sulis, spiculis dense imbricatis aequaliter onustis. Spiculae breviter v. brevissime pedicellatae, late ovales, obtusae, 4 mm lg., livide brunnescentes et violascentes, glaberrimae, glumis I.—III. chartaceis: I. dimidiam spiculam superans, lanceolata, acutiuscula, apice a latere compressa, ita ut cucullus formetur, 3-nervis; II. spiculam aequans, ovato-lanceolata, acutiuscula v. obtusa, apice a latere compressa, valde convexa, obscure 5-nervis; III. II^ae simillima, paleam floremque ♂ fovens; IV quam II paullo brevior, elliptico-lanceolata, acuta, apice a latere compressa, subcoriacea, laevis, nitida, pallida.

Brasilia, prov. Rio de Janeiro, Glaziou 14386 et 17398.

Eine jener Arten, die man auf den ersten Blick erkennt; es würde hiezu ein Stück des Halmes aus seinem unteren Viertel genügen. Hier wechseln nämlich immer ein entwickeltes (5—7 cm langes) Internodium mit 3—4 sehr verkürzten, an denen die Blätter natürlich gebüschelt stehen, wobei sie ihre Scheiden vom Stengel fächerförmig wegspreizen. Eine ähnliche Anordnung kommt sonst bei *Panicum* meines Wissens nicht vor, wohl aber bei einigen Chlorideen. Dabei sind die entwickelten Internodien (von 8 mm Dicke) im unteren Theile dicht angedrückt seidig behaart, unter den Knoten aber mit einer in Stücken ablösbaren weissen Wachsschichte bedeckt. Die Blätter sind sehr starr und vom unteren Drittel an, wo sie 1 cm breit sind, ganz allmälig in eine lange Fadenspitze verschmälert und ausgezogen. Eine nahe verwandte Art vermag ich nicht anzugeben; *Panicum reptans* H. B. K.. das noch am ehesten in Betracht kommt, ist sofort durch die dicht seidig behaarten Aehrchen verschieden; die seitliche Zusammendrückung der Spitze der Spelzen von *P. Glaziovii* erinnert an *P. deustum* Thunb., das sonst nicht nahe verwandt zu sein scheint. Habituell auffallend ist auch die sehr compacte Rispe unserer neuen Art.

Plantae Karoanae amuricae et zeaënsae.

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

(Fortsetzung.[1])

I. *Ranunculaceae* Juss.

113, 334. *Clematis angustifolia* Jacq. *β. breviloba* Freyn in Oest. Bot. Zeitschr. XLV, p. 59. Blagowjestschensk[2]) an Waldrändern und in Gebüschen, Juni, Juli 1898 in typischer, beim Trocknen grün bleibender Form (113)[3]). — Zejskaja Pristaň[4]),

---

[1]) Vgl. Nr. 9, S. 350.

[2]) Wird künftig durch Blag. abgekürzt.

[3]) Die zwischen Klammern geführten Nummern sind jene der vom betreffenden Standorte stammenden Exsiccaten.

[4]) Wird künftig in Zejsk. abgekürzt.

in trockenen Wiesen, auf Dämmen, Juli 1899 (334), eine beim Trocknen trotz aufgewendeter Mühe schwarz werdende Form, mit grösseren zahlreicheren Blüten, vielleicht jene, derer Maximowicz Primitiae fl. amur. p. 9 gedenkt. Die Sepalen der Nr. 334 sind im trockenen Zustande oberseits deutlich schwefelgelb.

105. *C. mandschurica* Rupr., Maxim. prim. p. 10. — Blag. in Gebüschen in Menge, oft ganze Sträuche überdeckend, Juli 1898. — *C. recta* var. *mandschurica* Rupr. ap. Maxim. diagn. plant. Japon. XX, p. 588 und 594 ist dasselbe. Die normale, von Karo gesammelte Pflanze sieht ganz der *C. Vitalba* L. (nicht der *C. recta* L.) ähnlich, doch sollen nach Maximowicz l. c. Formen vorkommen, die sich von typischer *C. recta* kaum unterscheiden lassen. Solche habe ich nicht gesehen.

236a, 322. *C. fusca* Turcz. *γ. mandschurica* Regel Tentam. fl. Ussur. p. 2—3, tab. II, Fig. 2; *C. fusca* Maxim. prim. fl. amur. p. 10—11. — Blag. in Gebüschen gemein, ganze Sträuche bedeckend, Juli 1898 (236a). — Zejsk. in Gebüschen sehr selten, Juli 1899 (322).

236b. *eadem* var. *violacea* Maxim. prim. p. 11. — Blag. unter Voriger, von der sie nur durch aussen kahle, dunkelviolette Sepalen abweicht.

