©Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at



Individuen mit einem Durchmesser über 2 Mm. zu den Seltenheiten gehören.

Die beschriebene Nostocform ist den Algologen längst bekannt, und zwar am besten unter dem Namen *Nostoc rupestre* Kützing [17]), (Spec. Alg. pag. 296—1850) nach Bornet *N. microscopicum* Carmichael. Doch kann ich die Bemerkung nicht unterdrücken, dass die einzelnen zu dieser „Species" gehörigen Individuen in Bezug auf die allgemeine Grösse und Färbung, sowie auf die Länge, Breite und Form der Fadenzellen und Heterocysten in einer sehr erheblichen Weise variiren. Einen extremen Fall der Variation habe ich in Figur 18, Tafel II, abgebildet. Die Figur stellt ein Nostocindividuum vor, welches ich ebenfalls aus einem Zweigchen von *Scytonema Myochrous* Ag. auf dem Moosblatte erzogen habe. Der innere Zellstrang dieses Scytonema-Zweiges war auffallend unregelmässig ausgebildet, er zeigte nämlich an mehreren Stellen spindelförmige Anschwellungen, an anderen wieder bedeutende Stricturen.

Nach der Nostocmetamorphose fand ich an dem Nostocindividuum ganz dieselben Anomalien. Ein anderer Fall von Variabilität bezieht sich auf einige Nostocindividuen, deren Gallerte (nicht die Trichomata) eine schöne, rosenrothe Färbung zeigte. Diese rosenrothe Nostocform erhielt ich aber aus solchen Seitenzweigen der *Scyt. Myochrous*, welche bereits entweder ganz oder wenigstens an ihren Spitzen ebenfalls rosenroth gefärbt waren.

Aus diesen und ähnlichen Beispielen erhellt, dass die Formdifferenz zwischen den einzelnen Individuen von *Nostoc microscopicum* (Carm.) Bornet (*N. rupestre* Ktz.) auf den Formunterschied zurückgeführt werden muss, der zwischen den einzelnen Fäden von *Scyt. Myochrous* Ag. besteht und dass diese Differenz durch die Nostocmetamorphose nur gesteigert und zu einem deutlicheren Ausdruck gebracht wird. (Fortsetzung folgt.)

---

## *Plantae Karoanae.*

Aufzählung der von **Ferdinand Karo** im Jahre 1888 im **baikalischen Sibirien**, sowie in **Dahurien** gesammelten Pflanzen.

Von **J. Freyn.**

Herr Collegien-Assessor F. Karo, der mir von seinem früheren Aufenthalte in Russisch-Polen als vorzüglicher Präparator bekannt war, hat mit Ende 1887 seinen Aufenthalt in Irkutsk genommen, woselbst er seither in der Eigenschaft als Apotheker am Militärmagazin thätig ist. In der Oesterr. botanischen Zeitschrift XXXVIII, S. 73 berichtet derselbe über die Reise von Warschau bis Irkutsk und gibt daselbst auch die Absicht kund, die Pflanzen seines neuen

[17]) Bornet plaidirt in seiner oben citirten Abhandlung für den Namen *Nostoc microscopicum* Carmichael nach dem Princip der Anciennität.

©Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at



Aufenthaltes in grösserem Umfange zu vertheilen. Thatsächlich hat Herr Karo diese seine Absicht zur Ausführung gebracht. Er sammelte im Mai und Juni 1888 um Irkutsk, im Juli am Baikalsee und reiste von diesem gewaltigen Binnensee sodann über das Apfelgebirge und die Stadt Tschita nach Nertschinsk, woselbst er bis zum Herbste seine Sammlung vergrösserte.

