



# VERZEICHNISS

DER IM

Tartu Riikliku Ülikooli  
Raamatukogu  
186636

# WITIM-OLEKMA-LANDE

von den Herren

J. S. POLJAKOW und Baron G. MAYDELL

GESAMMELTEN PFLANZEN

VON

812+1

P. von GLEHN.

III Sp  
100r



С.-ПЕТЕРБУРГЪ

Типографія БРАТЪЕВЪ Шумахеръ. Вас. Остр., Загнб. пер., № 1.

1875.

## EINLEITUNG.

Das Material zu nachfolgendem Pflanzenverzeichniss lieferten mir 2 Sammlungen, jede zu ohngefähr 200 Arten, die eine von *J. S. Poljakow* im Jahre 1866, die andere von Baron *G. Maydell* im Jahre 1867 zusammgebracht \*). *J. S. Poljakow* begleitete als Zoologe und Botaniker, vorherrschend jedoch als Zoologe, die Expedition, welche einige Besitzer von Goldwäschchen in der Goldregion zwischen dem *Witim* und der *Olekma* im Verein mit der *Sibirischen Abtheilung der Kaiserlichen Russischen Geographischen Gesellschaft* im Jahre 1866 ausrüsteten, um einen Verbindungsweg zu suchen zwischen *Transbaicalien* und den Goldwäschchen des *Olekminskischen* Kreises, behufs leichterer Versorgung der letzteren mit Schlachtvieh, zugleich aber auch um das noch fast gänzlich unbekanntes *Witim-Olekma-Land* wissenschaftlich zu erforschen. Baron

---

\*) Herr *J. S. Poljakow* hatte seine botanische Ausbeute in 2 gleiche Sammlungen getheilt, die eine verblieb der sibirischen Abtheilung der Kaiserlichen Russischen Geographischen Gesellschaft in Irkutsk, die andere übergab er dem botanischen Museum der Kaiserlichen Academie der Wissenschaften. Als Herr Akademiker *Ruprecht* mir die Sammlung der Academie zur Bestimmung übergab, hatte die sibirische Abtheilung der Geographischen Gesellschaft die Freundlichkeit mir ihre Sammlung ebenfalls zuzuschicken. Baron *Maydell* schenkte die von ihm gesammelten Pflanzen nebst einem Päckchen interessanter Pflanzen, die er von einer Reise von *Sredne-Kolymsk* nach Irkutsk mitgebracht, dem Herbarium des Kaiserlichen Botanischen Gartens.

*Maydell* machte seine Reise in dienstlichen Angelegenheiten als Bezirksvogt des *Olekminskischen* Kreises. Ueber den Weg, den die «*Witim-Olekma-Expedition*» nahm und die Resultate, welche sie in geographischer und geologischer Hinsicht erzielte, hat der Chef der Expedition Fürst *P. A. Kropotkin* genauen Bericht erstattet in einem 681 Seiten starken, mit mehren Karten-Beilagen ausgestatteten Octavbände, der in den Schriften der hiesigen *Kaiserlichen Russischen Geographischen Gesellschaft* erschienen ist und den Titel führt: «Отчетъ объ Олекмо-Витимской Экспедиціи для отысканія скотопроегоннаго пути изъ Нерчинскаго Округа въ Олекминскій, снаряженной въ 1866 году Олекминскими золотопромышленниками при содѣйствіи Сибирскаго Отдѣла Географическаго Общества. П. Крѣпоткина. С.-Петербургъ 1873.» Indem ich für die nähern Details auf das genannte Buch verweise, will ich zur Orientirung hier nur einen kurzen Ueberblick geben über den Weg, den die Expedition nahm.

Die Reisenden verliessen *Irkutzk* am 9. May, schifften sich am folgenden Tage in *Katschuga* auf der oberen *Lena* ein und fuhren diese hinunter bis *Krestowskaja*, etwa 50 Werst unterhalb der Mündung des *Witim*, wo sie am 30. May ankamen. Nach 5tägiger Rast wurde am 5. Juny die Reise zu Pferde fortgesetzt und die Reisenden betraten mit dem Eintritt ins Gebirge (das *Witim-Olekma-Gebirgsland*) das Florengebiet, zu dessen Kenntniss das nachfolgende Pflanzenverzeichniss einen Beitrag liefern soll. Das nächste Ziel waren die in südöstlicher Richtung von *Krestowskaja* gelegenen Goldwäschen von *Tichonosadonsk*, welche den Ausgangspunkt für die eigentliche Erforschungsreise bilden sollten. Nachdem man eine niedrige Bergkette zwischen dem Flusse *Piljka* (*Lena*) und dem *Tujukán* überschritten, gelangte man, den letztgenannten Fluss verfolgend, zum *Grossen Patom* (*Lena*), in der Nähe des Punktes, wo von Links der *Tujukán* und etwas unterhalb von Rechts die *Chaiwarka* in ihn münden. Der Weg verlässt bald die *Chaiwarka* und biegt in das Thal eines rechten Zuflusses derselben, der reissenden *Kewakta* ein, an der die *Pawlowskischen* Goldwäschen des Herrn *Katyschewzew* liegen, um die hochalpine bis 4800' hohe Wasserscheide zwischen der *Chaiwarka* und *Tanoda* (*Patom*) zu ersteigen. Von den

Quellen der *Tanoda* führt der Weg weiter nach Süden zuerst zur *Bugarychta*, einem rechten Quellfluss des *Patom* hinüber, kreuzt den oberen *Patom* und führt dann einen linken Quellfluss desselben, den *Dshemkukan*, entlang über eine dritte Wasserscheide zum *Nygrri* hinüber, der seine Gewässer durch die *Watscha*, die *Shuja* und endlich die *Tschara* der *Olekma* zusendet und an dem in einer Höhe von 2060' die Goldwäschen von *Tichonosadonsk* liegen.

Auf den Goldwäschen von *Tichonosadonsk* verweilte die Expedition, mit Vorbereitungen zur Weiterreise beschäftigt, zwei Wochen. Doch wurde diese Zeit auch vielfach zu wissenschaftlichen Untersuchungen benutzt und neben kleineren Excursionen in der Umgebung der Tichonosadonskischen Goldwäschen auch eine grössere zu den 40 Werst entfernten, am Flusse *Chomolcho* (*System der Shuja*) gelegenen *Wosnesenskischen* Goldwäschen des Herrn *Trapesnikow* unternommen, wobei ebenfalls eine alpine Bergkette von 4000' überschritten wurde.

Am 2. July brach die Expedition wieder auf und überschritt mit dem Berge *Wetkin* die alpine 4300' hohe Wasserscheide zwischen den Gewässern der *Lena* und *Tschara* (*Olekma*) einerseits, und den Zuflüssen des *Witim* andererseits und wandte sich zuerst in südlicher dann südöstlicher Richtung dem *Witim* zu, den sie bei der Mündung des Flusses *Tsinika* am 9. July erreichte. Auf dieser Tour liegen die Flüsse *Grosser Tschepko* (*Watscha*), *Kleiner Tschepko*, *Aldyki* und *Datykta*, alle drei Zuflüsse des in den *Witim* fließenden *Jangadimo*. Nach Ueberschreitung des *Witim* ging es in südlicher Richtung etwa 35 Werst das linke Ufer des *Witim* entlang weiter bis zum Flusse *Nerpi*, der am 14. July erreicht wurde, nachdem unterwegs der Fluss *Wituja*, wie der *Nerpi* ein linker Zufluss des *Witim*, überschritten worden war.

Vom *Nerpi* wandte sich die Expedition ins Gebirge auf der linken Seite des *Witim*. Anfangs geht es einen Nebenfluss des *Nerpi*, den *Nerpikan* entlang, dann über den *Jrbo* zum *Tschaiongro* (*Nerpi*), von dem man zuerst über einen nordöstlichen Ausläufer des «*Nördlichen Muja-Gebirges*» das *Deljun-Uran-Gebirge* zur *Janguda* und dann von dieser über den Hauptkamm des *Nördlichen Muja-Gebirges* zum

*Uksumukit*, einem Quellfluss des *Parama*, der seinerseits in den *Witim* mündet, hinübersetzt. Das letztgenannte Gebirge, das *Kropotkin* das «*Nördliche Muja-Gebirge*» nennt, ist eine Bergkette, die mit tiefingeschnittenen Thälern und steilen, scharfgezackten 4900' hohen waldlosen Graten und pikförmigen Spitzen im Norden der *Muja* in SO-NWlicher Richtung streicht, vom *Witim* durchbrochen wird, und sich auf der rechten Seite des *Witim* bis an den See *Nitschatka* weiter fortsetzt. Vom Flusse *Uksumukit* gelangten die Reisenden über niedriges Hügel-land am 24. July ins Mündungsland der *Muja*, eines anscheinlichen Flusses, der in einem weiten Thale in SW-NOlicher Hauptrichtung dem *Witim* zufließt.

Das Land, welches die Expedition durchschritten seit sie das Thal der *Lena* verliess, bis zur *Muja* ist ein mannigfaltig gegliedertes Gebirgsland, mit hohen, über den Waldwuchs hinausragenden Kämmen\*) und einer, dem entsprechenden, mannigfaltigen Gebirgsflora. Es ist der nördliche und nordwestliche Theil eines ausgedehnten Gebirgslandes, welches zwischen den mittleren und unteren Läufen der *Olekma* und des *Witim* zur *Lena* sich hinzieht, den mittleren Lauf des *Witim* auch noch überschreitet und von *Kropotkin* unter dem allgemeinen Namen des «*Witim-Olekma-Gebirgslandes*» zusammengefasst wird, dessen natürliche Grenzen aber zur Zeit noch nicht genau festzustellen sind, und dessen Gliederung im Einzelnen zu einem grossen Theile noch gänzlich unbekannt ist.

Südlich von der *Muja* ändert sich der Charakter des Landes und nachdem man das mit gerundeten Vorbergen sanft ansteigende «*Südliche Muja-Gebirge*», welches das *Mujathal* nach Süden begränzt, überschritten, gelangt man auf eine ausgedehnte, einförmige Hochebene, die in einer Breite von über 400 Wersten bis an den nordöstlichen Abhang des *Jablonoi* Gebirges sich ausdehnt. Von drei grossen Flüssen, der *Zipa* (*Witim*), dem *Amalat* (*Zipa*) und dem oberen *Witim* durchflossen,

---

\*) In Sibirien heissen Bergkämme, die mit ihren Gipfeln sich über die Waldregion hinaus erheben, гольцы, der einzelne Berggipfel гольць. Von Middendorff in seiner sibirischen Reise übersetzt das Wort mit «Glatzkopf». Im speciellen Theile habe ich diese Bezeichnung einige Mal gebraucht.

wurde sie von *Georgi* nach dem letzteren, dem Hauptflusse — das *Witim-Plateau* genannt. Sanftgewölbte Höhen durch breite, flache Thäler geschieden, bilden den orographischen Charakter dieses Plateau's, dessen Höhe im Allgemeinen (nach Ausschluss der äussersten Extreme) zwischen 3300'—4500' schwankt. Die Lärche (*Larix daurica*) allein oder mit der Birke (*Betula alba*) gemischt, bilden den Hauptbestand der Wälder, die mit ausgedehnten Stümpfen abwechseln. Nach Süden zu schwinden die Wälder mehr und mehr und das Land nimmt fast den Charakter der Steppe an. Das *Südliche Muja-Gebirge*, welches den nordwestlichen Rand dieses *Witim-Plateau's* säumt, streicht im Süden der *Muja*, in etwa 20 Werst Entfernung von ihr, in SW-Nölicher Richtung und setzt sich jenseit des *Witim* mit Beibehaltung seiner Hauptrichtung weiter fort, indem es die Fortsetzung des weiten *Muja*-Thales — das Thal der *Kuanda* oder *Tschuljban* oder *Sylbä* (nach *Maydell*) und weiterhin das der oberen *Tschara* — nach Süden begränzt. Es ist im Gegensatze zu dem gegenüberliegenden *Nördlichen Muja-Gebirge* mit seinen scharfgezackten Linien, ein massiges Gebirge mit kuppenförmig gerundeten Höhen, die bis 5600' ansteigen, während die Pässe sich 4800' erheben. Mit seinem Südabhange senkt es sich ins Thal der *Zipa* hinab.

Am 31. July setzte die Expedition die Reise von der *Muja*-Mündung weiter fort. Der Weg führte anfangs das *Muja*-Thal flussaufwärts entlang, bog aber bald nach Süden ins Seitenthal des *Mudshirikan* ein, verfolgte dieses eine Strecke hinauf, ging dann zum *Dawakit*, einem Nebenfluss des *Mudshirikan* über und überschritt bei den Quellen desselben den Hauptkamm des *Südlichen Muja-Gebirges*. Längs den Flüssen *Tonguke* (*Tuljduni*, *Witim*), *Yrokinda* (*Tuljduni*), *Bombuiko* (*Witim*) ging es nun weiter ins Thal der *Zipa* hinab, die am 5. August erreicht wurde. Das weite *Witim-Plateau*, an dessen NW-Rande die Expedition sich jetzt befand, wurde in N-Slicher Hauptrichtung durchzogen. Am 17. August wurde der *Taloi*, ein Quellfluss der *Zipa*, am 26. August der *Amalat* und am 31. der *Witim* bei der Mündung des *Chaloi* überschritten. Am 5. September befand sich die Expedition am *Konda*, einem rechten *Witim*-Zufluss, der am nordwest-

lichen Fusse des *Jablonoi* Gebirges in SW-NÖlicher Richtung dahin fließt, und hatte somit den südöstlichen Rand des *Witim-Plateau's* erreicht. Von den zahlreichen kleineren Flüssen, welche die Expedition auf dem *Witim-Plateau* noch ausser den schon genannten, grösseren berührte, seien hier noch erwähnt der *Bogdarin* (*Kleine Amalat*), die *Dshelinda* (*Grosse Amalat*) und der *Jendangin* (*Witim*). Am 6. September wurde der Hauptkamm des *Jablonoi*-Gebirges, der vom *Witim-Plateau* kaum merklich ansteigt, nach Südosten aber zum oberen *Tschita*-Thal, steil abfällt, überschritten und am 8. September das Endziel der Reise, die Stadt *Tschita* erreicht. Im Ganzen hatten die Reisenden von *Krestowskaja* an in 3 Monaten eine Strecke von 8 Breitengraden durchzogen. Die Richtung bis zum Nordwest-Abhänge des *Jablonoi* Gebirges ist in gerader Linie nahe N-S.

Baron *Maydell* hat über seine Reise bisher nichts publicirt. Ueber den Weg, den er nahm, geben eine briefliche Mittheilung an mich, der eine kleine Kartenskizze beigelegt ist, sowie die Etiquetten der Pflanzen Aufschluss. Indem ich nun zu seiner Reise übergehe, wähle ich zum Ausgangspunkt eine Gegend, die im Obigen bereits berührt wurde, das Thal der *Muja*. Dieses weite, 20—30 Werst breite Thal setzt sich mit Beibehaltung seiner SW-NÖlicher Richtung in einer Länge von 200 Wersten östlich vom *Witim* weiter fort und wird hier in seiner südwestlichen Hälfte von dem unteren Lauf der *Kuanda* oder *Tschuljban* (*Schwarz* und *Kropotkin*) oder *Sylbä* (*Maydell*), der etwa 10 Werst unterhalb der *Muja* von rechts in den *Witim* mündet, in seiner nordöstlichen Hälfte dagegen von der oberen *Tschara* durchflossen, deren Quellen vom *Sylbä* wie es scheint nur durch eine niedrige Wasserscheide getrennt sind. Am nordöstlichen Ende dieser Fortsetzung des *Muja*-Thales, im Thale der oberen *Tschara* liegt etwa 2100' ü. d. M. die vielberufene Jakutenortschaft *Köskömdä*\*) (*Maydell*) oder *Kuskende* (*Kropotkin*) oder *Kuskenje* (*Schwarz*) in der Nähe des Sees, dessen Namen sie trägt.

\*) Usoljew (nach Schwarz in Труды Сибирской Экспедиции И. Р. Географическаго Общества; Математическій Отдѣлъ. 1864 p. 43) traf hier im Jahre 1857 eine Jakutenfamilie, die sich vor drei Jahren niedergelassen und Viehzucht und Ackerbau betrieb. Der Ort erfreute sich eines weitverbreiteten Rufes und Jakuten und Tungusen kehrten auf ihren Streifzügen daselbst ein

Unterhalb *Köskömdä* verengt sich das Thal, die Berge treten von beiden Seiten dicht an die *Tschara* heran und diese, indem sie sich zuerst nach Nordwesten, dann nach Norden und endlich nach Nordosten wendet, fließt in einem grossen Bogen der *Olekma* zu, in den sie nach einem 400—500 Werst langem Lauf (von *Köskömdä* gerechnet) einmündet. Die niederen Berge und kleineren Flussthäler am linken Ufer der mittleren *Tschara*, das Thal der oberen *Tschara*, insbesondere der Theil um *Köskömdä*, sowie das Thal des unteren *Sylbä*, und endlich der Theil des *Witim-Thales* in der Gegend der *Sylbä*-Mündung sind die Gegenden, in denen Baron *Maydell* seine Pflanzen sammelte.

Baron *Maydell* brach zu Ende May von dem Dorfe *Beresowka* an der *Lena* auf um quer durch das Gebirge in südlicher Richtung zur *Tschara* zu gehen und diesen Fluss aufwärts zu verfolgen. Am 30. May sammelte er seine ersten Pflanzen an einem kleinen Nebenflusse der *Tschara*, an der *Marchta*, kreuzte an demselben Tage noch eine andere *Marchta* oder *Marekta* nach *Krapotkin*, einen rechten Nebenfluss des in die *Tschara* mündenden *Molwo* und gelangte, nachdem er am 31. May am *Grossen*, am 1. Juny am *Kleinen Tutëkan (Molwo)*, am 2. Juny an der *Tschalinka* oder nach *Krapotkin Tschellenko (Tschara)* gesammelt, am 3. Juny an die *Tschara*. Vom 3. bis 7. Juny finden wir den Reisenden an der *Tschara*, dann wandte er sich nach rechts von der *Tschara* ab und ging über die *Dshelinda* (9. Juny) und den *Kumochalach* oder nach *Krapotkin Kumakeljach* (12. Juny) an die *Nitschatka*, wie die beiden vorigen ein Zufluss der *Tschara*, sammelte am 13. und 14. Juny am See *Nitschatka*, am 19. Juny an der *Albanida (System der Nitschatka)* und wandte sich dann zu einem rechten Quellfluss der *Nitschatka*, dem Fl. *Burchai* (20., 22. und 24. Juny) um am 2. July zum *Absad* oder nach *Krapotkin Awsat* hinüberzugehen, den er von der Quelle (2. July) bis zu seiner Mündung in die *Tschara* oberhalb *Köskömdä* hinabverfolgte. Vom 7.—24. July verweilte *Maydell* an der *Tschara* in der Gegend von *Köskömdä* und

---

um sich mit Lebensmitteln und anderen Reise- und Jagdbedürfnissen zu versorgen. Vergleiche auch *Krapotkin Отчетъ объ Олекминско-Витимской Экспедиции* pag. 8.

von hier sind verhältnissmässig die meisten seiner Pflanzen gesammelt, und nach einer mündlichen Mittheilung von *Maydell*, sind auf diese Gegend auch alle die Pflanzen zu beziehen, die keine Etiquetten hatten und die ich im Verzeichniss als «ohne Angabe des Fundortes gesammelt» bezeichnet habe. Vom 30. July bis 2. August finden wir *Maydell* am *Sylbä*, am 5. August am *Witim*, an dem er bis zum 10. blieb. Vom *Witim* bis *Köskömdä* kehrte er auf demselben Wege zurück und fuhr dann in einem Birkenkahn die *Tschara* hinunter. Wegen der vorgerückten Jahreszeit wurden jedoch keine Pflanzen mehr gesammelt.

Indem ich mich zu dem Verzeichniss der Pflanzen wende, will ich vorher bemerken, dass unter fortlaufender Nummer diejenigen Pflanzen aufgeführt sind, die von Herrn *J. S. Poljakow* (P.) und Baron *Maydell* (M.) im *Witim-Olekma*-Lande gesammelt oder beobachtet sind. \*) Diejenigen Pflanzen, die Herr *Poljakow* ausserhalb des *Witim-Olekma*-Gebietes — an der oberen *Lena* und an der *Tschita* — gesammelt, habe ich ohne Nummer mit einem † bezeichnet aufgeführt. In gleicher Weise sind ausserdem auch einige Pflanzen mitaufgeführt, die Baron *Maydell* von einer Reise von *Sredne-Kolymsk* nach *Jakutzk* im Jahre 1866 mitgebracht. Da ich diese Pflanzen zugleich mit den *Witim-Olekma*-Pflanzen bestimmte, so schien es mir am zweckmässigsten die interessanteren hier einzureihen, soweit ich sie bestimmt habe (d. h. die *Polypetalen*) und soweit sie nicht schon früher von meinem Collegen Dr. *F. von Herder* bestimmt und publicirt waren. Der Kürze halber habe ich sie meist als «zwischen *Sredne-Kolymsk* und *Jakutzk* gesammelt» bezeichnet, doch ist zu bemerken, dass die Pflanzen ohne Ausnahme nur auf der Strecke zwischen *Sredne-Kolymsk* und dem Hauptkamme (Wasserscheide) des *Werchojanskischen* Gebirges in der Zeit vom Ende May bis 11. July gesammelt sind; vom Südabhange des *Werchojanskischen* Gebirges ist keine einzige Pflanze gesammelt worden.

So unvollständig auch das Verzeichniss der Pflanzen des *Witim-Olekma*-Landes zur Zeit noch ist, so lässt sich aus demselben doch schon

---

\*) Nur einige wenige Bäume und Sträucher sind nur nach Tagebuch-Notizen des Herrn *Poljakow* aufgenommen, in welchem Falle es überall ausdrücklich bemerkt worden ist.

ein allgemeines Resultat ziehen, das für die Pflanzengeographie nicht ohne Interesse ist. Von den 300 *Phanerogamen*, welche das Verzeichniss enthält, fehlen 18 in *Turczaninow's Flora Baicalensi-dahurica*. Diese sind: † *Anemone (narcissiflora) aconitifolia Turcz.*, † *Pulsatilla ajanensis Rgl. et Til.*, † *Dianthus (Seguieri) repens W.*, † *Stellaria longifolia Fr.*, † *Claytonia Eschscholtzii Cham.*, † *Ribes triste Pall. (non Turcz.)*, † *Tilingia ajanensis Rgl.*, † *Nardosmia Gmelini DC.*, † *Saussurea Poljakowi m.*, † *Loiseleuria procumbens Desv.*, † *Utricularia intermedia Hayne*, † *Pinguicula variegata Turcz.*, † *Diapensia lapponica L.*, † *Mentha dahurica Fisch.*, † *Polygonum Pawlowskianum m.*, † *Betula Ermani Cham.* und † *Middendorffi Trautv.*, † *Kruhsea Tilingi Rgl.* Alle genannten Pflanzen fehlen auch in *K. Meinshausen's Verzeichniss\**) der Pflanzen des *Wiluj* Landes und wenn auch von mehreren derselben mit Bestimmtheit vorausgesetzt werden kann, dass sie entweder als allgemein verbreitete Pflanzen nördlicher Gegenden, oder doch als Pflanzen, die im östlichen Sibirien allgemeine Verbreitung haben, noch in einer oder der anderen der beiden Floren oder auch in beiden werden aufgefunden werden, so bleiben doch noch 12 Arten, — im Obigen mit einem † bezeichnet — übrig, die bisher nur in den Gebirgen und Küstenländern des östlichsten Sibiriens gefunden worden sind. Von den obengenannten 12 Pflanzen sind in *Schmidt's Flora amguno-burejensis* 5 aufgeführt, nämlich: *Pulsatilla ajanensis*, *Tilingia ajanensis*, *Betula Ermani* und *Middendorffi* und *Kruhsea Tilingi*; in der *Florula ajanensis* 7, ausser den letztgenannten noch *Ribes triste (R. rubrum var. propinquum)* und *Nardosmia Gmelini*. In der *Flora ochotensis* finden wir 3 wieder, *Ribes triste (propinquum)*, *Betula Ermani* und *Middendorffi (Gmelini)* oder wenn man die von *Pinguicula variegata* kaum

\*) Nachrichten über das Wiluj Gebiet in Ostsibirien gesammelt und zusammengestellt von K. Meinshausen in Baer und Helmersen: Beiträge zur Kenntniss des Russischen Reiches. Band XXVI. Im Ganzen fehlen in dem Verzeichniss der Pflanzen ohngefähr 115 von den Witim-Olekma-Pflanzen. Doch kann auf diese allerdings hohe Zahl kaum ein Schluss gebaut werden, da das Wiluj Gebiet auch noch nicht genügend durchforscht ist. Das Verzeichniss enthält 458 Species Phanerogamen.

verschieden: *P. glandulosa* Trautv. et Mey. mitrechnet — 4 Unter den von den Herrn Pawlowsky und von Stubendorff zwischen Jakutzk und Ajan gesammelten Pflanzen \*) kommen 6 vor: *Anemone (narcissiflora) aconitifolia* Turcz., *Ribes triste (rubrum var. propinquum)*, *Tilingia ajanensis*, *Nardosmia Gmelini*, *Pinguicula variegata* und *Polygonum Pawlowskianum (polymorphum var. monstrosum)*. *Saussurea Poljakowi* findet ihren nächsten Verwandten in *Saussurea Ledebourii* γ. *Kruhseana* Herder aus Ischiga.

Obige Daten werden genügen um die Flora des Landes im Allgemeinen zu charakterisiren, und dürfte es bei der Unvollständigkeit des Materials kaum thunlich sein, noch weitere pflanzenstatistische Vergleiche anzustellen. Eine eingehendere Zusammenstellung über die Verbreitung der hauptsächlichsten Bäume und Sträucher innerhalb des Gebietes haben wir demnächst von Herrn J. S. Poljakow zu erwarten, der auf seiner Reise schätzenswerthes, dahin bezügliches Material gesammelt hat.

