

und die stark entwickelten, lang vorgezogenen Rosettenblätter sofort an *H. humile* erinnernd. Am Eisack zwischen Gossensass und Ried im August 1900 von mir gefunden.

H. Kernerii Ausserdorfer (Zahn [p. 1837]) = *H. humile-incisum* (sensu ampl.).

2. *Lavacense* M. et Z. l. l. Nur in 2 Ex. am Lavatschjoeh-Aufstieg zwischen Krummholz 1899 u. 1901 von mir gefunden.

(Schluss folgt.)

Plantae Karoanae amuricae et zeaënsae.

Von J. Freyn (Smichow).

(Fortsetzung.)¹⁾

180. *Cirsium pendulum* Fisch. in DC. prodr. VI. 650. *β. zeaënsae* m. robustius, foliis ad medium lobatis, lobis subquadratis vel trapezoideo-triangularibus, capitulis 3 cm altis, anthodii phyllis maxima pro parte arrectis infimis paucis vel nullis recurvis.

Blag. in nassen Gebüsch, August 1898, selten.

Die von Karo seinerzeit bei Nertschinsk gesammelte dahurische Form ist die typische; sie hat kleinere Köpfe (bei Beginn des Abfliegens der Samen sind sie 1·5—2·5 cm hoch) mit fast durchwegs zurückgeschlagenen Hüllschuppen, oft viel tiefer und reichlicher getheilte langdornige Blätter und entspricht so der var. *microcephala* Herder wenigstens im Sinne von Maximowicz diagn. plant. Japon. XVII. p. 332, während an dieser letzteren Stelle dem typischen *C. pendulum* 3 cm hohe Köpfchen zugeschrieben werden. Zu vermuthen ist aber, dass diese von Maximowicz l. c. gemeinte Form mit der oben beschriebenen var. *zeaënsae* einerlei ist.

67, 349. *C. Wlassowianum* Fisch. — Blag. in feuchten Gebüsch 1898 (67). Zejsk. in Waldwiesen und Gebüsch, Juli, August 1899, in Menge. Diese Art ist bei Nertschinsk selten, bei Blagowestschensk häufiger, um Zejskaja pristaň sehr häufig; sie dürfte also hauptsächlich in Ost-Dahurien und den Landschaften südlich vom Stannowoj-Gebirge verbreitet sein.

61. *Rhaponticum atriplicifolium* DC. — Blag. in Gebüsch, Juli, August 1898, häufig. Sehr kleinblättrig, aber sonst nicht verschieden.

29. *R. uniflorum* DC. — Blag. auf Hügeln, Juni 1898, selten.

258, 413. *Serratula coronata* L. — Blag. in Waldwiesen und Gebüsch, Juli 1898, gemein (258). — Zejsk. in nassen Wiesengebüsch, 1899, verbreitet (413, Formen mit schmälere und mit breiteren Blattlappen).

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, Nr. 4, S. 156, Nr. 6, S. 231, Nr. 7, S. 277, Nr. 8, S. 310, Nr. 9, S. 346.

— *S. centauroides* L. *β. microcephala* Led. fl. ross. II. 757. Blag. in trockenen Wiesen, Juli 1898, selten. — Weicht gegenüber der Beschreibung durch höheren, bis 52 cm erreichenden Wuchs und die Hüllschuppen ab, deren unterste nicht eilanzettlich, sondern eiförmig sind. Auch sind alle ganz angedrückt und die Weichstacheln nicht zurückgebogen. Anthodium nur 10 mm hoch und oben 9 mm weit.

76, 97, *Anandria Bellidiastrum* DC. f. *vernalis* Turcz. — *A. dimorpha* Turcz. *α. vernalis* Turcz. ap. Led. fl. ross. II. 769. — Blag. in Laubgebüsch, an lichten Stellen, Juni 1898, häufig (76; Formen mit dreieckig-eiförmigen, am Grunde herzförmigen Blättern, aber von den anderen sonst nicht verschieden, insbesondere auch ebenso klein und pannos und die Schäfte ohne oder mit nur 1—2 Hochblättchen besetzt (*A. radiata* Less.). In der Blattform also ein deutlicher Uebergang zur Herbstform); auch in Aeckern und Triften, Mai 1898 (97; Formen mit leierförmigen Blättern = *A. lyrata* Less., *Chaptalia lyrata* Led. fl. alt. IV. pag. 89).

— *eadem* f. *autumnalis* Turcz. fl. baic.-dah. II. 141; *A. dimorpha* Turcz. *β. autumnalis* Turcz. ap. Led. fl. ross. II. 769. *A. discolor* Less. teste Ledebour l. c. — Blag. in Gebüsch, Juli 1898, selten.