Die gesammelten Pflanzen übernahm sodann Herr Ludwig Richter in Budapest, der dieselben zur Vertheilung brachte, vorher aber mich um Vornahme der Bestimmung ersuchte. Ich gestehe, dass ich diesen Antrag nicht ungerne annahm, denn wie ferne das in Betracht kommende Florengebiet meinen bisherigen Studien auch liegt: es war schon längere Zeit her mein Wunsch, die Flora dieses Theiles von Sibirien näher kennen zu lernen. Zu diesem Zwecke konnten mir aber die botanischen Schriften allein nicht genügen, weil bei der vorherrschenden Neigung der russischen Botaniker auch differente Formen verwandter Formenkreise aus den entlegenen Theilen des ungeheueren Reiches einfach zusammenzuziehen, nur der Anblick der Pflanzen selbst die entscheidende Auskunft bieten kann. An einer solchen Auskunft war mir aber darum gelegen, weil ich mich mit mancher der jetzt gang und gäben pflanzengeographischen und phylogenetischen Anschauungen nicht befreunden kann und gar manche derselben als nicht genügend begründet ansehen muss.

Indem ich dieser Triebfeder an dieser Stelle nur beiläufig erwähne, möchte ich nur noch beifügen, dass ich nun thatsächlich in einigen Fällen Grund zu haben glaube, neue Namen in Anwendung zu bringen, wenn ich auch aufrichtig gestehen muss, dass mir die verhältnissmässig grosse Zahl neuer Arten, besser Unterarten, die ich im Folgenden anführe, reductionsbedürftig erscheint. Freilich ist Prag kein Sammelpunkt russischer botanischer Litteratur, doch glaube ich kaum, dass die Mehrheit der neu gegebenen Namen von der Zukunft wieder beseitiget werden wird; die meisten derselben entspringen wohl anderer Auffassung des Speciesbegriffes — stehen und fallen mit diesem.

In einigen Fällen lässt die Beschaffenheit des Materials — nicht genügende Vollständigkeit, wie dies bei Reisepflanzen öfter vorkommt — eine absolut sichere Bestimmung nicht zu, was besonders bei einigen Papilionaceen und Cyperaceen ins Gewicht fällt; im Grossen und Ganzen ist aber das gebotene Material sehr schön gesammelt. Zweifel habe ich am betreffenden Orte zum Ausdrucke gebracht.

Zur Bezeichnung der in der Sammlung enthaltenen Arten sind die Nummern 1—318 verwendet. Von diesen sind mir die Nummern 7, 135, 142, 158, 163 (diese = *Poa sterilis* M. B. teste Hackel in litt.), 203, 220 (*Koeleria cristata* Pers. t. Hackel l. c.) und 221 nicht zugekommen; eine Art kam mir dagegen ohne Nummer zu und einige Nummern waren doppelt vergeben, nämlich 141, 187, 238, 253 und 290. Diese letzteren Nummern können jedoch darum

©Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at


keinen Anlass zu Verwechslungen bieten, weil es allemal sehr heterogene Arten sind, welche damit versehen wurden. Ausserdem war ich bemüssigt, manche Nummern zu zertheilen (25, 33, 95, 108, 130, 207, 208, 248, 250 und 318), weil dieselben Verschiedenes enthielten; solche Theile sind durch Zuhilfenahme der Buchstaben a, b und c auseinander gehalten. Die Nummern, unter denen die Pflanzen zur Vertheilung gelangten, sind den einzelnen Arten im folgenden Verzeichnisse vorangestellt; die Standortsangaben sind von den Original-Etiquetten copirt. Gesehen habe ich drei der edirten Sammlungen, nämlich: das Determinations-Exemplar, welches meinem Herbare einverleibt ist, dann eine Sammlung von 257 Nummern, welche Herr Prof. Dr. Čelakovský für das böhmische Museum in Prag und schliesslich eine Sammlung von 249 Exemplaren, welche Herr Zuckerfabriks-Director Kabat in Welwarn bezogen hat.