## Verzeichniss der Pflanzen.

### *Phanerogamae.*

#### **T h a l a m i f l o r a e.**

##### *Ranunculaceae.*

##### 1. *Atragene alpina* L.

*var. sibirica* (DC.) Rgl. et Tül. Fl. ajan. № 2. — *A. alpina* L.

Ledeb. Fl. ross. I. p. 4. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 2.

Goldwäschen von Tichonosadonsk am Fl. Nygri, fl. (P.).

*var. ochotensis* (Pall.) Rgl. et Tül. Fl. ajan. № 2. — Schmidt Fl.

von Sachalin № 1. — *A. ochotensis* Pall. Ledeb. Fl. ross. I. p. 4.

— *A. platysepala* Trautv. et Meyer Fl. ochot. № 2.

\*) Verzeichniss der von Herrn Pawlowsky und Herrn von Stubendorff in den Jahren 1857 und 1858 zwischen Jakutzk und Ajan gesammelten Pflanzen etc. von E. Regel, L. Rach und F. von Herder. In Bull. de la soc. Imp. des nat. de Moscou. Tom XXXII. (1859), № 1, p. 204 et seq.

Am Fl. Burchai, 20 Juny fl. (M.).

Die unreifen Früchte werden zerquetscht von den Eingeborenen als Vesicatorium gebraucht. (Maydell).

2. *Thalictrum alpinum* L. Ledeb. Fl. ross. I. p. 6. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 5. — Rgl. Uebersicht der Arten der Gatt. *Thalictrum* № 6.

Am Fl. Bugarychta an feuchten zum Theil moosreichen Orten häufig, 11 Juny fl. (P.); an der Tschara, 5 Juny fl. et defl. (M.).

3. *Thalictrum minus* Linn. Richt. Cod. Linn. p. 541. — Trautv. Pl. Schrenk. № 8.

α. *typicum*: caule humiliore 1—3 ped. alto, foliolis rigidiusculis minoribus, stigmatе oblongo.

Th. minus Rgl. Thal. № 11. — Rehb. Icon. fl. germ. Tom. III. t. XXVII—XXVIII et XXXI.

Bei den Goldwäschen von Tichonosadonsk an schattigen Flussufern, 14 Juny fl. (P.).

β. *elatum* Jacq. spec. Hort. Vind. III. tab. 95.

Caule elatiore, foliis tenuioribus majoribus, stigmatе marginibus revolutis mox lineari.

Th. elatum Jacq. Rgl. Thal. № 12. — Rehb. Icon. Fl. germ. t. XXXV. fig. 4633.

Am Fl. Aldyki auf feuchten Wiesen häufig, 5 July fl. (P.); am Fl. Tsinika auf feuchten Wiesen häufig, 7 July subdefl. et defl. (P.).

4. *Anemone sylvestris* L. Ledeb. Fl. ross. I. p. 16. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 23.

Am Fl. Marchta (Nebenfl. der Molwa), 30 May fl. (M.); im Thal der Muja, 28 July fr. (P.).

5. *Anemone dichotoma* L. Maxim. Prim. Fl. amur. № 20. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 24. — *A. pensylvanica* Ledeb. Fl. ross. I. p. 17 (non L.).

Am Witim, 6 Aug. defl. (M.).

6. *Anemone narcissiflora* L. Ledeb. Fl. ross. I. p. 18. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 25.

Beim Dorfe Shigalowa an der Lena, 22 May fl. (P.); am Fl. Tschaiongro an feuchten Stellen in einer Höhe von c. 4000' häufig, 18 Juny subdefl. (P.).

var. *aconitifolia* Turcz. Herb. — *A. narcissiflora* L. var.  $\gamma$ . Ledeb. l. c. An der Tschalinka (2 Juny) und Tschara (4 Juny) fl. (M.).

† *Pulsatilla patens* Mill. Ledeb. Fl. ross. I. p. 19. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 16. — Rgl. Pl. Radd. № 4 in nota ad № 39 (excl. var.  $\delta$ ).

$\alpha$ . *genuina* Rgl.? Foliis serotinis, in speciminibus nostris nondum evolutis.

a. *Fl. coeruleis*.

In der Umgegend des Dorfes Katschuga an der Lena häufig, 11 May fl. (P.).

b. *Fl. ochroleucis*.

Am Fl. Kaja bei Irkutzk, 30 April fl. (P.).

$\beta$ . *Wolfgangiana* Trautv. et Meyer Fl. ochot. № 10 (excl. syn. P. Hackelii Pohl). — Trautv. Pl. Schr. № 15 (excl. syn. cit.). — P. patens Mill. var. Nuttaliana A. Gr. Man. of the north. U. S. 5-th ed. 1867, p. 36. — P. patens var.  $\beta$  Wolfgangiana und  $\gamma$  intermedia Rgl. Pl. Radd. l. c.

Zwischen Sredne-Kolymsk und Jakutzk. (M.).

P. Hackelii Pohl (P. patens  $\delta$  Hackelii Rgl. l. c.) ist wohl ohne Zweifel eine Bastardform von P. patens und pratensis, in deren Gesellschaft sie auch nur allein vorkommt, und ist daher sowohl aus der Zahl der Synonyme von P. Wolfgangiana als auch aus der Zahl der Varietäten von P. patens überhaupt auszuschliessen. Cf. Schmidt Flora des silurischen Bodens von Est-, Liv- und Curland p. 45, und Celakowsky Prodr. d. Fl. v. Böhmen p. 406.

7. *Pulsatilla ajanensis* Rgl. et Tül. Fl. ajan. № 11. — Maxim. Prim. Fl. amur. № 28. — Schmidt Fl. amguno-burej. № 17. — P. verna L.  $\beta$ . ajanensis Rgl. Pl. Radd. № 5  $\beta$  in nota ad № 39.

Am Fl. Tanoda auf sandigem Boden selten, 9 Juny fl. (P.).

Dr. Regel hat seine P. ajanensis in den Pl. Radd. wieder eingezogen, jedoch wohl mit Unrecht. Ausser der Verschiedenheit in der Blatttheilung hat P. vernalis L. überwinternde Blätter, während P. ajanensis folia annua hat.

† *Adonis apennina* L.

$\beta$ . sibirica Ledeb. Fl. ross. I p. 25. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 26. — Rgl. Pl. Radd. № 45.

Thal des Fl. Kuda (Angara) auf sandigem Boden häufig, 4 May fl. (P.).

† *Ranunculus aquatilis* L.  $\beta$ . panthotrix Ledeb. Fl. ross. I. p. 27. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 30.

Zwischen Sredne-Kolymk und Jakutzk. (M.).

8. *Ranunculus Flamula* L.

$\beta$ . reptans (L.) Koch. syn. ed. II. p. 16. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 32. — R. Flammula L. var.  $\gamma$ . Ledeb. Fl. ross. I. p. 32.

Im Tscharathal bei Köskömdä, 7—24 July fl. (M.).

9. *Ranunculus Purshii* Hk. Ledeb. Fl. ross. I. p. 35. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 38. — R. radicans C. A. Meyer var.  $\beta$  et  $\gamma$ . Rgl. Pl. Radd. № 61.

$\alpha$ . aquatilis Ledeb. l. c.

Am Fl. Sylbä, 31 July fl. (M.); zwischen Sredne-Kolymk und Jakutzk (M.).

$\beta$ . terrestris Ledeb. l. c.

Ohne Angabe des Fundortes, fl. (M.); zwischen Sredne-Kolymk und Jakutzk (M.).

10. *Ranunculus lapponicus* L. Ledeb. Fl. ross. I. p. 36.

Am Fl. Dschelinda (Syst. der Tschara), 9 Juny fl. (M.); Goldwäschen von Tichonosadonsk, 14 Juny fl. (P.); am Fl. Absad, 6 July fl. (M.); am Fl. Sylbä, 30 July fl. (M.).

11. *Ranunculus affinis* R. Br. Ledeb. Fl. ross. I. p. 37. — Rgl. Pl. Radd. № 65.

Von Maydell gesammelt ohne Angabe des Fundortes.

12. *Ranunculus auricomus* L. Rupr. Fl. ingr. I. p. 30. — Ledeb. Fl. ross. I. p. 38. — *R. cassubicus* L. Ledeb. Fl. ross. I. c.

α. *typicus* Rupr. l. c. — *R. auricomus* Ledeb. l. c. — Rchb. Icon. fl. germ. t. XII. fig. 4599.

Am Fl. Marchta (System der Molwa), 30 May fl. (M.).

β. *sibiricus* m. Humilis (1 pedem altus). Foliis radicalibus parvis c. 1½" in diam. orbiculatis integris vel incisus rarius partitis singulis vel binis, additis squamis aphyllis 1—2, foliorum caulinarum partitionibus plerumque integerrimis.

Hat die Tracht mit *R. auricomus* L. *typicus*, die meist ungetheilten Wurzelblätter mit den blattlosen Scheiden an der Basis des Stengels mit *R. cassubicus* L. gemein und wird von unseren Autoren bald zu ersterem (Turcz. Fl. Baic.-dah. № 39; Schmidt Fl. von Sachalin № 13), bald zu letzterem (Ledeb. l. c.; Rgl. Pl. Radd. № 67 als *R. auricomus* L. var. *cassubicus* Rupr.) gezogen. Mir scheint es eine für Sibirien, wo der typische *R. cassubicus* L., wie wir ihn aus Europa kennen und ihn Reichenbach in seinen Icones fl. germ. tab. XV abbildet, kaum vorkommt, und auch *R. auricomus* ziemlich selten in der rein europäischen Form auftritt, eine charakteristische Form zu sein, die nach den zahlreichen Exemplaren, die wir in unserem Herbarium aus Sibirien besitzen, zu urtheilen, dort sehr verbreitet sein muss und möchte ich sie daher als eigene Varietät von *R. auricomus* L. Rupr. unterscheiden.

Irkutzk an der Uschakowka, Apr. fl. (P.); bei den Goldwäschen von Tichonosadonsk, 14 Juny fr. (P.); am Fl. Marchta (System der Tschara), 30 May fl. (M.).

13. *Ranunculus propinquus* C. A. Meyer. Fl. alt. II. p. 332. — Ledeb. Fl. ross. I. p. 40.

α. *genuinus*. — R. propinquus C. A. Meyer l. c. — Ledeb. l. c. (excl. spec. Kruhseanum ad. var. β. pertinens).

Bei den Goldwäschen von Tichonosadonsk auf feuchten Wiesen häufig, 14 Juny fl. (P.); zwischen Sredne-Kolymysk und Jakutzk (M.).

β. *hirsutus* Trautv. et Meyer. Fl. Ochot. № 16. — R. borealis Trautv. Pl. Schrenk. № 38.

Am Fl. Tschara, 4 Juny fl. (M.); am Fl. Sylbä, 1 Aug. fl. (M.); zwischen Sredne-Kolymysk und Jakutzk (M.).

14. *Ranunculus sceleratus* L. Ledeb. Fl. ross. I. p. 45. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 41.

An der Mündung des Fl. Muja auf Sümpfen, 26 July fl. (P.); von Maydell ohne Angabe des Fundortes gesammelt.

15. *Callianthemum rutaefolium* C. A. Meyer. Ledeb. Fl. ross. I. p. 48. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 28. — Trautv. Pl. Schrenk. № 44. — Rgl. Pl. Radd. № 78.

Im Thal des Fl. Dshemkukan an Bergabhängen auf humusreichem Boden, 12 Juny fl. (P.); am Fl. Burchai, 22 und 24 Juny fl. (M.).

16. *Caltha natans* Pall. Ledeb. Fl. ross. I. p. 49. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 80.

Im Tscharathal bei Köskömdä, 7—24 July (M.).

17. *Caltha palustris* L. Ledeb. Fl. ross. I. p. 48.

† α. *typicus* Rgl. Pl. Radd. № 79 α.

Zwischen Sredne-Kolymysk und Jakutzk (M.).

β. *sibiricus* Rgl. l. c. β. — Schmidt Fl. von Sachalin № 17 β.

Am Fl. Tanoda, 9 Juny fl. (P.); am Grossen Tutekan, 31 May fl. (M.).

18. *Trollius asiaticus* L. Ledeb. Fl. ross. I. p. 50. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 51. — Rgl. Pl. Radd. № 83—85. — *Trollius Ledebourii* Rehb. Rgl. I. c. № 89, 90 et 91.

α. *typicus* Rgl. I. c. № 83.

Sepalis 10 vel ultra patulis, petalis spathulato-linearibus stamina superantibus quam sepala brevioribus.

Bei den Goldwäschen von Tichonosadonsk, 30 Juny fl. (P.); am Fl. Tschara 4 Juny, fl. (M.).

β. *Ledebourii* (Rehb. spec.) m. *Trollius Ledebourii* Rehb. pl. crit. t. 272. — Ledeb. Fl. ross. I. p. 51. — *T. Ledebourii* Rehb. α. genuinus Rgl. I. c. № 89. et β. polysepalus Rgl. I. c. № 90.

Sepalis c. 5—10 patentibus, petalis linearibus stamina superantibus quam sepala brevioribus.

Goldwäschen von Tichonosadonsk, 30 Juny fl. (P.).

Ich kann zwischen *Trollius asiaticus* L. und *Ledebourii* Rehb. keine scharfe Gränze ziehen. Die Exemplare von Poljakow variiren mit 7—14 sepalen, während sie im Uebrigen in Nichts verschieden sind, und ebenso lassen sich die Uebergänge an zahlreichen Exemplaren in unserem Herbarium beobachten.

19. *Aquilegia sibirica* Lam. Ledeb. Fl. ross. I. pag. 56. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 57.

Im Thal des Uksumukit in Felsspalten selten, 23 July fl. et subdefl. (P.); am Fl. Absad, 4 July fl. (M.).

An den Maydellschen Exemplaren sind die jungen Ovarien an der Samennath drüsig behaart, schwächer an der Rückennath.

20. *Aquilegia parviflora* Ledeb. Fl. ross. I. p. 57. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 62.

Am Fl. Tschara, 7 Juny nond. fl. (M.).

† *Delphinium grandiflorum* L. Ledeb. Fl. ross. I. p. 60. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 63.

Im Thal der Tschita auf Steppen, 11 Sept. fl. (P.).

21. *Delphinium cheilanthum* Fisch. Ledeb. Fl. ross. I. p. 60. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 64. — Rgl. Pl. Radd. № 102.

Im Tschara-Thal bei Köskömdä, 7—24 July fl. (M.); am Witim, 6 Aug. fl. (M.); am Fl. Bombuiko, 30 July fl. (P.).

† var. *Middendorffi* Trautv. Pl. Schr. № 53.

Zwischen Sredne-Kolymsk und Iakutzk, fl. (M.).

Etwa 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub>' hoch. Stimmt in der Form der Blätter und Blüten sehr wohl zu den Originalen vom Taimyr, doch ist der Blütenstand etwas reichblüthiger und die Blumen sind etwas kleiner. Von *D. parviflorum* Turcz., das ich ebenfalls für eine Form von *D. cheilanthum* halte, unterscheidet sich unsere Pflanze durch einen etwas kürzeren Sporn (von der Länge der Kelchblätter), 2spaltige untere Petalen und kleinere Blätter mit weniger getheilten Blattabschnitten. Noch bemerke ich dass im Fischerschen Herbarium unter *D. Middendorffi* sich ein Exemplar eines *Delphinium* vom *Sinus Laurentii* befindet, das wie eine niedrige nordische stark behaarte Form von *D. cheilanthum* aussieht (*D. pauciflorum* Rehb.?).

22. *Aconitum Lycoctonum* L. var. *septentrionale* Ser. DC. Prodr. I. p. 58. — *A. Lycoctonum* L.  $\alpha$ . Turcz. Fl. Baic.-dah. № 68. — Ledeb. Fl. ross. I. p. 66. ( $\alpha$ . fl. coeruleis). — *A. Lycoctonum* L. var. *septentrionale*, *vulparia* et *excelsum* Rgl. index sem. horti Petrop. 1861 p. 41.

Am Flusse Jangadimo in Nadelwäldern auf moosreichem Boden, 4 Juny fl. (P.); am Fl. Sylbä, 30 July fl. (M.).

23. *Aconitum Napellus* L.  $\alpha$ . *alpinum* Rgl. a. *ambiguum* (Rehb.). Rgl. Index sem. horti Petrop. 1861 pag. 45. — *A. Napellus* L.  $\alpha$ . *alpinum* b. *laxum* Rgl. l. c. et Pl. Radd. № 12  $\beta$  a. et b. in nota ad № 111. — *A. ambiguum* Turcz. Fl. Baic.-dah. № 72.

An den Flüssen Dotykta und Tsinika, 7 Juny fl. (P.); am Fl. Sylbä, 2 Aug. fl. (M.).

24. *Actaea spicata* L.

$\beta$ . *erythrocarpa* (Fisch.) Ledeb. Fl. ross. I. p. 71. — Rgl. et

Til. Fl. ajan. № 26. — Maxim. Pr. Fl. Amur. № 56. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 76  $\beta$ .

Am Fl. Kewakta in Nadelwäldern, 8 July fl. (P.); am Fl. Burchai, 22 Juny fl. (M.).

*Papaveraceae.*

25. *Chelidonium majus* L. Ledeb. Fl. ross. I. p. 91. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 90.

Am Fl. Absad, 6 July fl. et defl. (M.).

*Fumariaceae.*

26. *Corydalis paeoniaefolia* Pers. Ledeb. Fl. ross. I. pag. 102. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 94. — Rgl. Pl. Radd. in nota ad № 171.

Im Thal des Fl. Kewakta (P.); im Thal des Patom und des Nygri häufig auf Brandstätten von Wäldern (Poljakow in schedulis); am Fl. Tschara, 5 Juny fl. (M.).

27. *Corydalis sibirica* Pers. Ledeb. Fl. ross. I. p. 103. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 96. — *C. sibirica* Pers.  $\alpha$  typica Rgl. Pl. Radd. № 1  $\alpha$  in nota ad № 167.

Am Fl. Muja häufig auf Brandstätten von Wäldern weite Strecken bedeckend, 28 Juny fl. et fr. (P.); im Thal der Yrokinda an ähnlichen Localitäten (Poljakow in sched.); am Fl. Tschara, 7 Juny fl. (M.); am Fl. Absad 6 July fl. et fr. (M.); im Tscharathal bei Köskömdä, 7—24 July (M.); zwischen Sredne-Kolymsk und Jakutzk fl. (M.).

*Cruciferae.*

28. *Nasturtium palustre* DC. Ledeb. Fl. ross. I. p. 112. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 99.

Am Witim, 9 Aug. fl. (M.).

29. *Arabis sagittata* DC. Koch. syn. ed. 2. p. 42. — *A. hirsuta* Ledeb. Fl. ross. I. p. 118 (partim). — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 108 (saltem quoad specimen in Herb. Fischer); — *A. stenopetala* W. Trautv.

Pl. Schr. № 85! (non F. et M. quae ex descriptione et citatis A. Gerardi Besser).—A. hirsuta Rgl. et Til. Fl. ajan. № 33!—A. borealis Andr. in herb. Ledeb.! — A. Gerardi Rgl. Pl. Radd. № 183  $\alpha$  (non Besser et Koch); A. Gerardi var. borealis Rgl. Pl. Radd. № 183  $\beta$ .

Bei Köskömdä, 7—24 July fl. et fr. immat. (M.).

Die ostsibirische Pflanze passt weder zu A. hirsuta Koch, noch A. Gerardi Besser Koch genau und stimmt noch am besten zu A. sagittata DC. Will man die beiden ersteren trennen so scheint es mir muss man auch die letztere trennen, doch dürfte es wohl am richtigsten sein, sie alle drei zu vereinigen.

30. *Arabis petraea* Lam. Rgl. Pl. Radd. № 184. — A. petraea Lam., ambigua DC. et kamtschatica Fisch. in Ledeb. Fl. ross. I. p. 120 et 121. — A. ambigua Turcz. Fl. baic.-dah. № 110.

$\alpha$ . *typica* Rgl. l. c. — A. petraea Ledeb. l. c.

Am Fl. Burchai, 22 Juny fl. (M.).

31. *Arabis pendula* L. Ledeb. Fl. ross. I. p. 122. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 111.

Bei Köskömdä, 7—24 July fl. et fr. immat. (M.).

32. *Cardamine pratensis* L. Maxim. diagn. Dec XIII. p. 5. — Ledeb. Fl. ross. I. p. 125. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 117.

Am Fl. Tschara, 3 Juny fl. (M.).

$\beta$ . *prorrepens* (Fisch. spec.) Maxim. Diagn. dec XIII. p. 6. — Ledeb. Fl. ross. I. p. 125 (species). — Turcz. fl. Baic.-dah. № 115 (species).

Bei den Goldwäschchen von Tichonosadonsk an feuchten und sumpfigen Stellen häufig, 14 Juny fl. et fr. immat. (P.).

33. *Dentaria tenuifolia* Ledeb. Fl. ross. I. p. 130. — Cardamine Turcz. Fl. Baic.-dah. № 114. — D. tenella Rgl. Fl. ussur. № 66.

Bei den Goldwäschchen von Tichonosadonsk, fl. et defl. (P.); im Thal des Fl. Uschakowka bei Irkutzk häufig auf sandigem Boden,

27 Apr. fl. (P.); an der Lena bei der Mündung des Fl. Soljanka,  
24 May fl. et defl. und sonst häufig oberhalb der Station Krestows-  
kaja (P.).

34. *Parrya nudicaulis* (L) Rgl. Pl. Semen. Suppl. II № 71  
in nota. — P. macrocarpa RBr. Ledeb. Fl. ross. I. p. 131. — Turcz.  
Fl. Baic.-dah. № 120. — P. Linnaeana Ledeb. l. c.

var. *glabra* Hk. Fl. bor.-am. I. p. 47. — Rgl. l. c.

In den Thälern der Flüsse Chomolcho und Nygri, 20 Juny fl. et  
fl. infer. defl. (P.); am Fl. Tutekan, 1 Juny fl. (M.); am See  
Nitschatka, 13 Juny fl. (M.).

35. *Macropodium nivale* RBr. Ledeb. Fl. ross. I. p. 132. —  
Turcz. Fl. Baic.-dah. № 112.

Im Thal des Uksumukit an Bergabhängen, 23 July fr. mat. (P.).

† *Alyssum lenense* Adams, DC. Trautv. Pl. Schrenk № 95. —  
DC. Prodr. I. p. 161. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 123. — A. Fische-  
rianum Ledeb. Fl. ross. I. p. 138.

α. *lejocarpum* Ledeb. l. c.

An der Lena in der Umgegend des Fl. Katschuga an sandigen  
Bergabhängen häufig (P.); auch weiterhin flussabwärts bis Wercho-  
lensk überall häufig (Poljak. Tageb.).

36. *Draba repens* MB. Ledeb. Fl. ross. I. p. 147. — Turcz.  
Fl. Baic.-dah. № 125.

An der Lena in der Umgebung von Wercholensk und flussabwärts  
bis Krestowskaja überall häufig, 18 May fl. c. fr. juv. (P.); am  
Fl. Marchta (System der Molwa), 30 May fl. (M.).

37. *Draba nemorosa* L.

α. *lejocarpa* Ledeb. Fl. ross. I. p. 174. — D. lutea Gilib. Turcz.  
Fl. Baic.-dah. № 137.

Ohne Angabe des Fundortes von Maydell gesammelt.

38. *Tetrapoma barbareaefolia* Turcz. Ledeb. Fl. ross. I. p. 161.  
— Turcz. Fl. Baic.-dah. № 143. — Rgl. Pl. Radd. № 224.

Am Fl. Mudshirikan (System der Muja) an Seeufern auf Sumpfboden häufig, 29 July fl. et fr. (P.); am Fl. Absad, 6 July fl. cum fr. juv. (M.); bei Köskömdä, 7—24 July, fl. cum fr. juv. (M.).

39. *Thlaspi arvense* L. Ledeb. Fl. ross. I. p. 162. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 141.

Am Ufer des Fl. Watscha auf humusreichem Boden, 2 July fl. (P.).

40. *Hesperis matronalis* L.  $\beta$ . a. Ledeb. Fl. ross. I. p. 171 und ff. — *H. sibirica* Turcz. Fl. Baic.-dah. № 145.

Im Thal des Fl. Chomolcho auf Wiesen selten, 20 Juny fl. (P.).

41. *Dontostemon pectinatus* (DC.) Ledeb. Fl. ross. I. p. 175.  
— Turcz. Fl. Baic.-dah. № 150.

Im Thal des Fl. Chomolcho auf Wiesen häufig, 20 Juny fl. (P.); bei Köskömdä, 8 July fl. et fr. subm. (M.).

42. *Erysimum cheiranthoides* L. Ledeb. Fl. ross. I. p. 189. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 157.

Am Fl. Watscha auf humusreichem Boden (P.).

43. *Camelina sativa* Crantz. Ledeb. Fl. ross. I. p. 196. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 167.

Im Tucharathal bei Köskömdä, 7—24 July fl. cum fr. immat. (M.).

44. *Brassica Rapa* L.

$\alpha$ . *campestris* Koch. syn. II. p. 58. — *B. Rapa* L. Ledeb. Fl. ross. I. p. 216. — *B. campestris* L. Turcz. Fl. Baic.-dah. № 174.

Im Thal des Fl. Watscha auf alten Wohnstellen, 2 July fl. inc. (P.); bei Köskömdä 7—24 July.

*Violarieae.*

45. *Viola epipsila* Ledeb. Fl. ross. I. p. 247. — Rgl. Pl. Radd.  
— *Viola epipsila et palustris* Turcz. Fl. Baic.-dah. №№ 186 et 183.

