

+FK

195

.B65

Bongard

Observations
sur la
Végétation de l'île de Sitcha



Mém. Acad. Sci. St. Petersburg VI, 2.

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN

OBSERVATIONS

SUR LA

VÉGÉTATION DE L'ÎLE DE SITCHA,

PAR

Heinrich Gustav

M. BONGARD.

(Lu le 4 Mai 1831.)

Parmi les plantes que feu le Dr. *Mertens* a rapportées de son voyage autour du monde, celles qu'il avait cueillies à l'île de Sitcha, m'ont paru offrir un intérêt particulier, parce qu'elles viennent d'une contrée qui fait partie des possessions Russes et dont la végétation est encore peu connue.

Le mémoire que j'ai l'honneur de présenter aujourd'hui à l'Académie, contient les observations que ces plantes m'ont donné lieu à faire. Les Graminées ont été examinées par M. *Trinius*, qui a bien voulu s'en charger, et M. *Prescott* a pris la peine de s'occuper des Cypéracées.

Mais avant de donner ici l'énumération des végétaux cueillis dans cette île, il ne sera pas superflu d'offrir une petite esquisse sur sa situation géographique, son climat et sur la nature de son sol. *)

*) Je dois ces notions à la complaisance de M. *Postels*, Professeur-Adjoint de minéralogie à l'Université de St.-Petersbourg. Il a fait le voyage autour du monde en société avec le Dr. *Mertens*.

1833

→ 1832 ←

JAN 19 1926 Barnhart-Sik

+Q K 195
. B65

L'île de Sitcha est située près de la côte occidentale de l'Amérique, sous le 57° de latitude septentrionale, dans un golfe que les Anglais appellent le Norfolk-sound. Un canal étroit la sépare du continent. L'entrée du golfe est marquée par un volcan éteint, nommé *Edgecumbe*, qui forme le promontoire de ce nom. En temps serein on aperçoit cette montagne déjà à une distance de 10 milles italiens.

Sitcha qui, pour ainsi dire, est formée de trois îles, séparées seulement par des canaux étroits, a une étendue de 3 degrés et demi de latitude; ses côtes sont bordées d'une chaîne de hautes montagnes qui, pour la plupart en forme de cônes, se prolongent aussi loin que l'oeil peut les suivre.

La Compagnie Russe - américaine a dans cette île son établissement principal, nommé *Nowoi Archangelsk* (Nouvel-Archangel). Là les côtes offrent une infinité de sinuosités parsemées de petites îles rocailleuses, couvertes toutes de forêts épaisses. Parmi les montagnes qui se trouvent auprès de l'établissement russe, celle que l'on désigne par le nom de *Werstowoi*, est la plus remarquable par sa hauteur, qui est de 3000 pieds environ, mesure de Paris. Elle est jusqu'au sommet couverte de forêts épaisses, où les pins et sapins, qui y regnent seuls, atteignent par fois la hauteur prodigieuse de 160 pieds, avec un diamètre de 7 à 10 pieds. Un seul tronc de ces arbres suffit aux indigènes pour creuser un canot qui peut contenir jusqu'à 30 hommes avec tous leurs utensiles.

Toutes les montagnes aux environs de l'établissement sont composées de trau-mate schisteux, de schiste argilleux et d'un conglomérat formé de quartz, de pierre lidienne et de syenit, cimentés par une masse quartzeuse. La première des ces roches prédomine. M. Langsdorff était donc dans l'erreur, lorsqu'il les a prises pour du granit. On ne rencontre des productions volcaniques que sur le mont *Edgecumbe*. Elles consistent en porphyre basaltique poreux, en basalte compact avec olivine et en différentes espèces de laves.

Le climat de Sitcha est incomparablement plus doux que celui des endroits de l'Europe situés sous le même degré de latitude. Pendant l'hiver le froid n'y atteint que peu de degrés et ne dure jamais long-temps. Mais l'atmosphère y est continuellement chargée de vapeurs qui, en se condensant, occasionnent des pluies presque continuelles. Pendant tout le mois de Juillet il y eut à peine 3 ou 4 jours, où le soleil parut sur l'horizon et cela pour peu d'instant. L'humidité continuelle qui y règne, influe prodigieusement sur la végétation, et toutes les plantes, pleines de vigueur, y croissent avec une rapidité étonnante. Le bled cependant n'y vient pas et le sol n'est guère propre à l'agriculture; car il n'y a pas de plaines; mais partout des montagnes et des gorges profondes et humides, couvertes de forêts épaisses.

