hat. Es liegt infolgedessen der Schluss nahe, dass die den beiden Formen angehörenden ähnlichen Merkmale unter Anpassung an ein maritimes Klima entstanden sind. Da *V. lancifolia* morphologisch der *V. montana* L. nahe steht, muss man annehmen, dass sich die *V. lancifolia* aus der letzteren entwickelt hat, wie die *Viola* der ostfriesischen Inseln aus der *V. canina*. Ist im ersteren Falle schon eine Form erreicht, die als Species zu bezeichnen ist, so ist im anderen Falle die Entwicklung zur neuen Art noch nicht so weit fortgeschritten, dass man die Form als Art bezeichnen könnte. Der Rang einer guten Varietät gebührt aber der *Viola* der ostfriesischen Inseln immerhin. Ich bezeichne sie deshalb nach ihrem Standorte als *Viola canina* (L. p. p.) Rehb. var. *dunensis* n. sp.

Hedersleben, den 27. Juli 1903.

Unsere Reise nach Istrien, Dalmatien, Montenegro, der Hercegovina und Bosnien im Juli und August 1900.

Von L. Gross und A. Kneucker.

(Fortsetzung.)

II. Jaice — Jézero.

Freitag, den 24. Aug. verliessen wir morgens 7¹/₂ Uhr Sarajevo n. trafen nach herrlicher, 8¹/₂stündiger Fahrt durch gebirgiges, teils wohlangebautes, teils schön bewaldetes Gelände über Lašva, Travnik und Dönji Vakuf in der alten bosnischen Königsstadt Jaice ein. In dem dortigen ärarischen Hôtel fanden wir vorzügliche Aufnahme. Fast unmittelbar über dem gewaltigen Wasserfall der Pliva, welche sich hier mit dem Vrbas vereinigt, erhebt sich terrassenförmig Jaice, eine der interessantesten bosnischen Städte. Wir beschlosssen, uns ca. 4 Tage hier aufzuhalten und in der Umgegend zu botanisieren.

Zunächst seien die Funde aufgezählt, die sich in der Umgebung der Stadt an Wegrändern, Strassenböschungen etc. und in der Nähe des Plivafalles ergaben.

Wer zum ersten Mal hier botanisirt, dem fällt eine prächtige *Campanulaceae* auf, die allenthalben verbreitete und mit weissen Glockenblumen über und über bedeckte *Symphyantra Hofmanni* Pant. In Gesellschaft derselben wachsen: *Tunica saxifraga* Scop., *Buphthalmum salicifolium* L., *Hieracium Treberičianum* K. Maty nov. spec.*) (= *pleiophyllum* Schur — *subcaesium* Fries), *Erysimum odoratum* Ehrh. (= *E. Pannonicum* Crantz), *Scabiosa leucophylla* Borb. ssp. *incana* Freyn, *Lamium maculatum* L. forma, *Origanum vulgare* L., *Satureja thymifolia* Scop. (= *Calamintha rupestris* Wulf.), *Asperula longiflora* Wk., *Galium purpureum* L., *Euphrasia Liburnica* Wettst., *Centaurea subjacea* (G. v. Beck) Hayek, *Potentilla canescens* Bess. f. *oligodonta* Th. Wolf,**) in einer Sommer- oder Herbstform mit Sommertrieben und zweiter Blüte und ferner, wie es scheint, eine höhere, weniger stark behaarte Form der *P. recta* L. v. *Balkanica* Th. Wolf, die s. Z. Velenovsky in seiner „Flora Bulgarica“ als *β. viridis* (seiner „*P. pilosa*“) unterschieden hat.

An Felsen nahe beim Plivafall sammelten wir *Asplenium viride* Huds. f. *inciso* — *crenata* Milde,***) teilweise mit Uebergängen zu f. *secta* Milde, besonders in den feuchten Höhlungen beim Plivafall, *Asplenium trichomanes* L. f. *typica* und in Uebergängen zu f. *auriculata* Milde, *Aspl. ruta muraria* L. subvar. *Matthioli* Gasparr. proxim., *Cystopteris fragilis* Bernh., *Corydalis ochroleuca* Koch, *Eriogonon acer* L., *Carduus acanthoides* L., *Scabiosa leucophylla* Borb., *Erysimum odoratum* Ehrh. (= *E. Pannonicum* Crantz), *Cerastium glomeratum* Thuill., *Agro-*

*) Siehe die zweite Fussnote p. 184.