Die ostsibirische Form (*V. repens* Turcz. Cat. Baic. № 198. Trautv. et Meyer Fl. ochot. № 53) zeichnet sich vor der europäischen durch zarteren Wuchs aus, und unterscheidet sich von *V. palustris* L. hauptsächlich durch die zugespitzten Blätter, die ausserdem meist zu zweien vorhanden sind wie bei der ächten *V. epipsila* Ledeb. Das erste Blatt ist unterseits behaart, aber auch häufig glatt. Einen wesentlichen Unterschied in der Narbe habe ich weder von *Viola palustris* L. noch von *Viola epipsila* finden können und scheint die *Viola palustris* von Turczaninow überhaupt weiter nichts als die glatte Form von *Viola repens* zu sein. Die ächte *V. palustris* L. habe ich aus Sibirien nicht gesehen.

Im Thal des Fl. Piljka an feuchten und moosreichen Orten, selten, 5 Juny (P.); am Fl. Burchai, 21 und 24 Juny, fl. (M.).

46. *Viola canina* L. Trautv. Pl. Schrenk № 179.

† *α. var. arenaria* (DC.) Trautv. l. c. — *V. arenaria* DC. Koch syn. ed. 2 pag. 91. — Ledeb. Fl. ross. I. p. 254. — *V. arenaria et rupestris* Rchb. Icon. Fl. germ. IV. t. IX.

An der Uschakowka bei Irkutzk 27 Apr. fl. (P.).

γ. *sylvestris* (Lam.) Trautv. l. c. — *V. sylvestris* Lam. Koch syn. ed. 2. p. 91. — Ledeb. Fl. ross. I. p. 253. — Rchb. Fl. germ. IV. t. XII. fig. 4502 und 4503. — *V. sylvatica* Fries. Nov. Fl. suecicae ed. 2. p. 272.

Im Thal der Lena 30 Werst oberhalb des Kirchdorfes Shigalowo, 20 May fl. (P.); an der Tschara, 7 Juny fl. (M.).

47. *Viola biflora* L. Ledeb. Fl. ross. I. p. 254. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 192. — Rgl. Pl. Radd. № 263 (α).

An feuchten, schattigen Orten an dem oberen Lauf der Bergflüsse (P.); am Fl. Aldyki, 4 Juny fl. (P.); am Fl. Burchai, 22 Juny fl. (M.).

†. *Viola uniflora* L. Ledeb. Fl. ross. I. p. 255. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 193. — *V. uniflora* L.  $\alpha$ . *typica* Rgl. Pl. Radd. № 264  $\alpha$ . Irkutzk, 30 Apr. fl. (P.); im Thal der Lena überall häufig auf feuchten Wiesen (P.).

48. *Viola altaica* Pall. Ledeb. Fl. ross. I. p. 255. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 194. — *V. grandiflora* L. Rgl. Pl. Radd. № 27 in nota ad *Violarieas*.

In subalpinen Thälern, gleich nach dem Abgange des Schnees blühend (Polj. in sched.). Im Thal der Tanoda am feuchten Ufer selten, 11 Juny fl. (P.).

#### *Droseraceae.*

49. *Parnassia palustris* L. Ledeb. Fl. ross. I. p. 262. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 197. — Rgl. Pl. Radd. № 269.

Bei den Goldwäschen von Tichonosadonsk überall häufig, 25 Juny fl. (P.); im Thal der Zipa überall häufig auf feuchten Wiesen und Sümpfen, 8 Aug. fl. et defl. (P.); im Tscharathal bei Köskömdä, 7—24 July fl. (M.).

#### *Sileneae.*

50. *Dianthus Seguieri* Vill. Ledeb. Fl. ross. I. p. 277. — *D. versicolor* Fisch. Turcz. Fl. Baic.-dah. № 202. — *D. dentosus* Fisch. Max. Prim. Fl. Amur. № 122. — Trautv. Pl. Schrenck. № 188.

*var. repens* (Willd. spec.). Caule ipsa basi in ramos subunifloros diviso, calycis squamis 2—4, exterioribus ovato-lanceolatis longe acuminatis calyce subinflato sublongioribus, interioribus brevioribus apice abrupte in acumen productis vel omnino deficientibus.

*D. repens* Willd. Ledeb. Fl. ross. I. p. 281. — Trautv. et Meyer Fl. ochot. № 61. — *D. alpinus* Rgl. Pl. Radd. № 276 (quoad pl. sibiricam).

Bei Köskömdä, 7—24 July fl. (M.).

Die Kelchschuppen kommen an den Maydellschen Exemplaren bald zu zweien, bald zu vieren vor. Der Stengel ist an manchen

Exemplaren auch erst über der Mitte in Aeste getheilt. *D. repens* Willd., wie er in Ledebour's Flora rossica charakterisirt wird, bildet das nordische Endglied einer Formenreihe, die in den südlicheren Theilen Ostsibiriens allmählig in *Dianthus Seguieri* Vill. übergeht. Der *D. alpinus* L. der schweizer Alpen hat fast lederartige glänzende Blätter und scheint mir eine verschiedene Art zu sein.

51. *Dianthus superbus* L. Ledeb. Fl. ross. I. p. 285. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 203. — Rgl. Pl. Radd. № 277.

Im Tscharathal bei Köskömdä, 7—24 July fl. (M.).

52. *Gypsophila Gmelini* Bge. Turcz. Fl. Baic.-dah. № 205. — G. Gmelini Bge. und dahurica Turcz. Fenzl in Ledeb. Fl. ross. I. p. 293 et 294.

β. *caespitosa* Turcz. l. c. — G. dahurica β *angustifolia* Fenzl in Ledeb. Fl. ross. I. p. 294. — G. *acutifolia* Fisch. β. Gmelini *lulus glomerata et caespitosa* Rgl. Pl. Radd. № 279 β. a. et b.

Im Thal des Fl. Chomolcho an Flussufern selten, 20 Juny fl. (P.).

Unsere Form stellt genau die Spielart 2 von Fenzl in Ledeb. Fl. ross. I. c. dar. Die Spielart 3 sammelte Maydell zwischen Sredne-Kolymensk und Jakutzk.

53. *Silene tenuis* W. Rohrbach Silene p. 186. — S. *graminifolia* Otth. Ledeb. Fl. ross. I. p. 307. — Rgl. Pl. Radd. № 284 excl. var. *α.* (et *α?*). — S. *Jenissea*, *ambigua*, *tenuis*, *dasyphylla* et *chamaerensis* Turcz. Fl. Baic.-dah. № 207—211.

Bei Köskömdä, 7—24 July fl. (M.). (Die Form *parviflora* Ledeb. l. c. = *baicalensis parviflora* Rgl. l. c. jedoch mit breiteren Blättern). Von Poljakow ohne Angabe des Fundortes gesammelt (die Form *α.* *viscaginoides typica* Rgl. l. c.).

54. *Silene repens* Patr. Rohrbach Silene p. 206. — Ledeb. Fl. ross. I. p. 308. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 212.

In den Thälern der Flüsse Parama und Muja in sandigen Kieferwäldern, 26 July fl. (P.).

55. *Melandryum apetalum* (L.) Fenzl. Ledeb. Fl. ross. I. p. 326. — Rohrbach in Linnæa T. 36. p. 217. — *Lychnis apetalum* L. Rgl. Pl. Radd. 294.

*var. elatior* Rgl. l. c. — Rohrbach l. c.

Bei Köskömdä, 7—24 July fl. (M.).

† *genuina* Cham. et Schl. Rohrbach l. c.

Zwischen Sredne-Kolymsk und dem Werchojanskischen Gebirge (M.).

56. *Lychnis sibirica* L. Ledeb. Fl. ross. I. p. 331. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 219. — Rohrbach Linnæa. T. 36. p. 180.

Variat caule, foliis et calyce pubescentibus et glaberrimis.

Bei Köskömdä, 4 July fl. (M.).

#### *Alsineae.*

57. *Moehringia lateriflora* Fenzl. Ledeb. Fl. ross. I. p. 371. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 234.

Bei den Tichonosadonskischen und Wosnesenskischen Goldwäschen, in der zweiten Hälfte des Juny fl. (P.).

An den Flüssen Tschara 4 Juny, Burchai 22 Juny, Absad 6 July (M.); bei Köskömdä, 8 July, fl. (M.).

58. *Stellaria graminea* L. Fenzl in Ledeb. Fl. ross. I. p. 391 (sensu lat.). — *St. longipes* Goldie et davurica W. Fenzl l. c. pp. 386—388, *St. glauca* With. Fenzl l. c. p. 389.

*var. longipes* Goldie *spec.* Glabra vel ex parte villosula. Caulibus elongatis, foliis lanceolatis vel lineari-lanceolatis, acutis, pedicellis elongatis, erectis.

*St. longipes* Goldie  $\alpha$ . *stricta* (forma *angustifolia*) et  $\delta$ . *elegans* (forma *latifolia*) Fenzl. in Ledeb. Fl. ross. I. p. 386 et 387. — *S. Laxmanni* Fisch. in DC. Prodr. I. p. 397. et Fisch. Herb. (non Ledeb. = *St. glauca* With.  $\beta$ . *virens* Fenzl = *St. graminea* L. *var. virens* m.).

Im Tscharathal bei Köskömdä, 8 July fl. et fr. (M.); im Thal des Fl. Bombuiko, häufig 6 Aug. fl. et fr. (P.).

*var. peduncularis* Bge *spec.* Glabra vel in caule villosula. Caulibus c. 3—5 pollicaribus; internodiis inferioribus abbre-

viatis, foliis inferioribus confertis abbreviatis oblongo-lanceolatis, superioribus longioribus lanceolatis, pedicellis cum internodio ultimo elongatis, erectis.

*St. longipes* Goldie  $\beta$ . *peduncularis* Fenzl. in Ledeb. Fl. ross. I. p. 387.

Bei den Goldwäschen von Tichonosadonsk, 14 Juny fl. et defl. (P.); an der Tschara, 5 July fl. et defl. (M.).

Herr von Trautvetter hat in den Pl. Schr. № 238 *Stellaria glauca* With. als Varietät zu *St. graminea* gezogen und ich möchte ihm hierin folgen, doch geht *St. glauca* With. andererseits so allmählig in *St. davurica* W., namentlich die Form *glabrata* Fenzl., und letztere in *St. longipes* Goldie über, dass ich nicht umhin kann, die beiden letztgenannten Arten ebenfalls zu *St. graminea* zu ziehen. Die Samen welche Fenzl zur Unterscheidung von *St. dahurica* und *longipes* benutzt, geben keine Unterscheidungskennzeichen ab und die obengenannten Maydellschen Exemplare von Köskömdä haben glatte Samen, während die Poljakowschen vom Bombuiko, die einigen Maydellschen im Uebrigen vollkommen gleichen, Samen mit papillösem Rande haben.

† *Stellaria florida* Fischer. Ledeb. Fl. ross. I. p. 385.

Zwischen Sredne-Kolymsk und Jakutzk (M.) fl.

59. *Stellaria longifolia* Mühlbg. Ledeb. Fl. ross. I. p. 392.

Im Tscharathal bei Köskömdä, 8 July fl. et fr. submat. (M.).

60. *Cerastium trigynum* Vill. Ledeb. Fl. ross. I. p. 396. — *Stellaria cerastioides* L. Turcz. Fl. Baic.-dah. № 235.

Am Fl. Absad, 4 July fl. (M.).

† *Cerastium alpinum* L. Koch. syn. ed. 2 p. 135. — Trautv. Pl. Schrenk. № 243. — Rgl. Pl. Radd. № 354. — *C. vulgatum* L.  $\gamma$ - $\theta$  Fenzl in Ledeb. Fl. ross. I. p. 409 et *C. alpinum* L. Fenzl. l. c. p. 411. — *C. rigidum* Ledeb. Fenzl l. c. p. 407. — *C. Beeringianum*, *rigidum* et *ciliatum* Turcz. Fl. Baic.-dah. № 258—260.

var. *Beerianum* (Cham. et Schl.) Rgl. l. c.  
Zwischen Sredne-Kolymsk und Jakutzk (M.).

#### *Lineae.*

61. *Linum perenne* L. Ledeb. Fl. ross. I. p. 426. — L. sibiricum DC. Turcz. Fl. Baic. № 261.

Im Thal des Fl. Chomolcho auf Wiesen, selten, 20 July fl. (P.).

#### *Hypericineae.*

62. *Hypericum attenuatum* Choisy. Ledeb. Fl. ross. I. p. 448. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 264. — Max. Prim. Fl. Amur. № 158.

Auf dem Witimplateau am Fl. Jendangin, 29 Aug. fl. (P.).

#### *Geraniaceae.*

63. *Geranium Vlassovianum* Fisch. Ledeb. Fl. ross. I. p. 436. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 266. — Max. Prim. Fl. Amur. № 166.

An der Mündung des Fl. Muja am Rande von Nadelwäldern häufig, 26 July fl. (P.); am Witim, 6 und 7 Aug. fl. et fr. (M.).

64. *Geranium albiflorum* Ledeb. Ledeb. Fl. ross. I. p. 463. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 271. — *G. sylvaticum* L. var. *albiflora* Trautv. in sched.

In den Thälern der Flüsse Patom, Dshemkukan, Nygri und Chomolcho häufig, 10—21 Juny fl. (P.); am Fl. Burchai, 21 Juny fl. (M.); am Fl. Absad, 4 July fl. (M.).

65. *Geranium pratense* L. Ledeb. Fl. ross. I. p. 468. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 268.

Von Maydell gesammelt ohne Angabe des Fundortes.

#### *Calyciflorae.*

##### *Rhamneae.*

† *Rhamnus virgata* Roxb. β. *aprica* Max. Rhamneae Asiae orient. in Mem. de Acad. des Sc. de St. Pétersb. ser. VII Tom. X № 11 p. 14. — *R. polymorpha* Turcz. Fl. Baic.-dah. № 279.

Von Poljakow ohne Angabe des Fundortes gesammelt.

*Leguminosae.*

66. *Trifolium Lupinaster* L. Ledeb. Fl. ross. I. p. 551. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 293.

β. *purpurascens* Ledeb. l. c.

Am Witim, 7 Aug. fl. (M.).

67. *Caragana jubata* Poir. Ledeb. Fl. ross. I. p. 572. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 299. — Rgl. et Til. Fl. ajan. № 75.

α. *erecta* Rgl. et Tiling. l. c.

Im Thal des Fl. Chomolcho, 20 Juny fl. (P.); am Fl. Kumochalach, 12 Juny fl. et fr. (M.); am Bombuiko (Pol. Tageb.).

Das Absud des Krautes wird gegen Scropheln gebraucht (Maydell).

68. *Oxytropis lanata* DC. Ledeb. Fl. ross. I. p. 581. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 326.

Auf einem Sandrücken an der Tschara, 26 July fl. et fr. (M.).

† *Oxytropis campestris* DC. Ledeb. Fl. ross. I. p. 590. — Rgl. et Til. Fl. ajan. № 77! — Schmidt Fl. von Sachalin № 107.

Zwischen Sredne-Kolymsk und Jakutzk fl. c. fr. anni praet. (M.).

Schmidt l. c. bezweifelt die Identität der ostsibirischen Pflanze mit der europäischen, indessen kann ich zwischen den Maydellschen und manchen europäischen Exemplaren, wie namentlich Exemplaren aus Schweden und selbst den Pyrenäen keinen rechten Unterschied finden.

† *Oxytropis Middendorffi* Trautv! Fl. Taimyr. № 90.

Zwischen Sredne-Kolymsk und Jakutzk, flor. (M.).

Von der Middendorffschen Pflanze durch etwas höheren Wuchs und grössere Blättchen abweichend, sonst aber gut zu ihr stimmend.

69. *Astragalus frigidus* L. (*sub Phaca*). Ledeb. Fl. ross. I. p. 575. — *A. frigidus* Bge. und *A. secundus* DC. Bge. Mem. de l'Acad. des sc. Ser. VII. Tom. XV. № 1. p. 28.

*var. parviflora* Ledeb. l. c.

Im Thal des Fl. Tsinika an Flussufern auf Wiesen zwischen gemischtem Walde, 8 July fl. et subdefl. (P.); am Fl. Absad, 4 July fl. (M.).

Unsere Pflanze, deren Ovarien nur am oberen Rande zur Spitze zu eine spärliche aus weissen und schwarzen Härchen gemischte Behaarung tragen, bildet eine Uebergangsform zur var. americana Hk. Fl. bor.-am. I. p. 140, die durchaus unbehaarte Ovarien hat.

70. *Astragalus penduliflorus* Lam. Fl. Fr. II. p. 636. — Phaca alpina Wulf. Ledeb. Fl. ross. I. p. 576. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 302.

β. *membranaceus* Fisch. Bge. spec. in Mem. de l'Acad. des sc. de St.-Pétersb. Ser. VII. Tom. XI. № 16. p. 25 und Tom. XV. № 1. p. 30. — Ph. alpina Wulf. var. β. Turcz. l. c.

Im Thal des Fl. Tsinika mit dem vorigen, 8 July fl. (P.); im Thal des Fl. Datykta auf alten Brandstätten im Walde, 6 July fl. c. fr. immat. (P.).

Unter dem reichen Material, welches das Herbarium des Botanischen Gartens sowohl von dem ächten *Astragalus penduliflorus* Lam. als auch vom *A. membranaceus* (Fisch.) Bge. besitzt, fand ich eine nicht ganz unbedeutende Anzahl solcher Exemplare, die man meiner Meinung nach ebensowohl zum ersteren als zum letzteren stellen kann, und so schliesse ich mich Turczaninow an, der beide Arten zwar vereinigt, sie aber doch als Varietäten auseinander hält. Das Exemplar vom Fl. Tsinika nähert sich in den Kelchzähnen schon dem *Astr. penduliflorus* Lam. genuinus.

71. *Astragalus alpinus* L. Ledeb. Fl. ross. I. p. 601.

α. *typicus*. — *A. alpinus* Bge. Astr. l. c. Tom. XI. № 16. p. 23 und Tom. XV. № 1. p. 26.

Goldwäschen von Tichonosadonsk in Nadelwäldern und auf Wiesen häufig, 14 Juny fl. c. fr. immat. (P.); am Fl. Burchai, 22 Juny fl. (M.).

β. *arcticus* Bge. spec. Astr. l. c. Tom. XI. № 16 p. 23 und Tom. XV. № 1. p. 27.

Am Fl. Absad, 4 July fl. (M.).

† *Astragalus angarensis* Turcz. Bge. Astr. l. c. Tom. XI. № 16. p. 126 und Tom. XV. № 1. p. 222. — *A. stenoceras* Turcz. Fl. Baic.-dah. № 346 (non C. A. Meyer). — *A. corniculatus* Ledeb. Fl. ross. I. p. 631 (quoad pl. dahuricam).

Am oberen Lauf der Lena häufig an sandigen und felsigen Abhängen, 18 May fl. (P.).

72. *Vicia amoena* Fisch. Ledeb. Fl. ross. I. p. 672. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 362.

Im Thal des Witim an den Mündungen der Flüsse Tsinika und Wituja, am Ufer der Flüsse selten, 11 July fl. (P.); am Witim, 6 Aug. fl. c. fr. immat. (M.).

73. *Vicia Cracca* L. Ledeb. Fl. ross. I. p. 674. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 366. — *V. tenuifolia* Turcz. l. c. № 367 (non Roth et Koch).

Am Witim bei der Mündung der Wituja, 11 July fl. (P.); am Witim, 6 Aug. fl. et defl. (M.).

Aus der Beschreibung, die Turczaninow l. c. von *Vicia tenuifolia* giebt, geht hervor, dass er nicht dieselbe Pflanze gemeint haben kann, die Koch und Ledebour unter diesem Namen verstehen. Dagegen findet sich im Herbarium Ledebour ein von Schtschukin gesammeltes Exemplar einer feinblättrigen Form von *Vicia Cracca* L. unter dem Namen *Vicia tenuifolia* und ein gleiches im Herb. Turczaninow mit der Bezeichnung «*Vicia an tenuifolia?*», auf welche Turczaninow's Beschreibung sehr gut passt, und unterliegt es wohl keinem Zweifel, dass es diese feinblättrige Form dürrer Standorte von *Vicia Cracca* L. ist, welche Turczaninow unter dem Namen *Vicia tenuifolia* Roth. verstanden, während die ächte *Vicia tenuifolia* Roth, wie sie von Koch und nach ihm von Ledebour charakterisirt wird, in der That ganz aus der Flora von Ostsibirien zu streichen ist.

74. *Vicia venosa* (W.) Max. var. *albiflora* Turcz. Max. Diagn. pl. nov. Mandsh. et Jap. in Bullet. de l'Acad. des sc. de St.-Pétersb.

Tom. IX. p. 66. — *Orobus venosus* W.  $\gamma$ . *albiflorus* Turcz. Fl. Baic.-dah. № 374  $\gamma$ . — *O. ramuliflorus* Maxim. Primit. Fl. Amur. № 202.

Am sandigen Ufer der Muja selten, fr. c. fr. del. 29 July (P.).

Die Poljakowsche Pflanze gehört zu *Vicia ramuliflora* Maxim.

Maximowicz hat seine Art wieder eingezogen. Vielleicht könnte man sie als besondere Varietät neben der Varietät *albiflora* Turcz. aufrecht erhalten. Es ist eine südlichere Form, die ihre Hauptverbreitung im Amurlande und der Mandshurei hat und sich von dort in die Gebirge des östlichen Sibiriens hinein verbreitet.

75. *Lathyrus humilis* Fisch. in DC. Prodr. II. p. 378 (sub *Orobus? humilis* Ser.). — Maxim. Diagn. I. c. p. 60. — Trautv. Cat. Vicier. ross. in Труды И. С.-Петербург. Бот. Сада III. 1. p. 63. — *L. altaicus* Ledeb. Fl. ross. I. p. 682.

*var. genuina* Trautv. l. c. Leguminibus glabris.

*L. humilis* Fisch. Maxim. Primit. Fl. Amur. № 199. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 371. — *L. altaicus* Ledeb. *var. humilis* Ledeb. l. c.

Im Thal des Fl. Krestowka (Syst. der Lena) an sandigen bergigen Stellen, 5 Juny fl. (P.); am Fl. Tschara, 4 Juny fl. (M.).

76. *Lathyrus palustris* L.

$\beta$ . *pilosus* Ledeb. Fl. ross. I. p. 686. — Max. Diagn. I. c. p. 61. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 370  $\alpha$ .

An dem Ufer des Fl. Muja auf sandigem Boden, 28 July fl. et fr.; im Tscharathal bei Köskömdä, 7—24 July fl. (M.).

† *Hedysarum Mackenzii* Pursh. Hk. Fl. bor.-am. I. p. 155. — C. A. Meyer in sched. pl. Tiling. in Horto Petrop. cult. — Rgl. et Tiling Fl. ajan. №. 83. — *H. dasycarpum* Turcz. Ledeb. Fl. ross. I. p. 706.

Zwischen Sredne-Kolymsk und Jakutzk, fl. (M.).

Die Pflanze ist in Blüthe leicht mit *H. polymorphum* Ledeb. zu verwechseln und von unseren Autoren auch einige Mal dafür genommen worden. So dürften als Synonyme hierher gehören: *H. polymorphum*

Ledeb. *∂. suberectum* Ledeb. Fl. ross. I. p. 702 das von Kruhse «inter Jakutzk, Olekminsk et Wiluisk» gesammelte Exemplar, und *H. setigerum* Turcz. Ledeb. l. c. p. 701 das von Turczaninow «in Sibiria orientali inter Jakutzk et Ochotzk» gesammelte Exemplar. Mehr horizontal stehende Blumen und geringere Behaarung machen die Pflanze kenntlich.

77. *Hedysarum obscurum* L. Ledeb. Fl. ross. I. p. 706. — Trautv. Pl. Schrenk. № 376. — *H. inundatum* Turcz. Fl. Baic.-dah. № 356. et ejus Addenda et emend. ad Fl. Baic.-dah. p. XVIII.

*Forma vulgaris* Ledeb. Vexillum carina brevius.

In den Thälern der Flüsse Kewakta, Nygri und Chomolcho häufig, gesammelt am 8 Juny fl. (P.); am Fl. Albanida, 19 Juny fl. (M.); an den Quellen des Absad, 2 July fl. (M.); zwischen Sredne-Kolymsk und Jakutzk, fl. (M.).

Die Wurzel wird von den Eingeborenen in ganz Ostsibirien gegessen.

† *Hedysarum alpinum* L. Willd. Spec. pl. III. p. 1207. — *H. sibiricum* Poir. Ledeb. Fl. ross. I. p. 707. — *H. elongatum* Fisch. Basin. Monogr. Hedys. p. 16. — *H. boreale* Nutt. Hk. Fl. bor.-amer. I. p. 155.

*var. albiflora* Led. l. c.

*H. vicioides* Turcz. Bull. de la soc. des nat. de Moscou 1840. p. 69. — *Hedysarum foliis pinnatis* ect. Gmel. Fl. sibir. IV. p. 28. № 36 t. XI. — *H. esculentum* Ledeb. Denkschr. der Königl. bair. Gesellschaft zu Regensburg III. p. 112 und Fl. ross. I. p. 707. — *H. edule* Herb. Steph.

Sibiria (Sievers in Herb. Stephan); zwischen Ochotzk und Jakutzk (Langsdorff in Herb. Fisch.); zwischen Ochotzk und Jakutzk bei Allach (Turcz.); bei Jakutzk (Stubend.); zwischen Sredne-Kolymsk und Jakutzk (Maydell); Nippon am Fudzi-Yama (Tschonoski); in den Rocky Mountains (Burgeau 1858).