Was die Schreibung der russischen Namen betrifft, so sei bemerkt, dass sich Herr Karo auf den Zetteln meist der polnischen bedient. Ich selbst würde vorziehen, die russischen Namen russisch zu schreiben; da dies nun schon mit Rücksicht auf die Schriftzeichen nicht möglich ist, so bediene ich mich der deutschen Rechtschreibung in allen Fällen, wo danach der Name richtig ausgesprochen werden kann; nur für den im Deutschen fehlenden Zischlaut des *J* (im französischen Worte *J*ournal), den die Russen selbst, wenn sie in anderen europäischen Sprachen schreiben, unrichtig oft durch *sch* zu bezeichnen pflegen, habe ich den für slavische Sprachen vortrefflich geeigneten Buchstaben ž aus dem Tschechischen herübergenommen. Was die Eigennamen der Autoren betrifft, so schreibe ich selbe natürlich so, wie diese selbst in ihren betreffenden nicht russischen Schriften: also Turczaninow und nicht Turtschaninov, wie ich sonst folgerichtig wohl schreiben müsste.

An Litteratur standen mir die beiden Hauptwerke, nämlich: Turczaninow Flora Baicalensi-Dahurica, Band I—III, sowie Ledebour Flora Rossica, Band I—IV, zur Verfügung, sowie allerhand zerstreute Abhandlungen, die an Ort und Stelle citirt sind. Ich habe mich aber durch Vergleich von Trautvetter's unschätzbaren Incrementa Florae Rossicae überzeugt, dass nicht zu viel von dem, was behufs Pflanzenbestimmung noch zu vergleichen nöthig gewesen wäre, ausgefallen ist.

Einige Nummern sind im Folgenden anders benannt als auf den Zetteln der ausgegebenen Sammlungen. Ich hatte letztere Benennungen indessen ausdrücklich als nur vorläufige bezeichnet, da ich die Bestimmungen sehr rasch vornehmen musste und nicht alle Litteratur damals zur Hand hatte. Es ist hiernach wohl fast unnöthig, ausdrücklich hervorzuheben, dass die hier an dieser Stelle verlautbarten Namen meiner gegenwärtigen Anschauung entsprechen.

Schliesslich ist es mir eine angenehme Pflicht, hiemit jenen Herren zu danken, die mich in irgend einer Weise bei der vorliegenden Arbeit unterstützt haben. In erster Linie waren es durch Beschaffung von Litteratur die Herren Docent Dr. Schiffner in

©Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at



Prag, Docent Dr. v. Wettstein in Wien und Staatsrath Professor Dr. Willkomm in Prag. Ausserdem hatte Herr Custos Dr. v. Beck in Wien die Liebenswürdigkeit, mir das zum Vergleiche einiger Dubia erforderliche Material aus dem im Umordnen befindlichen k. k. Hof-Herbare gelegentlich meiner letzten Anwesenheit in Wien selbst herauszusuchen, wodurch mir viel Zeit erspart worden ist.

---

## I. Ranunculaceae Juss.

215. *Clematis angustifolia* Jacq. Led. flor. ross. I. 2. — Turcz. fl. Baic. Dah. I. 24. Gebüsche bei Nertschinsk. August.

106. *Atragene alpina* L. var. *ochroleuca* Freyn, *A. alpina* var. *β.* Turcz. l. c. I. 25. — *A. sibirica* Spr. Die Blüthengrösse ziemlich veränderlich; ein Sepalum von 33—45 mm. Länge, alle gelblich-weiss. Weidengebüsch am Irkut bei Irkutsk. Mai.

160. *Thalictrum baicalense* Turcz. l. c. I. 29, Led. fl. ross. I. 7. Regel, Uebers. Thalictr. in Bull. Soc. Mosc. XXXIV (1861), tab. II. Fig. 2. Gebüsche am Ufer des Irkut bei Irkutsk. Juni. Die vorliegenden Exemplare haben ganz die Tracht von *T. aquilegifolium;* die Antheren sind aber aufwärts spatelförmig verbreitert und die Nebenblätter fransig zerschlitzt. Früchte sah ich nicht.

31. 247. *Th. majus* Jacq. Led. fl. ross. I. 8—9. — Turcz. l. c. I. 32. Bergwälder am Irkut bei Irkutsk. Das eine Individuum ganz von der Tracht des *T. baicalense,* also armblüthig; jedoch nach allen Merkmalen hierher gehörig. Früchte sah ich nicht. — *T. majus α. genuinum* Regel l. c. pag. 21.