Die beiden als f. *vernalis* und f. *autumnalis* derselben Art. also als blosse Jahreszeitformen unterschiedenen Formen sind morphologisch so scharf geschieden, dass jede derselben ohneweiters als „gute Art“ anzusehen wäre, wenn nicht Turczaninow fl. baic. — dah. II. 140 versichert hätte, dass „ex una eademque radice scapi ita difformes vere et autumnno nascuntur, ut ab auctoribus pro distinctas species acceptae fuerunt. Saepe in speciminibus vernalibus scapos anni praeteriti cum capitulo superstiti, omnino ad formam autumnalem pertinentes observavi. Plus quam viginti specimina florentia vere in hortum meum apportavi, quae versus finem Julii scapum et folia formae autumnalis protulerunt.“ So bietet *A. Bellidiastrum* das Beispiel eines merkwürdigen Saison-Dimorphismus: Dasselbe Pflanzen-Individuum erscheint in zwei morphologisch scharf geschiedenen Formen, je nachdem es im Frühling oder Sommer blüht. Es scheint aber, weil die Herbstform so viel seltener ist, die Frühlingsform der normalen Entwicklung zu entsprechen; worauf aber das Entstehen der Herbstform, noch dazu am selben Stocke nach der Frühlingsform zurückzuführen ist, muss erst noch festgestellt werden. Nicht unwahrscheinlich wird es sein, anzunehmen, dass die Herbst- (besser Sommer-) Form gebildet wird, wenn die Anthese im Frühling ergebnislos verlaufen ist. Warum aber die Herbstform morphologisch so different ist, ist ohne detaillierte Kenntnis aller Umstände des natürlichen Vorkommens schon gar nicht zu errathen.

—, 332. *Scorzonera radiata* Fisch., Turcz. fl. baic.-dah. II. 148. Blag. in Gebüsch kleiner Wiesen, Juli 1898 (—). — Zejsk.

auf Bergabhängen, in lichten Bergwiesen, Juni, Anfang Juli 1899, zahlreich (332).

217. *Picris japonica* Thunb. ap. Turcz. fl. baic.-dah., addend. p. XLII. = *P. dahurica* Fisch., Turcz. l. c. II. 150. Blag. in Gebüsch und buschigen Wiesen, Juli, August 1898.

250. *Lactuca amurensis* Reg., Maxim. prim. fl. amur. p. 178 bis 179; *L. squarrosa* Miq., Maxim. diagn. pl. Jap. XVII. 353—354 quoad plantam amurensis. Blag. in Gebüsch, an steinigten Stellen, August 1898, riesige Exemplare, von denen nur Theile vorliegen, deren Stengel 1·2—1·5 cm dick und (anscheinend der ganzen Länge nach) dicht traubig verzweigt ist. Auch die Zweige sind wieder traubig verzweigt, welche Zweiglein die einzelnen Köpfchen zu 2—3 auf langen Stielen tragen. Die Blätter sind bis fusslang und 20 cm breit, bis fast zur Rippe in drei Paar von einander entfernter, schief abstehender, breit linearer, verbogener, am Grunde unregelmässig- bis trapezöidisch-lappiger Fiedern getheilt.

398. *Mulgedium sibiricum* Less. β. *dentatum* Led. fl. ross. II. 843. Zejsk. in nassen Bergwiesen, im Gebüsch, Juli 1899, spärlich.

[427^a], [427^b]. 111. *Taraxacum ceratophorum* DC., *T. officinale* β. *glaucescens* b. *ceratophorum* Herd. in Bull. soc. Mosc. 1870, Band III, Heft IV, pag. 33—34. — Dahurien, Nertschinsk: in nassen Steppwiesen, an mehr sumpfigen Stellen 1892 ([427^a], die Form mit tief getheilten Blättern, welche in den Plantae Karoanae Dahuricae als Nr. 427 ausgegeben ist); ebendort, auf schwarzem, fettem Boden 1892 ([427^b], eine Form mit breiteren Blattlappen, die ausserdem an manchen Stücken grob- und feinspitzig gezähnt sind); Blag. in Wiesen, zwischen Gebüsch, Juni 1898 (111, eine etwas niedrigere Form, zwar mit meist weniger tief eingeschnittenen Blättern, die aber, weil alle Anthodialschuppen gehört sind, nur hierher gehören kann).

[427^c]. *T. bicolor* DC. = *T. officinale* ε. *lividum* f. *leucanthum* Herd. l. c. p. 39 et 44. Dahurien, Nertschinsk: auf Anhöhen, trockenen Weideplätzen, 1892, gedrungene Exemplare als die Nr. [53] der Plantae Karoanae Dahuricae, vielköpfig, mit niederliegenden Schäften und nicht so bunten Blüten. Weiss sind diese jedoch nicht.

456. *Ixeris scaposa* Freyn α. *chrysantha* Freyn in Oest. Bot. Zeitschr. XLV. p. 434 — eigentlich eine Uebergangsform zu *J. versicolor* DC. α. *chrysantha* Freyn, weil manche Stengel etwas beblättert sind. Zejsk. Nur ein Stück ohne nähere Standortsangabe; Juli 1899.

35. *J. scaposa* γ. *versicolor* Freyn l. c. Blag. in Wiesen, zwischen Gebüsch, Juni 1898 Formen, welche ganz den Eindruck einjähriger Pflanzen machen.

149. *Youngia serotina* Max. prim. amur. p. 180—181; *Lactuca denticulata* Max. β. *sonchifolia* Max. diagn. pl. Japon. XVII.

pag. 360 p. p. — Blag. in trockenen Waldwiesen, auf Anhöhen, im Gebüsch, Juli, August 1898.

Die Vereinigung der Gattungen *Ixeris* und *Youngia* mit *Lactuca* kommt mir wenig natürlich vor. Die elliptischen Achänen von *Lactuca* sind flach zusammengedrückt und anders benervt als die dünn-spindeligen, etwa 10rippigen Achänen von *Ixeris* und *Youngia*. Eher kann man diese letzteren beiden Gattungen zu einer einzigen vereinen, beide stehen aber *Crepis*, sowie diese Gattung jetzt aufgefasst wird, viel näher als *Lactuca*. Allein auch *Crepis* ist in dem jetzt üblichen Umfange etwas wenig Natürliches.