354. *Atragene ochotensis* Pall. = *A. alpina* L. *β. ochotensis* Reg. et Til. f. *caerulea* Freyn in Oest. bot. Zeitschr. XLV. p. 59. — Zejsk., an Sträuchern rankend in Bergwäldern verbreitet. Mai, Juni 1899. — Es ist genau dieselbe Pflanze, die in den „Pl. Karoanae Dahuricae“ als Nr. 55a von Nertschinsk ausgegeben ist; auch im Sinne von Maximowicz Primit. fl. amur. ist diese Form für *A. ochotensis* zu halten — allein die Petalen aller von mir gesehenen Formen sind breitspatelig, stumpf und nur die inneren schmäler, bis linealspatelig.

434. *A. macropetala* Ledeb. flor. altaica II. 376; Maximowicz Diagn. pl. Japon. XX, p. 603 und 604. — Zejsk., gemein auf buschigen Bergabhängen und in Bergwiesen, Juni 1899. „Eine kletternde Pflanze mit grosser azurblauer Blüte“ (Karo in sched.). Die mir vorliegenden Stücke sind theilweise mit noch ungeöffneter Blüte eingelegt und weichen auch durch dreifach dreitheilige kleinzipfelige Blätter von den voll erblühten Exemplaren ab. Letztere haben Blüten von 9—11·5 cm Durchmesser. Für die Art charakteristisch sind Form und Längenverhältnisse der Petalen: an meinem Stücke sind alle lanzettlich (also weder länglich, noch lineal-länglich), zweimal so lang wie die Staubblätter und wenig länger als die halbe Länge der Sepalen. Diese Form entspricht wegen des letzteren Verhaltens also etwa der forma *typica* Maxim. diagn. XX. 604.

385. *Thalictrum sparsiflorum* Turcz. fl. baic.-dahur. I, p. 27 bis 28. — Regel Uebers. der Arten der Gattung *Thalictrum* p. 3 et 25—26, tab. 1. — Zejsk. im Gebüsch an Gebirgsbächen nicht

gemein, Juni, Juli 1899. Die vorliegenden Exemplare entbehren zwar der Früchte, sind sonst aber sehr charakteristisch und insbesondere durch lange, fast fädliche Griffel ausgezeichnet.

185, 387. *T. aquilegifolium* L., von der typischen Pflanze durch nichts verschieden. Die Stipellen sind übrigens nicht sehr reich entwickelt, rundlich und häutig auch an den Blatt-Theilungen des 2. Grades. — Blag. nicht selten in Gebüschen und Waldwiesen auf feuchtem Boden. Juni 1898 (185). — Zejsk. in grosser Menge in nassen Wiesen der Bergwälder, Juni, Juli 1899 (387) — an beiden Standorten die androdyname Form mit lang gestielten, klein bleibenden Ovarien und langen Filamenten. — Hierher zähle ich jetzt auch die von mir früher irrig als *T. baicalense* ausgegebene Nr. 113b der „Pl. Karoanae dahuricae".

439b. *T. Kemense* Fries. — Zejsk. auf Bergabhängen, in Gebüschen mit der folgend angeführten Form häufig. Juli 1899. — Die von mir aus der ursprünglich ungetheilten Nummer 439 als *T. Kemense* ausgeschiedenen Formen sind von *T. chinense* vor Allem durch Fehlen der Stipellen unterschieden. Sonst sind beide kahl, hochwüchsig, kleinfrüchtig und beide haben hellere, graugrüne Blattunterseiten. Die Blattform beider ist ungemein veränderlich: der Blattumriss ist bald mehr rundlich-eiförmig, bald schmaleiförmig; an manchem Individuum übergeht er vom Rundlicheiförmigen der unteren zum Schmal-eiförmigen der oberen Blätter. Solche Stücke thun dar, dass man den Blattumriss zum Unterscheiden der einzelnen Formen nicht brauchen kann. Es ist aber auch die Art der Blatt-Theilung je nach Länge und oft auch Anzahl der Abschnitte 1. und 2. Ordnung verschieden: bald mehr dreitheilig, bald mehr fiedertheilig — hierin ist jede Grenze verwischt. Was nun die Form der einzelnen Theilblättchen anbelangt, so ist vollends jede genauere Beschreibung unthunlich, da sie zwischen der kreisrunden und länglich-keiligen oft am selben Individuum in der denkbar möglichsten Weise schwankt. In solchen Fällen sind die Theilblättchen der untersten Blätter die breitesten, jene der obersten Blätter die schmalsten. Die Rispe fast aller von mir für *T. Kemense* gehaltenen Formen ist ± reichlich beblättert, arm- bis reichblütig, schmal- bis breit-eiförmig. Die Blüten scheinen aufrecht zu stehen, doch lässt sich dies an getrockneten Exemplaren in dieser Gattung nicht verlässlich beurtheilen. Die Narbe ist breit-eiförmig, oft auch herzförmig; sie nimmt aber beim Trocknen durch Falzung und Einschrumpfen wohl auch schmale Gestalten an. Jedenfalls gehören alle von mir für *T. Kemense* Fr. gehaltenen Formen zu einer und derselben Rasse, und da die armblütigeren Exemplare solchen des *T. Kemense* Fr. aus Schweden zum Verwechseln ähneln, so wende ich diesen Namen für alle, auch die vielblütigen und schmalblätterigen amurischen Formen an. Nach Regel Uibers. l. c. pag. 18—21 gelangt man nach der Bestimmungstabelle ebenfalls zu *T. Kemense*, obwohl Regel unter diesem Namen eigentlich die Formen mit ausgesprochen gefiederten Blättern