317. *Th. trigynum* Fisch. Led. l. c. I. 11. — Turcz. l. c. I. 35. Feldraine, Saatfelder um Nertschinsk. August. Nur in jungen Früchten vorliegend. Durch die ungemein lang gestielten einzeln oder zu zwei stehenden, gerade vorgestreckten Carpellen höchst ausgezeichnet. Die ganze Pflanze besonders divaricat. Fruchtstiele 20—30 mm. lang, einzeln oder armdoldig; Achänen 4·5 mm. lang, 1·6 mm. breit, schief lanzettlich, mit schiefer, herablaufender Narbe. Regel l. c. tab. III, Fig. 4, bildet ein Blüthenexemplar ab.

315. *Th. foetidum* L. var. *β.* Led. l. c. I. 7. — Turcz. l. c. I. 31. Berge um Nertschinsk, Gebüsche. August. Ueberreif, ohne Blüthe und Frucht. Feindrüsig. Blättchen klein, eiförmig, vorne spitz dreischnittig. (*Th. acutifolium* DC. — *Th. foetidum α. genuinum lus. c. glaucum* Regel l. c. pag. 46.)

34. *Pulsatilla albana* Spr. var. *δ.* Turcz. l. c. I. 39; *Anemone ambigua* Turcz. olim. — *P. albana β. floribus caeruleis* Led. fl. ross. I. 22. — Sandboden am Irkut bei Irkutsk, 21. Mai. — Manche Individuen sehen der *P. pratensis* ganz ähnlich; doch ist der Blattzuschnitt zu charakteristisch, um beide vereinigen zu können. Blüthenfarbe violett, nicht so dunkel wie bei *P. pratensis,* mehr dem Colorit der *P. grandis* Wend. ähnlich. Wurzel holzig mit bis 15 mm. starkem Wurzelkopf.

©Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at



177. *P. patens* Mill. *β. ochroleuca* DC. teste Led. l. c. I. 19. — Turcz. l. c. I. 36. Bergwiesen am Irkut bei Irkutsk verbreitet. Sehr selten violett, nur gelb blühend. (Karo in scheda.) Mai.

252. *Anemone dichotoma* L. amoen. Turcz. l. c. I. 42. — *A. pennsylvanica* L. Led. l. c. I. 17. Gebüsch am Irkut bei Irkutsk. Juni. Ich zweifle nicht, dass diese Art Anlass jener Angaben war, nach denen *Ranunculus aconitifolius* in Ostsibirien etc. vorkommen soll; ich selbst habe von dort stammende irrig so benannte Exemplare im Herbare Lindemann gesehen.

114. *A. narcissiflora* L. Led. l. c. I. 18. — Turcz. fl. Baic. Dah. I. 43. Wiesen am Irkut bei Irkutsk. Juni. Sehr zottige Exemplare.

36. *A. silvestris* L. Led. l. c. I. 16—17. — Turcz. l. c. I. 41 bis 42. Bergabhänge am Irkut bei Irkutsk. Mai, Juni.

169. *Adonis sibirica* Patr.; — *A. apennina β. sibirica* Led. fl. ross. I. 25. — *A. apennina* var. *β.* Turcz. l. c. I. 44. Wiesen, Bergwälder am Irkut bei Irkutsk häufig. Juni. Nur Blüthenexemplare.

48. *Ranunculus sceleratus* L. Led. l. c. I. 45. — Turcz. l. c. I. 56. Sumpfwiesen am Kajaflüsschen bei Irkutsk. Juni.

74. *R. radicans* C. A. Mey. var. *β.* Turcz. l. c. I. 52 = *R. Purshii β. terrestris α. subglaber* Led. fl. ross. I. 35. An Gebirgsbächen am Baikal. Juli.

26. *R. Cymbalariae* Pursh. Led. l. c. I. 34. — Turcz. l. c. I. 51. Sumpfwiesen am Irkut bei Irkutsk.