219. *Crepis sibirica* L. — Blag. in Laubgebüsch, Juli 1898, gemein. Alle von mir aus Sibirien gesehenen Exemplare sind einköpfig, allein schon Gmelin hat ein mehrköpfiges abgebildet.

177. *Hieracium umbellatum* L. γ . *coronopifolium* Bernh., Herd. l. c. p. 68. Blag. in hügeligen Wäldern, August 1898, gemein.

XXXVI. *Lobeliaceae* Juss.

58. *Lobelia sessilifolia* Lam. — Blag. in Sümpfen und Wiesen, Juli 1898, gemein.

XXXVII. *Campanulaceae* DC. et Duby.

209. *Platyodon grandiflorum* A. DC. — Blag. in buschigen Wiesen, Juli 1898, gemein.

[—], 138, 363. *Campanula punctata* Lam. Dahurien, Nertschinsk, in einem verwilderten Garten zwischen Gebüsch, nur verwildert, 1892 [—]; Blag. in Gebüsch, Juli 1898 selten (138); Zejsk. in Bergwäldern, Gebüsch, auf buschigen Abhängen, Juni, Juli 1899, verbreitet (363). Die Blumenkrone ist lebend schmutzig-weiss, schwarz punktiert.

223. *C. glomerata* L. γ . *farinosa* Rochel; Beck fl. Nied.-Oest. p. 1100, jedoch sind die Blattoberseiten minder behaart, bis fast kahl. Blag. in Wiesen und Gebüsch, Juli 1898.

87. *Adenophora coronopifolia* Fisch. β . *linearis* Freyn in Oest. Bot. Zeitschr. XLV. p. 465. Blag. in trockenen Waldwiesen und Gebüsch, Juli 1898.

411^a. *A. denticulata* Fisch. β . *latifolia* Freyn l. c. XL. p. 47. Zejsk. in Waldwiesen mit der folgenden, August 1899, in Menge.

261, 262, 411^b. *eadem* γ . *coronopifolia* Herd. = *A. polymorpha* Led. δ . *denticulata* Trautv. γ . *coronopifolia* Herd. in Act. hort. Petrop. I. p. 27. Blag. in Laubwäldern und Waldwiesen, Juli, August 1898 (261, ziemlich kurzblättrige Formen); gemein in Waldwiesen, August 1898 (262 theils identisch mit 261, theils sehr schmal — fast linearblättrige, aber immer noch deutlich gezähnte Blätter eingemischt); Zejsk. in Waldwiesen mit β . *latifolia* 1899 in Menge (411^b. Formen, deren untere und mittlere Stengelblätter vollkommen ganzrandig und deren oberste allein deutlich gezähnt sind).

[—] *A. marsupiflora* Fisch. β . *dentata* Regel, Freyn in Oest. Bot. Zeitschr. XLV. p. 466. Dahurien, Nertschinsk, auf schattigen Abhängen an der Nertsch in nur einem Exemplare — eine Form mit zahlreichen, 15—16 cm langen und (ohne Zähne gemessen) nur 1 cm breiten Blättern.

62, 233, 246^a. *A. verticillata* Fisch. α . *typica* Herd. — Blag. auf Hügeln, in Gebüsch, Juli 1898 (62, breitlanzettblättrige Formen mit breiter, ungemein reichblütiger Rispe) und Juli, August 1898 (233, sehr breitblättrige, armbtütige Formen); in nassen Wiesengebüsch, Juli 1898 (246^a, grösstentheils noch nicht voll erblühte Formen mit breitlanzettlichen Blättern und schmaler, oft fast ganz traubiger Rispe; darunter auch Stücke mit erheblich längeren Blättern, die schon den Uebergang zur folgenden bilden).

246^b. *eadem* β . *angustifolia* Herd. Blag. in nassen Wiesengebüsch, Juli 1898.

XXXVIII. *Vacciniaceae* DC.

407. *Vaccinium uliginosum* L. α . *genuinum* Herd. in Act. Petrop. I. 37. Zejsk. in nassen Wäldern, Mai 1899, massenhaft. Die Beeren reifen im August. sind schwarzblau und essbar. (Karo in sched.)

XXXIX. *Ericaceae* Lindl.

150. *Arctostaphylos Uva ursi* Spr.? — Blag. in sumpfigem Gesträuch, Juli 1898, häufig, aber vollkommen steril, weshalb die Bestimmung zweifelhaft ist. Die vorliegende Pflanze ist ein anscheinend immergrüner Halbstrauch von 15—20 cm Höhe, mit knorrigem Wurzelkopf, parallelen, steif aufrechten, dicht belaubten Aesten, derben, länglich-elliptischen, ganzrandigen, nach abwärts etwas umgerollten, oben glänzend grünen, unterseits blaugrünen, netzig-aderigen Blättern vom Ansehen eines *Vaccinium* oder *Arctostaphylos*.

380. *Rhododendron davuricum* L. — Zejsk. auf Bergabhängen, Mai 1899, häufig.

421. *Ledum decumbens* Ait. = *L. palustre* α . *decumbens* Led. fl. ross. II. 923 = *L. palustre* β . *vulgare* Freyn in Oest. Bot. Zeitschr. XLV. p. 466 (non Led.); Zejsk. in nassen Bergwiesen und Gebüsch, Juli 1899, viel früher blühend und seltener als die folgende Form. Die Tracht ist jene von *L. palustre* L., doch sind die Blätter nur 25×1 bis 30×1.3 mm lang und breit, die verhältnismässig länger gestielten Blüten haben (trocken!) nur 8 mm Durchmesser und weit herausragende Staubblätter. Da diese Charaktere in einem grösseren Verbreitungsbezirk offenbar constant scheinen, so verdient *L. decumbens* Ait. die dem entsprechende grössere Beachtung.