meint. Nach Lecoyer's Monographie du genre *Thalictrum* gelangt man zu dessen *T. minus* var. *elatum*.

222, 439a. *T. chinense* Freyn in Oest. bot. Zeitschr. XLV. p. 105. — Blag. auf buschigen Hügeln, Juli 1898 (222). — Zejsk. mit *T. Kemense* an demselben Standorte (439a). Diese in typischen Stücken durch die oft sehr reichlich, manchmal sogar noch an den Blatt-Theilungen 3. Grades entwickelten Stipellen ausgezeichnete, von *T. Ledebourianum* C. A. Mey. nur durch ihre Kahlheit unterschiedene Form ist mit *T. Kemense* durch Uebergänge verbunden. Die Stipellen sind nämlich öfter so spärlich vorhanden, ja buchstäblich vereinzelt, dass man sie nur bei sehr aufmerksamem Zusehen wahrnimmt. Im Uebrigen bietet *T. chinense* denselben Formenkreis dar, wie *T. Kemense* Fr. und *T. Ledebourianum* C. A. Mey. Ich bin jetzt, nachdem ich so sehr viel Material der einschlägigen Formen gesehen habe, überzeugt, dass diese sämmtlich nur Varietäten im Sinne Linné's sind, dass sie sich also durch Cultur (wahrscheinlich sehr leicht) in einander überführen lassen werden. Freilich, das Experiment selbst steht noch aus.

151, 448. *T. affine* Led. fl. ross. I. 10—11. — Blag., in nassen Wiesen und Gebüschen gemein; Juli 1898 (151). — Zejsk. in einer nassen Wiese nur ein Exemplar, Juli 1899 (448). Zu der hier als *T. affine* angeführten Form gehört auch der grösste Theil der von mir in den „Plant. Karoanae Dahuricae" unter Nr. 238 von Nertschinsk als *T. strictum* ausgegebenen Exemplare, nämlich alle schmalblätterigen, deren untere Blätter an der ersten Blatt-Theilung Stipellen aufweisen. Diese Nr. 238 enthält aber auch stipellenlose Formen mit breit-verkehrteiförmigen Theilblättchen, die ich jetzt zu *T. simplex* L. rechne. Von der folgend angeführten ist sie hauptsächlich nur durch das Fehlen der Stipellen verschieden.

43. *T. amurense* Maxim. prim. fl. amur. p. 15. — Blag. in Gebüschen am Zeaflusse; Juli, Aug. 1898. Diese Pflanze ist sehr robust, dicht- und aufrecht-belaubt, reich- oder armblütig und sieht den südrussischen Exemplaren von *T. simplex* meines Herbares wegen der grossen, verkehrt-eikeilförmigen Theilblättchen ganz gleich. Von diesem ist *T. amurense* jedoch durch die an den Blatt-Theilungen 1. Grades ziemlich häufigen Stipellen unterschieden. *T. amurense* Max. und *T. affine* Led. sind wahrscheinlich nur breit- und schmalzipflige Formen einer und derselben Art, doch sah ich keine Uebergänge. Regel, Uebers. p. 51 und Lecoyer Monogr. p. 171 erklären indessen beide Formen für synonym.

428. *Pulsatilla patens* Mill. cum var. *multifida* Pritzel Anemonar. revis. p. 581. — Zejsk. in lichten Bergwäldern gemein, Mai, Juni 1899. Ausgegeben sind breit- und schmalzipflige Formen; letztere sind identisch mit Nr. 24a, welche ich in den „Pl. Karoanae Dahuricae" von Nertschinsk ausgegeben habe.

101, 102a. *P. davurica* Spreng., Regel plant. Radd. p. 19, Blag., auf steinigen Hügeln, in Lehmboden; Mai, Juni 1898 (101)

und in steinigem Boden, gemischt mit *P. montana β. sibirica* Reg. Juni 1898 (102 a).