*H. vicioides* Turcz. wird trotz mancher abweichenden Charaktere von Ledebour mit vollem Rechte zu *H. alpinum* W. gezogen, da

alle angeblichen Unterscheidungskennzeichen sich auch beim ächten *H. alpinum* wiederfinden, und die Blütenfarbe zur Trennung allein doch nicht genügt. Das von Gmelin abgebildete *Hedysarum*, nach dem Ledebour sein *H. esculentum* aufstellte, ist ein ziemlich reines *H. vicioides* Turcz. mit nur etwas längeren Bracteen. Die Exemplare aus Nippon unterscheiden sich sowohl von *H. vicioides* Turcz. als auch von *H. alpinum* überhaupt durch einen kürzeren Blütenstand, Bracteen, die oft die Länge der Blütenstiele erreichen und sie nicht selten auch noch um ein Weniges überragen und etwas breiter gerandete Lomenta und neigen dadurch zu *H. obscurum* hin, erweisen sich aber durch die schmalen, stark genervten Fiederblättchen, die kleinen Blumen und kleinen Kelchzähne immerhin als unzweifelhaft zu *H. alpinum* gehörig und sind, da die Gmelinsche Abbildung den Uebergang vermittelt, auch von *H. vicioides* wohl kaum als besondere Form (Varietät) zu trennen. Das Exemplar aus den Rocky mountains ist ein ziemlich reines *H. alpinum* mit weissen Blüten, hat aber wie die japanischen Exemplare verhältnissmässig breitgerandete Lomenta und ausserdem nur 4—6 Paar Fiederblättchen.

Ein zweites Exemplar eines *Hedysarum* aus den Rocky mountains mit weissen Blumen, ebenfalls von Bourgeau gesammelt, hat längere Kelchzipfel, lange, linienförmige, die Blütenstiele überragende Deckblätter, eine c. 10blüthige kürzere Blüthentraube, grössere ovale, auf der Oberseite undeutlich genervte Fiederblättchen, die zu 3—4 Paar stehen, und ist bis auf die Blütenfarbe in Nichts von *H. obscurum* L. verschieden. *H. boreale* Nutt. kann wohl ohne Weiteres als Synonym zu *H. alpinum* gezogen werden.

Schliesslich will ich noch bemerken, dass von den Kennzeichen, die zur Unterscheidung von *Hedysarum obscurum* L. und *alpinum* L. von den Autoren angeführt werden, eigentlich kein einziges, einzeln genommen, durchgreifend ist. Ledebour führt zwar für *H. obscurum* die gerandeten Früchte an, allein auch bei *Hedysarum alpinum* sind die Früchte häufig schmal gerandet und bei der Varietät *albiflora* aus Japan und den Rocky mountains um Nichts schmaler als bei manchem Exemplar von unzweifelhaftem *H. obscurum*. Die Länge der Bracteen

im Verhältniss zu den Blütenstielen, der Bau des Kelches, die Nervatur der Blättchen, die bei *H. alpinum* in der Regel schärfer ausgeprägt ist als bei *H. obscurum*, wo sie auf der Oberseite meist nur schwach ist, die Grösse der Blumen, geben einzeln genommen ebenso Unterscheidungskennzeichen von nur relativem Werth ab. Die Samen habe ich an den im Garten cultivirten Exemplaren untersucht, konnte aber ebenfalls keinen Unterschied finden.

Im Allgemeinen kann man sagen, dass mit Hinzuziehung aller angeführten Kennzeichen, sich die Arten ziemlich gut auseinander halten lassen. Hin und wieder stossen aber doch Exemplare auf, bei denen man im Zweifel bleibt, zu welcher der beiden Arten man sie bringen soll, wie zum Beispiel ein Fruchtexemplar aus den Rocky mountains, das (in unserem Herbarium) dem oben besprochenen von Bourgeau gesammelten *H. obscurum albiflorum* beiliegt. Die kurzen Blütenstände, die breitgerandeten Lomenta, die auf der Oberseite ziemlich schwach genervten, eiförmigen Blättchen sprechen für *H. obscurum*, die kurzgezähnten kleinen Kelche dagegen für *H. alpinum*.

#### *Amygdaleae.*

78. *Prunus Padus* L. Ledeb. Fl. ross. II. p. 8.

An der Tschara, 3 Juny fl. (M.); im Thal des Patom, der Tsinika, des Witim an der Mündung der Tsinika (Polj. Tageb.).

Forma typica: folia etiam juvenilia praeter axillas venarum primariarum barbata glabra.

#### *Rosaceae.*

† *Spiraea chamaedryfolia* L. Rgl. et Körnicke in Ind. sem. horti Petrop. 1857. p. 58. — Sp. flexuosa Fischer. Turcz. Fl. Baic.-dah. № 378. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 13! — *S. chamaedryfolia* L. Ledeb. Fl. ross. II. p. 14. — Max. Prim. № 217.

Poljakow ohne Angabe des Fundortes.

79. *Spiraea confusa* Rgl. et Kcke. Index sem. horti Petr. 1857 p. 57. Rgl. Fl. uss. № 151. — Sp. chamaedryfolia Turcz. Fl. Baic.-dah. № 379.

*var. subglabra* Rgl. Fl. uss. № 151  $\alpha$ .

An der Tschara, 4 Juny fl. (M.). Ohne Angabe des Fundortes von Poljakow gesammelt.

80. *Spiraea salicifolia* L. Ledeb. Fl. ross. II. p. 15. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 384. — *Sp. salicifolia* L.  $\alpha$ . legitima Rgl. Fl. uss. № 152.

Am Fl. Aldyki, 24 July fl. (P.); bei Köskömdä, 7—24 July fl. (M.).

81. *Spiraea sorbifolia* L. Ledeb. Fl. ross. II. p. 15. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 385. — Rgl. et Til. Fl. ajan. № 87. — Max. Prim. № 222.

An der Lena 4 Juny und dem Witim, 10 July fl. (P.); an der Tschara, 28 July fl. (M.).

$\beta$ . *alpina* Pall. Ledeb. l. c. — *S. Pallasii* Rgl. et Til. Fl. ajan. № 88.

Auf dem Gipfel des Berges Wetkin an den Quellen des Tschepko 2 July fl. (P.); auf den kahlen Berggipfeln zwischen dem Nygri und Chomolcho in einer Höhe von 4500' (Polj. Tageb.); am Fl. Absad, 6 July fl. (M.).

So auffällig sich auch die Form  $\beta$ . von der Hauptform unterscheidet, so kann man sie doch, wie mir Poljakow mittheilt, beim Herabsteigen aus der alpinen in die Thal-Region, allmählig in die Hauptform übergehen sehen, und stimmt er vollkommen unseren älteren Autoren bei, die sie nur als Varietät betrachteten. Zu demselben Resultate führen auch die Beobachtungen, die man in unserem Garten an dem aus Tilingischen Samen gezogenen Exemplar machen kann. Es ist das bereits ein 4' hoher Strauch geworden, dessen Blätter schon fast ganz die Zähnelung und Form der Hauptform angenommen haben, während die in den ersten Jahren eingelegten Exemplare noch die Charaktere der Form  $\beta$ . zeigen. Die Blüthen haben ihre ursprüngliche Grösse behalten.

82. *Spiraea digitata* W. Ledeb. Fl. ross. II. p. 17.

*var. latiloba* m. forma tomentosa ( $\beta$ . tomentosa Ledeb. l. c.).

Am Fl. Tsinika und am Witim auf feuchten Stellen selten, fl. (P.); am Witim 7 Aug. fl. (M.).

*Spiraea angustiloba* Turcz. ist ohne Zweifel von *Sp. digitata* W. nicht spezifisch zu trennen. Die schmalblättrigen Formen von *Spiraea digitata* W. (*Sp. digitata*  $\alpha$ . *glabra* Ledeb.) stimmen bis auf die behaarten Früchte so genau zu *Sp. angustiloba* Turcz., dass letztere nur rein künstlich wegen der unbehaarten Früchte als Art abgetrennt werden kann. Ich schlage daher vor *Sp. angustiloba* Turcz. mit *Sp. digitata* W. zu vereinigen und die Formen in folgender Weise zu gruppieren:

*Spiraea digitata* W.

$\alpha$ . *latiloba* m. *Sp. digitata* Maxim. Prim. Fl. Am. № 225.

Segmentis foliorum partitis in lacinias ovato-lanceolatas; carpellis in dorso et ad suturam pilosis.

*a.* foliis subtus albo-tomentosis. *Sp. digitata*  $\beta$ . *tomentosa* Ledeb.

Fl. ross. II. p. 18. — Maxim. l. c. var.  $\beta$ .

*b.* foliis subtus viridibus glabris. Maxim. l. c. var.  $\alpha$ . *glabra*.

$\beta$ . *intermedia* m. Segmentis foliorum partitis in lacinias lineari-oblongas, carpellis in dorso et ad suturam pilosis.

*a.* foliis subtus albo-tomentosis. Vidi specimina in Herbar. Turczaninow!

*b.* foliis subtus viridibus glabris. *Sp. digitata*  $\alpha$  *glabra* Ledeb.

Fl. ross. II. p. 18!

$\gamma$ . *angustiloba* Turcz. spec. Fl. Baic.-dah. № 389. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 17.

Segmentis foliorum partitis in lacinias lineari-oblongas, carpellis glabris.

Folia subtus (an semper?) *glabra*.

83. *Dryas octopetala* L. Ledeb. Fl. ross. II. p. 20.

var. *longifolia* Rgl. et Til. Fl. ajan. № 91. — D. Drummondi Ledeb. Fl. ross. II. p. 20 et Turcz. Herb. (non Richards.).

An den steinigen, sandigen Ufern des Chomolcho in einer Höhe von c. 2500' zusammen mit *Caragana jubata* Poir., fl. (P.); an der Tschalinka, 2 Juny fl. (M.); zwischen Sredne-Kolymsk und Jakutzk (unter diesen auch einige Exemplare die sich der typischen Form nähern), (M.).

Unsere Pflanze, die mit den verblüthen, von Turczaninow am Aldan gesammelten Exemplaren in der Form der Blätter und Kelchabschnitte vollkommen übereinstimmt, hat jedenfalls weisse Blumen, wie das die gutgetrockneten Exemplare sehr gut erkennen lassen. Die ächte *D. Drummondi* Richards. soll gelbe Blumen haben und die Kelchabschnitte sind breit eiförmig. Die Blätter, die an den 8 Exemplaren, die mir zu Gesicht gekommen, ganz die Gestalt haben, wie sie im Bot. Mag. t. 2972 abgebildet sind, nähern sich im Verhältniss der Länge und Breite mehr denen der typischen *Dryas octopetala*, haben aber eine mehr verkehrt eiförmige Gestalt.

† *Sieversia glacialis* R. Br. Ledeb. Fl. ross. II. p. 25.

Zwischen Sredne-Kolymsk und Jakutzk (M.).

84. *Sanguisorba officinalis* L. Ledeb. Fl. ross. II. p. 27. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 431. — Rgl. et Til. Fl. ajan. № 93. — Max. Prim. № 229.

Bei den Goldwäschen von Tichonosadonsk, Juny fl. (P.); im Tscharathal bei Köskömdä, 7—24 July (M.).

85. *Chamaerhodos grandiflora* Ledeb. Fl. ross. II. p. 34. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 428.

Auf einem Sandrücken an der Tschara, 26 July fl. et defl. (M.).

86. *Potentilla supina* L. Ledeb. Fl. ross. II. p. 35. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 409. — Maxim. Prim. Fl. Amur. № 243. (P. supina L. et paradoxa Nutt.).

Von Maydell gesammelt ohne Angabe des Fundortes (forma typica!).

† *Potentilla norwegica* L. Ledeb. Fl. ross. II. p. 36.

Zwischen Sredne-Kolymsk und Jakutzk (M.).

87. *Potentilla approximata* Bge. Lehm. in Revisio Pot. in N. A. A. C. L. C. N. C. Tom. XXIII suppl. p. 67. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 41. — Icon. Pl. alt. IV. t. 325.

Im Thal des Jendangin auf dem Witim-Plateau auf Steppenboden häufig, sonst selten, Anf. Sept. fruct. (P.).

Stimmt gut zu der citirten Abbildung und zu den Exemplaren im Herb. Ledeb., gehört aber ohne Zweifel auch zu dem Formenkreise von *P. pennsylvanica* L. und steht namentlich der Varietät *strigosa* sehr nahe, von der sie sich besonders durch die geringere Anzahl der Blättchenpaare unterscheidet. Die äusseren Kelchblätter sind kürzer als die inneren, was ich aber auch bei einem und dem anderen Exemplar von *P. pennsylvanica* L. var. *strigosa* beobachtet habe.

88. *Potentilla viscosa* Don. Lehm. l. c. pag. 57. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 41. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 412.

Bei Köskömdä, 7—24 July (M.).

89. *Potentilla multifida* L. Lehman l. c. p. 34. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 42. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 414 et 415 (*P. tenella* Turcz.).

Köskömdä, 7—34 July fl. et defl. (M.).

Eine hohe Form mit breiten Blattabschnitten ( $\beta$ -major Ledeb. l. c.).

† *Potentilla subacaulis* L. Boiss. Fl. or. II. p. 723. — *P. cinerea* Chaix. Lehm. l. c. p. 114.

$\alpha$ . *genuina* m. Pilis stellatis incano-tomentosa. Foliis ternatis, foliolis obovatis, caulibus florentibus 1—3 floris abbreviatis folia radicalia aequantibus vel paulo superantibus, stipulis omnibus lanceolatis.

*P. subacaulis* L. Lehman l. c. pag. 173, tab. 56. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 404 (excl. syn. *P. velutina* Lehm.). — *P. cinerea* var. *trifoliata* Trautv. Pl. Schrenk. № 407 (non Koch) pro maxima parte. — Rgl. et Herd. Pl. Semen. № 364 (non Koch).

Auf der Steppe an der Kuda, 6 May fl. (P.); auch sonst häufig am oberen Lauf der Lena (Polj. Tageb.).

Vertritt auf den trockenen Steppen des östlichen Sibiriens die Stelle der westeuropäischen *P. cinerea* Chaix. Koch oder *incana* Mönch und

der Varietät trifoliata Koch, und lässt sich von letzterer durch die dichtere hellgrau-filzige Bekleidung von Stengel und Blätter, den gedrängteren Wuchs, kürzere Blütenstengel und namentlich die lineal-lancetlichen oder lancetlichen oberen Nebenblätter an den blühenden Stengeln — bei den Varietäten incana Mönch und trifoliata Koch sind die oberen Nebenblätter breit-eiförmig, während die unteren schmal-lancetlich sind — wenigstens als besondere Varietät sehr wohl unterscheiden. Die var. trifoliata Koch kommt im östlichen Sibirien nur ganz sporadisch vor. Unter den zahlreichen Schrenkschen Exemplaren fand ich eines, welches ich von der westeuropäischen Form nicht unterscheiden konnte, unter den altaischen ebenfalls einige, die ihr nahe kamen. Weiter östlich ist mir immer nur eine ziemlich reine *P. subacaulis* begegnet. Die südeuropäische *P. velutina* Lehm. Monogr. (*P. cinerea* var. Lehm. Revisio l. c.), die von Turczaninow und Boissier als Synonym zu *P. subacaulis* Lehm. gezogen wird, dürfte sich nach den bei Lehmann angegebenen Kennzeichen — namentlich höherer Wuchs, längere keilförmige, länger gestielte, unterseits stark netzadrige Blättchen und breitere obere Stipeln an den blühenden Stengeln — ebenfalls vielleicht als besondere Varietät festhalten lassen. Von letzterer Form lagen mir indessen nur wenige unvollständige Exemplare zum Vergleiche vor.

90. *Potentilla nivea* L. Lehman l. c. p. 165. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 399. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 57. excl. var.  $\delta$ . angustifolia Led. p. 58. (*P. betonicaefolia* Poir.).

$\beta$ . *macrantha* Ledeb. Fl. ross. II. p. 57. — Lehm. l. c. p. 166.

An der Tschara, 3 Juny fl. und am Absad, 4 July fl. (M.).

† *Potentilla asperrima* Turcz. Fl. Baic.-dah. № 402. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 59.

Zwischen Sredne-Kolymsk und Jakutzk (M.).

91. *Potentilla fruticosa* L. Lehm. l. c. pag. 16. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 61. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 421.

Bei den Goldwäschen von Tichonosadonsk, Juny, fl. (P.); am Fl. Absad, 6 July fl. (M.); zwischen Sredne-Kolymsk und Jakutzk.

92. *Potentilla palustris* Scop. Lehm. l. c. p. 73. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 423. — Comarum palustre L. Ledeb. Fl. ross. II. p. 62.

Im Thal des Witim selten, 11 Juny (P.); häufig in den Thälern der Flüsse Zipa und Muja an Sumpfrändern (Polj. Tageb.); an der Tschara, 26 July fl. (M.).

93. *Rubus Idaeus* L. Max. Diagn. pl. nov. Japon. et Mandsh. Dec. X. p. 394.

var. *strigosa* (Max. spec.) Max. l. c. — R. Idaeus var. *aculeatissimus* C. A. Meyer. Index sem. H. Petr. XI. suppl. p. 61. — Rgl. et Tiling Fl. ajan. № 101. — Schmidt Fl. von Sachalin № 135. — R. Idaeus L. Max. Primit. Fl. Amur. № 250.

Auf Bergen in der Umgebung des Fl. Tulduni an nach Süd gelegenen Abhängen, fr. et ster. (P.); am Fl. Burchai, 20 Juny fl. (M.); am Fl. Sylbä, 30 July (M.); auch sonst im ganzen Gebirgslande zwischen dem Witim und der Olekma häufig (P. in sched.).

94. *Rubus arcticus* L. Ledeb. Fl. ross. II. p. 70. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 395.

Bei den Goldwäschchen von Tichonosadonsk auf feuchtem, torfhaltigem Boden, insbesondere in der Nähe von menschlichen Wohnungen, 1—25 Juny fl. (P.); an der Tschara, 4 Juny fl. (M.); im Tschara-Thal bei Köskömdä, 7—24 July (M.).

95. *Rubus humulifolius* C. A. Meyer. Beiträge zur Pflanzenkunde des russ. Reiches. Lief. 5 p. 57. c. tab.—Max. Prim. Fl. Amur. № 252.

An den Flüssen Tsinika und Jangadimo auf sandigem und steinigem Boden häufig, 7 July fl. (P.); am Fl. Absad, 4 July fl. (M.).

96. *Rubus Chamaemorus* L. Ledeb. Fl. ross. II. p. 371. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 396.

An den Flüssen Watschja und Datykta, 2 July ster. (P.); am See Nitschatka, 13 Juny fl. (M.).

97. *Rosa acicularis* Lindl. C. A. Meyer. Ueber die Zimmtrosen aus den Mem. de l'Acad. Imp. des sc. de St.-Pétersb. Ser. VI sc. nat. tom. VI besonders abgedruckt p. 15. — *Rosa Gmelini* Turcz. Fl. Baic.-dah. № 435. — *R. alpina* und *Gmelini* Ledeb. Fl. ross. II. p. 75.

α. *hypoleuca* C. A. Meyer l. c.

An den Ufern des Fl. Tschepko im Schatten des Waldes, häufig (P.); auf dem kahlen Gipfel zwischen den Tichonosadonskischen und Wosnesenskischen Goldwäschen in bedeutender Höhe (P.).

β. *Gmelini* C. A. Meyer l. c. p. 17.

Auf dem kahlen Gipfel zwischen den Tichonosadonskischen und Wosnesenskischen Goldwäschen (den Exemplaren der var. α beige-mengt) (P.).

98. *Rosa cinnamomea* L. C. A. Meyer l. c. pag. 21.

var. ε *intermediae* C. A. Meyer l. c. pag. 26 affinis.

Am Ufer des Fl. Tsinika häufig, ein dichtes Unterholz im Walde bildend (P.).

Nach der Zahl der Blattpaare stimmt unsere Pflanze zu den Formen ε. *intermedia* Meyer und ζ. *daurica* C. A. Meyer, unterscheidet sich aber von beiden durch die unterseits grünen Blätter, von letzterer auch durch die Drüsenlosigkeit derselben.

### *Pomaceae.*

† *Cotoneaster vulgaris* Lindl. var. *erythrocarpa* Bge. Ledeb. Fl. alt. II. p. 219. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 437 β. — *C. vulgaris* Lindl. Ledeb. Fl. ross. II. p. 92.

Am oberen Lauf der Lena, im Juny blühend (Poljak. Tageb.); gesammelt am Ufer des Baikal zwischen Felsen an nach Süd gelegenen Abhängen, fl. c. fr. juv. (P.) (specim. multiflorum); in der Gegend von Irkutsk in Wäldern an nach Süd gelegenen Abhängen. specim. pauciflorum (P.).

99. *Pyrus Aucuparia* L. Ledeb. Fl. ross. II. p. 100. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 441.

Im Thal des Chomolcho und am Witim an der Mündung des Fl. Tsinika, am Fl. Uksumukit (Polj. Tageb.). Gesammelt bei Irkutzk.

*Onagrariceae.*

100. *Epilobium angustifolium* L. Ledeb. Fl. ross. I. p. 105. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 442.

Am Fl. Nygri, July fl. (P.); ohne Angabe des Fundortes (M.). An allen Gebirgsbächen häufig (Polj. Tageb.).

101. *Epilobium latifolium* L. Ledeb. Fl. ross. II. p. 106. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 343.

Bei den Wosnesenskischen Goldwäschen, 20 Juny fl. (P.); am Fl. Absad, 6 July fl. (M.); auch sonst an fast allen Gebirgsbächen beobachtet, z. B. Tschepko, Datykta, Tsinika, Jangadimo, Janguda, am Witim, (Polj. Tageb.).

*var. fl. albo.*

Von Maydell gesammelt ohne Angabe des Fundortes.

102. *Epilobium palustre* L. Ledeb. Fl. ross. II. p. 109. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 444.

*α. majus* Fries. Nov. Fl. succ. Mant. II. p. 22. (E. palustre L. vulgare Auct.).

Im Tschara-Thal bei Köskömdä, 7—24 July fl. (M.).

*β. albescens* Wahlbg. Ledeb. l. c. — E. palustre L. var. albiflorum Lehm. in Hk. Fl. bor.-am. I. p. 207. — Torr. et Gray Fl. of N. Am. I. p. 490. — E. oliganthum Mx. (ex spec. ab Asa Gray misso) — E. lineare Mühlbg. Fr. Nov. Fl. succ. Mant. III. pag. 185! (ex spec. a cl. Anderson misso). — E. palustre var. *β.* Turc. l. c.

Mit der vorigen Varietät von Maydell gesammelt. Goldwäschen von Tichonosadonsk am Rande von Seen und Teichen selten, 27 Juny fl. (P.).

Variirt mit feinbehaarten und glatten Ovarien.

Die Exemplare von *E. dahuricum* Fischer im Herb. Fisch. gehören zum Theil hierher; andere sind breitblättrig und von der Form  $\alpha$ . nicht verschieden. Die schwedischen Exemplare der Form  $\beta$ . im Herb. normale haben meist etwas kürzere, fast ganzrandige Blätter, jedoch finden sich unter den von Dr. Anderson in Lappland gesammelten Exemplaren auch einige, die den dahurischen vollkommen gleichen.

*Portulacaceae.*

103. *Claytonia Eschscholtzi* Cham. Linn. IV. p. 561. — Fenzl in Ledeb. Fl. ross. II. p. 147.

Auf den höchsten Spitzen der Glatzköpfe bei den Pawlowskischen Goldwäschern an der Kewakta und an den Quellen der Tanoda in einer Höhe von c. 4500' auf steinigem Boden, 9—10 Juny fl. (P.).

Ein Exemplar der Pflanze fand ich im Fischerschen Herbar. mit der Bezeichnung «*C. acutifolia?* Dobell inter Jakutzk et Ochotzk», sowie im Herb. ross. einige Blüthenstengel ohne Wurzelblätter von Orlow 1848 zwischen Ajan und dem Aldan gesammelt.

Nach den von Poljakew mitgebrachten Exemplaren und dem obengenannten aus dem Fischerschen Herbar wächst *C. Eschscholtzi* in Büscheln von zahlreicheren Blättern und Blüthenschäften als *C. acutifolia* W., und die aus den Basen (Blattstielen) abgestorbener Blätter gebildete graue Scheide, welche die Basis der Pflanze einschliesst, ist von grösserem Durchmesser aber kürzer und hat einen anderen Bau. Bei *C. acutifolia* W. ist der zur Basis zu häutig verbreitete Blattstiel eines jeden einzelnen Blattes bis mehr oder minder hoch hinauf mit den Rändern zu einer geschlossenen Scheide verwachsen, welche alle innerhalb des Blattes stehenden Blätter nebst den Blüthenschäften einschliesst. Bei *C. Eschscholtzi* Cham. sind die Blattbasen zwar auch häutig verbreitet, aber in geringerem Grade (bis etwa 7 m. m.), so dass die Ränder nicht zusammen stossen und jeder einzelne Blattstiel für sich noch keine geschlossene Scheide bildet.

Zu bemerken ist noch, dass alle obengenannten Exemplare sich von dem Redowskyschen Original im Herbarium der Academie durch eine etwas derbere Textur der Blätter unterscheiden. Ich habe sie in-

dessen darauf hin nicht spezifisch trennen wollen, da auch die verwandte *C. acutifolia* Willd. in dieser Beziehung nicht unbedeutend variirt.

*Crassulaceae.*

104. *Umbilicus malacophyllus* DC. Turcz. Fl. Baic.-dah. № 460. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 174. — Max. Prim. № 291.

Am Fl. Jendangin (Nebenfluss des Witim) auf dem Witim-Plateau auf Steppenboden, häufig, (P.); im Tschara-Thal bei Köskömdä, 7—24 July fl. (M.).

105. *Sedum Rhodiola* DC.

*var. viridis* Rgl. et Til. Fl. ajan. № 114  $\delta$ . — *S. elongatum* Ledeb. Fl. ross. II. p. 178. — *S. elongatum*  $\alpha$ . majus Turcz. Fl. Baic.-dah. № 461.

Am Fl. Dschemkukan auf feuchten Wiesen selten, 12 Juny fl. (P.); am Fl. Burchai, 22 Juny fl. (M.); an den Quellen des Absad, 2 July fl. (M.).

106. *Sedum Telephium* L. Richt. Cod. Linn. p. 443. — Trautv. Pl. Schr. № 452. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 464.

$\beta$ . *purpureum* L. l. c. Trautv. l. c. — *S. purpureum* Lk. Ledeb. Fl. ross. II. p. 181. — *S. Fabaria* Koch syn. II. p. 284. — Maxim. Primit. Fl. Amur. № 293.