328. *L. palustre* β . *longifolium* Freyn. Robuster als *L. palustre* L. oder *L. groenlandicum* Retz., die Blüten 15 mm weit, die Blätter (wie bei voriger, ohne den umgebogenen Theil gemessen) 40×4 bis 42×5 mm lang und breit, also breiter wie bei *L.*

palustre L., schmaler wie bei *L. groenlandicum* Retz. und erheblich länger wie bei beiden genannten Arten. Sonst vom Aussehen eines üppigen *L. palustre* L. — Zejsk. an moorigen Orten der Bergwälder, Juli 1899, spärlich.

XL. *Pyrolaceae* Lindl.

—, 285. *Pyrola rotundifolia* L. *α. genuina* Herd. — Blag. am Zea-Flusse 1898 von einem Lehrer gefunden (—); — Zejsk. in Bergwäldern, Juni 1899, gemein (285).

295. *P. incarnata* Fisch. — Zejsk. in Bergwäldern, Juni 1899, gemein.

—, 274. *Ramischia obtusata* Freyn in Oest. Bot. Zeitschr. XLV. p. 467. Blag. am Zea-Flusse im Jahre 1898 von einem Lehrer gefunden (—, eine Form mit etwas längeren, überhöht-elliptischen Blättern); Zejsk. in schattigen Bergwäldern, im Moose und in Gebüsch, Juni 1899, zahlreich (274).

XLI. *Gentianaceae* Juss.

263^b, 350. *Gentiana barbata* Fröl. *α. grandiflora* Freyn in Oest. Bot. Zeitschr. XLV. 468. Blag. mit der kleinblütigen Form (einzeln?) an lichten Waldstellen auf mehr trockenem Boden, August 1898 (263^b). — Zejsk. in einer hie und da bebuschten Wiese, August 1899, ziemlich zahlreich (350).

263^a. *eadem β. parviflora* Freyn l. c. — Blag. in lichten Waldwiesen auf mehr trockenem Boden nicht häufig, bei Zejsk. schon vollständig fehlend, während diese Form bei Nertschinsk häufig ist (Karo in sched).

63, 327. *G. triflora* Pall. — Blag. in feuchten Gebüsch, August 1898 (63, klein- und schmalblättrige Formen, deren Kelchzipfel jedoch nicht scharflich rau, sondern ganz glatt sind; *G. scabra* Bunge, von der ebenfalls schmalblättrige Formen vorkommen, ist also ausgeschlossen, trotzdem die Blätter aufrecht und unterseits deutlich blasser sind). — Zejsk. in nassen Wiesen, Ende Juli, August 1899, ziemlich häufig (327, normale, den dahurischen ganz gleiche Formen).

50^b. *G. scabra* Bunge, Turcz. fl. baic. dah. II. 265 optima! Blag. auf kleinen Anhöhen im Gebüsch, aber auch an feuchten Stellen, Ende August 1898, im Ganzen selten. Die Blätter sind beiderseits meist trüb-purpurroth.

440. *G. macrophylla* Pall. Zejsk. überall in Wiesen, aber nicht gesellig, trotzdem viel verbreiteter als um Nertschinsk oder Blag., wo sie schon sehr selten ist. Juli 1899 (Karo in sched).

256. *Pleurogyne rotata* Gris. — Blag. an hügeligen Waldstellen, lichten Orten, Ende August 1898, in Menge.

244, 443. *Halenia sibirica* Borkh. — Blag. in nassen Wiesen, Juli 1898. selten (244). — Zejsk. in allen nassen Wiesen, Ende Juli bis Mitte August 1899, in unglaublicher Menge (443).

XLII. *Polemoniaceae* Lindl.

15, 329. *Polemonium caeruleum* L. *α. vulgare* Led. f. *viscoso-pubescent* Freyn in Oest. Bot. Zeitschr. XL. p. 126. Blag. in Gebüsch und an feuchten Stellen, Juni 1898 (15). — Zejsk. in lichten, nassen Waldwiesen und überhaupt in nassen Wiesen, Juni, Juli 1899, massenhaft (329).

XLIII. *Convolvulaceae* Vent.

— *Convolvulus arvensis* L. var. *sagittifolius* Turcz. fl. baic. dah. II. 286—287. Blag. in Brachfeldern, Juli 1897.

XLIV. *Borragineae* Desv.

[—]. *Mertensia dahurica* G. Don, Turcz. fl. baic. dah. II. 301. Dahurien, Nertschinsk, in Wäldern, auf Hügeln bei Darasum im Jahre 1889, nur ein Exemplar.

194. *Myosotis caespitosa* Schltz., Turcz. fl. baic. dah. II. 306. Blag. in Sümpfen, Juli 1898, häufig.

127. *Eritrichium pedunculare* A. DC., Led. fl. ross. III. 153. Regel tent. fl. ussur, p. 108, wo auch die Unterschiede von *E. myosotideum* Max. auseinander gesetzt sind. — Blag. an trockenen, wüsten Stellen, Juni, Juli 1898.

XLV. *Scrophulariaceae* Lindl.

306. *Linaria acutiloba* Fisch. in Led. fl. alt. II. 444, Zejsk. bisher nur an einer niedrigen, nassen Stelle, Juli 1899. Die mir vorliegenden Stücke sind abnorm, verbogen und in Folge Beschädigung des Wipfels theilweise auch verästelt; sonst stimmen sie aber mit der dahurischen Form überein.