100. *P. vulgaris* Mill. *β. tenuiloba* Turcz. fl. baic.-dah. p. 37, bei Blag. im Jahre 1898 gefunden. Es liegen nur Blüten, keine Blätter und auch kein Zettel vor. Trotz Fehlen der Blätter konnte die Bestimmung durch Vergleich mit Nr. 1 der „Pl. Karoanae dahuricae", wie ich glaube, verlässlich vorgenommen werden. — Uebrigens ist die var. *tenuiloba* Turcz. nur die schmalst-zipflige Form von *P. vulgaris α. genuina* Regel plant. Radd. p. 25 und zu dieser gehört auch Alles, was in den „Pl. Karoanae dahuricae" unter Nr. 24b als *P. albana ξ. sibirica* ausgegeben ist. Es sind darunter Formen enthalten, welche sich der var. *tenuiloba* schon bedeutend nähern. Die grossen, aufrechten, nur halb offenen, hellblauen oder hellvioletten Blüten unterscheiden alle diese Formen leicht von *P. montana;* die Grösse der Blüten und die kurzen Staubblätter und Blattsegmente von *P. albana.*

102b. *P. montana* Rchb. *β. sibirica* Regel pl. Radd. p. 28. Blag., auf steinigen Abhängen unter *P. davurica* Spr. eine Form mit schwarzvioletten Blüten, welche von den ähnlich blühenden Formen des istrischen Karstes kaum zu unterscheiden ist. Von dieser Pflanze ist aber *P. Regeliana* Max. enum. pl. Mongol. p. 11 bis 12. zu der *P. montana* v. *sibirica* Reg. als Synonym citiert wird, gänzlich verschieden.

131. *Anemone silvestris* L. — Blag., in Laubgebüschen gemein. Juni 1898.

5. *A. dichotoma* L. — Blag., in Waldwiesen. Juni 1898.

— [1]) *Ranunculus* (*Batrachium*) *circinnatus* Sibth. *β.* ***tenuissimus*** Freyn in litt. Ein ganz zartes Batrachium von der Tracht des *R. confervoides* Fries mit den charakteristischen Blättern und den langen Narben des *R. circinnatus.* Von der typischen, so wenig veränderlichen Pflanze durch den zarten Wuchs, die feinen, etwa 1—1·5 cm im Durchmesser haltenden Blätter, feine Blütenstiele und viel kleinere Blüten verschieden. Die mir vorliegenden Exemplare sind fast kahl.

Dahurien in Gräben und Lachen am Nertschflusse bei Nertschinsk im Jahre 1892 leg. Karo. — Kurland im stehenden Wasser bei Kalitten, Juni 1893, leg. Kupffer.

Es ist in hohem Grade merkwürdig, dass eine so charakteristische Pflanze bisher nicht beschrieben und fast gleichzeitig an zwei so sehr entfernten Punkten der Welt gefunden wurde. Ich selbst habe *R. circinnatus* östlicher als von Mittel-Russland bisher noch nie gesehen und deshalb bezweifelt, dass diese Art den Ural überschreitet.

---

[1]) Die den Pflanzennamen vorangesetzten Striche bedeuten, dass das Exsiccat ohne Nummer und nur an den Verfasser vertheilt worden ist.

— *R. confervoides* Fries., *R. aquatilis γ. pusillus* Turcz. fl. baic.-dah. I. 48. — Dahurien in Sümpfen und Teichen um Nertschinsk. Juli 1892.

140. *R. scleratus* L. Sumpfige Orte bei Blag., Juli 1898.

455. *R. radicans* C. A. Mey. in Led. fl. alt. II. 316—318. Nur ein Exemplar an nassen Orten bei Zejsk. Juli 1899.

12. *R. Cymbalaria* DC. — Blag., in nassen Wiesen an Wegrändern gemein. Juni, Juli 1898.

— *R. Flammula* L., eine steif aufrechte Form, mit kurzem, aber deutlich kriechendem Rhizom und durchaus lanzettlichen Blättern; in Sümpfen bei Blag. selten. Juli 1898. In der mir zugänglichen Literatur ist *R. Flammula* für das Amurgebiet noch nicht verzeichnet. Uebrigens bedarf die vorliegende Form auch noch gründlicher Prüfung, die ich, da keine Exemplare vertheilt werden, für gelegenere Zeit aufschiebe.

454. 461. *R. borealis* Trautv. pl. soong. a Schrenck. lect in Bull. Soc. Moscou 1860, p. 72, var. ***glabrescens*** m. Hochwüchsig, robust oder zart, sehr schwach- und angedrückt behaart. Die Wurzelblätter mit herznierenförmiger bis herzförmiger Bucht, tief dreitheilig mit tief zweilappigen Seiten- und dreilappigen Mittellappen, im Uebrigen in Grösse, weiterer Theilung und Zahnung sehr wechselnd, aber immer viel kleiner als die Stengelblätter. Letztere wie die grundständigen getheilt, aber Abschnitte und Bezahnung spitzer, der Blattgrund seichter, manchmal fast gestutzt. Blütengrösse und Früchte, wie bei *R. acris* L.