***) Von Dr. Th. Wolf revidiert.

***) Diese Pflanze wurde in Wirtgens „Pteridophyta exsiccata“ ausgegeben.

pyron intermedium P. B., *Poa nemoralis* L. *z. gemina*, nach Hackel in einer etwas steifen, aber doch zu wenig abweichenden Form, als dass eine Benennung nötig wäre (nicht zu *var. rigidula* gehörig), *Crepis foetida* L. Unterhalb des Plivafalles auf dem r. Uferrand erheben sich mächtige Stöcke einer auffallenden Form von *Senecio nemorensis* L. Die bis mammo hohe Pflanze ist auch in allen Teilen sehr robust und bis in den Blütenstand reich beblättert. Stengel, Aeste und Kopfstiele sind reichlich mit weisslichen Kraushaaren besetzt: untere Stengelblätter elliptisch bis breitlanzettlich, ca. 12–16 cm lang und 4,5 bis 5,5 cm breit, mittlere breitlanzettlich, ca. 25 cm lang und 4 bis 5 cm breit, obere lanzettlich, in der Form an jene von *Senecio Sarracenicus* erinnernd, alle Blätter in eine (bis 2 cm) lange Spitze vorgezogen, besonders die mittleren sehr grob und unregelmässig (mitunter buchtig) gezähnt. Blütenköpfchen sehr zahlreich und ansehnlich, Hüllschuppen häufig nur 8, von sehr ungleicher Breite (0,5 mm bis über 3 mm), an der Spitze selten brandig, in der Regel sogar hellgelb: Aussenhülle bis 5blättrig, den Hüllkelch öfter 5–6 mm weit überragend; Zungenblüten häufig 8, bis über 20 mm lang, die 4–5 Längsstreifen der bis über 3 mm breiten Zungen sehr dunkel. Unsere Pflanze, für die wir die Bezeichnung *var. Zahni* vorzuschlagen uns erlauben, dürfte der *var. intercedens* Beck am nächsten stehen, ohne mit dieser identisch zu sein. Bei *Senecio* wächst ziemlich häufig *Lotus corniculatus* L. *var. villosa* Thuill. (als Art).

Auch wer sich nur kurze Zeit in Jaice aufhält, sollte nicht versäumen, einen Abstecher nach einem herrlichen Ausflugsorte, dem 10 km entfernten, an der Pliva gelegenen Jezero zu machen. Die Strasse führt durch ein liebliches, von der Pliva durchströmtes Thal, längs des linken Plivaufers oft hart an steil abfallenden Felsen vorbei, zwischen deren Spalten manches interessante Pflänzchen sich angesiedelt hat. Der Fluss bildet oft rauschende Wasserfälle und durchfliesst 2 wundervolle, klare Seen. Die sanften Höhen sind mit Laubwald bedeckt. Jezero, fast ausschliesslich von Türken, meist Begs, bewohnt, die mit der Neugestaltung der Dinge in Jaice sich nicht mehr abfinden konnten und sich daher an diese lansenigen Plätze zurückgezogen haben, liegt unter prächtigen uralten Bäumen versteckt. Die bosnische Regierung liess hier ein ärarisches Tomistenhaus errichten, woselbst man zu mässigen Preisen gute Unterkunft findet. So verlangte man z. B. für 2 schöne blauesottene Forellen, von denen jede etwa 1 Pfd. wog, nur 30 Kreuzer. Ein Kafetier, der einen vorzüglichen Mokka zu bereiten versteht, sorgte für einen türkischen Begleiter nach den ausserordentlich primitiven hölzernen Mühlen, die über Jezero an den Cascaden der Pliva gelegen sind, deren bedeutende Wassermenge in zahlreichen Rimsalen kleine Wasserfälle bildend, thalabwärts eilt.