25. *R. Cymbalariae β. alpinus* Led. l. c. I. 34. Kleiner als voriger, der Blattgrund aber doch noch meist gestutzt, seltener keilförmig, daher mit *R. salsuginosus* Schlecht. nicht völlig identisch. Sumpfwiesen am Irkut bei Irkutsk.

25b. forma *subastolona, pilosior.* Mit vorigem spärlich.

154. *R. polyanthemos* L. Led. l. c. I. 41. — Turcz. l. c. I. 58. Waldwiesen am Irkut bei Irkutsk.

250b. *R. acris* L. Led. l. c. I. 40. — Turcz. l. c. I. 60. Bergwiesen, Gebüsche am Angaraflusse bei Irkutsk. Juni; offenbar seltener.

248b. — f. *humilis, pauciflora.* Sumpfwiesen am Kajaflüsschen bei Irkutsk.

250. *R. acris* L. c. *hispidus* Schur phyt. Mitth. (1877) pag. 39. Wie 250b, aber viel häufiger.

248. — Sumpfwiesen am Kajaflüsschen bei Irkutsk.

196. *R. dahuricus* Turcz. (exsic. 1831). *R. pedatifidus* Turcz. l. c. I. 57—58. — Led. l. c. I. 732. Sumpfwiesen am Kajaflüsschen bei Irkutsk. Mai. Ueber die Nomenclatur dieser Art werde ich mich an anderer Stelle äussern.

186. *R. auricomus* L. Led. l. c. I. 38. — Turcz. l. c. I. 55. *β. sibiricus* Glehn in Act. Hort. Petrop. IV. (1876.) p. 16. Gebüsche am Angaraflusse bei Irkutsk. Mai. Meist feiner und kleiner als die europäische Pflanze mit nur 1 Grundblatte, aber die Hochblätter ganzrandig und die Pflanze sonst überhaupt nicht ver-

©Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at



schieden. Petalen bald vollzählig (selten), meist alle oder die meisten verkümmert. Früchte sah ich nicht. — *R. Richteri* n. sp. Borb. in litt.

146. *Caltha ranunculoides* Schur (1866) teste Beck in Verh. zool.-botan. Gesellsch. XXXVI, S. 350; *C. membranacea* Beck l. c. (1886); *C. palustris* var. *membranacea* Turcz. l. c. I. 62; *C. palustris* Led. l. c. pp. Sumpfwiesen an der Angara bei Irkutsk. Mai. Sehr kleinblättrig und kleinblüthig; Früchte sah ich nicht.

52. *C. natans* Pall., Led. l. c. I. 49. — Turcz. l. c. I. 62. Lachen in Wiesen entlang des Irkut bei Irkutsk. Mai. Tracht von *Limnanthemum*; Carpellen sehr stumpf und klein. Blüthen klein, gelblich.

198. *Trollius asiaticus* L. Led. l. c. I. 50. — Turcz. l. c. I. 63. *α. typicus* Regl, Glehn l. c. IV. 18. Bergwiesen, Gebüsch, Kajska gora am Angarafluss bei Irkutsk. Mai. Blüthen schön orangegelb, Petalen spatelig-lineal.

41. *Isopyrum fumarioides* L. Led. l. c. I. 53. — Turcz. l. c. I. 66. Wüste Orte in Irkutsk. Mai. Blüthen grünlichgelb, klein. Einjährig!

19. *Aquilegia sibirica* Lam. Led. l. c. I. 56. *β. discolor* Turcz. l. c. I. 68. Bergwälder an der Angara bei Irkutsk gemein. Mai. Juni.

272. *Delphinium grandiflorum* L. Led. l. c. I. 60. — var. *α.* Turcz. l. c. I. 72—73. Bergabhänge am Baikal, Juli. Blüthen tief blauviolett, Wurzelkopf faserschopfig; untere Stengelblätter zur Blüthezeit oft schon verwelkt.

### II. Menispermaceae Juss.

308. *Menispermum davuricum* DC. Led. fl. ross. I. 78. — Turcz. l. c. I. 90—91. Gebüsche an der Nertsch bei Nertschinsk. Schlingpflanze. Nur steril. August.