In den Thälern der Flüsse Muja und Zipa am sandigen und felsigen Ufern selten, 27 Juny fl., fl. purpureis (P.); an der Mündung des Fl. Muja auf trockenen Wiesen auf Brandstätten selten, 26 July fl., fl. ochroleucis (P.); am Witim, 6 und 7 Aug. fl., fl. pallide roseis (*S. Fabaria* fl. lacteis Maxim. l. c.) (M.); ohne Angabe des Fundortes, forma fl. lacteis, (M.); ohne Angabe des Fundortes fl. purpureis (M.).

## Grossulariaceae.

† *Ribes Diacantha* L. *fil.* Ledeb. Fl. ross. II. p. 196. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 467.

Bei Tschita, fr. mat. (P.).

107. *Ribes fragrans* Pall. Nova acta Acad. Petrop. X. p. 377, tab. 9. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 474. — *R. fragrans* Pall. var.  $\alpha$ . *glabrum* Ledeb. Fl. ross. II. p. 197.

Am Fl. Kewakta an steinigen Abhängen, 8 Juny fl. (P.); am Fl. Burchai, 21 und 24 Juny fl. (M.).

Die Blumen weiss; der Strauch hat ohngefähr die Umrisse von *Juniperus communis* L. (Polj. Tageb..).

108. *Ribes procumbens* Pall. Ledeb. Fl. ross. II. p. 198. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 473. — Rgl. et Til. Fl. ajan. № 117. — Maxim. Primit. № 299.

Die Beeren schwarz ins Violette spielend von der Grösse der Beeren von *R. nigrum* L. Bildet mit seinen niederliegenden, nur an der Spitze aufsteigenden Zweigen niedrige Sträucher, welche den Boden polsterförmig bedecken. Russ. моховая смородина (Polj. Tageb.).

Im Gebirgslande ohne nähere Angabe (P.).

109. *Ribes petraeum* Wulf. Maxim. Diagn. Dec. XVI. № 13. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 198. — *R. triste* Turcz. Fl. Baic. dah. № 470, (non Pall).

Im Thal des Fl. Zipa an Waldrändern selten, 11 Aug. ster. fr. delapsis (P.).

Die Beeren kleiner als bei *R. rubrum* L., von der Grösse der Beeren von *R. Diacantha*, denen sie auch im Geschmack ähnlich sind, aber rund und dunkelroth. (Polj. Tageb.).

110. *Ribes rubrum* L. Ledeb. Fl. ross. II. p. 199. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 469. — Maxim. Diagn. Dec. XVI. № 15.

$\beta$ . *sylvestre* Rehb. Maxim. l. c.

An der Lena bei der Station Krestowskaja, häufig an Flussufern (forma  $\alpha$  Turcz. l. c.), 4 Juny fl. (P.); beobachtet am Chomolcho, Nygri, Patom, an der Chaiwarka, am Witim bei der Mündung der Tsinika, am Nerpi und Tschaiongro (Polj. Tageb.).

111. *Ribes triste* Pall. Maxim. Diagn. Dec. XVI. № 16. — R. propinquum Turcz. in Bull. Mosc. 1840 p. 70. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 199. — R. rubrum L. var. propinquum Trautv. et Mey. Fl. ochot. № 138  $\beta$ .

Am Fl. Burchai, 20 und 22 Juny fl. (M.); am steinigen Thalgehänge des Fl. Tschaiongro, ster. (P.).

112. *Ribes nigrum* L. Turcz. Fl. Baic.-dah. № 471. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 200 (excl. syn. R. Dikuscha Fisch.). — R. boreale Turcz. in Herb. Ledeb.!

An der Lena bei der Station Krestowskaja am Ufer ein dichtes Unterholz bildend, 4 Juny fl.; im Thal des Chemolcho (Polj. Tageb.).

*Ribes* Dikuscha Fisch. Turcz. l. c. № 493 in Blüthe durch den tief getheilten Griffel und die drüsenlosen Ovarien — die ausserdem kahl sind, während ich sie bei *R. nigrum* L. in der Mehrzahl der Fälle fein behaart gefunden — von letztgenannter Art leicht zu unterscheiden, kann ich in sterilen Exemplaren nicht unterscheiden, und wage ich nicht zu sagen, zu welcher der beiden Arten die sterilen Exemplare gehören, die Poljakow am Fl. Zipa gesammelt. Die Beeren beschreibt Poljakow als schwarz ins Violette spielend.

#### *Saxifrageae.*

113. *Saxifraga bronchialis* L. Ledeb. Fl. ross. II. p. 207. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 490. — Maxim Primit. № 305. — *S. multiflora* Ledeb. Fl. ross. II. p. 207 (forma fol. arachnoideo-villosiusculis).

Im Thal des Fl. Krestowka (Nebenfluss der Lena) an steinigen Bergabhängen, 5 Juny fl. (P.); im Thal des Uksumukit, 23 July fl.; am Fl. Burchai, 22 Juny (M.).

114. *Saxifraga Hirculus* L. Ledeb. Fl. ross. II. p. 310. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 488.

Im Thal des Fl. Parama an nassen Orten häufig, 20 July fl. (P.); im Tscharathal bei Köskömdä, 7—24 July fl. (M.).

115. *Saxifraga stellaris* L. Ledeb., Fl. ross. II. p. 211. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 486.

Zwischen Sredne-Kolymsk und Jakutzk (M.).

*γ. comosa* Poir. Ledeb. l. c. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 486 β.

Am Fl. Absad, 4 July fl. (M.).

116. *Saxifraga davurica* Pall. Ledeb. Fl. ross. II. p. 212. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 483.

Am Fl. Absad, 4 July fl. (M.).

117. *Saxifraga crassifolia* L. Ledeb. Fl. ross. II. p. 214. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 481.

*var. obovata* Ser. in DC. Prodr. IV. p. 37.

Auf dem kahlen Gipfel zwischen den Quellen des Tschaiengro und der Janguda in einer Höhe von ohngefähr 5000', 19 July fl. (P.); am Fl. Burchai, 22 Juny fl.

118. *Saxifraga aestivalis* Fisch. Ind. sem. Horti Petr. 1835 p. 37. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 487. — *S. punctata* Ledeb. Fl. ross. II. p. 215. — *S. hirsuta* L. *var. punctata* Ser. in DC. Prodr. IV p. 42.

Im Thal des Fl. Chomolcho auf feuchtem Alluvial-Boden selten, 20 Juny fl.; am Fl. Burchai, 21 Juny fl. incip. (M.); am Fl. Absad, 4 July fl. (M.); zwischen Sredne-Kolymsk und Jakutzk (M.).

119. *Chrysosplenium alternifolium* L. Ledeb. Fl. ross. II. p. 226. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 491.

*α. genuinum* Trautv. et Meyer Fl. ochot. № 144.

An der Lena bei Wercholensk häufig, wie überhaupt im Lenathal, 18 May fl. (P.); am Grossen Tutekan, 31 May fl. (M.); an der Tschara, 5 Juny fl. (M.).

120. *Mitella nuda* L. Ledeb. Fl. ross. II. p. 228. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 494. — Torr. et Gr. Fl. of N. Am. I. p. 586.  
Am Fl. Burchai, 20 Juny fl. (M.).

*Umbelliferae.*

121. *Sium cicutaeifolium* J. F. Gmel. Ledeb. Fl. ross. II. p. 482. — Critamus dahuricus Hoffm. Turcz. Fl. Baic.-dah. № 503. — S. lineare Mx. Fl. bor.-amer. I. p. 167! sec. Hk. et Benth gen. pl. I. p. 893 et specimen bor.-am. in Herb. nostro!  
Am Witim, 7 Aug. fl. c. fr. immat. (M.).

122. *Libanotis condensata* Fisch. Turcz. Fl. Baic.-dah. № 511. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 280. — Rgl. et Til. Fl. ajan. № 131. — Trautv. Pl. Schrenk. № 486.

Am Fl. Tsinika am sandigen Ufer, 8 July fl. incip. (P.); am Witim, 6 Aug. fl. c. fr. immat. (M.).

Die Poljakowsche Pflanze hat braunrothe Blütenknospen, unterscheidet sich aber sonst nicht von der Baikal-Pflanze. Die Maydellsche ist eine kahlere Form mit langgestreckten Blattabschnitten. Sehr veränderlich an der Pflanze ist die Ausbildung der Vittae. Sie sind bald schon an der unversehrten Frucht deutlich zu erkennen und kommen dann in der Regel zu 4 auf der Kommissuralfläche und zu 1—3 in den Thälchen vor, wie bei den Exemplaren aus Ajan, vom Witim, aus Riddersk, einem aus Schrenkschen Samen erzogenen Gartenexemplar, bald sind sie nur nach gehöriger Präparation der Fruchtwand als undeutliche Spuren nachzuweisen, wie bei einigen altaischen, daurischen und songorischen Exemplaren. Doch finde ich dass sich auf diese Verschiedenheiten nicht einmal Varietäten begründen lassen, da Exemplare, die in allen übrigen Stücken vollkommen übereinstimmen, sich in dieser Beziehung verschieden verhalten.

123. *Cnidium Monnierii* Ledeb. Fl. ross. II. p. 283. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 521.

Am Witim, 6 und 9 Aug. fl. c. fr. immat. (M.).

124. *Tilingia ajanensis* Rgl. et Til. Fl. ajan. № 132. — Rgl., Rach und Herder Pl. Pawlow. № 183.

An dem sandigen Ufer des Fl. Tsinika, 8 July fl. (P.); an den Quellen des Absad, 2 July fl. und am Fl. Absad, 4 July fl. (M.).

† *Selinum cnidiifolium* Turcz. Ledeb. Fl. ross. II. p. 293!

Zwischen Sredne-Kolymsk und dem Hauptkamme des Werchjanskischen Gebirges auf dem Wege nach Jakutzk, fl. (M.).

† *Angelica saxatilis* Turcz. Cat. dah. № 536. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 296. — *Physolophium saxatile* Turcz. Fl. Baic.-dah. № 517. — Schmidt Fl. amguno-burej. № 170.

Zwischen Sredne-Kolymsk und dem Hauptkamme des Werchjanskischen Gebirges auf dem Wege nach Jakutzk (M.).

Eine ebenaufgeblühte Dolde mit einem Fiederabschnitt? eines Wurzelblattes oder einem Blatte? scheint hierher zu gehören.

125. *Peucedanum salinum* Pall. Ledeb. Fl. ross. II. p. 315. — Rgl. et Til. Fl. ajan. № 135. — *P. humile* Turcz. Fl. Baic.-dah. № 534.

Auf feuchten Wiesen im Thal des Fl. Bombuiko häufig, 6 Aug. fl. (P.); im Tscharathal bei Köskömdä, 7—24 July fl. (M.).

Von dem in der Tracht ähnlichen *Conioselinum cenolophioides* Turcz. unterschieden durch die Kelchzähne, die bei *Conioselinum cenolophioides* Turcz. fehlen. Auch sind bei letzterer Pflanze die Blattsegmente bis auf die untersten etwas herablaufend, was bei *P. salinum* Pall. nur bei den Endsegmenten und auch hier in weit geringerem Grade der Fall ist.

126. *Callisace dahurica* Fisch. Ledeb. Fl. ross. II. p. 316. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 536. — Maxim. Prim. № 328.

Am Witim, 8 Aug. fl. (M.).

127. *Pachypleurum alpinum* Ledeb. Fl. ross. II. p. 330. — Icon Fl. alt. tab. 344! — Rupr. Beiträge zur Pflanzenk. des russ. Reiches VII p. 61. — Rehb. Icon. Fl. germ. Tom. XXI p. 28. t. MCMXXIX (mediocris).

Am Fl. Burchai, 22 Juny nond. fl. (M.); am Fl. Absad, 4 July fl. (M.).

† *Phlojodicarpus villosus* Turcz. Cat. Baik. № 554. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 331. — Libanotis Turcz. Fl. Baic.-dah. № 515.

Auf dem Wege nach Jakutzk zwischen Sredne-Kolymsk und dem Werchojanskischen Gebirge, fl. (M.).

128. *Pleurospermum austriacum* Hoffm. Turcz. Fl. Baic.-dah. № 541.

Am sandigen Ufer des Fl. Tsinika selten, 8 July fl. (P.)

#### Corneae.

129. *Cornus alba* L. Ledeb. Fl. ross. II. p. 379. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 544.

var. *sibirica* (C. A. Meyer spec.) Maxim. Prim. Fl. Amur. № 344. — C. sibirica C. A. Meyer in Mém. de l'Acad. des sc. de St.-Pétersb. Ser. VI. sc. nat. Tom V. p. 206.

Am Witim, an den Mündungen der Flüsse Tsinika und Uksumukit (Polj. Tageb.).

#### Caprifoliaceae.

† *Adoxa Moschatellina* L. Ledeb. Fl. ross. II. p. 382. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 543. — Rgl. et Til. Fl. ajan. № 140. — Maxim. Prim. № 346.

An der Lena am Ufer unter Gebüsch selten, 18 May (P.).

130. *Sambucus racemosa* L. Ledeb. Fl. ross. II. p. 383. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 545. — Maxim. Prim. № 347. — Herder Pl. Radd. Monop. № 2.

Am Fl. Burchai, 22 Juny fl. (M.); bei Irkutzk, April nond. fl. (P.).

131. *Lonicera coerulea* L. Turcz. Fl. Baic.-dah. № 549. — Kirilow die Loniceren des russ. Reiches p. 51.

*var. villosa Torr. et Gray* Fl. of N. Am. II. p. 9. — Rgl. et Herd. Pl. Semen. № 475 β. — Herder Pl. Radd. Monop. № 12. — *L. coerulea* L. var. β. Turcz. l. c.

Im Thal der Lena bis zur Station Krestowskaja, 24 Juny fl. (P.); an der Tschara, 22 Juny fl. incip.; am Fl. Burchai, fl. (M.).

132. *Linnaea borealis* L. Ledeb. Fl. ross. II. p. 392. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 550.

Am Fl. Jangadimo in Nadelwäldern, zuweilen auch in Laubwäldern, am Ufer, 4 July fl. (P.); am Fl. Absad, 4 July fl. (M.).

### *Rubiaceae.*

133. *Galium uliginosum* L. Ledeb. Fl. ross. II. p. 408. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 552. — Herd. Pl. Radd. Monop. № 17.

Am Fl. Aldyki-Birikan auf Wiesen selten, 4 July fl.

134. *Galium boreale* L. Ledeb. Fl. ross. II. p. 412.

α. *vulgare* Turcz. Fl. Baic.-dah. № 556 α. — *G. boreale* L. α. Koch. syn. ed. II. p. 364.

Bei den Goldwäschchen von Tichonosadonsk auf Wiesen häufig, 27 Juny fl. inc. (P.); bei Köskömdä, 7—24 July fl. (M.).

### *Valerianeae.*

135. *Patrinia sibirica* Juss. Ledeb. Fl. ross. II. p. 426. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 558. — Rgl. et Til. Fl. ajan. № 147. — Herd. Pl. Radd. Monop. № 25.

Am Fl. Absad, 6 July (M.).

136. *Valeriana capitata* Pall. Ledeb. Fl. ross. II. p. 435. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 561. — Rgl. et Til. Fl. ajan. № 148. — Trautv. Imag. et deser. Pl. pag. 61 tab. 39. — Herd. Pl. Radd. Monop. № 28.

Im Thal des Fl. Chomolcho an Bachufern ziemlich häufig, 12 Juny fl. (P.); bei Köskömdä, 8 July fl. (M.).

137. *Valeriana officinalis* L. Trautv. et Meyer Fl. ochot. № 168. — Rupr. Fl. ingrca I. p. 502. (V. vulgaris Fuchs.). — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 563. — Maxim. Prim. № 365. — Herd. Pl. Radd. Monop. № 29.

Im Thal des Witim häufig, 10 July fl. (P.); am Fl. Burchai, 22 Juny fl. incip. (M.); am Fl. Absad, 6 July fl. (M.).

### *Dipsaceae.*

† *Scabiosa Fischeri* DC. Ledeb. Fl. ross. II. p. 456. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 564. — Maxim. Prim. № 367. — Herd. Pl. Radd. Monop. № 31. — *S. commutata* Ledeb. Fl. ross. II. p. 453. — Roem. et Sch. Syst. Veget. III. p. 65?

Von Poljakow gesammelt ohne Angabe des Fundortes (Herb. d. geogr. Gesellsch.).

*Scabiosa commutata*, wenigstens die Pflanze die Ledebour unter diesem Namen versteht, ist von der in ganz Ostsibirien häufigen *S. Fischeri* nicht verschieden. Der Bau des Involucellums bei *S. Fischeri* DC. ist im wesentlichen derselbe wie bei der Gruppe *Asterocephalus* Coult. Ledeb. Fl. ross. II. p. 452, nur ist der untere Theil desselben deutlicher gefurcht und die foveola sind sehr klein. Zugleich variiren sie innerhalb gewisser Gränzen, so dass sie bald kleiner, bald grösser, kaum aber über  $\frac{1}{6}$  des Involucellums, bald deutlich und scharf abgegränzt, bald nur in undeutlichen Spuren vorhanden vorkommen. An manchen Früchten findet man sie auf der einen Seite des Involucellums deutlich vorhanden, während sie auf der anderen Seite kaum bemerkbar sind. Exemplare der Pflanze, bei denen Ledebour die foveola deutlich sah, nahm er für *S. commutata*, solche bei denen das nicht der Fall war, für *S. Fischeri*. Aus der Beschreibung die Römer und Schultes von ihrer Pflanze geben, scheint es mir übrigens wahrscheinlich, dass auch ihre Pflanze keine andere ist, als *S. Fischeri* DC. und zwar die Form mit ungetheilten Wurzelblättern. Auch ist in neuerer Zeit überhaupt gar keine andere *Scabiosa*, auf die die Römer- und Schultes'sche Beschreibung passt, in Ostsibirien gefunden worden.

## Compositae.

138. *Nardosmia Gmelini* DC. Ledeb. Fl. ross. II. p. 466. — Herd. Pl. Radd. Monop. № 35. — Endocellion boreale Turcz. in Herb. nostro et Herd. l. c. in nota ad № 38 (Pl. submascula! florens).

Am Fl. Tschalinka, 2 Juny fl.; an der Tschara, 7 Juny fl. (M.).

139. *Nardosmia saxatilis* Turcz. Fl. Baic.-dah. № 565. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 466. — Herder Pl. Radd. Monop. № 36.

Am Fl. Burchai, 24 Juny subdefl. (M.).

140. *Nardosmia frigida* Hk. Fl. bor.-amer. I. p. 307. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 467. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 566. — *N. frigida*  $\alpha$ . et  $\beta$ . Herd. Pl. Radd. Monop. № 37.

Am Fl. Tutekan, 31 May fl. (M.).

141. *Aster alpinus* L. Ledeb. Fl. ross. II. p. 4. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 567. — Herd. Pl. Radd. Monop. № 39.

Am Fl. Absad, 6 July fl. (M.).

142. *Aster sibiricus* L. Trautv. Fl. Bogan. № 52. — Rach Index sem. Horti Petr. 1857 p. 38. — A. Fischerianus, Richardsoni et Prescottii Ledeb. Fl. ross. II. p. 474 et seq. — A. sibiricus et Fischerianus Turcz. Fl. Baic.-dah. Add. p. XXXIII.

Auf dem Wege von Wedenskaja zu den Goldwäschen von Tichonodonsk, 19 Juny fl. (P.); am Witim, 10 Aug. fl. (M.).

143. *Calimeris biennis* Ledeb. Fl. ross. II. p. 483. — C. tatarica Lindl. Turcz. Fl. Baic.-dah. № 578. — Herd. Pl. Radd. Monop. № 57.

Am Fl. Witim, 8 Aug. fl. (M.); die Form  $\beta$ . hispida Lindl. spec. Herd. l. c.

144. *Erigeron acris* L. Trautv. Pl. Schrenk. № 555. — Herd. Pl. Radd. Monop. № 61.

*var. β. elongata Trautv.* l. c. in nota. — Herd. l. c. — *E. elongatus* Ledeb. Fl. ross. II. p. 487. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 582.

An sandigen Orten im Thal des Fl. Jangadimo häufig, 6 July fl. (P.); im Thal des Fl. Mudshirikan an (Kiefer-) Waldrändern auf sandigem Boden, 29 July defl. (P.); am Fl. Sylbä, 1 Aug. defl. (M.).

*var. γ. kamtschatica Trautv.* l. c. — Herd. l. c. — *E. Kamtschaticus* DC. Ledeb. Fl. ross. II. p. 488.

Am Fl. Absad, 6 July fl. (M.); im Tscharathal bei Köskömdä, 7—24 July (M.).

145. *Solidago virga aurea* L. Ledeb. Fl. ross. II. p. 493. — Herd. Pl. Radd. № 64.

*α. vulgaris* Ledeb. l. c. — Herd. l. c. — *S. virga aurea* L. Turcz. Fl. Baic.-dah. № 584.

Im Thal des Fl. Tsinika an feuchten Stellen, 7 Juny fl. (P.).

146. *Achillea sibirica* Ledeb. Index sem. Horti Dorpatens. 1811. *Ptarmica sibirica* Ledeb. Fl. ross. II. p. 528. — *P. mongolica* DC. Turcz. Fl. Baic.-dah. № 592.

An der Mündung des Fl. Muja an Waldrändern häufig, 26 July fl. (P.); am Witim, 5 Aug. fl. (M.)

147. *Leucanthemum sibiricum* DC. Ledeb. Fl. ross. II. p. 541. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 595. — Rgl. et Til. Fl. ajan. № 156.

Im Thal des Fl. Uksumukit an steinigten Orten selten, 19 July fl. (P.); am Fl. Sylbä 1 Aug. fl. (M.).

148. *Artemisia borealis* Pall. Ledeb. Fl. ross. II. p. 567. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 605.

Am Fl. Absad, 4 July fl. (M.); an der Tschara, 26 July fl. (M.); bei Köskömdä 7—24 July fl. (M.).

Die Exemplare von den beiden erstgenannten Fundorten stehen mehr oder minder der Form  $\delta$ . *Ledebourii* Besser. Ledeb. l. c. am nächsten;

das 3-te von Köskömdä hat sitzende seidenhaarige Stengelblätter, die in 1''' breite, lineale, stumpfe Abschnitte getheilt sind, doch gehört es, den grossen hämiphärischen Köpfchen nach, doch am ehesten noch zu *A. borealis*, wenn man es nicht zu *A. canadensis* Mx. (Torr. et Gr. Fl. of N. Am. II. p. 417) ziehen will, das aber, soweit ich es kenne, kleinere Köpfchen hat und übrigens auch in *A. borealis* übergeht.

149. *Artemisia laciniata* W. Trautv. Pl. Schr. № 613 in nota. — Maxim. Diagn. Dec. XI. Conspect. Artem. № 20.

*var. β. macrobotrys* Trautv. Max. l. c. — *A. macrobotrys* Ledeb. Fl. ross. II. p. 582. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 612.

Am Fl. Absad, 6 July fl. inc. (M.).

150. *Artemisia vulgaris* L.

*var. communis* Ledeb. Fl. ross. II. p. 586. — Rgl. et Til. Fl. ajan. № 170 ζ.

Von Maydell gesammelt ohne Angabe des Fundortes.

*var. latifolia* Fisch. Herb! Besser Abrot. in Nouv. Mém. de la soc. Imp. des Nat. de Moscou Tom. III. p. 55. — Trautv. et Meyer Fl. ochot. № 186. — Schmidt Fl. sach. № 242, optime! — *A. vulgaris* ♀. *latiloba* Rgl. et Til. Fl. ajan. № 160 ♀. — *A. vulgaris stolonifera* Max. Prim. Fl. amur. № 408! (Forma foliis angustioribus minus incisus).

Auf Steppenboden am oberen Witim und den Flüssen Jendangin und Amalat, Anf. Sept. fl. (P).

Ledebour (Fl. ross. II. p. 587) vereinigt diese Varietät mit seiner *var. latiloba*. Allein die *Var. latiloba* Ledeb. ist nur eine breitblättrige *Artemisia vulgaris* L. *communis*, eine Form mit tiefgetheilten Blättern (*foliis lobis latioribus nec tamen abbreviatis* Besser in litt. in DC. Prodr. VI p. 113), während für die in Ostsibirien in mancherlei Variationen auftretende und viel verbreitete Varietät *latifolia* Fischer gerade die breitverkehrt-eiförmigen, verhältnissmässig wenig getheilten Blätter charakteristisch sind. Es ist eine wohlbegründete Varietät, in deren Kreis auch, wie Schmidt andeutet, die *A. samamisiä* der Flora amurensis gehört.

151. *Artemisia lagocephala* Fisch. Maxim. Diagn. Dec. XI. pag. 531.

$\alpha$ . *triloba* Ledeb. Ledeb. Fl. ross. II. p. 590 sub A. Besseriana. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 622.

Am Fl. Uksumukit an steinigen Orten häufig, 16 July fl., sonst nicht gesehen (P.); zwischen Sredne-Kolymsk und Jakutzk (M.).

†  $\beta$ . *Kruhseana* (Bess. spec.) Glehn. Maxim. Diagn. Dec. XI. p. 532. — A. Kruhseana Bess. Abrot. I. c. p. 22. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 576.

Zwischen Sredne-Kolymsk und Jakutzk (M.).

152. *Tanacetum vulgare* L. Turcz. Fl. Baic.-dah. № 628.

var. *borealis* Trautv. et Mey. Fl. ochot. № 189. — Rgl. et Til. Fl. ajan. № 164. — Maxim. Prim. № 412. — T. boreale Fisch. Ledeb. Fl. ross. II. p. 602.

An der Mündung des Fl. Muja auf Wiesen nicht selten, 26 July fl. (P.); am Witim, 6 Aug. fl. (M.).

153. *Antennaria dioica* Gärtn. Ledeb. Fl. ross. II. p. 612. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 633.