Les excursions botaniques ont été faites pendant le mois de Juin et dans la première moitié de Juillet; mais elles se bornaient pour la plupart aux environs de l'établissement et à quelques promenades le long de la côte. On visita le Werstowoi. La conduite hostile des indigènes, et une nature extrêmement sauvage rendaient les herborisations dangereuses et très-difficiles. Qu'on se représente des montagnes élevées et inaccessibles, des rochers escarpés, des gorges étroites, des marais, des forêts épaisses et impénétrables, le sol couvert et encombré partout de gros arbres qui, à demi pourris et décomposés, mais recouverts d'un tapis de mousses fragile et trompeur, cachent souvent des abîmes, dans lesquelles on risque de se précipiter, et on concevra une idée des difficultés qui doivent arrêter le naturaliste même le plus entreprenant.

Cependant le nombre de plantes recueillies dans l'espace de six semaines, se trouve être de 222 espèces, dont 35 nouvelles. Dans ce nombre il en est deux qui forment de nouveaux genres; outre cela cette collection offre beaucoup de plantes très-rares et à peine connues des botanistes.

Je regrette seulement de n'avoir trouvé parmi les papiers du D^r. *Mertens* aucunes observations sur ces plantes; mon travail aurait été alors plus parfait et

moins difficile. En compensation l'herbier de M. *Prescott* m'a fourni de grandes ressources. Riche en plantes de l'Amérique septentrionale, cueillies par MM. *Douglas*, *Nuttall* et *Scouler*, il m'a procuré le moyen de comparer les plantes de Sitcha avec les échantillons originaux de ces botanistes, et de cette manière j'ai pu m'assurer de l'identité des espèces.

I. RANUNCULACEAE.

1. *Anemone narcissiflora* L. De Cand. Syst. nat. I. p. 212. — Ejusd. Prod. I. p. 22. — Hook. Flor. bor. amer. I. p. 8.

Specimina Sitchensia pertinent ad varietatem γ . *villosissimam* De Cand. l. c. quam ex insula Unalashka etiam habemus.

2. *Hepatica triloba* Chaix. De Cand. Syst. I. p. 216. — Ejusd. Prod. I. p. 22 (sub Hep. americana). — Hook. l. c. p. 8.

Planta, cujus tantum folia possidemus, nullo modo ab europaea diversa videtur.

3. *Ranunculus recurvatus* Poir. De Cand. Prod. I. p. 39. — Deless. Ic. I. t. 41. — Hook. l. c. p. 20.

Radix fasciculata, fibrillosa. *Caulis* erectus, ramosus, striatus, glabriusculus.

Folia radicalia longe petiolata, tripartita; partitionibus incis, lobulis obtusis cum cuspidate brevi mucroniformi. Petioli pilis tenuibus longis patentibus albis, praesertim inferius, obsiti. Folia caulina profundius quam radicalia partita; partitionibus angustioribus, longioribus et acutioribus; suprema sessilia. *Pedicelli* parum strigosi. *Sepala* ovato-lanceolata, obtusiuscula, striata, pilosa, reflexa. *Petala* (quae observante cl. Hookero saepius abortiva), in plurimis floribus adsunt obovata, integerrima, sepalis duplo longiora, pallide-flava, lineis nigricantibus dichotomis. *Carpella* compressa, marginata, glabra, apice stylo uncinato terminata.

4. *Coptis trifolia* Salisb. De Cand. Syst. I. p. 322. — Ejusd. Prod. I. p. 47. — Hook. l. c. p. 23. — *Helleborus trifolius*. Pallas Fl. Ross. t. 101.

Folia trisecta; segmenta lateralia obliqua, medium subcuneiforme, subtrifidum; omnia dentata; dentibus rotundatis, mucronulatis. *Bractea* minuta, lanceolata, versus medium scapi. *Sepala* plerumque 5, petaloidea, elliptica, basi attenuata, striata. *Petala* cucullata, parva, sepalis triplo minora. *Capsulae* in umbellam dispositae, longe pedicellatae.

5. *Coptis asplenifolia* Salisb. De Cand. Syst. l. c. p. 322. — Ejusd. Prod. I. p. 47. — Hook. Fl. bor. amer. I. p. 23. tab. XI. (ic. optima.)
Descriptioni cel. Hookeri citatae, quod addam, vix habeo.

Nostra specimina omnia fructifera. — Folia radicalia saepe caespitosa, biternatim secta.

6. *Aquilegia Canadensis* L. De Cand. Prod. I. p. 50. — Hook. l. c. p. 24. — *A. formosa* Fisch. De Cand. l. c.

Planta, quam amiciss. Fischer pro specie distincta habet, potius varietatem *A. Canadensis* sistit, a qua tantum sepalis longioribus lanceolatis, pistilla omnino tegentibus recedit. Habitus ceterum, statura, et florum coloratio *Aq. Canadensis*.