### III. Papaveraceae DC.

91. *Papaver nudicaule* DC. *α. commune* Turcz. l. c. I. 97. — *P. alpinum α. nudicaule* Led. l. c. I. 87. Nertschinsk. In Sibirien sehr gemein an Wegen, Wiesen, auf Bergen (Karo in scheda). Juli. Blüthen getrocknet schwefelgelb; Pflanze höher als die europäische.

### IV. Fumariaceae DC.

273. *Corydalis sibirica* Pers. Led. l. c. I. 103. — Turcz. l. c. I. 105. Felsen am Baikal. Juli. Die hängenden Kapseln sind nur so lang oder wenig länger als der Fruchtstiel. Blüthen (getrocknet) schwefelgelb.

### V. Cruciferae Juss.

30. *Arabis pendula* L. Led. l. c. I. 122. — Turcz. l. c. I. 117.

©Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at



Wüste Orte, Gartenzäune in Nertschinsk. Juni. Blüthenexemplare.

223. *Arabis pendula* L. Wüste Orte in Nertschinsk. Juli. Fruchtexemplar. Die Samen sind unberandet (nicht, wie angegeben wird, geflügelt) Auf dieses Merkmal scheint man zu viel Gewicht zu legen.

150. *Cardamine Hayneana* Welw. apud Kern. Schedae ad fl. exsicc. Aust.-Hung. Nr. 888. — *C. pratensis* Led. fl. ross. 125—126, saltim p. p. — Turcz. fl. Baic. Dah. I. 122, salt. p. p. Sumpfiges Gebüsch an der Angara bei Irkutsk. Mai. Meine Exemplare alle lilablühend und sehr an *C. rivularis* Schur (= *C. amethystina* Panč.) erinnernd, die Grundblätter aber wenigpaarig.

82. *C. macrophylla* Willd. Led. l. c. I. 128—129. — Turcz. fl. Baic. Dah. I. 122—123. Sumpfiges Gebüsch am Baikal. Juli. Blüthen lila oder weiss. Blätter von Striegelhaaren grau bis zerstreut striegelhaarig (und auch jung schon) grün.

276. *Dentaria tenuifolia* Led. l. c. I. 130. — *Cardamine tenuifolia* Turcz. l. c. I. 120. In Gebüschen und auf Sumpfwiesen am Irkut bei Irkutsk. Mai. Erinnert an *D. bulbifera* L., ist aber viel zarter und feiner (12—27 cm. hoch), die Blätter dreizählig mit verschieden gestalteten Abschnitten, in den Achseln ohne Bulbillen. Dafür entwickelt der Wurzelstock an der Spitze von unterirdischen, bleichen Flagellen kugelförmige Brutknospen. Blüthen lila, klein. Schoten gut ausgebildet.

277. *Draba repens* M. B. — Turcz. l. c. I. 131. *β. sibirica* Led. l. c. I. 147. — *D. Gmelini* Adams. ex ipso. In einigen Exemplaren am Ufer des Irkut bei Irkutsk, auf Sandboden gefunden, sonst nirgends. Karo in scheda. Mai. Ohne Früchte. Blüthen goldgelb; Blätter verkehrt-eilanzettförmig, spitz; jung dicht striegelhaarig, später verkahlt.

165. *D. nemorosa* L. *α. leiocarpa* Led. l. c. I. 154. — *D. lutea* Gilib. Turcz. l. c. I. 141—142. Hügel, Waldränder, an Wegen bei Irkutsk sehr gemein. Mai, Juni. Das Indument verschieden dicht, die Pflanze daher öfter graugrün.

42—43. *Thlaspi baicalense* DC. = *T. arvense β. baicalense* C. A. Mey. Led. l. c. I. 163. — *T. arvense* Turcz. l. c. I. 145. Wüste Orte in Irkutsk. Juni. Nr. 42 ist die junge, eben aufblühende, Nr. 43 die fruchttragende Pflanze.

78. *Hesperis aprica* Poir. Led. fl. ross. I. 173. — Turcz. l. c. I. 149—150. Felsen am Baikal, Juli. Blüthen schön violett, ansehnlich; Pflanze nur 10—15 cm. hoch. Früchte sah ich keine.