Bei den Goldwäschen von Tichonosadonsk in Wäldern auf trockenem Boden, 16 Juny (P.); am Fl. Sylbä, 31 July fl. (M.); häufig durch das ganze Gebiet (Poljakow in sched.).

154. *Leontopodium alpinum* <sup>alp.</sup> L. Trautv. Pl. Schr. № 628. — Herd. Monop. № 139 (sub Gnaphalio Leontopodio). — Ledeb. Fl. ross. II. p. 613. — L. sibiricum Cass. Ledeb. I. c. p. 614. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 633.

var. *conglobata* Turcz. I. c. sub L. sibirico.

Im Thal des Fl. Jendangin und am oberen Witim auf Steppenboden, Anfang Sept. subdefl. (P.).

155. *Ligularia sibirica* Cass. Ledeb. Fl. ross. II. p. 620. — Herd. Pl. Radd. Monop. № 149.

*α. genuina* Herd. l. c. — *L. sibirica* Turcz. Fl. Baic.-dah. № 634.

Häufig am Witim auf feuchtem Boden, 11 July (P.).

*β. alpestris* Turcz. l. c. var. *β.*

Im Tscharathal bei Köskömdä, 8 July fl. (M.).

156. *Cacalia hastata* L. Ledeb. Fl. ross. II. p. 626. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 637.

*β. glabra* Ledeb. l. c.

Am Fl. Tsinika, 7 July fl. und am Witim an schattigen Stellen an Ufern (P.); am Fl. Burchai, 22 Juny nond. fl. (M.); bei Köskömdä, 7—24 July fl. (M.).

157. *Senecio palmatus* Pall. Ledeb. Fl. ross. II. p. 636. — *S. cannabifolius* Less. Turcz. Fl. Baic.-dah. № 643.

An der Mündung des Fl. Muja auf torfhaltigen Wiesen auf alten Brandstätten selten, 26 July fl. (P.); am Witim, 5 Aug. fl. (M.).

158. *Senecio campestris* DC. Ledeb. Fl. ross. II. p. 646. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 647.

Am Fl. Absad, 6 July fl. (M.); bei Köskömdä, 8 July fl. (M.).

159. *Senecio palustris* DC. Ledeb. Fl. ross. II. p. 648. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 650. — Herd. Pl. Radd. Monop. № 165.

An der Mündung des Fl. Muja auf feuchtem humusreichem Boden nicht häufig, 26 July fl. (P.); bei Köskömdä, 7—24 July fl. (M.); am Witim 6 und 7 Aug. fl. (M.).

† *Echinops dauricus* Fisch. Bunge in Bull. de l'Acad. des sc. de St.-Petersb. Vol. VI 1863 p. 9. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 651. — E. Gmelini Ledeb. Fl. ross. II. p. 653. — Maxim. Prim. № 430. — Herd. Pl. Radd. Monop. № 166.

In den Thälern der Ingoda und Tschita häufig, 11 Sept. cap. dilaps. (P.).

160. *Saussurea elongata* DC. Prodr. VI. p. 534. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 666. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 656. — Herd. Pl. Radd. Monop. № 172.

*var. polypodiifolia* DC. l. c. — Herd. l. c.

Im Thal des Fl. Jendangin auf Steppen, Anf. Sept. subdefl. (P.).

161. *Saussurea discolor* DC. Ledeb. Fl. ross. II. p. 668. — DC. Prodr. VI. p. 534. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 660. — Herd. Pl. Radd. Monop. № 182.

*var. elatior* DC. l. c. — Herd. l. c.

Im Thal des Fl. Tsinika in Wäldern häufig, 7 July fl. (P.).

162 *Saussurea denticulata* Ledeb. Fl. ross. II. p. 668. — Icon. Fl. altaicae t. 74.

Im Tscharathal bei Köskömdä, 7—24 July fl. (M.).

*S. denticulata* Led., von *Saussurea alpina* wohl hauptsächlich nur durch die schmal und tief herablaufenden Blätter unterschieden, scheint mir ebenso wie *S. Stubendorffi* Herder Monop. № 180 eine etwas wage, wenig beständige Mittelform zwischen *S. alpina* L. und *S. amurensis* Turcz. zu sein, und zwar so, dass *S. denticulata* Ledeb. die mehr *S. alpina*-ähnliche, *S. Stubendorffi* Herder die mehr *S. amurensis*-ähnliche Form darstellt. Rothblühende Exemplare finden sich bei der estländischen *Saussurea alpina* nicht selten.

163. *Saussurea alpina* L. Ledeb. Fl. ross. II. p. 669. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 661.

Ohne Angabe des Fundortes (M.).

164. *Saussurea Poljakowi* n. sp.

Sectio: Involucris squamis inappendiculatis, omnibus aequilongis, antherarum caudis paucisetis non lanatis.

Caule (c. pedem alto) sulcato striato simplici cum foliis et receptaculi squamis pilis minutis crispulis subglandulosis obsesso ceterum glabro, polycephalo, foliis tenuibus, mediis ovatis vel subtriangulari-ovatis acutis

petiolatis secus caulem in alam brevem dentatam decurrentibus vel non decurrentibus, inferioribus minoribus ovatis basi interdum subcordatis longius petiolatis, superioribus angustioribus longius acuminatis sessilibus, omnibus sinuato-vel grosse inciso-dentatis, dentibus acuminatis, corymbo dense congesto, involucri squamis e lanceolata basi longe subulatis viridibus, omnibus subaequilongis discum circiter aequantibus (3 serialibus), receptaculo dense paleato.

Affinis *S. congestae* Turcz. et *S. Ledebouri* var. *Kruhseanae* Herder. Ab utraque differt foliis multo latioribus ovatis et receptaculi squamis angustis subulatis omnibus aequilongis (exterioribus saltem non brevioribus), a priore praeterea caule altiore, foliis tenuioribus.

Vidi specimina quatuor.

Folia radicalia in omnibus speciminibus desunt, suprabasilaria intermediis minora interdum fere minuta et obtusa. Folia, ut videtur, quoad latitudinem valde variant, praecipue superiora, in uno specimine multo angustiora oblongo-lanceolata. Involucri squamae in dorso interdum pilis albis parce pilosae, gemmae dense, petioli foliorum inferiorum parce lanuginosi, ceterum tota planta praeter pubescentiam supra descriptam glabra.

Im Thal des Uksumukit auf steinigem Boden gesellschaftlich in dichten kleinen Gruppen wachsend, 22 u. 23 July fl. (P.).

165. *Cirsium heterophyllum* All. Ledeb. Fl. ross. II. p. 739. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 679.

Im Thal des Fl. Jangadimo in Wäldern häufig, 5 July nond. fl. (P.)

Planta dahurica a rossica differt foliis supra pilis crispulis adpersis.

166. *Taraxacum ceratophorum* DC. Ledeb. Fl. ross. II. p. 813. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 697.

Am Fl. Tschalinka, 2 Juny fl. (M.).

167. *Crepis tectorum* L. Ledeb. Fl. ross. II. p. 882. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 704.

Im Tscharathal bei Köskömdä, 8 July (M.).

168. *Youngia diversifolia* Ledeb. Fl. ross. II. p. 837. —  
Prenanthes Ledeb. icon. fl. alt. t. 152. — Barckhausia tenuifolia DC.  
Turcz. Fl. Baic.-dah. № 702.

Am Fl. Chomolcho auf feuchtem Boden selten, 20 Juny, fl.  
incip. (P.); am Witim, fl. et defl. (M.).

169. *Youngia pygmaea* Ledeb. Fl. ross. II. p. 838.  
β. *flaccida* Ledeb. l. c.

Im Thal des Fl. Tschepko an steinigen und sandigen Ufern ge-  
sellschaftlich, 3 July fl. et defl. (P.).

170. *Mulgedium sibiricum* Less. Ledeb. Fl. ross. II. p. 843.  
Turcz. Fl. Baic.-dah. № 721.

An der Mündung des Fl. Muja auf torfhaltigen Wiesen auf alten  
Brandstätten selten (P.); bei Köskömdä, 7—24 July fl. (M.); am  
Witim, 6 Aug. fl. (M.).

171. *Hieracium umbellatum* L. Fr. Epier. Hier. p. 135. —  
Ledeb. Fl. ross. II. p. 855. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 719.

Im Thal des Fl. Muja an Seeufnern selten, 26 July fl. et defl. (P);  
am Fl. Tschara, 26 July fl. (M.); am Fl. Sylbä, 31 July fl. (M.).

#### *Campanulaceae.*

172. *Campanula silenifolia* Fisch. Turcz. Fl. Baic.-dah.  
№ 729. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 886. — C. Steveni MB. β. sileni-  
folia Rgl., Rach, Herder Pl. Paulowsk № 113.

Am Fl. Yrokinda auf alten Brandstätten selten, 4 Aug. fl. (P.).

173. *Campanula rotundifolia* L.  
var. *linifolia* DC. spec. forma α. DC. Prodr. VII. p. 471. —  
Turcz. Fl. Baic.-dah. № 728.

Am Fl. Tsinika in Nadelwäldern häufig, 8 July fl. (P.); am  
Fl. Absad, 4 July fl. (M.).

Die Poljakowsche Pflanze ist die in Sibirien überall häufige Form, die sich von der europäischen typischen Form fast nur durch eine armblüthigere Blütenrispe unterscheidet, und mit der mir in mehreren Exemplaren vorliegenden *C. rotundifolia* Nord-America's übereinstimmt. Die Maydellschen Exemplare haben grössere einzelne Blumen und nähern sich der Form  $\gamma$ . Scheuchzeri DC.

*Vaccinieae.*

174. *Vaccinium Vitis idaea* L. Ledeb. Fl. ross. II. p. 901. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 736.

In Nadelwäldern an Bergabhängen bei den Tichonosadonskischen Goldwäschern, Mitte Juny fl. (P.); am See Nitschatka, 13 Juny fl. (M.); im ganzen Gebirgslande häufig von den Thalsohlen an bis auf die höchsten Bergkämme (Polj. Tageb.).

175. *Vaccinium Myrtilus* L. Ledeb. Fl. ross. II. p. 902. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 737.

An der Lena bei der Stat. Krestowskaja in Nadelwäldern selten, 2 Juny fl. (P.); am Fl. Dshelingdja, Nebenfluss der Tschara, 9 Juny fl. (M.).

Zerstreut im ganzen Gebirgslande. In Menge an den Abhängen des Tujukanskischen Glatzkopfes bis in die Region von *Pinus pumila* hinauf (Polj. Tageb.).

176. *Vaccinium uliginosum* L. Ledeb. Fl. ross. II. p. 904. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 738.

Bei der Station Krestowskaja an der Lena in Nadelwäldern an Bergabhängen häufig (P.); häufig im Gebirge, sowie im Thal des Witim, Nerpikan, Tschaiongro und anderer Flüsse weite Strecken bedeckend. (Polj. Tageb.).

177. *Oxycoccus palustris* Pers. Ledeb. Fl. ross. II. p. 905.  
 $\beta$ . *pusillus* Dunal in DC. Prodr. VII. p. 577. Omnibus partibus duplo minor, pedunculis glabris, calycis dentibus eciliatis.

*O. palustris* Pers.  $\beta$ . *microcarpus* Turcz. in sched. ad spec. ad fl. Schilkam pr. Gorbizam lect. — *O. microcarpus* Rupr. in Beiträgen zur Pflanzenkunde des russ. Reiches IV p. 56. — Fl. ingrica p. 666. — Schmidt Fl. sachal. № 288.

Am Fl. Absad, 4 July fl. (M.).

Die Form  $\beta$ ., jedenfalls eine sehr ausgezeichnete Varietät, wird von Ruprecht als besondere Art betrachtet, jedoch erweisen sich die angegebenen Unterscheidungsmerkmale bei einem etwas reicheren Material als nicht so constant, als es Anfangs den Anschein hat, indem die Kelchabschnitte bei der Varietät häufig wenn auch schwach und nur an der Spitze ciliirt, so wie die Blütenstiele mitunter behaart und anderseits letztere bei dem typischen *Oxycoccus palustris* auch fast unbehaart vorkommen. Die var.  $\beta$ . *pusillus* Dunal von *O. palustris* «e Lithuania et Curlandia» (DC. Prodr. l. c.) ist offenbar mit dem *Ox. microcarpus* Turcz. identisch, wenigstens habe ich letzteren genau in derselben Form, wie er in Sibirien vorkommt, noch bei Dorpat (nach dem Erscheinen meiner Flora von Dorpat) selbst gefunden. Ruprecht unterscheidet zwar neben dem *Ox. microcarpus* noch einen *Ox. palustris* var. *pusillus* mit behaarten Blütenstielen und ciliirten Kelchabschnitten, wie ich solche Exemplare z. B. im Herb. Schrader «e Hercynia» gesehen, doch lässt sich eine solche Unterscheidung nicht aufrecht erhalten und läuft der Sachverhalt eben darauf hinaus, dass der *Ox. microcarpus* zuweilen auch mit behaarten Blütenstielen und ciliirten Kelchabschnitten vorkommt.

### *Ericaceae.*

178. *Arctostaphylos alpina* Spr. Ledeb. Fl. ross. II. p. 908. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 740.

Bei den Golwäschchen von Tichonosadonsk auf sumpfigem Boden selten, Juny ster. (P.).

179. *Arctostaphylos Uva ursi* Spr. Ledeb. Fl. ross. II. p. 909. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 741.

Bei den Goldwäschen von Pawlowsk auf Torfboden selten, 9 Juny fl. (P.) sonst nur noch gesehen im Thal der Muja (Polj. in sched.); an der Tschara, 7 Juny (M.).

180. *Andromeda polifolia* L. Ledeb. Fl. ross. II. p. 910. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 742.

Am See Nitschatka, 13 Juny fl. (M.).

181. *Cassandra calyculata* Don. Ledeb. Fl. ross. II. p. 911. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 743.

Im Thal des Fl. Piljka in Sümpfen häufig, 5 Juny fl. (P.), hin und wieder am Fl. Kewakta und im Thal des Fl. Nerpikan (Polj. in sched.); an der Tschara, 5 Juny fl. (M.).

182. *Cassiope ericoides* Don. Ledeb. Fl. ross. II. p. 913. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 745. — Rgl. et Til. Fl. ajan. № 190.

Auf den höchsten Spitzen der Pawlowskischen Glatzköpfe an der Kewakta, 16 Juny fl. (P.); am Fl. Burchai, 20 Juny fl. (M.).

183. *Loiseleuria procumbens* Desv. Ledeb. Fl. ross. II. p. 917.

Am Fusse des Tujukanskischen Glatzkopfes in Nadelwäldern (Kiefer und Lerche) an der Gränze der Krummholz-Region von *Pinus pumila*, 6 Juny fl. (P.); in höheren Gebirgstälern bei den Pawlowskischen Goldwäschen in der Region der *Betula nana* (Polj. Tageb.).

184. *Rhododendron chrysanthum* Pall. Ledeb. Fl. ross. II. p. 920. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 748.

An den Abhängen des Tujukanskischen Glatzkopfes nahe dem Simowjé, 6 Juny fl. (P.); häufig auf höheren Bergen in der Region von *Pinus pumila*, *Betula nana* und *Saxifraga crassifolia* (Polj. Tageb.); am See Nitschatka, 13 Juny fl. (M.); am Fl. Burchai, 22 July fl. (M.).

185. *Rhododendron parvifolium* Adams. Ledeb. Fl. ross. II. p. 921. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 749. — Maxim. Rhododendreae Asiae orient. № 2 (in Mem. de l'acad. des sc. de St. Pétersb. Ser. VII. Tom. XVI. № 9).

α. *Forma alpina*. Humilis usque  $\frac{1}{2}$  pedem alta divaricato-ramosissima.

Auf den Glatzköpfen am Fl. Tanoda über der Waldregion, Mitte Juny fl. (P.).

β. *Forma elata*. Usque tripedalis (Polj. Tageb.) ramis minus divaricatis.

Die Form der Thäler. Im Thal des Fl. Nygri bei den Goldwäschen von Tichonosadonsk, 14 Juny fl. (P.); am Fl. Marchta, System der Molwa, 30 May fl. (M.); an der Tschara, 7 Juny fl. fl. albo (M.).

Die Form β. glaube ich jetzt auch in den Bergwäldern an der Schilka, als ich im Spätherbst 1862 von Stretensk aus die Schilka hinauf ritt, gesehen zu haben. Leider sind die Exemplare, die ich damals mitnahm, später verloren gegangen. Nach der Höhe der Sträucher hielt ich die Pflanze anfangs für *Rhododendron dahuricum*, doch machte mich die Kleinheit der an der Spitze der Aeste zusammengedrängten Blätter zweifelhaft und erinnerte mich an *Rhododendron parvifolium* Adams, das ich auf den Tundren im Norden von Sachalin häufig, aber nie so hoch gesehen hatte. Die Sachalinsche Pflanze ist etwa 1' hoch und steht der Form α. näher.

186. *Rhododendron dahuricum* L. Ledeb. Fl. ross. II. p. 921. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 750. — Maxim. l. c. № 27.

Ohne Angabe des Fundortes von Poljakow gesammelt fl. et ster.; häufig bei Irkutsk in Nadelwäldern, seltener an der oberen Lena und hier später blühend; am Fl. Nerpa und im Thal des Fl. Muja in Kieferwäldern bis 1 Faden hoch (Polj. Tageb.).

187. *Ledum palustre* L. Ledeb. Fl. ross. II. p. 923. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 751.

α. *decumbens* Ait. Ledeb. l. c.

Im Thal des Fl. Watscha auf Sümpfen, 2 July fl. et defl.; häufig im Gebirge (Polj. Tageb.).

β. *vulgare* Ledeb. l. c.

An der Tschara, 7 Juny fl. (M.).

Die Form α. ist überall im nordöstlichen Sibirien auf trockenen Torfmooren häufig, so zum Beispiel in Masse auf den waldlosen Tunden des nördlichen Sachalins, jedoch ist der Name nicht gut gewählt, da die Pflanze nicht eigentlich niederliegend ist. Sie bildet einen ästigen Strauch von etwa 1' Höhe.

### *Pyrolaceae.*

188. *Pyrola rotundifolia* L. Ledeb. Fl. ross. II. p. 928.

*var. arenaria* Koch syn. ed. 2. p. 550! (sec. spec. originalia in Herb. Mertens). — Rehb. Icon. Fl. germ. XVII t. MCLIII fig. II. — *Thelasia intermedia* Alefeld in Linn. 1856 p. 65.

Bei Köskömdä, 8 July fl. (M.).

*var. incarnata* DC. Ledeb. Flor. ross. II. p. 928. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 752. — A. Gray Manual of the bot. of the North. Unit. St. Rev. ed. 1859 p. 259.

Im Thal des Fl. Nygri, 14 Juny fl. (P.); am Fl. Absad, 4 July fl. (M.).

189. *Pyrola minor* L. Ledeb. Fl. ross. II. p. 930. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 753.

Am Fl. Jangadimo auf torfhaltigem Moorboden in Nadelwäldern, 6 July fl. (P.).

190. *Pyrola secunda* L. Turcz. Fl. Baic.-dah. № 754.

*var. nummularia* Rupr. Foliis quam in forma vulgari duplo minoribus suborbiculatis minutissime serrulatis.

*P. secunda* L. *var. nummularia* Rupr. in sched. in Herb. Ledeb! — Fl. samoj. № 197, nomen tantum. — *P. secunda var. obtusata* Turcz. Fl. Baic.-dah. № 754! — *P. secunda* Rgl. et Til. Fl. ajan. № 200. — Rgl., Rach, Herd. Pl. Pawlowsk. № 178.

Im Thal des Jangadimo in Nadelwäldern auf torfhaltigem Moor-  
boden, 6 July fl. (P.).

Ruprecht hat, soviel mir bekannt, nirgends eine Beschreibung seiner  
Varietät *nummularia* gegeben, doch ist der Name sehr bezeichnend und  
älter als der Turczaninowsche.

## C o r o l l i f l o r a e .

### *Lentibulariaceae.*

191. *Utricularia vulgaris* L. Ledeb. Fl. ross. III. p. 1. —  
Turcz. Fl. Baic.-dah. № 757.

Von Maydell gesammelt ohne Angabe des Fundortes.

192. *Utricularia intermedia* Hayne. Ledeb. Fl. ross III p. 2.  
— Koch syn. ed. 2. p. 665.

Bei Köskömdä, 7—24 July fl. (M.).

193. *Pinguicula variegata* Turcz. in Bull. de la soc. des nat.  
de Mosc. 1840 p. 77. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 4.

Auf den kahlen Gipfeln bei den Pawlowskischen Goldwäschen an  
der Kewakta in 4700' Höhe auf sandigem Boden.

*P. spatulata* Ledeb. Fl. ross. III. p. 4, *P. glandulosa* Tr. et M.  
Fl. ochot. № 230, und *P. variegata* Turcz. l. c. sind wohl nur drei  
naherwandte Formen ein und derselben Art, die sich von *alpina* L.  
durch den grösseren Mittellappen der Unterlippe, die drüsige Behaarung  
des Stengels, namentlich aber durch die rundlich-spatelförmige Form  
der Blätter unterscheiden lässt. Bei *P. spatulata* Ledeb. ist der Stengel  
deutlich drüsig-behaart, ausserdem aber noch wollig-filzig. *P. varie-*  
*gata* hat die Blätter selbst an den Turczaninowschen Originalen zum  
Theil ebenfalls deutlich ciliirt, wenn auch schwächer als bei den  
beiden anderen Formen und geht wie mir scheint auch in den übrigen  
zum Unterschiede angeführten Kennzeichen durchaus ohne alle scharfe  
Gränzen in *P. glandulosa* über.

*Primulaceae.*

194. *Primula farinosa* L. Ledeb. Fl. ross. III. p. 13. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 763.

Im Thal der Lena bei Wercholenk, 18 May fl. (P.); am Fl. Marchta, Nebenfluss der Molwa und am Fl. Marchta, Nebenfluss der Tschara, beide am 30 May fl. (M.); am See Nitschatka, 13 Juny fl. (M.).

195. *Androsace villosa* L. Trautv. Pl. Schr. № 740.

† *α. typica* Trautv. l. c. — *A. villosa* L. Ledeb. Fl. ross. III. p. 17.

Ohne Angabe des Fundortes von Poljakow gesammelt.

β. *latifolia* Ledeb. Fl. altaica I. p. 218. — Trautv. l. c. — *A.*

*Chamaejasme* Host. Ledeb. Fl. ross. III. p. 18.

Im Thal des Dshemkukan auf feuchten Wiesen häufig, 13 Juny fl. (P.); im Thal des Nygri und Chomolcho (Polj. Tageb.); am Fl. Tschalinka, 2 Juny fl. (M.).

196. *Androsace septentrionalis* L. Trautv. Pl. Schrenk. № 741.

*α. typica* Trautv. l. c. — *A. septentrionalis* Ledeb. Fl. ross. III. p. 19. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 767.

Ohne Angabe des Fundortes von Maydell gesammelt.

197. *Trientalis europaea* L. Ledeb. Fl. ross. III. p. 24. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 773.

An den Quellen des Fl. Tschaiongro in einer Höhe von 5000' im Schatten von *Betula Ermani* Cham., 19 July fl. (P.).

*Gentianeae.*

198. *Gentiana barbata* Froel. Ledeb. Fl. ross. III. p. 59. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 783.

Ohne Angabe des Fundortes im Herb. der geogr. Gesellsch. (P.); an der Tschara, 26 July und am Sylbä, 2 Aug. fl. (M.).

199. *Gentiana frigida* Haencke Griseb. Gent. p. 278. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 65.

β. *algida* Griseb. l. c. Ledeb. l. c. — G. *algida* Pall. Turcz. Fl. Baic.-dah. № 792.

Im Thal des Kudur, 13 Aug. fl. subdefl. (P.); häufig im Thal des Taloi auf feuchten Wiesen und an Abhängen, in der 2-ten Hälfte des August (Poljak. Tageb.).

200. *Gentiana triflora* Pall. Ledeb. Fl. ross. III. p. 66. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 793.

Im Thal des Bombuiko, 6 Aug. fl. (P. im Herb. d. Academie); am Witim, 6 Aug. fl. (M.).

201. *Gentiana macrophylla* Pall. Ledeb. Fl. ross. III. p. 69. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 795.

Auf dem Witim-Plateau in den Thälern der Flüsse Bogdarin, Amalat und Witim bei der Mündung des Chaloi (Poljak. Tageb.); die gesammelten Exemplare stammen aus dem Thal des Fl. Gouloustnaja, System des Baikal.

202. *Pleurogyne rotata* Griseb. Ledeb. Fl. ross. III. p. 71. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 796.

Im Thal des Fl. Bombuiko auf feuchten Wiesen häufig, 6 Aug. fl. (P.); am Witim, 10 Aug. fl. (M.).

203. *Halenia sibirica* Borkh. Ledeb. Fl. ross. III. p. 74. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 801.

Im Thal des Fl. Bombuiko auf feuchten Wiesen und an Seeufern häufig, Aug. defl. (P.).

204. *Swertia perennis* L. Turcz. Fl. Baic.-dah. № 800.  
β. *obtusa* Griseb. Turcz. l. c. — S. *obtusa* Ledeb. Fl. ross. III. p. 75.

Bei den Goldwäschen von Tichonosadonsk, 27 Juny fl. (P.).

205. *Menyanthes trifoliata* L. Ledeb. Fl. ross. III. p. 76. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 802.

An der Tschara, 5 Juny fl. (M.).

*Polemoniaceae.*

206. *Polemonium coeruleum* L. Ledeb. Fl. ross. III. p. 83. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 805.

Im Thal des Fl. Kewakta, 8 Juny fl. (P.); am Fl. Absad, 4 July fl. (M.); am Fl. Tschara, 27 July fl. (M.).

β. *humile* (W.) Hk. Fl. bor.-am. II. p. 71. — *P. pulchellum* Bge. Ledeb. Fl. ross. III. p. 84. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 806.

Am Fl. Marchta, Nebenfluss der Molwa, 30 May fl. (M.).

