zusammentreffen. Man findet im Gegentheil gerade die an den Enden nach Aussen gewendeten Hacken und Warzen meist solid, häufig ist man auch in der Lage, im Innern derselben noch Spuren eines früher vorhanden gewesenen Lumens constatieren zu können. Man darf daher diese Bildungen mit „äusseren Vorsprungsbildungen", wie sie etwa an Trichomen vorkommen, nicht verwechseln. Eher könnte man geneigt sein, die nach innen zu vorspringenden Zapfen als „innere Vorsprungsbildungen" zu bezeichnen. Sie treten jedoch im Allgemeinen seltener und mit grosser Variabilität auf. Gegen die Enden zu sind die Verdickungsschichten sehr mächtig ausgebildet und das Lumen sehr eng. An den kurzen Bastzellen ist das Lumen schmal und gleichmässig weit. Wie aus der Zeichnung zu ersehen ist, steht die Gestaltung des Lumens nicht nur damit im Zusammenhange, dass der äussere Contour der Zelle mit dem inneren nicht parallel läuft, sondern auch mit der verschiedenen Ausbildungsweise der Verdickungsmasse selbst, abgesehen von den oben beschriebenen „inneren Vorsprungsbildungen". Die Dicke der Wandung ist eine sehr verschiedene. An denjenigen Stellen, wo das Lumen sehr verbreitert ist, ist die Wand meist dünn. Häufig kann man sowohl im Längsverlauf der Bastfaser von *Edgeworthia* als auch an Querschnitten völliges Schwinden desselben beobachten. Derartige Fälle von lumenlosen Zellen sind bisher nur wenig beobachtet worden. Wiesner[1]) hat zuerst auf diese interessante Thatsache aufmerksam gemacht; so konnte er bei *Urena sinuata*, *Sterculia villosa* und *Sponia Wigthii* selbst nach Anwendung von Chromsäure oder Natronlauge das Lumen nicht durch die ganze Zelle hindurch verfolgen. Bei *Bauhinia ramosa* sah er sogar zahlreiche Zellen ihrer ganzen Länge nach solid. Letzterer Fall kommt bei *Edgeworthia* nicht vor, das Lumen ist meist nur an kurzen Stellen völlig unterbrochen, nur selten und in wenigen Fällen fand ich die Faser bis zu einer Länge von 0·7 mm solid.

Einen ähnlichen Fall von Schwinden des Lumens hat auch Krabbe[2]) bei *Sparmannia africana* abgebildet.

(Schluss folgt.)

Plantae novae bulgaricae.

Von **J. Velenovský** (Prag).

Centaurea inermis sp. n.

Perennis, radice lignosa multicauli, canescenti-pubescens, caulibus tenuibus arcuato-erectis foliosis a medio virgato-ramosis. ramis gracilibus longis simplicibus vel parce divisis

[1]) Wiesner J. Indische Faserpflanzen, pag. 28 und 29.

[2]) Krabbe G. Ein Beitrag zur Kenntnis der Structur und des Wachsthums vegetabilischer Zellhäute. Pringsheim's Jahrb. f. wissensch. Bot., Bd. 18. Seite 346 ff.

monocephalis, foliis pinnati-vel bipinnatisectis laciniis tenuissime linearibus, bracteis ramorum tenuissimis, capitulis oblongo-conicis glabris, involucri phyllis arcte imbricatis omnino integris angustissime hyalino-marginatis vix hinc et inde minutissima cilia scariosa donatis, elevatim nervosis, inferioribus ovatis, mediis sensim elongatis, intimis valde elongatis inflexis, omnibus appendice pallida sed vix scariosa obtusa terminatis, flosculis pallide roseis, acheniis minute puberulis pappo dimidio breviori donatis. Floret augusto.

Caules circ. 30—35 cm., foliorum laciniae vix 1 mm latae, involucrum 10—12 mm longum, basi 5—6 mm latum.

In colle Sevry Kaja ad Harmanlij a. 1901 leg. Stříbrný.

Species distinctissima, ab omnibus e sectione *Paniculatae* involucri phyllis non ciliatis integris angustissime marginatis statim diagnoscenda. Proxime affinis est *C. arenaria* M B., quae gaudet iisdem foliis, radice perenni, toto habitu, est tamen robustior, elatior, capitulis dimidio fere majoribus, ovatis, phyllis multo latioribus mucronato-spinosis, longe lateque ciliato-membranaceis.

Anthemis orbelica sp. n.