Zejsk., in Wiesen nicht häufig; robuste Formen; Juli 1899 (454), ebendort gemein; zarte, kleinblütige Formen vom Aussehen des gewöhnlichen, mitteleuropäischen *R. acris* (461).

78. *R. japonicus* Thunb. (?) var. ***glabrescens*** m. Eine der vorigen ganz ähnliche Pflanze, die jedoch durch ihre am Grunde weder herz- noch nierenförmigen, sondern quer gestutzten oder gar stumpf-keiligen Blätter sehr auffällt. Diese Blätter sind ausserdem in drei breit- oder lanzettlich-keilige, durch weite Buchten getrennte Lappen getheilt, welch' letztere in der vorderen Hälfte in einige tief eingeschnittene, spitze Zähne endigen. Manchmal sind sie nur dreizähnig und sonst ganzrandig. Blüte und Früchte sind wie bei *R. acris*. Der nach der Abbildung ganz ähnliche *R. cuneifolius* Maxim. Enum. mongol. unterscheidet sich von *R. japonicus* var. *glabrescens* dadurch, dass der Blattgrund noch spitzer keilig ist und dass die oberen Stengelblätter nicht, wie bei Letzterem und *R. borealis*, in lange, schmal-lineale Lappen bis zum Grunde getheilt, sondern dass diese Lappen kurz lanzettlich und mehrmal breiter sind. Die Grundtheile des *R. cuneifolius* hat Maximowicz nicht abgebildet, sie können daher nicht verglichen werden; *R. japonicus* var. *glabrescens* hat eine dichte Faserwurzel, wie *R. acris* L., und ist am Wurzelhalse ± dicht faserschopfig; seine sämmtlichen Wurzelblätter sind ungemein lang gestielt: bis 26 cm Stiellänge

bei nur 4·5 cm Blatthöhe. Jedenfalls stellen *R. acris* L., *R. borealis* Trautv. v. *glabrescens* m., *R. japonicus* v. *glabrescens* m. und *R. cuneifolius* Maxim. eine Formenreihe dar, deren Endglieder durch die beiden dazwischen angeführten Formen verbunden sind.

Den Namen *R. japonicus* Thunb. wende ich nur mit Zweifeln an und nur in Ansehung der Ausführungen von Maximowicz in Enum. mongol. pag. 21, auf die ich verweise. Nur meint Maximowicz dortselbst unter *R. Steveni* und *R. propinquus* nicht die echten Arten dieses Namens, sondern andere. *R. Steveni* Maxim. (non Andrz.) ist höchst wahrscheinlich mit dem oben beschriebenen *R. borealis* var. *glabrescens* identisch, während *R. japonicus* Max. nicht in dem beschränkten Sinne der Thunbergschen Originalbeschreibung zu nehmen ist, die gar nicht passt, sondern in einem erheblich erweiterten Sinne, der aber nur ± rauhhaarige Formen begreift. Sicher scheint mir, dass *R. borealis* Trautv. und *R. japonicus* (Thunb.?) Maxim. in einander übergehen und dass beide dem Formenkreise des *R. acris* L. sens. latis. als geographisch abgegrenzte Rassen angehören.

Blag., in Wiesen und an feuchten Orten häufig. Juni, Juli 1898.

8. *R. repens* L., fast völlig kahle Formen in nassen Wiesen bei Blag. Juli 1898.

1. *R. chinensis* Bunge (die echte, sehr rauhhaarige Form). Blag. an feuchten Orten, im Gebüsch, häufig. Juli 1898.

321. *R. auricomus* L. — Zejsk., in nassen Gebüschen häufig. Juni 1899. Ganz so, wie die zarteren Formen Mitteleuropas, nicht die var. *sibirica* Glehn.

112. *Caltha natans* Pall. — Blag., in Sümpfen gemein; Mai, Juni 1898.

406. *C. palustris* L. *α. typica* Regel pl. Radd. pag. 53. Zejsk., in Sümpfen und Sumpfwiesen häufig. Ende Mai 1899. Von der typischen europäischen Form gewiss sehr verschieden.

93. *C. palustris* L. *β. sibirica* Regel l. c. p. 53—54; *C. membranacea* Freyn pl. Karoanae dahuricae in „Oest. Bot. Zeitschr." XLV. p. 134 (non Turcz.). In Sumpfwiesen bei Blag. Mai, Juni 1898.