*Diapensiaceae.*

207. *Diapensia lapponica* L. Ledeb. Fl. ross. III. p. 85.

Auf den Glatzköpfen bei den Pawlowskischen Goldwäschen, 10 Juny fl. (P.); auf den höchsten Spitzen der Glatzköpfe an der Tanoda und am Dshemkukan auf steinig-sandigem Boden (Polj. Tageb.).

*Borragineae.*

† *Pulmonaria mollis* Wolff. Ledeb. Fl. ross. III. p. 137. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 819.

In der Umgebung des Dorfes Koslowa an der Lena auf feuchten Wiesen häufig, 18 May fl. (P.).

208. *Myosotis palustris* L. Spec. pl. ed. III. p. 188. — Benth. Handb. of the brit. Fl. 1862, II. p. 581.

*var. caespitosa* Schultz spec. Koch syn. ed. 2. p. 580. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 144. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 822.

Am Witim, 9 Aug. fl. c. fr. immat. (M.).

209. *Echinosperrnum Lappula* Lehm. Ledeb. Fl. ross. III. p. 155. — Trautv. Pl. Schr. № 755. — Regel in Rgl. et Herder Pl. Semen. № 14 in nota ad № 752.

Im Tscharathal bei Köskömdä, 7—24 July fl. et fr. (M.).

210. *Echinosperrnum Redowskii* Lehm. Ledeb. Fl. ross. III. p. 158. — Trautv. Pl. Schr. № 798. — Regel l. c. № 1.

Im Tscharathal bei Köskömdä, 7—24 July fl. et fr. (M.).

Geht, wie mir scheint, ohne scharfe Gränzen in die vorige Art über, wie denn auch die Maydellsche Pflanze nicht genau zur Beschreibung passt. Ausserhalb der Hauptreihe von Stacheln finden sich an der Frucht in geringerer Anzahl kleinere Stacheln als unvollständige zweite Reihe, wie ich solches auch an vielen anderen Exemplaren, die von den Autoren zu *E. Redowskii* gezogen werden, beobachtet habe. Das *E. Lapula* der Flora Ajanensis stimmt mit unserer Pflanze überein, nur dass die Stacheln der zweiten Reihe noch ein wenig zahlreicher sind.

#### *Scrophularineae.*

211. *Linaria vulgaris* Mill. Ledeb. Fl. ross. III. p. 206. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 841.

Am Witim, 6 Aug. fl. et fr. (M.).

212. *Veronica longifolia* L. Benth. in DC. Prodr. X. p. 465. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 232. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 848. — *V. spuria* L.  $\alpha$ . *paniculata* Max. Prim. Fl. Amur. № 553.

Bei den Goldwäschen von Tichonosadonsk, 27 Juny fl. (P.); am Witim, 5 Aug. fl. (M.).

In Maximowicz's Prim. Fl. amurensis wird diese Pflanze zu *V. spuria* L. gezogen und wenn man bei Unterscheidung von *V. longifolia* und *spuria* das Hauptgewicht auf den dichteren oder lockereren Blütenstand und das Verhältniss der Bracteen zu den Blütenstielen legt, so muss sie in der That dahin gezogen werden. Mir scheint es naturgemässer bei der Unterscheidung das Hauptgewicht — wie auch Bentham thut — auf Form, Zähnelung und Consistenz der Blätter zu legen, und dann gehört unsere Pflanze zu *V. longifolia* L.

213. *Castilleja pallida* Kunth. Ledeb. Fl. ross. III. p. 257. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 856.

Im Tscharathal bei Köskömdä, 7—24 July fl. et subdeff. (M.).

214. *Euphrasia officinalis* L. Ledeb. Fl. ross. III. p. 263. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 858.

*Forma vulgaris* Ledeb.

Im Thal des Fl. Tsinika an sandigen Bachufern selten, 8 July fl. (P.); im Tscharathal bei Köskömdä, 4 July fl. (M.).

215. *Pedicularis lapponica* L. Ledeb. Fl. ross. III. p. 281. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 881.

Zwischen den Wosnesenskischen und Tichonosadonskischen Goldwäschen auf torfhaltigem Boden selten, 19 Juny fl. ; an der Tschara, 3 und 4 Juny fl. (M.).

216. *Pedicularis resupinata* L. Ledeb. Fl. ross. III. p. 281. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 884.

Im Thal des Fl. Bombuiko auf feuchten Wiesen selten, 6 Aug. fl. (P.).

217. *Pedicularis euphrasioides* Steph. Ledeb. Fl. ross. III. p. 284. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 868.

Am Fl. Absad, 4 July fl. (M.).

218. *Pedicularis sudetica* W. Ledeb. l. c. III. p. 286. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 869.

Im Tscharathal bei Köskömdä, 7—24 July fl. (M.).

219. *Pedicularis versicolor* Wahlbg. Ledeb. Fl. ross. III. p. 300. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 882.

Am Fl. Absad, 4 July fl. (M.).

220. *Pedicularis sceptrum* L. Ledeb. Fl. ross. III. p. 302. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 885.

*α. glabrum* Ledeb. l. c.

Bei den Goldwäschen von Tichonosadonsk auf feuchten Wiesen selten, 27 Juny fl. (P.); im Tscharathal bei Köskömdä, 5 und 8 July fl. (M.).

221. *Orobanche ammophila* C. A. Meyer. Ledeb. Fl. ross III. p. 320. — Icon. Fl. alt. t. 389. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 889. — Trautv. Pl. Schr. № 873.

Auf einem Sandrücken an der Tschara, 26 Juny fl. (M.).  
Die Blumen violett-blau (Maydell in sched.).

222. *Boschniakia glabra* C. A. Meyer. Ledeb. Fl. ross. III. p. 759. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 890.

Im Thal des Witim in Ellern- und Birkengesträuch an feuchten, schattigen Stellen, 11 July fl. (P.); im Tscharathal bei Köskömdä, 6 July fl. (M.).

#### *Labiatae.*

223. *Mentha dahurica* Fisch. Maxim. Prim. Fl. amur. № 575. DC. Prodr. XII. p. 173. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 340.

Am Witim, 9 Aug. fl. (M.).

Die Pflanze vom Witim stimmt genau zur Amurpflanze, wie sie Maximowicz am angezeigten Orte genauer beschreibt, und ist gewiss auch wohl dieselbe, die Bentham unter diesem Namen meint. Neuerdings ist sie auch an der Schilka von Dr. Augustinowicz gesammelt.

† *Thymus serpyllum* L.

var. *γ. vulgaris* Benth. Ledeb. Fl. ross. III. p. 353. — Th. serpyllum Turcz. Fl. Baic.-dah. № 898.

Von Poljakow gesammelt ohne Angabe des Fundortes.

† *Nepeta lavandulacea* L. Ledeb. Fl. ross. III. p. 372. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 901.

Ohne Angabe des Fundortes (P.).

† *Nepeta Glechoma* Benth. Ledeb. Fl. ross. III. p. 379. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 902.

An der Lena unterhalb des Kirchdorfes Shigalowo auf feuchten Wiesen häufig, 22 May fl. (P.).

224. *Dracocephalum altaicum* Laxm. Ledeb. Fl. ross. III. p. 385. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 904.

An den Quellen des Fl. Tschaiongro auf Wiesen häufig, 19 July fl. (P.).

† *Dracocephalum nutans* L. Ledeb. Fl. ross. III. p. 387. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 907.

Im Thal der Lena in der Gegend von Wercholensk, 17 May fl. (P.).

225. *Scutellaria galericulata* L. Rgl. Fl. ussur. № 388. — Trautv. Pl. Schr. № 902. — *S. galericulata* L. und *scordifolia* Fisch. Ledeb. Fl. ross. III. p. 398.

α. *genuina* Rgl. l. c. Trautv. l. c. — *S. galericulata* L. Benth. in DC. Prodr. XII. p. 425. — Ledeb. l. c. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 913.

Am Witim bei der Mündung des Fl. Tsinika auf trockenen Wiesen selten, 11 July fl. (P.); im Tscharathal bei Köskömdä, 4—8 July fl. (M.).

Eine schmalblättrige Form. Das Exemplar von Köskömdä hat fast pfeilförmige Blätter, und unterscheidet sich von *S. hastaeifolia* L. nur durch die schmalen lancetlich-oblongen Blätter und entfernter stehende Blütenwirtel.

226. *Stachys palustris* L. Ledeb. Fl. ross. III. p. 414.

var. *baicalensis* Turcz. Cat. baic. № 903 et Herb! — *St. baicalensis* Fisch. in DC. Prodr. XII. p. 470. — *St. palustris* L. ε. *hispida* Ledeb. l. c.

Im Tscharathal bei Köskömdä, 5 und 8 July fl. (M.).

Die Exemplare vom 8 July haben eine verlängerte Aehre wie die europäische Form, stimmen aber in der Behaarung genau zur var. *baicalensis* Turcz.

† *Galeopsis Tetrahit* L. pr. p. Ascherson Fl. d. Prov. Brandenburg p. 527. — *G. Tetrahit* L. α *parviflora* Benth. in DC. Prodr. XII. p. 498. — var. α et β. Ledeb. Fl. ross. III. p. 421. — *G. Tetrahit* L. et *bifida* Bönningh. Koch syn. ed. 2. p. 651.

Ohne Angabe des Fundortes (P. im Herb. d. geogr. Gesellsch.).

† *Phlomis tuberosa* L. Ledeb. Fl. ross. III. p. 437. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 924.

Ohne Angabe des Fundortes (P. im Herb. der geogr. Gesellsch.).

† *Amethystea coerulea* L. Ledeb. Fl. ross. III. p. 441. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 925.

Ohne Angabe des Fundortes (P.).

### M o n o c h l a m y d e a e.

#### *Chenopodeae.*

227. *Chenopodium album* L. Ledeb. Fl. ross. III. p. 697. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 940.

Maydell ohne Angabe des Fundortes.

#### *Polygoneae.*

228. *Rheum Rhaponticum* L. Ledeb. Fl. ross. III. p. 946. — DC. Prodr. XIV. p. 33.

Am Fl. Burchai, 21 Juny fl. (M.).

229 *Rumex maritimus* L. Meissn. in DC. Prodr. XIV. p. 59. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 500.

Im Thal des Fl. Mudshirikan auf Sumpfboden am Ufer eines Sees, 29 July fr. (P.).

230. *Polygonum Bistorta* L. Ledeb. Fl. ross. III. p. 518. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 976.

Im Thal des Fl. Patom, 7 Juny fl. inc. (P.); in den Thälern der Flüsse Dshemkukan und Nygri häufig, 13—25 Juny fl. (Polj. Tageb.); am See Nitschatka, 13 Juny fl. (M.); an den Quellen des Absad, 2—4 July fl. (M.).

Alle Exemplare gehören zu der ostsibirischen Form mit länglichen Blättern.

231. *Polygonum nodosum* Pers. Meiss. in DC. Prodr. XIV. p. 118. — Schmidt in Max. Prim. Fl. amur. № 627.

Im Thal des Fl. Mudshirikan am Ufer eines Sees auf Sumpfboden, 27 July fr. (P.).

232. *Polygonum lapathifolium* L. Meissn. in DC. Prodr. XIV. p. 119.

β. *incanum* Koch. Ledeb. Fl. ross. III. p. 521.

Im Tscharathal bei Köskömdä, 7—24 July fl. (M.).

233. *Polygonum alpinum* All. Turcz. Fl. Baic.-dah. № 978. — P. polymorphum Ledeb. Fl. ross. III. p. 524 (excl. var. ε. lapathifolio). — DC. Prodr. XIV. p. 139 (excl. var. γ. lapathifolio).

var. caule humili a basi ramoso cum ramis patulo-erectis pilis tuberculo insidentibus subsetoso-piloso dense foliato, foliis oblongo-lanceolatis obtusiusculis vix petiolatis pilis tuberculo insidentibus scabris in margine subrevoluto setulis parvis dense ciliatis, racemis in paniculam foliatam densiusculam congestis, floribus pro specie magnis 5—6 m. m. longis, achenio trigono incluso, ochreis pilosis.

Auf einem Sandrücken an der Tschara, 26 July fl. (M.).

Eine eigenthümliche Form, die durch die grossen Blumen und stärker beblätterten Blütenstände vom gewöhnlichen *P. alpinum* All. nicht unbedeutend abweicht, aber, so viel ich finden kann, trotzdem durch kein einziges scharfes Kennzeichen als besondere Art zu trennen ist.

234. *Polygonum Pawlowskianum* n. spec. — P. polymorphum var. monstrosum Rgl., Rach, Herder Pl. Pawlowsk № 68.

Sectio: Aconogonon Meiss. in DC. Prodr. XIV. pag. 136, sed achenium longe exsertum.

Caule erecto basi simplici superne (in parte florifera) breviter ramoso, ochreis laxis demum deciduis, foliis breviter petiolatis lanceolatis versus basin et apicem angustatis glabris, racemis axillaribus patulo-erectis brevibus subsimplicibus in paniculam interruptam foliatam angustam dispositis, floribus polygamo-dioicis longiuscule pedicellatis, pedicellis in medio articulatis, fructibus obovato-oblongis vel elliptico-obovatis late tripartitis membranaceis perigonium immutatum plus quinque superantibus, pendulis.

Caulis 1—2 pedalis erectus teres striatus (in sicco) glaber, basi ramis axillaribus ad fasciculos foliorum reductis vel nullis subsimplex, superne (in parte florifera) breviter ramosus. Folia inferiora ad vaginas aphyllas reducta, superiora breviter petiolata lanceolata cum vaginis sat amplis striatis demum deciduis glabra. Rami floriferi inferiores plantae masculae folio saepius breviores, plantae foemineae plerumque longiores, utriusque cauli approximati simplices vel parce ramosi efoliati vel folio uno alterove parvo praediti, bractae parvulae membranaceae. Flores polygamo-dioici parvi expansi 5—6 m. m. per medium occupantes, deflorati non aucti, perigonium 5-partitum basi in tubum subulato-filiformem cum pedicello articulatum eumque aequantem productum. Perigonii foliola angusta lineari-oblonga rotundato-obtusa plantae foeminae paulo latiores. Stamina 8, filamenta subulato-filiformia cum disci perigyni lobis totidem rotundatis alternantes. Germen evidenter trialatum, styli 3 breves, stigmata capitata. Fructus in pedicellis capillaribus cum tubo corollae subulato pedicelliformi 4—5 m. m. longis penduli 8—9 m. m. longi, 4—5 m. m. lati, nitidi ante maturitatem saepius rubro-suffusi alati, alae c. 1,5 m. m. latae discum seminiferum circiter aequantes. Semen in funniculo longiusculo erectum testâ membranaceâ cinctum trigonum, embryo lateralis sulco albuminis immersum, cotyledones planae obovatae, radícula leviter incurva (in plantis cotyledonum).

Species nonnullis formis *P. alpini* All. habitu similis et florendi tempore aegre ab eo distinguenda, fructu longe alieno diversissima. Differt enim fructu membranaceo late trialato calycem 5-plo superante, praeterea inflorescentia elongata angusta foliata, racemis axillaribus brevioribus subsimplicibus. Fructu peculiari magis accedit ad *P. Weyrichi* Fr. Schmidt (Fl. Sachalin. № 371) et *P. polymorphi* Led. (*alpini* All.) var. *lapathifoliam*, quae propter fructum trialatum membranaceum forsitan species propria habenda. A priori differt statura humiliore, graciliore, inflorescentia elongata angusta, glabrietate omnium partium et foliis lanceolatis (nec late ovatis), ab altero fructu obovato-oblongo (nec ovali) pro calyce multo longiore

(5—6-plo nec duplo) et foliis glabris lanceolatis (nec pubescentibus ovatis).

Am Fl. Burchai, 20 Juny fl. inc. (M.); im Tscharathal bei Köskömdä, 7—24 July fr. subm. (M.); auf dem Wege von Sredne-Kolymensk nach Jakutzk im Gebirge zwischen der Indigirka und der Jana im Thal des Selegnjach, pl. masc. fl. et foem. c. fructib. immat. (M.).

235. *Polygonum Convolvulus* L. Ledeb. Fl. ross. III. p. 528.— Turcz. Fl. Baic.-dah. № 983.

Von Maydell ohne Angabe des Fundortes gesammelt.

236. *Polygonum sagittatum* L.

α. *sibiricum* Meissn. in DC. Prodr. XIV. p. 132. — *P. sagittatum*  
α. *boreale* Meissn. Ledeb. Fl. ross. III. p. 529. — *P. sagittatum*  
L. Turcz. Fl. Baic.-dah. № 985.

Am Witim, 9 Aug. fruct. mat. (M.).

#### *Empetreae.*

237. *Empetrum nigrum* L. Ledeb. Fl. ross. III. p. 555. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 1003.

Im Thal der Lena am Fl. Usolka, in der 2-ten Hälfte des May (P.); im ganzen Gebirgslande zwischen Witim und Olekma häufig in Nadelwäldern (P. Tageb.); am Fl. Absad, 4 July fl. (M.).

#### *Euphorbiaceae.*

238. *Euphorbia Esula* L.

α. *genuina* Boiss. in DC. Prodr. XV, 2 p. 161. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 575. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 1007. — *E. discolor* Ledeb. l. c. p. 577. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 1009.

Im Thal des Fl. Tsinika an steinigen sandigen Flussufern, 8 July fl. (P.); am Fl. Marchta, 30 May fl. (M.).

Das Exemplar von der Tsinika stimmt ziemlich genau zu *E. Maacki* Meinsh. Wilui Fl. № 324, die ich jedoch nicht für verschieden von *E. Esula* L. halte und die im Sinne Boissier's noch zur Var. α. *genuina* gehört.

*Salicineae.*

† *Salix daphnoides* Vill. Anders. in DC. Prodr. XVI, 2. p. 262.  
— Ledeb. Fl. ross. III. p. 502.

Bei Irkutzk, Anfang April fl. (P.); mit *S. pyrolaefolia* Ledeb. bei Irkutzk die häufigste Weide (P. Tageb.).

Nach den Blättern und Stipeln aus den eben aufbrechenden Knospen steht die Poljakowsche Pflanze — ebenso wie auch *S. coerulescens* Turcz. Pl. exs. = *S. acutifolia* Fl. Baic.-dah. № 1021 — der ächten *S. daphnoides* Vill. näher als der Varietät *acutifolia* W.

239. *Salix viminalis* L. Turcz. Fl. Baic.-dah. № 1027. — Anders. in DC. Prodr. XVI, 2. p. 264.

Im Thal des Fl. Jangadimo häufig, 5 July ster. (P.); an den Flüssen Tsinika, Nerpa, Janguda und am Witim (P. Tageb.).

Das Exemplar vom Jangadimo ist, nach den Blättern zu urtheilen, die ächte *S. viminalis* L.

240. *Salix Caprea* L. Ledeb. Fl. ross. III. p. 609. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 1032. — Anders. l. c. p. 222

Im Thal des Fl. Bombuiko in Nadelwäldern auf feuchtem Boden zusammen mit *Larix dahurica*, 6 Aug. ster. (P.).

† *Salix pyrolaefolia* Ledeb. Fl. ross. III. p. 613. — Anders. l. c. p. 257. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 1036.

In der Umgegend von Irkutzk, in der ersten Hälfte des April in Knospen-(P.).

241. *Salix Lapponum* L. Ledeb. Fl. ross. III. p. 617. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 1043.

*var. Trautvetteriana* Anders. l. c. pag. 276 (sub *S. speciosa*).

In der Umgebung der Pawlowskischen Goldwäschen am Fl. Kwakta, 9 Juny c. fr. juv. (P.); an den Flüssen Nygri und Chomolcho auf sandigem Boden an Flussufern und Bergabhängen. Ein Strauch von 3' Höhe (Polj. Tageb.).

Die von Poljakow mitgebrachten Exemplare stimmen genau zu *S. Gmeliniana* Turcz. pl. exs. = *S. speciosa*  $\delta$ . *Trautvetteriana* And. I. c. pag. 276, jedoch möchte ich diese Pflanze als eine Form von *Salix Lapponum* L. betrachten, der sie mir näher zu stehen scheint als der eigentlichen *S. speciosa* Hk. et Arn., die übrigens besser vielleicht ebenfalls als Form zu *S. Lapponum* L. zu ziehen wäre.

242. *Salix Myrsinites* L. Ledeb. Fl. ross. III. p. 620. — Anders. I. c. pag. 289.

$\beta$ . *Jacquiniana* Koch. Ledeb. I. c. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 1045.

Auf den Glatzköpfen bei den Pawlowskischen Goldwäschern und an der Tanoda in 4700' Höhe auf steinigem Boden, 11 July fl. (P.).

Der Stamm zum grössten Theil in der Erde verborgen und nur mit den Spitzen der Zweige 2" — 3" herausragend (Polj. Tageb.).

Die ziemlich kümmerlichen Exemplare scheinen mir jedenfalls zu der Pflanze zu gehören, die Ledebour und Turczaninow unter diesem Namen verstehen.

243. *Salix berberifolia* Pall. It. III. app. p. 759. tab. Kk. fig. 7. — Fl. ross. II. tab. 82. — *S. Brayi* Ledeb. Anders. I. c. p. 293.

$\alpha$ . *genuina*. — *S. berberifolia* Pall. Iter I. c. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 621. — Turcz. Fl. Baic. dah. № 1047. — *S. Brayi*  $\beta$ . *berberifolia* Anders. I. c.

Von Poljakow ohne Angabe des Fundortes gesammelt, jedoch ohne Zweifel im Hochgebirge.

244. *Salix macrolepis* Turcz.? Anders. I. c. p. 213. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 1018.

Im Thal der Janguda ster. (P.). Baum von c. 5 Faden Höhe mit blättriger in längliche Stücke — ähnlich wie bei *Pinus Abies* L. — geplatzter Rinde (Polj. Tageb.).

Blätter länglich lancetlich mit der breitesten Stelle über der Mitte, zur Basis zu allmählig verschmälert, zur Spitze zu kurz zugespitzt, die älteren ganzrandig, die jüngeren fein und scharf etwas entfernt gesägt zur Basis zu ganzrandig, oberseits hell- fast gelblich-grün matt mit weisslichen Mittel- und Primärnerven, unterseits bleich-bläulich.

Scheint am Besten noch zu *S. macrolepis* Turcz. zu passen, obgleich die Beschreibung der Rinde nicht ganz stimmt, indem ich die *Salix macrolepis* aus Sachalin zwar mit blättriger, aber glatter nicht rissiger Rinde kenne. Auch *S. chlorostachya* Turcz. hat ähnliche Blätter, soll aber nur ein Strauch von etwa Manneshöhe sein.

245. *Salix caesia* Vill. Anders. l. c. p. 317.

var. *minutiflora* Turcz. pl. exs. Anders. l. c. — *S. caesia* Vill.

var. *glabra* Turcz. Fl. Baic.-dah. № 1049. — *S. sibirica* Pall.

var.  $\alpha$ . *glabra* Ledeb. Fl. ross. III. p. 622.

In der Umgebung der Goldwäschen von Tichonosadonsk, in den Thälern der Gebirgsbäche Kewakta, Tanoda, Bugarychta, Nygri und Chomolcho sehr häufig. Gesammelt mit jungen Früchten Mitte Juny (P.).

*Salix species mihi dubia.*

An einem Nebenfluss der Janguda auf steinigem Boden, 20 July c. fr. juv. et ramis foligeris. Strauch von 2'—3' Höhe in massigen Gesträuchen wachsend (Polj. Tageb.); im Thal des Fl. Nygri auf steinigem Boden am Ufer des Flusses, mit Blättern und aufgesprungenen Kapseln. Strauch von 2'—3' Höhe in massigen Gesträuchen wachsend (Polj. Tageb.).

Ich konnte diese Weide unter keine der bekannten Arten mit Sicherheit unterbringen, wagte sie aber auch nicht als neu zu beschreiben, da mir ihre verwandtschaftlichen Beziehungen unklar blieben.

*Salix species 2 mihi dubia.*

Zwei sterile Schösslinge mit länglich-elliptischen kurz zugespitzten ganzrandigen oder undeutlich wellig-gekerbten 4"—5" langen und 2"—2 $\frac{1}{2}$ " breiten unterseits weissfilzigen Blättern und  $\frac{1}{2}$ " langen lancetlichen Stipeln. Strauch von 7'—8' Höhe auf steinigem Boden an den Ufern aller kleinen Flüsse im ganzen Gebirgslande zwischen dem Witim und der Olekma ein sehr verbreiteter Strauch (Polj. Tageb.).

Die Blätter erinnern in der Form an die Blätter von *S. Caprea* und nach Anderson kommen alpine Formen dieser Art mit unterseits weissfilzigen Blättern vor. Jedoch konnte ich solche schmale Stipeln, trotz unseres reichen Materials bei *S. Caprea* L. nicht wiederfinden.

246. *Populus tremula* L. Ledeb. Fl. ross. III. p. 627. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 1054.

Häufig bei Irkutzk, Mitte April fl. (P.); seltener an der Lena (Polj. Tageb.); am Jangadimo, bei der Mündung der Tsinika, am Uksumukit und im Thal der Muja (Polj. Tageb.).

247. *Populus suaveolens* Fisch. Ledeb. Fl. ross. III. p. 629. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 1055. — *P. balsamifera* L. var. *suaveolens* Loud. Anders. in DC. Prodr. XVI, 2. p. 330.

Am Fl. Burchai, 20 Juny ster. (M.); häufig am Uksumukit, an der Muja, Yrokinda, am Witim bei der Mündung der Tsinika (Polj. Tageb.).

#### *Urticaceae.*

248. *Urtica dioica* L. DC. Prodr. XVI, 1. p. 50. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 637. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 1011.

Im Thal des Fl. Zipa auf trockenen Wiesen selten, 7 Aug. fr. (P.).  
β. *angustifolia* Ledeb. l. c.

Am Witim, 8 und 9 Aug. fl. c. fr. (M.); am Fl. Absad, 6 July fl. (M.).

#### *Betulaceae.*

249. *Betula alba* L. Trautv. in Max. Prim. Fl. Amur. № 674. var. ?