Nostra specimina glabra, vel tenuissime pubescentia. *Folia* radicalia longissime petiolata, glauca, biternatim - secta; segmentis inciso - dentatis; dentibus obtusis. *Flores* simul cum pedunculis pubescentes. *Sepala* lanceolata, acuta, limbo petalorum triplo fere longiora. *Cornua* recta. *Stamina* sepalis breviora. *Styli* filiformes, sepalis subaequantibus. *Ovaria* pubescentia.

7. *Aconitum Napellus* L. var. *delphinifolium*. De Cand. Prod. I. p. 63. — Hook. l. c. p. 25.

Specimina Sitchensia exacte conveniunt cum eis quae ex insula Unalashka allata sunt.

II. NYMPHAEACEAE.

8. *Nuphar lutea* Smith. De Cand. Prod. I. p. 116. — Hook. l. c. p. 32.

Folia tantum plantae Sitchensia adsunt, quae autem europaeis similia.

III. CRUCIFERAE.

9. *Barbarea arcuata* Andr. *Barbarea vulgaris* β . De Cand. Syst. II. p. 207. — Schlecht. et Chamisso in Linnæa I. p. 15.

Planta Sitchensis bipedalis et ultra. *Caulis* erectus, ramosus, striatus, glaber.

Folia radicalia lyrata, lobo terminali oblongo, obtuso. *Caulina* radicalibus similia. *Pedicelli* patentes, calycis longitudine. *Sepala* ovata, obtusiuscula, margine albo-membranacea, concaviuscula, glabra. *Petala* oblonga, calyce duplo longiora. *Stamina* majora petala aequantia.

10. *Arabis ambigua*. De Cand. l. c. p. 231. — Cham. et Schlecht. in Linnaea I. p. 16. — Hook. l. c. p. 42.

Nostra specimina glaberrima.

11. *Arabis hirsuta* Scop. De Cand. Prod. I. p. 144. — Cham. et Schlecht. l. c. p. 15. — Hook. l. c. p. 42. — *Arabis borealis* Andr. mspt.

Planta a cel. Chamisso in insula Unalashka lecta, exacte eadem. Ab Arabide hirsuta nostrarum regionum recedit: floribus majoribus, petalis obovatis, stigmate bilobo.

Varietas omnino glabra etiam coram est.

12. *Cardamine hirsuta* L. De Cand. l. c. p. 152. — Cham. et Schlecht. l. c. p. 20. — Hook. l. c. p. 45.

13. *Cochlearia oblongifolia* L. De Cand. l. c. p. 173. — Cham. et Schlecht. l. c. p. 26. — Hook. l. c. p. 56.

IV. VIOLARIEAE.

14. *Viola Canadensis* L. De Cand. Prod. I. p. 301. — Hook. l. c. p. 80. — *Viola Scouleri* Dougl.! mspt. in Herb. Prescott.

Praeunte cel. Hookero ad *V. Canadensem* L. adjungimus, cui adeo similis, ut floribus flavis tantum distingui possit.

Folia puberula. *Stipulae* lanceolatae. *Pedunculi* foliis subbreviares. *Bractae* ovato-lanceolatae. *Flores* flavi (ex observatione D. Mertens). *Capsula* trigona, oblonga, acuta, glabra. *Semina* pyriformia, laevia.

Specimen Douglasianum ex ora occidentali Amer. sept. plantam nostram omnino exhibet.

V. DROSERACEAE.

15. *Drosera rotundifolia* L. De Cand. Prod. I. p. 318. — Hook. l. c. p. 81.
 Planta Sitchensis ab europaea non differre videtur.

VI. CARYOPHYLLACEAE.

16. *Stellaria media* Smith. De Cand. Prod. I. p. 396. — Hook. l. c. p. 94.
 — *Alsine media* L.

Ab europaea planta nequaquam differt.

17. *Stellaria brachipetala* n. sp.

Caule simplici erecto, foliis lineari-lanceolatis crassiusculis, petalis capsulaque calyce duplo brevioribus.

Caulis simplex, erectus, tetragonus, glaber, laevis, pedalis et sesquipedalis. *Folia* sessilia, erecta, lineari-lanceolata, acuminata, glaberrima, margine integerrimo, laevi; crassiuscula, 1 — 1½-pollicaria, 4 circiter lineas medio lata, internodiis breviora. *Cyma* dichotoma. *Pedunculi* elongati, fructiferi reflexi. *Sepala* lanceolato-acuminata, margine albo-scariosa, concavuscula, trinervia, petalis duplo longiora. *Petala* alba, profunde, usque ad basin fere bipartita; laciniis oblongis. *Stamina* petalorum longitudine. *Antherae* ellipticae, flavae. *Styli* 3. *Capsula* ovata, calyce dimidio brevior. *St. crassifoliae* affinis, a qua distinguitur: foliis lineari-lanceolatis (nec ovato-lanceolatis), calyce petalis duplo longiore (nec brevior).