27. *Trollius Ledebourii* Rchb. *α) genuinus* Regel in Reg. et Til. florula ajanensis p. 38, in Sumpfwiesen und Gebüschen bei Blag. ziemlich häufig. Juli 1898.

31. *Isopyrum fumarioides* L., an wüsten Orten bei Blag. selten. Juli 1898.

400. *Aquilegia oxysepala* Trautv. Mey. — Durch die auffallend spitzen, violettbraunen Sepalen, die gelben (getrocknet weissen) Petalen, deren gerade, kurze Sporne ebenfalls violettbraun sind, sehr ausgezeichnet. Die Fruchtknoten sind dicht-, die Kapseln zerstreut rauhhaarig. — Zejsk., in Gebüschen feuchter Bergthäler und in Bergwiesen sehr selten. Anfang Juli 1899.

Diese Pflanze ist so gut charakterisiert, dass es schwer begreiflich ist, wie man sie zu *A. vulgaris* bringen kann: *A. vulgaris* var. *oxysepala* Regel fl. Ussur. p. 9.

409. *A. parviflora* Led. — Zejsk., in lichten Bergwäldern ungemein verbreitet; Ende Mai, Juni 1899. Die Blätter dieser amurischen Form sind viel tiefer dreifach-dreitheilig, als jene der dahurischen und die einzelnen Theilblättchen erheblich kleiner. Uebrigens stimmen beide Formen in den kleinen, himmelblauen, ganz stumpfen Sepalen, den weissen Petalen und den kurzen, fast sackförmigen, blauen Spornen ganz überein.

422. *Aconitum barbatum* Patrin, Reichenb. monogr. Aconit. tab. XLV. In lichten Bergwäldern bei Zejsk. nicht gemein. Juli 1899.

266, 442 a). *A. tenuifolium* Turcz. Fl. baic.-dah. I (1842) p. 83. — Blag. in Sumpfwiesen sehr selten; August 1898 (266). — Zejsk., in Berg- und gewöhnlichen nassen Wiesen, zwischen hohem Grase oder an Gebüschen sehr spärlich. Anfangs August 1899 (442 a).

Turczaninow hatte diese sehr charakteristische, in der Belaubung ganz dem *A. Anthora* L. ähnliche Art ursprünglich, d. i. im Catal. baik. *A. macrorhynchum* genannt, aber nicht beschrieben. Darauf hat Ledebour fl. ross. I (1841) p. 68 die Pflanze unter demselben Namen mit so mangelhafter Beschreibung aufgenommen, dass die Pflanze hiernach kaum erkannt werden kann, während die ein Jahr jüngere des *A. tenuifolium*, von Turczaninow in der Flora baic.-dahur. gegebene, ausgezeichnet ist. Es entspricht demnach meinen Grundsätzen, in diesem Falle den jüngeren Namen vorzuziehen. — Regel hat in den Plantae Raddeanae *A. macrorhynchum* (= *A. tenuifolium*) als Art gegenüber dem nahe stehenden *A. Kuznetsowii* festzuhalten gesucht, hauptsächlich deshalb, weil er niemals Uebergänge zwischen den in schmale Zipfeln zertheilten Blättern des *A. tenuifolium* und den erheblich breiteren des *A. Kuznetsowii* gefunden hat. Nichtsdestoweniger scheinen solche Uebergänge vorzukommen. So sind die Blattzipfel obiger Nr. 442 a schon breit-lineal, manche aber lanzettlich-lineal, und man könnte solche Formen also für besonders schmalzipfliges *A. Kuznetsowii* halten — dies um so eher, als diese Art im nördlichen Ostasien sehr verbreitet ist, während dies bei *A. tenuifolium* in viel geringerem Grade der Fall zu sein scheint..

442 b). *A. tenuifolium* Turcz. *β.* ***volubile*** m. Die Stengel meist dünn und von den erheblich längeren, fädlich dünnen, unteren Aesten übergipfelt und wenigstens diese windend. Der Blütenstand meist ± breit rispig, reichblütiger, Blüten oft etwas kleiner. Die Samen sind so, wie sie Turczaninow für *A. tenuifolium* verlangt. — Zejsk. Unter der normalen Form in Berg- und gewöhnlichen nassen Wiesen, im hohen Grase oder an Büschen sehr spärlich. Anfang August 1899.

In typischen Exemplaren habituell sehr stark von Nr. 442 a abweichend. Die Mittelformen sind aber zahlreich.