An den Felsen und am Waldsaum rechts der Strasse beobachteten wir: *Asplenium ruta muraria* L. in Formen,*¹) die sich der *var. leptophylla* Wallr. und *v. praemorsa* Christ nähern, ferner *var. Braunfelsii* Heffler in einer zu *v. leptophylla* Wallr. hinneigenden Form und *var. clata* Lang, hie und da der tieferen Zahnung der Fiederehen halber in *var. pseudoserpentina* Milde übergehend, *trichomanes* L. z. T. in typischen Formen und teilweise zu *f. auriculata* Milde und zu *secta* Milde hinneigend, *Cterach officinarum* Willd., *Stupa calamagrostis* (L.) Willbg., *Sesleria autumnalis* Schultz, *Allium pulchellum* Don, *Polygonatum officinale* All., *Rhus cotinus* L., *Campanula bononiensis* L., *Malachium aquaticum* Fries, *Centaurea micrantha* Gmelin, *Convolvulus Cantabricus* L., *Carpinus Daicensis* Scop., *Globularia bellidifolia* Ten., *Calamintha thymifolia* Rehb. (= *C. rupestris* Wulf. ap. Jacqu.), *Helleborus odoratus* Wk., *Pirus communis* L., *Potentilla Tommasiniana* Schultz, *Asperula cynanchica* L., *Melampyrum subalpinum* (Jur.) A. Kern., *Veronica pinnatifida* L., *Pseudanum cervaria* L., *Pimpinella saxifraga* L. u. *rotundifolia* (Scop.) G. v. Beck, *Seseli glaucum* L., *ravium* Trevis. (?), *Hieracium umbellatum* L. ssp. *brevifolium* Tsch., *Sabulum* L., Koch Syn. III, *grec* *Sublaetucaceum* f. *pilosa*, *H. platyphyllum* Arv.-

*¹) Die Formen von *Aspl. ruta muraria* wurden von Dr. Christ revidiert, während die andern Pteridophyten teils F. Wirtgen, teils Prof. Dr. Chr. L. uerssen vorgelegen haben.

Tour. ssp. trichophyton Zahn nor. ssp. (= *crinitum* Sibth. u. Sm. — boreale Fr.). An *crinitum* erinnert die ziemlich dichte und lange Behaarung des Stengels und der Blatunterseite, besonders des Rückenervs, sowie die Hülle mit grünen, kleindrüsigen Schuppen, ferner die Zahnung der Blätter; an *boreale* erinnern die beiderseits verschmälerten unteren und mittleren Blätter (unterste wohl gestielt), ferner die breitlichen, stumpfen, \perp kahlen Schuppen.

An den Strassenböschungen und auf Wiesenboden links der Strasse zeigten sich: *Aspidium thelypteris* Sw., *Cladium mariscus* R. Br., *Eucyperus fuscus* (L.) Rikli, *Agropyron repens* (L.) P. B. *genuinum*, *Digitaria ciliaris* Retz., *Molinia coerulesca* (L.) Much., *Juncus acutiflorus* Ehrh., *Triglochin palustre* L., *Cerinthe minor* L., *Campanula glomerata* L. in einer sehr robusten Form und in Uebergängen zu *var. farinosa* Koch., *C. rotundifolia* L., *Symphycandra Hofmanni* Pant., *Dianthus barbatus* L., *Silene necrosa* (Gill.) Aschers., *Buphthalmum salicifolium* L., *Artemisia vulgaris* L., *Chondrilla juncea* L., *Cirsium arvense* Scop., *Crepis foetida* L., *setosa* Hall. fil., *rhecadifolia* M. B., *Imula Britannica* L., *dysenterica* Gaertn., *Senecio erraticus* Bertol., *Tanacetum vulgare* L., *Erysimum odoratum* Ehrh. (*E. Pannonicum* Cr.), *Nasturtium Lippicense* DC., *Dipsacus laciniatus* L., *Scabiosa leucophylla* Borb., *Succisa australis* Rehb. [= *S. inflexa* (Klueck) Beck], *Corydalis ochroleuca* Koch., *Gentiana asclepiadica* L., *Hypericum perforatum* L., *Ajuga chamaepitys* Schreb. v. *hirta* Frögn., *Calamintha silvatica* Bromf., *Galvopsis pubescens* Bess., *speciosa* Mill., *Pulegium vulgare* Mill., *Teucrium botrys* L., *Lavatera Thuringiaca* L., *Malva silvestris* L. *var. hispidula* Beck, *Epilobium parviflorum* Schreb., *Cytisus nigricans* L., *Doryenium herbaceum* Vill., *Lathyrus aphaca* L., *Melilotus altissimus* Thuill., *Medicago falcata* L., *Trifolium Dalmaticum* Vis., *fragiferum* L., *Cyclamen Europaeum* L., *Ranunculus sardous* Cr., *Reseda lutea* L., *lutea* L. γ . *stricta* J. Müller, *Galium mollugo* L. v. *erecta* Huds., *purpureum* L., *Euphrasia Libanica* Wettst., *Odontites scrotina* Lam., *lutea* Rehb., *Verbascum phlomooides* L., *Veronica spicata* L., *Solanum nigrum* L., *Berula angustifolia* Koch., *Bupleurum exaltatum* M. B., *Libanotis montana* Cr., *Oenanthe fistulosa* L., *Peucedanum Chabravi* Rehb., *Torilis arvensis* (Huds.) Gren., *Viola arvensis* L. v. *vulgaris* Koch. Selbstverständlich kommen manche Arten an beiden Lokalitäten vor.