34. *Mazus stachydifolius* Maxim.! diagn. pl. Jap. XIX. p. 404 bis 405. Blag. in feuchten Wiesen, Juni, Juli 1898, häufig. Die mir vorliegenden Stücke sind alle lang-gliederhaarig mit eingemengten, sehr zerstreuten, kurzen Drüsenhaaren. Die junge Frucht ist ganz in der Kelchröhre verborgen, ellipsoidisch, dicht steifhaarig (nicht weichhaarig), der fädliche Griffel ragt auch nach Abfallen der Corolle aus dem Kelche weit heraus und ist unter der Narbe kurz-keulig verdickt.

— *Lindernia pyxidaria* All., Maxim. diagn. pl. Jap. XIX. p. 417—420. Blag. in sumpfigen Wiesen, Juni 1898. — Die Corolle ist viel kürzer als der Kelch, aber an meinen Stücken so zusammengequetscht, dass ich sie nicht analysiren konnte. Die Griffel der überhöht-ellipsoidischen Frucht sind kurz und dicklich, letztere wenig länger als der Kelch. *Vandellia erecta* Benth. = *L. pyxidaria* β. *grandiflora* Max. prim. fl. amur. p. 206 ist also sicher ausgeschlossen.

247. *Veronica sibirica* L. Blag. in feuchten Gebüsch, Juli 1898.

92. *V. spuria* L. var. *α. bracteis pedicello brevioribus v. illum subaequantibus* Turcz. fl. baic. dah. II. 339. *V. paniculata* L.? —

Blag. in nassen Wiesengebüschen am Zea-Flusse, Juli, August 1898, nicht häufig. Es liegen mir zwar nur Stücke vor, die in Folge Köpfens abnorm verzweigt sind, allein trotzdem scheint es sicher, dass diese Pflanze in den Kreis der gewöhnlich unter *V. spuria* vereinigten Formen gehört. Denn die Blätter sind zum Grunde lang verschmälert, auch die oberen theilweise fast gestielt und die Brakteen sind so kurz, dass sie den Kelchgrund gewöhnlich nicht erreichen. Ob aber die vorliegende Form just mit *V. paniculata* L. identifiziert werden kann, ist sehr fraglich, zumal dieser Name auch für *V. foliosa* W. K., eine von Karo's Pflanze total verschiedene Form, in Anspruch genommen wird. Turczaninow zieht zu seiner *V. spuria* var. α . auch *V. paniculata* Led. fl. alt. I. 29. Diese stimmt aber mit Karo's Pflanze auch nicht überein, da sie stylo staminibusque corollam aequantibus sein soll, während die von Karo gesammelte Form ungewöhnlich lang herausragende Staubblätter und Griffel besitzt. Jedenfalls bedarf die Pflanze weiterer Aufklärung.

238. *V. cartilaginea* Led. fl. alt. I. 28—30. Blag. in trockenen Waldwiesen und auf Hügeln. Juli, August 1898. Eine, wie mir scheint, sehr ausgezeichnete Art, die gleich allen Verwandten in Ledebour's Flora rossica (entgegen der Flora altaica!) schlecht weggekommen ist. Uebrigens weichen die amurländischen Exemplare gegen die Originalbeschreibung noch dadurch ab, dass auch die oberen (nicht blos die untersten) Blätter spatelig und in der vorderen Hälfte sparsam grob — und knorpelig gezähnt sind, während die mittleren Blätter $\pm$ lanzettlich, aber ebenfalls von der Mitte an grob knorpelig gesägt — gezähnt sind. Auch sind nur die untersten Blätter kahl, alle anderen nach dem Gipfel zunehmend $\pm$ schärflich rauh. Da alle Blätter aufrecht zusammenneigen, der Stengel unverzweigt ist und die Blüten viel kleiner sind (von der Kelchbasis bis zur Spitze der noch nicht geöffneten Corolle unmittelbar vor deren Aufblühen 5·5 mm, Kelchlänge zur selben Zeit 2 mm, Blütenstiel 2·5 mm und unterstes Stützblatt 6 mm), als bei allen anderen Formen, die sonst mit *V. spuria* vereinigt zu werden pflegen, so hat die ganze Pflanze etwas ungemein Schmales und Straffes, wie bei keiner anderen, mir bekannten Art dieser Gattung. Die massenhaften Synonyme, welche die Flora rossica bei den einzelnen Arten der Section *Pseudo-Lysimachion* Koch anführt, deuten übrigens schon an, dass hier grosse Formenreihen — meistens wohl pflanzengeographisch geschiedene Rassen — zu Gesammtarten allerweitesten Umfanges, wie zu befürchten ist, nicht sehr glücklich vereinigt worden sind.

[—] *V. neglecta* Vahl; *V. incana* var. β . Turcz. fl. baic. dah. II. 341. Dahurien. Nertschinsk: in Thälern und auf Bergabhängen am Nertschflusse im Jahre 1892 nur drei Stück. — Diese Pflanze sieht ganz so aus, wie etwa eine Hybride der *V. incana* L. mit einer der breitblättrigen Rassen der Section *Lysimachion* aussehen müsste. Auch Karo in sched. vermuthet in ihr einen Bastard.

Das Consortium ist jedoch unbekannt und sohin jede weitere Vermuthung unangebracht.

XLVI. *Orobanchaceae* Lindl.

— *Orobanche ammophila* C. A. Mey. — Blag. nur ein Stück in einer Waldwiese, Juli 1898.