103. *Lepidium micranthum* Led. l. c. I. 205. An wüsten Orten in Irkutsk gemein. Juni. Stengel niederliegend oder aufsteigend und bogig aufrecht. Petalen unten weiss, oben lebhaft purpurroth, aber winzig und deshalb die Blüthenfarbe unauffällig. Fehlt noch bei Turczaninow.

60. *L. ruderale* L., Led. l. c. I. 204. — Turcz. l. c. I. 171. Wüste Orte in Irkutsk. Juni.

©Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at



VI. Violaceae DC.

187. *Viola pinnata* L., Led. l. c. I. 243—244. *β. pilosa* Freyn. — *V. pinnata* var. *β.* Turcz. l. c. I. 178. — *V. dissecta* Turcz. olim. Blätter (jung) oder doch die Blattstiele mehr oder weniger dicht und abstehend weiss behaart; Blattabschnitte lineal, gezähnt, schmäler, als an den europäischen Exemplaren. Blüthen (getrocknet) blauviolett. Wiesen am Irkut bei Irkutsk. Mai.

185. *V. dactyloides* R. et Sch. Led. fl. ross. I. 244. — Turcz. l. c. I. 179. Gebüsche, Bergabhänge am Kajaflüsschen bei Irkutsk sehr selten. Mai. Blüthen ansehnlich, von wässerigem Blau. Narbe lange bleibend; Kapsel grün, trübviolett gescheckt. Blattabschnitt jung mehr oder weniger rauhhaarig, ausgewachsen viel grösser, breiter und fast kahl.

194. *V. Patrinii* DC. Led. l. c. I. 245. — Turcz. l. c. I. 181. Sumpfwiesen am Kajaflüsschen bei Irkutsk selten. Mai. Zart und dünn. Blätter den jungen des *Ranunculus Flammula* ähnlich, elliptisch oder länglich eiförmig, am Grunde mehr oder weniger eingezogen und in den Blattstiel lang verschmälert, fein und seicht gesägt, gekerbt. Blüthen weiss oder gelblichweiss, Schlund gelb, das untere Blumenblatt und die zwei seitlichen mit dunkelvioletten Adern. Bracteen im unteren Drittel des Blüthenstiels eingefügt, grün, schmal lanzettlich, fein zugespitzt. — *V. Gmeliniana* Freyn in Karo exsicc.

246. *V. Gmeliniana* R. et Sch., Turcz. l. c. I. 181—182. *α. hispida* Led. l. c. I. 246. Bergabhänge am Kajaflüsschen bei Irkutsk. Mai. Blätter die von *Plantago media*, nur viel kleiner, seicht gekerbt, mehr oder weniger dicht kurzhaarig. Blüthen (trocken) lila, mit dunkleren Adern, am Grunde bleicher, Sporn blasser, lebend also wohl jenen der *V. Jooi* Jank. ähnlich. — *V. Patrinii* Freyn in Karo exsicc.

237. *V. arenaria* DC., Led. l. c. I. 254. — Turcz. l. c. I. 186. Bergabhänge, Waldwiesen um Irkutsk. Mai.

278. *V. silvestris* Fr. var. *glaberrima* Freyn. — *V. silvestris* Lam. Led. l. c. I. 253. p. p. Weidengebüsche am Irkut bei Irkutsk. Mai. Völlig kahl; Blüthen klein, nur 12—13 mm. lang (zwischen der Spitze des unteren Petalums und des Spornes gemessen), 8 mm. hoch. — *V. silvestris* fehlt bei Turczaninow.

(Fortsetzung folgt.)

---

# Ueber Arten der Gattung *Tilia* mit sitzenden Bracteen.

Von Dr. Vincenz v. Borbás.

Mit *Tilia tomentosa* Moench. verwandte Linden kommen mit sitzenden Bracteen nicht selten vor. Auch aus der Gruppe der „Per-

# 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: 1889

Band/Volume: 039

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

Artikel/Article: Plantae Karoanae. 354-361