Am 26. August verlebten wir in Jaice einen interessanten Vormittag. Der heitere Sonntagmorgen hatte zahlreiche bosnische Landleute nach Jaice gelockt, welche in ihren bunten Landestrachten ein farbenprächtiges Bild boten. In den Strassen, besonders bei den Kaufläden, wogte die frohe Menge auf und ab und gab reichlich Gelegenheit zu photographischen Momentaufnahmen. Bald fesselte ein gebückter, wettergebräunter Bosniakengreis in malerischer Kleidung unsere Aufmerksamkeit, bald eine muntere, einen Kreis bildende Gruppe hübsch gekleideter Bauernmädchen die von schmucken Burschen mit warmen — Kartoffeln regaliert wurden. Vor dem Mittagessen kehrten wir noch in einem türkischen Kaffee ein und liessen uns bei einer Tasse duftenden Mokkas und bei einer Cigarette die Zubereitung dieses köstlichen Getränkes ausführlich erklären.

Montag den 27. August wurde noch ein kleiner Ausflug in eine schattige ca. 3 km von Jaice entfernte Laubwaldschlucht auf dem rechten Plivaufer unternommen. Im tiefen Schatten der Felsen bildete das Buschwerk ein fast undurchdringliches Dickicht, und die hier wuchernden Pflanzen erreichen eine die normalen Masse weit übertreffende Grösse. Auch hier war die Ausbeute eine ziemlich reiche und ergab u. a.: *Aspidium lobatum* Sw. *typicum*, *Ceterach officinarum* Willd. f. *crenata* Moore, *Cystopteris fragilis* Bernh. f. *anthriscifolia* K., *Scolopendrium vulgare* Sm. (fast alle in riesigen Dimensionen), *Arabis alpina* L. *var. crispata*, *Veratrum spec.*, *Cerinthe minor* L., *Symphycandra Hofmanni* Pant., *Malachium aquaticum* Fries, *Carpesium cernuum* L., *Senecio nemorensis* L., *Lanaria reliviva* L., *Corydalis ochroleuca* Koch., *Thalictrum minus* L. *forma*, *Galium silvaticum* L., *Digitalis laevigata* W. K., *Veronica urticifolia* Jacq., *Valeriana montana* L. und eine *Moehringia* an einer Quelle rechts der Strasse, die wir nur unter Vorbehalt als *M. muscosa* L. bezeichnen können. Denn da unsere Pflanzen beim Einsammeln dem Absterben nahe standen, ist eine sichere Bestimmung kaum möglich. Deutlich

ist zu erkennen, dass durchgehends je 5 Kelch- und Kronblätter vorhanden waren (also wohl 10 Staubblätter?), was ja bei *M. muscosa* L. nur selten vorkommen mag, jedenfalls aber auch schon von anderer Seite beobachtet wurde*). An Hieracien endlich sammelten wir *Hieracium boreale* Fries, *crinitum* Sibth. u. Sm., *subcaesium* Fries *ssp. pluridentatum* Zahn *nov. ssp.***,*) *Treberitianum* K. Maly *nov. sp.* (= *pleiophyllum* Schur — *subcaesium* Fr.), *platyphyllum* Arr.-Touv. *ssp. trichophyton* Zahn *nov. ssp.* (*crinitum* Sibth. u. Sm. — *boreale* Fries)***) und endlich als schönsten Fund *Hieracium Grossianum* Zahn *nov. sp.* (= *thapsiforme* — *silvaticum* L.).