435. *A. arcuatum* Max. prim. fl. amur. p. 27. — Zejsk. in feuchten Gebüschen der Bergthäler von Strauch zu Strauch schlingend. Mitte Juli bis Mitte August 1899. — Ein prächtiges, grossblütiges *Aconitum*, das ich zuerst für das von mir noch nicht gesehene *A. Sczukini* Turcz. gehalten hatte. Da jedoch Regel letzteres zu *A. volubile* Pall. stellt, so muss es von der vorliegenden Pflanze weit verschieden sein, obwohl es ebenfalls breitschnittige Blätter hat. Diese müssen aber bei *A. Sczukini* entgegen der Originalbeschreibung bis zum Grunde getheilt sein, was bei *A. arcuatum* nicht zutrifft.

427. *Cimicifuga simplex* Wormsk., Turcz. Fl. baic.-dah. I. 87. Zejsk., in nassen, nicht sumpfigen Wiesen, auch in Waldwiesen und Gebüschen häufig. Ende Juli, Anfangs August 1899. — Mir liegen vorherrschend androdyname, ungemein grossblütige Zweige vor, deren Ovarien-Stiele nur so lang sind, wie die Ovarien selbst. Staubblattlänge 1 cm, Blütendurchmesser 1·8—2 cm. Nach Huth's Monographie müsste man diese Pflanze wegen der Blütengrösse als *C. simplex* f. *mascula* bestimmen; wegen der verhältnismässig kurzen Stiele der Fruchtblätter als *C. foetida β. intermedia* Regel. Allein die Arbeit Huth's ist offenbar ohne Benützung auch nur der allerwichtigsten russischen Literatur verfasst und mir daher nicht massgebend.

193. *C. dahurica* Max. prim. p. 28—29 (excl. des überhaupt nicht bestehenden Synonyms Torr. Gray). *Actinospora dahurica* Turcz. Fl. baic.-dah. I. 85—86. — Blag., auf buschigen Hügeln sehr verbreitet. Juli 1898.

142. *Paeonia albiflora* Pall., in Gebüschen bei Blag. Juli 1898.

280. *P. obovata* Max. prim. p. 29—30. — Bei Zejsk., bisher in nur vier Exemplaren mit stets verkümmerten Blumenblättern gefunden.

II. *Papaveraceae* DC.

— *Papaver nudicaule* L. *γ. ammophilum* Turcz. fl. baic.-dah. I. 98. — Dahurien, Nertschinsk, in Steppenfeldern um Kirpitschnaia, weissblühend i. J. 1892. — Gegenüber der Originalbeschreibung durch weit abstehende, nicht angedrückte Behaarung verschieden.

42. *Hypecoum erectum* L. — *Chiazospermum erectum* Bernh., Turcz. l. c. I. p. 101. — Dahurien in Brachfeldern bei Werchne Udinsk häufig. Juni 1898.

III. *Fumariaceae* DC.

320. *Corydalis remota* Fisch. *α. genuina* Max. prim. fl. amur. p. 37—38. — Zejsk. in einer nassen Bergwiese häufig. Mai 1899.

IV. *Cruciferae* Juss.

— *Nasturtium palustre* DC., in nassen Wiesen bei Blag. Juni 1898.

243. *Arabis pendula* L., an Zäunen und wüsten Orten bei Blag. Juli, August 1898.

315. *Cardamine prorepens* Fisch. — Zejsk., an schattigen Orten, an den Rändern der Gebirgsbäche hin und wieder. Juni 1899.

96, 284. *Dentaria tenuifolia* Led. — Abbildung in Gmelin fl. sibir. III. tab. 65. Blag. in feuchten Gebüschen; Juni 1898 (96). — Zejsk. in sumpfigen Bergwiesen sehr spärlich. Mai 1899 (284).

126, 341. *Draba lutea* Gil. — Blag. in Feldern, auf Hügeln, an wüsten Stellen. Juni 1898 (126); Zejsk., an wüsten Stellen gemein; Mai, Juni 1899 (341).

278, 464. *Tetrapoma barbareaefolia* Turcz. Fl. baic.-dah. I. 147. — Zejsk., an nassen Stellen der Gebüsche, an Teichen selten — eine dicht gliederhaarige, hochwüchsige Form, mit schwach getheilten, an jene des *Nasturtium amphibium* erinnernden Blättern; Juli 1899 (278); — in nassen Gebüschen eine stark verkahlte Form mit tief und fast regelmässig fiederspaltigen, jederseits in fünf bis acht grobzähnige Lappen getheilten Blättern. Juli 1899 (464).