XLVII. *Rhinanthaceae* Koch.

121, 460. *Castilleja pallida* Kunth. Blag. in Wiesengebüschen, Juli 1898, selten (121); Zejsk. in nur wenigen Stücken, Juli 1899 (460).

220. *Syphonostegia chinensis* Benth., Max. prim. fl. amur. p. 208. Blag. in buschigen Wiesen, auf Anhöhen, Juli, August 1898, gemein — auch reichlich verzweigte Stücke.

71. *Omphalotrix longipes* Maxim. l. c. p. 209. tab. X! Blag. in Sumpfwiesen, zwischen hohem Grase, Juli 1898, sehr gemein.

157. *Euphrasia Maximowiczii* Wettst. Monograph. Euph. p. 87—88 var. *simplex* Freyn. durch ganz unverzweigte oder nur oben mit einzelnen sehr kurzen Zweiglein versehene, wenn auch 25—40 cm hohe Stengel verschieden. Reichlich steifhaarig, die Blättzähne aller mir vorliegenden 10 Stück feingrannig. Tracht der schwachen Formen von *E. tatarica* Fisch.

Blag. in nassen Wiesen, Juli 1898.

[296, 265^a, 416^a. *E. tatarica* Fisch., Wettst. l. c. p. 88—89; *E. stricta* Freyn in Plant. Karo dahuricae Nr. 296, non Host. Dahurien, in Bergwiesen bei Nertschinsk, August 1898 [296]; — Blag. in trockenen Waldwiesen mit der folgend beschriebenen *E. amurensis*, Juli 1898, häufig (265^a, sehr ästige Formen); — Zejsk. in trockenen Waldwiesen, August 1899, zahlreich (416^a, normale Formen). Diese Vorkommen beweisen, dass die Ostgrenze des Verbreitungsbezirkes der *E. tatarica* noch gut zwei Grade östlicher verläuft, als noch in der Monographie angenommen werden konnte.

264. *E. hirtella* Jord. var. *ramosa* Freyn. Hochwüchsig, bis 37 cm, ober der Mitte reichlich, selbst weitschweifig-ästig, die untersten 2—3 Paare bis 12—13 cm lang, unter 45—50° obstehend, sonst mit der typischen Pflanze, insbesondere auch in den dicht dachigen Brakteen übereinstimmend.

Blag. in lichten, trockenen Waldwiesen, Ende August 1898, gemein.

237, 265^b. *E. amurensis* Freyn n. sp. Caulis strictus erectus raro simplex saepissime a medio vel a triente infero thyrsoido-ramosus vel-ramosissimus, ramis ± elongatis erectis raro subpatentibus, virens vel brunnescens pilis crispulis horizontalibus et reversis glandulosis dense obsitus cum ramis superne sublanatus vel villosus. Folia caulina opposita inferiora elliptico-oblonga basi cuneata sessilia obtusa, dentibus utrinque 3—4 obtusis; folia permulta caulina superiora cuneato-ovata subpetiolata obtusiuscula utrinque dentibus 6 infima

1—2 anguste triangulares acutiuscula, caetera oblique-ovata obtusiuscula vel acutiuscula; folia ramealia caulinum similia minora dentibus utrinque 4—5 acutis, infimis 1—2 acuminatis; bracteae oppositae ovatae triente inferiore latissimae basi ovatae dentibus 5(—6) acuminatis infimis vel omnibus subaristulatis subpatentibus; folia omnia viridia (siccio plicato-striata) supra setulosa subtus pilis glandulosis obsita et secus nervos subvillosula; bracteae utrinque $\pm$ glandulosae et glandulosissimae. Spica initio condensata mox interrupta. Flores subsessiles. Calyx pilis crebris mollibus crispatis glanduliferis obsitus, fructifer accretus dentibus-elongato-triangularibus aristulatis erectis vel apice subrecurvis. Corolla parva alba, labio superiore bilobo lobis reflexis bidentatis extus dorso villosulo, labio inferiore trilobo. lobis bilobulatis subtus subglabris vix pilosulis. Capsula (unicam sed bene evolutam vidi) oblonga manifeste emarginata calycis dentes brevior pilis longiusculis erectis et subpatulis obsita et ciliata ☉ Julio, Augusto.

Dimensiones: Caulis 27—37 cm altus, ramis ab infimis 15 centimetralibus ad summa 4 cm longas decrescentibus vel minoribus. Folium caulinum maximum a me visum 16 mm longum, 8 teinte infero latum. Corolla 8 mm longa; calyx florendi tempore vix 5 mm longus orae millimetrum latus, fructifer 6 longus, paulo plus 2 mm latus; capsula 5 mm longa, $2\frac{1}{3}$ mm medio lata.

Blag. in collibus et pratis sylvaticis Aug. 1898 (237) et in pratis siccis sylvaticis cum *E. tatarica* Julio 1898 (265^b).

E. amurensis hat die Tracht der ästigen Formen von *E. tatarica* Fisch., ist aber davon durch überaus reichliche, weiche, drüsige Behaarung, auch abgesehen von den anderen Merkmalen, sicher zu unterscheiden. Der oben beschriebenen *E. hirtella* Jord. v. *ramosa* ist sie ebenfalls sehr ähnlich, aber durch spitzere Bezeichnung und die sehr verlängerten, zerstreutblütigen Ähren gleich zu unterscheiden. Wäre sie selten, so könnte *E. amurensis* für einen Bastard der beiden soeben verglichenen Formen gehalten werden; in Wirklichkeit wird sie aber eine *E. hirtella* und *E. tatarica* verbindende Rasse sein.