Stengel schaftartig, aufrecht, ziemlich schlank, stark gestreift, bis unten reich — (± mehlig) flockig, phyllopod. Grundblätter zahlreich, gestielt, äusserste klein, rundlich-eiförmig oder elliptisch, übrige breit-eilanzettlich, elliptisch- bis länglich-lanzettlich, zugespitzt, fast mucronat, ± rasch oder langsam in den ziemlich kurzen, ungeflügelten Stiel verschmälert, drüsig gezähnt bis besonders gegen den Grund drüsig gezähnt. oder gesägt-gezähnt, oberseits zerstreut bis ziemlich reichlich, am Rande ∞ — kurz borstlich behaart, unterseits zerstreut bis mässig weichhaarig. bes. am Rückennerv und Stiel, Haare bis 3 mm lang, deutlich gezähnt; Stengeblätter 0—1, lanzettlich, alle Blätter derb, sattgrün, unterseits etwas blasser. Blütenstand etwas übergipflig, hochgablig, 3—4köpfig, Akladium 5—7 cm, Zweige 2, entfernt, sparrig-schief-abstehend, 1—2köpfig. Hülle 10—12 mm lang, kugelig-eiförmig, zuletzt niedergedrückt und gestutzt; Schuppen ziemlich schmal, zugespitzt, stumpflich bis spitz, dunkelgrau, hellrandig, von Flocken weisslich überlaufen. Brakteen 2—3. Haare an Hülle und Kopfstielen mässig bis zerstreut, kurz, grau, dunkelfüssig, am Stengel abwärts vermindert, zerstreut oder stellenweise mangelnd. Drüsen der Hülle fast 0 oder 0. Flocken: Schuppen und besonders Ränder sehr reichflockig, Kopfstiele weisslich-mehlig, Stengelblatt unterseits mässig, am Rückennerv reichflockig, Grundblätter ± flockenlos. Blüten goldgelb, Griffel dunkel, Zähne kahl, Früchte schwärzlich. Höhe bis 4 dm. Juli, August. Hülle und Kopfstand thapsiforme-, Grundblätter silvaticumähnlich; steht dem letzteren weit näher. (Schluss folgt.)

Botanische Ausbeute einer Reise durch die Sinaihalbinsel vom 27. März bis 13. April 1902.

Von A. Kneucker.

(Fortsetzung.)

Cryptogamae.

Pteridophyta.

Polypodiaceae.

Adiantum capillus Veneris L. In einer etwas kleinfederigen Form an einem kleinen Wasserfall im W. Tarfa.

Equisetaceae.

Equisetum ramosissimum Desf. f. *Firanensis* Luerssen *nov. f.* Im Uferschlamm des Bächleins der Oase Firan.

Hauptspross¹⁾ bis 33 cm und darüber hoch, ca. 2,5 cm dick, 7—11kantig, aufrecht bis schwach aufsteigend, grangrün, sehr wenig rauh, in seiner grösseren

*) Cfr. Schlechtendal-Hallier, Flora von Deutschland, Bd. 12 p. 273.

**) Diese Pflanze, wie auch die nachfolgende, wurde neuerdings (1903) von K. Maly auch bei Sarajevo entdeckt, und es sollen beide nächstem in einer Arbeit meines Freundes H. Zahn über bosnische Hieracien publiziert werden. A. K.

***) Diagnose siehe p. 183.

¹⁾ An den vorliegenden Exemplaren unvollständig erhalten, bisweilen bis auf ein Rudiment fehlend, so dass nur die astartigen, rasigen Nebenstengel vorhanden sind und die Pflanze dadurch einen abweichenden Habitus erhält.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Allgemeine botanische Zeitschrift für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie](#)

Jahr/Year: 1903

Band/Volume: [9_1903](#)

Autor(en)/Author(s): Gross L., Kneucker Andreas

Artikel/Article: [Unsere Reise nach Istrien, Dalmatien, Montenegro, der Hercegovina und Bosnien im Juli und August 1900. 181-184](#)