Im Thal des Fl. Tschepko, 3 Juny ster. (P.); häufig an der Lena und auf dem Witim-Plateau, selten im Gebirgslande (Polj. Tageb.).

Die Varietät nicht sicher zu bestimmen.

250. *Betula Ermani* Cham. Trautv. in Max. Prim. Fl. Amur. № 676. — Rgl. in DC. Prodr. XVI, 2. p. 176.

*α. typica* Rgl. l. c.

Im Thal des Fl. Mudshirikan, 29 July ster. (P.).

Wächst in Bergschluchten auf steinigem Boden zusammen mit Ellern, *Populus suaveolens* und *Pinus pumila* (Pall.) Rgl., Wälder bildend. Auf dem über 4500' hohen Gebirgspass zwischen dem Fl. Tschaiogro und der Janguda als einzeln stehender Baum von 3—4 Faden Höhe (Polj. Tageb.).

251. *Betula fruticosa* Pall. Iter III. App. p. 758 (excl. syn. Gmel.) tab. Kk. fig. 1, 2, 3. — Trautv. in Max. Prim. Fl. Amur. № 678. — Rehb. Icon. Fl. germ. XII. t. DCXXI. fig. 1279. — *B. humilis* Schrank Bair. Fl. I. p. 420 (excl. syn. Gmel.). — Rgl. in DC. Prodr. l. c. pag. 173.

*α. genuina* Trautv. l. c. in nota. — *B. humilis* *α* *genuina* Rgl. l. c. p. 174.

Im Thal des Fl. Nygri auf Wiesen und an Flussufern auf sumpfigem Boden meist einzeln wachsend. Strauch von 7'—9' Höhe (Polj. Tageb.).

*β. Ruprechtiana* Trautv. l. c.

Auf Niederungen im Thal des Fl. Taloi häufig auf sumpfigen Wiesen, 4 Aug. fr. (P.). Strauch von 3'—5' Höhe (Polj. Tageb.).

252. *Betula Middendorffi* Trautv. in Max. Prim. Fl. Amur. № 679. — Rgl. in DC. Prodr. XVI, 2. p. 170.

Auf dem Uebergange aus dem Thal der Zipa in das des Taloi über der Waldregion, in einer Höhe von 4500' häufig auf Moorboden. Strauch von 3—5' Höhe, den Boden mit dichtem Gestrüpp bedeckend, 2 Aug. fr. (P.); am See Nitschatka, 13 Juny fl. (M.).

Das Poljakowsche Exemplar von dem genannten Fundorte unterscheidet sich von der gewöhnlichen *B. Middendorffi* Trautv. durch eine etwas abweichende Form der Blätter. Diese sind verkehrt eiförmig, an der Spitze etwas vorgezogen und an der Basis keilförmig verschmälert und ganzrandig, wodurch sie in der Form den Blättern des Exemplars von *B. microphylla* Bge. im Herb. Ledeb. sehr ähnlich werden,

nur sind bei letzterem die Blätter noch ein wenig spitzer, schärfer gesägt und auf der Unterseite bleichgrün und matt, während sie bei dem Poljakowschen Exemplar, wie constant bei *B. Middendorffi* Trautv., auf der Unterseite nur wenig heller grün als auf der Oberseite und zugleich etwas glänzend sind, und zweifle ich daher nicht, dass das Poljakowsche Exemplar trotz der abweichenden Blattform zu *B. Middendorffi* gehört. Ausser diesem Exemplar hat Poljakow die *B. Middendorffi* Trautv. noch in anderen, theils blühenden, theils fructificirenden Exemplaren mit der gewöhnlichen Blattform gesammelt, deren Fundort nicht näher bezeichnet ist. Die fructificirenden Exemplare stammen wahrscheinlich aus dem Südlichen Muja-Gebirge, die blühenden müssen jedoch bedeutend nördlicher im Gebirgslande gesammelt sein. Alle haben mehr oder minder kurze rundliche weibliche Kätzchen (*var. schantarensis* Trautv. l. c. in nota, Fl. ochot. tab. 21 = *var. globosa* Rgl. l. c.), und auch das Exemplar vom 2. August stimmt in dieser Beziehung mit den übrigen überein.

253. *Betula nana* L. Ledeb. Fl. ross. III. p. 654. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 1061.

β. *sibirica* Ledeb. l. c. Trautv. Fl. ochot. № 294. — Schmidt Fl. von Sachalin № 395. — *B. rotundifolia* Spach. Ann. des sc. nat. ser. II. Tom. XV. p. 194. — *B. glandulosa* β. *rotundifolia* Rgl. in DC. Prodr. XVI. 2. p. 72.

Bei den Pawlowskischen Goldwäschern, 9 Juny fl. (P.).

Häufig in den Gebirgen, wo sie bis 5000' hinaufsteigt, kommt aber auch auf Sümpfen in den Flussthälern vor. (Polj. Tageb.).

254. *Alnus viridis* DC. Rgl. in DC. Prodr. XVI, 2. p. 182.

γ. *sibirica* Rgl. l. c. — *Alnaster viridis* Spach. Turcz. Fl. Baic.-dah. № 1062. — *Alnaster fruticosus* Ledeb. Fl. ross. III. p. 655.

An Bergabhängen im Gebirge häufig durch das ganze Gebiet (Polj. Tageb.); auf dem Uebergange aus dem Thal des Dschegdakat zum Aldyki, 4 July fr. immat. (P.); am See Nitschatka, 13 Juny fl. (M.).

255. *Alnus incana* W. Ledeb. Fl. ross. III. p. 656. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 1063.

Auf Niederungen im Gebirge häufig sowie im Thal des Witim z. B. an den Mündungen der Flüsse Wituja und Muja (Polj. Tageb.).

*var. sibirica* Spach. Ledeb. l. c. — Turcz. l. c.

Am Fl. Tsinika (P.).

*var. hirsuta* Spach. Ledeb. l. c. — Turcz. l. c.

Ohne Angabe des Fundortes (P.).

### *Coniferae.*

256. *Abies sibirica* Ledeb. Fl. alt. IV. p. 202. — Pinus Pichta Fischer Turcz. Fl. Baic.-dah. № 1066.

Im Gebirgslande, selten als Baum. Als niedriges verkrüppeltes Krummholz an der Tsinika, an den Quellen des Tschaiongro und namentlich in Menge beim Uebergange vom Mudshirikan zum Tuljduni (Polj. Tageb. s. n. Pichta).

257. *Picea obovata* Ledeb.? Fl. alt. IV. p. 201. — Meinsh. Fl. d. Wilui № 350. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 1067 (P. orientalis).

An der Kewakta, Tanoda, am Nygri, an der Tsinika, am Witim, Tschaiongro, im Thal der Muja und der Parama. Im Südlichen Muja-Gebirge und auf dem Witim-Plateau nicht gesehen. (Polj. Tageb. s. n. jelj.).

258. *Larix dahurica* Turcz. Trautv. Imag. p. 48 t. 32. — Pinus dahurica Ledeb. Fl. ross. III. p. 673. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 1069.

Im Thal des Fl. Zipa, c. conis mat. (P.). Allein oder mit *Betula alba* der vorherrschende Waldbaum auf dem Witim-Plateau (Polj. Tageb.).

? An Abhängen der Glatzköpfe an der Tanoda als niedriges krüppeliges mit Flechten bewachsenes Krummholz (P.). Steril und die Art daher nicht ganz sicher bestimmbar.

259. *Pinus Cembra* L. Ledeb. Fl. ross. III. p. 673 excl. var.  $\beta$ . — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 1070 (excl. var.  $\beta$ ).

Im Thal des Aldyki, der Tsinika und des Tschaiongro. Vereinzelt in der oberen Waldregion der Gebirge, so zwischen der Kewakta und dem Patom zusammen mit *Pinus pumila*. Häufig an den Zuflüssen der oberen Lena. (Polj. Tageb. s. n. Kedr.).

260. *Pinus pumila* (Pall.) Rgl. in Rgl., Rach und Herder Pl. Pawl. № 54. — Index sem. horti Petr. 1859. p. 23. — P. Cembra L. var. *pumila* Pall. Ledeb. Fl. ross. III. p. 671. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 1070.

Auf dem Glatzkopf Wetkin. An der unteren Gränze seiner Verbreitung 2 $\frac{1}{2}$  Meter hoch, 3 July c. fl. juv. (P.).

261. *Pinus sylvestris* L. Ledeb. Fl. ross. III. p. 674. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 1071.

Vereinzelt an der Watscha, am Tschepko, Dschegdakat beim Uebergange zum Aldyki, am Jangadimo, Witim, und im Thal der Muja und der Parama, selten auf dem Witim-Plateau. (Polj. Tageb. s. n. sosná).

262. *Juniperus communis* L. Parl. in DC. Prodr. XVI, 2 p. 479. var. *alpina* Gaud. Parl. l. c. — *J. communis* L. var. *nana* Trautv. in Midd. Pl. Jeniss. № 6. — *J. nana* W. Ledeb. Fl. ross. III. p. 683. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 1073.

Auf der Wasserscheide der Flüsse Burchai und Absad, 2 July fr. immat. (M.); in der oberen Waldregion an der Kewakta, am Nygri, Watscha, Tschepko, Jangadimo, Datykta, Nerpikan und Tschaiongro (Polj. Tageb.).

## Monocotyledoneae.

### *Najadeae.*

263. *Potamogeton gramineus* L.

β. *heterophyllus* Fr. Ledeb. Fl. ross. IV. p. 25. — Rehb. Icon. Fl. germ. VII. t. XLII.

Ohne Angabe des Fundortes (M.).

*Orchideae.*

264. *Calypso borealis* Salisb. Ledeb. Fl. ross. IV. p. 52. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 1111.

An der Lena in der Umgebung von Katschuga, 17 May fl. (P.) und Krestowaja, 17 Juny fl. (P.); selten in Nadelwäldern.

265. *Gymnadenia conopsea* R. Br. Ledeb. Fl. ross. IV. p. 64. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 1117. — Rgl. et Til. Fl. ajan. № 276.

Am Witim zwischen den Mündungen der Flüsse Tsinika und Nerpi auf Torfboden, 11 July fl. (P.); an der Tschara, 26 July subdefl. (M.).

266. *Goodyera repens* R. Br. Ledeb. Fl. ross. IV. p. 85. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 1129.

Am Fl. Sylbä, 31 July fl. (M.).

*Smilacineae.*

267. *Paris quadrifolia* L. Rgl. et Tiling Fl. ajan. № 280.  
var. *obovata* Rgl. et Til. l. c. Max. Prim. Fl. Amur. № 727.

*P. obovata* Ledeb. Turcz. Fl. Baic.-dah. № 1144. — *P. obovata* Ledeb. et hexaphylla Cham. Ledeb. Fl. ross. IV. p. 120.

Auf Wiesen am Ufer des Fl. Patom, 7 Juny fl. (P.); am Fl. Burchai, 22 Juny fl. (M.), und am Fl. Albanida, Nebenfluss der Nitschatka, 19 Juny fl. (M.).

268. *Majanthemum bifolium* DC. Trautv. et Mey. Fl. ochot. № 313.

α. *geminum* Trautv. et Mey. l. c. — Max. Prim. Fl. Amur. № 736. — *Smilacina bifolia* Desf. Ledeb. Fl. ross. IV. p. 127. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 1150.

Am Fl. Absad, 4 July fl. (M.).

269. *Smilacina trifolia* Desf. Ledeb. Fl. ross. IV. p. 128. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 1151.

Bei den Goldwäschen von Tichonosadonsk auf feuchtem Boden häufig, 16 Juny fl. (P.).

270. *Kruhsea Tilingiana Rgl.* Rgl. et Til. Fl. ajan. № 281. —  
Smilacina streptopoides Ledeb. Fl. ross. IV. p. 128.

Am Fl. Aldyki an schattigen feuchten Orten selten, 4 July fl.  
(P.); am Fl. Burchai, 22 Juny fl. (M.).

### *Liliaceae.*

271. *Lilium spectabile Lk.* Ledeb. Fl. ross. IV. p. 151. —  
Turcz. Fl. Baic.-dah. № 1160.

Am Fl. Tsinika am sandigen, steinigen Ufer selten, 8 Juny  
fl. (P.).

272. *Allium strictum Schrad.* Ledeb. Fl. ross. IV. p. 178. —  
Rgl. et Til. Fl. ajan. № 289. — Trautv. Pl. Schr. № 1135.

Am Fl. Absad, 6 July fl. (M.).

† *Hemerocallis graminea Andr.* Ledeb. Fl. ross. IV. p. 194. —  
Maxim. Prim. Fl. Amur. № 763. (Forma 1).

Ohne Angabe des Fundortes (P.).

### *Melanthaceae.*

273. *Anticlea sibirica Kunth.* Ledeb. Fl. ross. IV. p. 206.

Am sandigen und steinigen Ufer des Fl. Tsinika mit *Lilium spec-*  
*tabile*, 8 July fl. (P.). Sonst nicht gesehen; häufig bei Irkutzk (P.).

274. *Veratrum album L.* Ledeb. Fl. ross. IV. p. 208.  
*var. fl. viridibus Ledeb.* Max. Prim. Fl. Amur. № 289.

Am Fl. Burchai, 22 Juny nond. fl. (M.).

275. *Toffjeldia cernua Sm.* Ledeb. Fl. ross. IV. p. 210.

Am Witim zwischen den Flüssen Tsinika und Nerpi, 11 July  
fl. (P.); an der Tschara, 26 July fl. (M.).

An den Exemplaren von der Tschara sind die Blüthenstiele in der  
Regel kürzer als die Blüthen, und bei einigen derselben stehen die

Blüthen gedrängter, so dass sie sich der *T. nutans* W. nähern, die in der That vielleicht, wie Turczaninow (in sched.) bemerkt, nur die alpine Form von *T. cernua* ist.

*Juncaceae.*

276. *Juncus triglumis* L. Ledeb. Fl. ross. IV. p. 233. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 1197. — Rgl. et Til. Fl. ajan. № 298.

An der Tschara, 27 July fl. (M.).

*Cyperaceae.*

277. *Eleocharis palustris* R. Br. Ledeb. Fl. ross. IV. p. 244. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 1204.

Am Witim, 9 Aug. fr. (M.).

278. *Eriophorum vaginatum* L. Ledeb. Fl. ross. IV. p. 252. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 1213.

Am Fl. Marchta, 30 May fl. (M.).

279. *Eriophorum polystachyon* L. Asa Gray Manual of the Botany of the N. U. St. Rev. ed. 1859. p. 502.

β. *latifolium* A. Gr. l. c. — *E. latifolium* Hoppe Ledeb. Fl. ross. IV. p. 254. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 1215. — Anders. Pl. scand. Cyp. p. 12 tab. II. fig. 28. — Nyland. Monogr. Erioph. in Acta soc. sc. fenn. T. III. p. 17.

An den Quellen des Absad, 2 July fl. (M.); im Tscharathal bei Köskömdä, 7—24 July defl. (M.).

Die Exemplare von Köskömdä schwanken in ihren Charakteren so zwischen *E. latifolium* Hoppe und *angustifolium* Roth, dass es schwer zu sagen ist, welcher der beiden Formen sie näher stehen. Eine ähnliche zweifelhafte Form ist *E. angustifolium* Rgl. et Tiling Fl. ajan., die bei rauhen Blütenstielen Blätter des *E. angustifolium* hat.

280. *Carex cyperoides* L. Ledeb. Fl. ross. IV. p. 271. — Anders. Pl. Scand. Cyper. p. 55. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 1229.

Am Fl. Mudshirikan auf Moorboden am Ufer eines Sees, 29 July fr. (P.).

281. *Carex canescens* L. Ledeb. Fl. ross. IV. p. 280 (excl. var.). — Anders. l. c. 57. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 1238.

Am Fl. Jangadimo am Ufer eines Sees, 6 July fr. (P.).

282. *Carex alpina* Sw. Ledeb. Fl. ross. IV. p. 287 ( $\alpha$ ). — Anders. l. c. p. 38. tab. VI. fig. 66  $\alpha$ . — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 1243 (die Form  $\alpha$ ).

Bei den Goldwäschchen von Tichonosadonsk auf feuchten Wiesen häufig, 14 July c. fr. immat. (P.).

283. *Carex falcata* Turcz. Fl. Baic.-dah. № 1254. — Maxim. Prim. Fl. Amur. № 808.

Am Fl. Albanida (Nebenfluss der Nitschatka), 19 Juny und am Fl. Burchai, 20 Juny fl. (M.).

284. *Carex praecox* Jacq. Ledeb. Fl. ross. IV. p. 301. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 1262.

Am Fl. Marchta, Nebenfluss der Tschara, 30 May fl. incip. (M.).

Die *Carex praecox* des östlichen Sibiriens bedarf noch einiger Untersuchung an entwickelteren und zahlreicheren Exemplaren. Exemplare von Irkutsk mit reifen Früchten unterscheiden sich von europäischen Exemplaren durch zarteren Wuchs und häufig mehr oder minder breit weissgerandete Schuppen der männlichen Aehren, sind aber sonst nicht wesentlich verschieden, und Aehnliches findet sich, wiewohl seltener, auch an europäischen Exemplaren wieder, wie z. B. an Exemplaren aus Böhmen. Von dieser Form unterscheiden sich die Originale der Lessingschen *Carex sabinensis* (Kunth Enum. T. II. p. 440) ziemlich auffallend durch die mit einem längeren, etwas gekrümmten

Schnabel versehenen und genervten Scheinfrüchte. Die *Carex praecox* der Flora ajanensis gehört zu *C. sabinensis*. Die Maydellschen Exemplare, sowie auch alle übrigen Exemplare der ostsibirischen *Carex praecox*, die ich bisher sah, haben noch nicht soweit entwickelte Früchte, dass der Unterschied hervortritt. Die längeren Scheiden an den Bracteen, welche die Lessingschen und Tilingschen Pflanzen auszeichnen, finden sich hin und wieder auch an der europäischen *Carex praecox*.

285. *Carex amblyolepis* Trautv. et Meyer Fl. ochot. № 339.  
— Maxim. Prim. Fl. amur. № 811.

Am See Nitschatka, 13 Juny fl. inc. (M.).

286. *Carex limosa* L. Ledeb. Fl. ross. IV. p. 307. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 1259. — Anders. l. c. p. 36. tab. VIII. fig. 73.

Am See Nitschatka, 16 Juny fl. (M.).

287. *Carex ampulacea* Good. Ledeb. Fl. ross. IV. p. 318. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 1274. — Anders. l. c. p. 19. tab. VIII. fig. 106.

An einem Nebenfluss der Janguda beim Uebergange zum Uksumukit am Ufer eines Sees, 22 July fl. (P.).

Eine hohe Form mit über 3 Zoll langen weiblichen Aehren.

288. *Carex rhynchophysa* C. A. Meyer. Ledeb. Fl. ross. IV. p. 127. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 1273. — *C. laevirostris* Bl. et Fr. Anders. l. c. p. 17. tab. VIII. fig. 108.

Am Fl. Jangadimo am Ufer eines Sees häufig, 6 July fl. (P.).

#### Gramineae.

289. *Triticum cristatum* Schreb.  
var. *imbricata* Trautv. Pl. Schr. № 1184. — Ledeb. Fl. ross. IV. p. 337. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 1354. — *T. imbricatum* MB. Fl. Taur.-Cauc. I. p. 88.

Auf einem Sandrücken an der Tschara, 26 July fl. (M.).  
Eine Form mit sehr stark filzig-behaarten Aehrchen.

290. *Hordeum pratense* L. Ledeb. Fl. ross. IV. p. 228. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 1359.

Im Tscharathal bei Köskömdä, 7—24 July fl. (M.).

291. *Festuca ovina* L. Ledeb. Fl. ross. IV. p. 350. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 1347.

Auf Wiesen am Fl. Watscha selten, 2 July fl. (P.).

292. *Bromus ciliatus* L. Ledeb. Fl. ross. IV. p. 358. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 1352.

Am Fl. Absad, 6 July fl. (M.); im Tscharathal bei Köskömdä, 7—24 July fl. (M.).

293. *Poa arctica* R. Br. Ledeb. Fl. ross. IV. p. 373. — *Poa flexuosa* Fries Mém. de l'Acad. imp. de St.-Pétersb. Ser. VI. Tom. I. p. 377. — *P. cenisea* Anders. Pl. scand. Gram. p. 36.

Am Fl. Absad, 4 und 6 July fl. (M.).

294. *Poa pratensis* L. Ledeb. Fl. ross. IV. p. 378. — Anders. Pl. scand. Gram. p. 34. — Rgl. et Til. Fl. ajan. № 326.

Bei den Goldwäschen von Tichonosadonsk, 27 Juny nond. fl. (P.); im Tscharathal bei Köskömdä, 8 July fl. (M.).

β. *anceps* Koch syn. ed. 2. p. 931! nach einem Exemplar von Kaiserslautern von Koch gesammelt und bestimmt im Herb. Mertens.

Im Tscharathal bei Köskömdä, 7—24 July fl. (M.).

† *Colpodium Tilesii* Griseb. Ledeb. Fl. ross. IV. p. 385.

Auf dem Wege nach Jakutzk zwischen Sredne-Kolymsk und dem Hauptkamme des Werchojanskischen Gebirges. (M.).

295. *Avena subspicata* Clairv. Ledeb. Fl. ross. IV. p. 48. — Anders. Pl. scand. pag. 69 (sub Triseti).

*Forma elatior* Anders. l. c. — Culmo elatiore  $1\frac{1}{2}$ —2 ped. alto, panicula laxiuscula lineri-oblonga usque 2" longa.

Am Fl. Absad, 4 July fl. (M.).

296. *Calamagrostis neglecta* Gärtn. Ledeb. Fl. ross. IV. p. 428. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 1310. — Anders. Pl. scand. Gram. p. 87.

Im Tscharathal bei Köskömdä, 7—24 July fl. (M.).

297. *Calamagrostis lapponica* Trin. Ledeb. Fl. ross. IV. p. 429. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 1309. — Anders. Fl. scand. Gram. p. 88.

Am Fl. Yrokinda auf feuchten Wiesen, besonders alten Brandstätten weite Strecken bedeckend, 3 Aug. defl. (P.).

298. *Calamagrostis Langsdorffi* Trin. Ledeb. Fl. ross. IV. p. 430. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 1306. — Maxim. Prim. Fl. Amur. № 854.

Am Fl. Absad, 6 July nond. fl. (M.).

299. *Beckmannia eruciformis* Host. Ledeb. Fl. ross. IV. p. 453. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 1286.

Im Tscharathal bei Köskömdä, 7—24 July fl. (M.).

300. *Alopecurus geniculatus* L. Ledeb. Fl. ross. IV. p. 464. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 1282.

Am Flusse Mudshirikan am Ufer eines Sees auf sumpfigem Boden, 28 July defl. (P.); im Tscharathal bei Köskömdä, 7—24 July fl. (M.).

*Cryptogamae.**Equisetaceae.*

301. *Equisetum arvense* L. Ledeb. Fl. ross. IV. p. 486. — Milde Monogr. Equiset. in N. A. A. C. C. L. N. C. Tom. 32, 2, p. 218, und Filices Europae et Atlant. p. 215. — Turcz. Fl. Baic.-dah. 1366.

Bei den Goldwäschen von Tichonosadonsk, Mitte Juny (forma sterilis). (P.).

In manchen Gegenden des Jakutzkischen Gebietes als Pferdefutter gebraucht und zu diesem Zwecke cultivirt (Polj. Tageb.).

† *Equisetum palustre* L. Ledeb. Fl. ross. IV. p. 488.

Am Selegnjach zwischen Sredne-Kolymsk und Jakutzk (M.).

Unter dem Namen «Tschiboga» jung als Pferdefutter geschätzt. (Maydell in sched.).

302. *Equisetum limosum* L. Ledeb. Fl. ross. IV. p. 489. — Milde Monogr. Equis. l. c. p. 339 und Filic. Europae et Atlant. p. 227. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 1370.

Im Tscharathal bei Köskömdä, 7—24 July fr. (M.).

303. *Equisetum variegatum* Schleich. Ledeb. Fl. ross. IV. p. 490. — Milde Monogr. Equiset. l. c. p. 572. Filices Europae et Atlant. p. 247. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 1372.

An der Tschara, 27 July fr. (M.).

Unter dem Namen «Sibichtja» als Pferdefutter geschätzt so lange jung (M.).

*Lycopodiaceae.*

304. *Lycopodium Selago* L. Ledeb. Fl. ross. IV. p. 496. — Milde Filices Europae et Atlant. p. 251. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 1373.

Auf der Wasserscheide des Burchai und Absad, 2 July (M.).

305. *Lycopodium annotinum* L. Ledeb. Fl. ross. IV. p. 497. — Milde Filices Europae et Atlant. p. 252. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 1374.

Am Fl. Tschaiongro in Nadelwäldern an den Abhängen der Berge (P.).

306. *Lycopodium alpinum* L. Ledeb. Fl. ross. IV. p. 498. — Milde Filices Europae et Atlant. p. 258. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 1375.

An einem Nebenfluss des Tschaiongro an dem Haupt-Glatzkopf beim Uebergange zur Janguda in Wäldern (P.); an den Abhängen der Tujukanskischen Glatzköpfe, 19 July ster. (P.).

#### *Filices.*

307. *Woodsia hyperborea* (R. Br.) Koch. syn. ed. 2. p. 975. — Milde Filices Europae et Atlant. p. 161.

β. *rufidula* Koch. l. c. — Milde l. c. pag. 164. — W. *ilvensis* R. Br. Ledeb. Fl. ross. IV. p. 510. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 1386.

Im Thal des Fl. Tschepko in Felsspalten an den Abhängen der Berge (P.).

308. *Aspidium fragrans* Sw. Milde Filices Europae et Atlant. p. 117. — *Polystichum fragrans* Ledeb. Fl. ross. IV. p. 514. — Turcz. Fl. Baic.-dah. № 1396.

Am Fl. Uksumukit an Felsen (P.); an den Felsenwänden des Zipathales, 23 July fr. (P.).