162. *Pedicularis resupinata* L., Maxim. diagn. pl. asiat. VII. pag. 830—831. Blag. in sumpfigen Gebüsch, Juli, August 1898, gemein.

64. *P. spicata* Pall., Maxim. l. c. VII. 877—878. Blag. in Sumpfwiesen, August 1898, gemein.

112. *P. comosa* L., Maxim. l. c. VII. 903—904. Blag. in feuchten Gebüsch, Juli 1898, nicht häufig.

423. *P. euphrasioides* Steph., Maxim. l. c. II. 112. Zejsk. in nassen Bergwäldern, Juni, Juli 1899, in ungemein grosser Menge, von Karo aber vorher weder bei Nertschinsk, noch bei Blagowestschensk bemerkt.

40. *P. grandiflora* Fisch., Maxim. l. c. II., 125—126. Blag. ohne Bezeichnung des Standortes, Juli 1898, nicht häufig. Eine

grosse, wohl meterhohe, reich beblätterte Pflanze, deren Blüten rosenroth (nicht purpurn) und nur 35 mm, nicht zweizölig (53 mm) lang sind. Hierin weicht also die Pflanze von ihrer in der Monographie enthaltenen Beschreibung ab. Exemplare konnte ich nicht vergleichen.

207. *P. Sceptrum Carolinum* L. *β. pubescens* Bunge, Maxim. l. c. II. 127. Blag. in Sümpfen, Juli, August 1898, selten.

65. *Melampyrum roseum* Maxim. prim. fl. amur. p. 210—211. Blag. in Laubwäldern, Juli, August 1898, sehr häufig. Blüten schön rosenroth.

XLVIII. *Labiatae* Juss.

77. *Plectranthus glaucocalyx* Maxim.! prim. fl. amur. p. 212 bis 213. *α. typicus* Max. diagn. plant. Jap. et Mandsch. XIX. p. 426. Blag. auf buschigen Hügeln Juli 1898, selten. Die Pflanze weicht von der Originalbeschreibung durch länger gestielte Cymen und Blüten etwas ab, doch ist sie im Blühebeginn gesammelt mit nur noch wenigen geöffneten Blüten; Früchte fehlen ihr noch gänzlich. Die Blüten scheinen weiss zu sein. Die Antheren sind trocken dunkelbraun.

252. *Elsholtzia cristata* Willd. — Blag. als Unkraut in der Stadt, zum Theil in riesigen Exemplaren, Juli, August 1898.

188. *Mentha canadensis* L., Turcz. fl. baic. dah. II. 393—394. Blag. in sumpfigen Gebüsch, August 1898, stark verkahlte Formen mit sehr kurzer Behaarung vom Ansehen der *Mentha arvensis* L., aber davon durch die breit lanzettlichen, von der Mitte oder dem unteren Drittel des Randes an armgesägten, beiderseits ziemlich gleichmässig verschmälerten Blättern leicht zu unterscheiden. Die Blüten sind trocken violettroth, die Kelchzähne pfriemlich-spitz, zerstreut rauhhaarig.

449. *eadem* var. *hirsutiuscula* m. Stengel an den Gelenken und im Bereiche der Inflorescenz kurz rauhhaarig. Blätter elliptisch-lanzettlich 5.4×1.8 cm gross oder kleiner, so wie der Stengel schliesslich hellroth, am Rande, unterseits am Hauptnerven sowie die Blütenstiele rauhhaarig; auch die Kelche reichlicher rauhhaarig. Zejsk. nur an einer Stelle Juli 1899 wenige Stücke.

393. *M. dahurica* Fisch., Max. prim. fl. amur. p. 215—216. Zejsk. an nassen, buschigen Stellen Juli 1899 nicht häufig, u. zw. ästige, sehr kurz behaarte, aber scheinbar kahle Formen, mit sehr blassrothen, verhältnismässig grossen Blüten.

232. *Lycopus lucidus* Turcz. fl. baic. dah. II. 395—396. Blag. in Sümpfen Juli, August 1898.

196. *Calamintha* (*Clinopodium*) *chinensis* Benth. var. *grandiflora* Maxim. prim. fl. amur. p. 217. Blag. auf Hügeln, in Gebüsch Juli 1898 nicht selten. Da die Corolle 10 mm lang ist, so gehört die vorliegende Form zu der von Maximowicz l. c. beschriebenen Rasse; der gewählte Name ist aber sehr unpassend, da schon das gewöhnliche *Clinopodium vulgare* L., welchem Regel

im Tent. fl. ussur. p. 117 *C. chinense* unglaublicherweise einfach als Synonym beizählt, anderthalbmal grössere Blüten hat.

367. *Nepeta multifida* L. — Zejsk. in trockenen Waldrändern. Waldwiesen Juli 1899 spärlich.

212. *Dracocephalum argunense* Fisch. — *D. Ruyschiana* L. *β. speciosum* Led. fl. ross. III. 390. Blag. auf trockenen, buschigen Anhöhen Juli 1898 nicht häufig.

Der zu dieser Art in Turczaninow flora baic.-dah. gehörende Text ist durch dazwischen eingeschobenen, zu zwei anderen Arten gehörenden Text auseinander gerissen und so ganz unverständlich geworden. Ausserdem ist das jetzt allgemein für einjährige Pflanzen verwendete Zeichen ○ dort für perenne Arten angewendet.