66 *a*). *Dontostemon oblongifolius* Led. fl. ross. I. 175, auf steinigen Anhöhen bei Blag. selten, nur blühend im Juli 1898. Die Bestimmung ist, da Früchte fehlen, unsicher. Gemeint ist eine für die Gattung hochwüchsige, robuste und reichblütige Art der Section Eu-Dontostemon Turcz. fl. baic. mit vom Grunde oder der Mitte an dicht belaubtem, rispig und schirmförmig verzweigtem Stengel und verhältnismässig grossen, (getrocknet) lilafarbenen Blüten. Drüsenhaare fehlen; zwischen den kurzen Weichhaaren des Stengels befinden sich hie und da lange, abstehende Zottenhaare. Die ansehnlichen Blätter sind schmal lanzettlich, die grössten 60 × 6 mm lang und breit, zerstreut-grobgezähnt. Fruchtknoten und Blütenstiele kahl. Somit scheint nur schmalblätteriger *D. oblongifolius* vorzuliegen.

325. *Erysimum aurantiacum* Max. enum. pl. mongol. p. 65, auf trockenen, buschigen Bergabhängen bei Zejsk. spärlich. Juni, Juli 1899.

124. *E. altaicum* C. A. Mey. in Led. fl. alt. III. 153. — Blag., in buschigen Wiesen der Anhöhen ziemlich selten. Juli 1898. — Diese Art kommt hochwüchsig, offenbar bienn und niedrig, mit Blattrosetten und ausgesprochen perenn vor. In den „Plantae Karoanae dahuricae“ hatte ich beide Formen getrennt und die biennen für *E. Andrzeowskyanum* Bess. gehalten. Dieses hat aber nur halb so grosse Blüten wie *E. altaicum* C. A. Mey und ist schon hiernach mit Sicherheit zu unterscheiden. Zwischen den biennen und perennen Formen des letzteren bestehen alle möglichen Uebergänge.

145. *Capsella Bursa pastoris* Mönch. Magerformen an Wegen und trockenen Orten bei Blag. Juli 1898.

3. *Lepidium micranthum* Led. — Blag., an wüsten Stellen gemein. Juli 1898. — Die mir vorliegenden Exemplare sind im unteren Theile fast kahl, stellenweise, besonders an den Blütenstielen, oft nur einseitig mit dicken, gestutzten Trichomen ± dicht bekleidet. Es sind apetale, aufrechte Formen mit tief gezähnten Blättern.

(Fortsetzung folgt.)

Beiträge zur Flora von Steiermark.

Von Dr. **August v. Hayek** (Wien).

(Mit einer Tafel.)

(Fortsetzung.[1])

Trifolium Brittingeri Weitenw. Unter dem Getreide bei Hochenegg (H.). Eine durch den aufrechten, oberwärts armästigen Stengel sehr auffallende Form, die zu *Trifolium arvense* L. anscheinend morphologisch in einem ähnlichen Verhältnisse steht, wie z. B. *Melampyrum laricetorum* Kern. zu *M. silvaticum* L. Die Pflanze blüht auffallend früh, während ich bei Hochenegg im Jahre 1899 *Trifolium arvense* L. Ende August in voller Blüte sammelte, stand *Trifolium Brittingeri* Weitenw. bereits am 30. Juni 1900 in voller Blüte; mir vorliegende Exemplare aus Natters bei Innsbruck (leg. Ried) sind sogar schon im Mai 1897 gesammelt. Es wäre nicht unmöglich, dass auch hier ein Fall von Saisondimorphismus vorliege; vor Allem wäre es naheliegend, daran zu denken, dass hier die Getreidemahd als ätiologisches Moment eine Rolle spielt; freilich müsste da zuerst der Nachweis erbracht werden, dass die unter dem Getreide wachsende Form des *T. arvense* L. wenigstens in der Mehrzahl der Fälle zu *T. Brittingeri* Weitenw. gehört.

Trifolium incarnatum L. Unter dem Getreide bei Hochenegg (H.).

Trifolium fragiferum L. Am Rand der Strasse in der Schlucht bei Weitenstein (H.); bei Hochenegg am Weg zur Thomaskapelle (H.).

Trifolium spadiceum L. Die Verbreitung dieser Pflanze in Steiermark bedarf wohl noch einer genaueren Feststellung. Sicher erscheinen mir nur die von Murmann[2]) angeführten Standorte; die von Maly[3]) am Reiting angegebene Pflanze gehört wohl sicher zu *T. badium* Schreb., auch die Standorte von Turrach[4]) gehören wahrscheinlich zu letzterer Art.

---

[1]) Vgl. Nr. 7, S. 241, Nr. 8, S. 295 und Nr. 9, S. 355.

[2]) Beitr. zur Pflanzengeogr. von Steierm., p. 205.

[3]) Fl. v. Steierm., p. 251.

[4]) Conf. Krenberger in Oest. bot. Zeitschr. X (1860), p. 192, und Fürstenw. in Mitth. d. naturw. Ver. f. Steierm., 1865, p. 136.

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: 1901

Band/Volume: 051

Autor(en)/Author(s): Freyn Joseph Franz

Artikel/Article: Plantae Karoanae amuricae et zeaensae. 374-384