Biennis vel perennans (rosulis sterilibus ad basin caulis!), glabrescens, viridis, caule rigido anguloso-costato folioso elato a medio in ramos erectos monocephalos diviso, foliis in lacinias setaceo-lineares elongatas mucronatas bi-tripinnatisectis rhachide integra, capitulis majusculis, pedunculis apice non incrassatis, receptaculo conico paleato, involucri phyllis glabris virentibus margine anguste fuscis, omnibus anguste lineari-lanceolatis longe tenuiter acuminatis angustissime scarioso-marginatis, paleis apice biauriculatim retusis breviter aristatis, corollae tubo glabro, ligulis albis fertilibus magnis disco longioribus, acheniis brevibus calvis vel margine brevissimo acuto coronatis angulato-costatis praesertim exterioribus ad costas tuberculatis. Floret julio.

Caules 30—50 cm alti, folia 4×3 cm, capitulum post anthesin 15 mm longum, basi 15 mm latum.

In valle silvatico m. Rilo supra vicum Rilo a. 1889 ipse legi.

Ex affinitate *A. macedonicae* Boiss. Orph., quae (secundum diagnos.) est planta pumila, capitulis minoribus, involucri phyllis obtusis late scariosis etc. Eximiam varietatem (var. *lucida* m.) misit ad me amicus Urumov in m. Trojan Balkan lectam involucri minoris virenti-lucidi phyllis externis quidem lanceolato-acuminatis sed internis obtusis latissime hyalino-scariosis, ligulis disco multo longioribus. Planta Urumovi fert autem nulla achenia.

Iris Urumovi sp. n.

Rhizomate oblique nodoso-interrupto, caule elongato tenui flexuoso 2—3folio, foliis radicalibus tenuissime linearibus 2—3-

nerviis unacum spathis virentibus strictis firmis florem parum superantibus, caulinis 2—3nis caeteris similibus, spathae valvis binis terminalibus herbaceis margine vix angustissime membranaceis latiuscule lanceolatis utriculosis breviter acutis, inferiore tubum corollinum aequanti, superiore eundem paulo superanti, utraque unacum vaginis foliorum caulinorum remotiuscule elevatim nervosis ad nervos valde asperis (passim etiam foliis asperis), flore terminali unico tubo infra perigonium cito ampliato ovario triplo longiori, ovario pedicello aequilongo stipitato, perigonii externi lamina elliptico-rotundata ungue non panduriformi valde lineari-angustato triplo breviore et multo latiore, laciniis internis vix brevioribus sensim anguste lineari-cuneatis, stigmatis lobis triangularibus. Floret aestate.

Caulis 10—12 cm, folia 1—2 mm lata (!), valva spathae inferior $4^1/_2 \times 1$ cm, corollae tubus 3 cm (!), ovarium 1 cm, perigonium externum 4 cm longum medio 3—4 mm latum (!).

In argillosis ad Eski Džumaja a. 1901 leg. am. Urumov.

E sectione „Ebarbatae". Planta tenella, pulchra, habitu et dimensionibus *I. Sintenisii* Jka. et *I. gramineae* L. simillima. A priori dignoscitur colore non glauco, foliis angustioribus paucinerviis, spathis brevius acutatis binis nec coriaceis nec densissime nervosis asperis, tubo longiori, perigonii laciniis angustioribus. Viriditate, foliis paucinerviis, valvis non coriaceis et sparse nervosis revocat potius *I. gramineam*, sed haec praeter folia latiora et notas alias tubo floris brevissimo, perigoniis latis panduriformibus toto coelo abhorret.

Veronica thessalica Benth. var. ***Toševi*** m.

A. *V. thessalica* diversa: foliis majoribus (10×5—7 mm), approximatis, ovato-rotundatis, obtusis, leviter dentatis, glabris, calycis laciniis ovatis et ellipticis glabris vel parce glandulosis. Caulis procumbens radicans et axis racemi sunt puberuli.

In alpinis m. Rilo leg. Tošev a. 1901.

Plantae Karoanae amuricae et zeaënsae.

Von **J. Freyn** (Smichov).

(Fortsetzung.[1])

Erigeron cupularioides Freyn in Oest. bot. Zeitschrift XLV. p. 343 von Nertschinsk ist eine von allen vorbenannten Arten der Gattung durchgreifend verschiedene Art, aber vielleicht mit *E. armeriaefolium* Turcz. *β. elatior* Led. fl. ross. II. 489 zu nahe verwandt, was ich, ohne Exemplare des letzteren gesehen zu haben, nach der dürftigen Beschreibung allein nicht entscheiden kann.

[1]) Vgl. Jahrg. 1901, Nr. 9, S. 350, Nr. 10, S. 374, und Nr. 11, S. 436, Jahrg. 1902, Nr. 1, S. 15, Nr. 2, S. 65, Nr. 3, S. 110.

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: 1902

Band/Volume: 052

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

Artikel/Article: Plantae novae bulgaricae. 154-156