240. *Scutellaria macrantha* Fisch. — Blag. in Waldwiesen Juli 1898.

119, 229, 444. *S. scordiifolia* Fisch. *γ. crenata* Freyn in Oest. bot. Zeitschr. XL. pag. 156—157, Blag. in Gebüsch, Juni, Juli 1898 (119, meist unverzweigte, wenn auch oft mehrstenglige Formen mit grob gekerbt-gezähnten Blättern); an lehmigen Anhöhen Juli 1898 (229 stark verzweigte, in der Blattzahnung der vorigen Nummer ganz ähnliche Formen); — Zejsk. an wüsten Stellen, Strassenrändern von Ende Mai bis Ende August 1899 in Menge (444, sehr ästige Formen mit den schwach gekerbten Blättern der von mir l. c. beschriebenen Form).

Die Punktierung der Unterseiten mindestens der oberen Blätter ist an allen von mir gesehenen Exemplaren auch schon bei schwacher Vergrösserung deutlich sichtbar, an den älteren Blättern, z. B. bei Nr. 444, nur mehr bei stärkerer Vergrösserung feststellbar. Solche auf den ersten Blick scheinbar nicht punktierte Blätter sind auch reichlicher behaart und diesen Formen entspricht am besten die Abbildung in Gmelin fl. sibir. III, tab. XLVII. Der Speciesname „*scordiifolia*“ passt aber am besten auf die tief gekerbt-gezähnten Formen, z. B. Nr. 119 und 229.

198. *S. dependens* Max. prim. fl. amur. pag. 219—220. *β. minor* m. Stengel nur 8—23 cm lang, Blätter viel kleiner, alle fast gleich, herzeiförmig bis eiförmig, abgerundet stumpf, das grösste nur 10 mm lang bei 7 mm grösster Breite im unteren Drittel. Viel seltener sind dreieckig-eiförmige, stumpfspitzige Blätter — das grösste derartige mass ich 11×5 mm. Blüten und Samen, sowie alle übrigen Charaktere entsprechen der Beschreibung.

Blag. in Sumpfwiesen zwischen hohem Grase Juli 1898. — Die vorliegende Pflanze ist vielleicht nichts als eine Standortsform; ob die sibirische *S. minor* nicht besser ebenfalls zu *S. dependens* Max. zu ziehen ist, vermag ich, ohne Exemplare gesehen zu haben, nicht zu entscheiden; jedenfalls ist aber das isolierte Vorkommen der westeuropäischen *S. minor* L. in Sibirien ganz unwahrscheinlich.

218, 401. *Stachys baicalensis* Fisch. — Blag. in Sumpfwiesen Juni, Juli 1898 gemein (218); — Zejsk. in sumpfigen Bergwiesen Juni, Juli 1899 in Menge (401).

45. *Leonurus lanatus* Pers., Turcz. fl. baic. dah. II, 429—430. Transbaikalien, Werchne Udinsk, in Steppenwiesen und Brachfeldern Juni 1897 in Menge.

161. *Amethystea caerulea* L. — Blag. auf steinigten Anhöhen Juli 1898 gemein.

20. *Ajuga* (*Bugula*, series *Genevenses* Max.) *amurica* Freyn astolona, radice pluricipiti fibras validiusculas caudiculas foliiferas et caulem florigerum emittente, foliis obtusis subtus pallidioribus caudiculorum florendi tempore saepe evanidis elliptico oblongis integerrimis vel vix repando-denticulatis basi in petiolum ipsis aequilongum sensim attenuatis utrinque spars epilosis glabrescentibus, caule foliato eecto vel subarcuato stricto simplici a medio in spicam elongatam plus minus interruptam desinente pilis crispulis longis molliter hirsuto sublanato, foliis caulinis sessilibus infimis basilarium conformibus sed minoribus et praesertim subtus ad nervum medium et secus marginem erebrius molliter hirsutis, bracteis infimis viridibus foliorum imorum latioribus et paulo brevioribus caeteris sensim decrescentibus ovatis et oblongo-ovatis integerrimis vel parce dentatis supra hirsutis subtus hirsutissimis superioribus vel summis coloratis, verticillastris sub-8floris infimis bractea brevioribus caeteris quam bractea manifeste usque duplo longioribus, calycis ad quadrantem inferiorem 5fidi molliter hirsutissimi laciniis anguste-3angularibus binis superioribus longioribus, corollae atro-caeruleae molliter hirsutae tubo recto calyce duplo limbo sesqui longiore labio superiore minimo truncato, inferiore trilobo, lobis lateralibus obovatis integerrimis, medio lateralium duplo longiore et latiore obcordato-reniformi basicuneato margine lobulato-crenato, genitalibus exsertis, filamentis superne antherisque ciliatis, stylo bifido glabro, nuculis (perjuvenilibus) glabris. 4. Junio.

Blag. in pratis sylvaticis, Junio 1898.

(Fortsetzung folgt.)

Beiträge zur Flora von Steiermark.

Von Dr. August von Hayek (Wien).

II.¹⁾

Auch im Sommer des Jahres 1901 setzte ich meine Thätigkeit in Bezug auf die floristische Durchforschung Steiermarks, soweit es mir meine Zeit gestattete, fort. Anfangs Mai machte ich eine kleine Excursion nach Bruck a. d. Mur und in's Mürzthal; Ende Juni

¹⁾ Vergl. diese Zeitschr. LI (1901), p. 241 ff.

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): Freyn Joseph Franz

Artikel/Article: [Plantae Karoanae amuricae et zeansae. 396-408](#)