18. *Stellaria longifolia* Mühl. De Cand. Prod. I. p. 400. — Hook. l. c. p. 94.
 — *Stellaria graminea*. Cham. et Schlecht. l. c. I. p. 49. — *Spergulastrum gramineum*. De Cand. l. c. p. 422. — *Micropetalum gramineum*. Pers. Syn. pl. I. p. 509.

Caulis flaccidus, ascendens, acute tetragonus, retrorsum scaber, ramosus. *Folia* sessilia, linearia v. lineari-lanceolata, acuta, sub angulo fere recto

patentia, glabra, margine scabriuscula et subscariosa, uninervia, internodiis breviora, a $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{3}{4}$ pollicis longa, 2 — 3 lin. lata. *Pedunculi* filiformes erecti, foliis bracteisque longiores, fructiferi deflexi. *Sepala* acuta, trinervia, margine albo - scariosa. *Petala* alba, usque ad basin bipartita, calyce (imo dimidio) breviora; laciniis linearibus. *Stamina* petalis breviora. *Antherae* ellipticae, fuscae. *Styli* saepissime 4. *Capsula* calycem vix superans. *Semina* nigro - fusca, rugulosa.

19. *Stellaria calycantha*. — *Arenaria calycantha*. Ledeb. in Mém. acad. scienc. St.-Pétersb. T. V. p. 534 (fide amiciss. D. Meyer, qui specimina originalia vidit). — De Cand. Prod. I. p. 412 (ubi stamina calyce longiora perperam dicta).

Caules caespitosi, flaccidi, decumbentes, simplices v. parum ramosi, tetragoni, glabriusculi, laeves, 5 — 7 pollices longi. *Folia* ovato - lanceolata v. lanceolato - acuminata, subpatentia, basi connata, pilis albis margine lanuginoso - ciliata, subtus nervo medio sat valido percursa, 5 lineas circiter longa, 2 lin. lata, internodiis multa breviora. *Cyma* dichotoma. *Pedunculi* filiformes. *Sepala* ovato - lanceolata, acutiuscula, concava, margine albo - membranacea, trinervia. *Petala* nulla. *Stamina* calyce breviora. *Styli* 4, rarius 3. *Capsula* ovata, obtusa, subglobosa, calyce paulo longior.

Habitus jam indicat, *Stellariae* potius speciem, quam *Arenariae* esse.

20. *Stellaria crispa*. Cham. et Schlecht. in Linn. I. p. 51.

Descriptioni cl. Chamissonis quod addam, non habeo.

21. *Stellaria humifusa* Rottb. Swarz nov. act. Holm. 1798. p. 125. tab. 6. f. 1! — Fl. Dan. tab. 978. — De Cand. Prod. I. p. 398 (ubi sepala obtusa perperam dicta).

Planta tota glabra, 2 — 3-pollicaris. *Caules* caespitosi, procumbentes, subsimplices, tetragoni, glabri, striati. *Folia* sessilia, connata, ovata v. oblonga, obtusiuscula, trinervia; nervis duobus margini approximatis;

internodiis parum breviora, crassiuscula, 3 — 4 lin. circiter longa, lineamque lata. *Flores* solitarii, axillares v. terminales, erecti, 2 lin. longi. *Pedunculi* filiformes, semunciam circiter longi. *Sepala* ovata, acuta, margine membranacea, obscure trinervia, nervo medio ad apicem tantum conspicuo. *Petala* alba, calycem subaequantia, profunde, ad basin usque, bipartita; laciniis linearibus obtusiusculis. *Stamina* subulata, basi dilatata, petalis paulo breviora. *Styli* 3. *Antherae* ellipticae, fuscae (ex sicco). *Capsula* ovata.

Hanc plantam cel. Wahlenberg in Fl. lap. p. 129 ad *Arenariam humifusam* suam refert, secundum specimen ab ipso Swartzio missum. Videtur autem error in adnexa scheda fuisse; Wahlenbergius enim pag. seq. addit: „Fig. cel. Swartz in Act. l. c. meam plantam *adeo parum refert*, ut nunquam suspicatus sim, quod haec figura meam *A. humifusam* repraesentaret, antequam specimen ipsius cel. Swartzii e Jemtia allatum vidi.“ Figura Swartzii citata sicut descriptio exactissime nostram plantam sistit.

22. *Arenaria peploides* L. De Cand. l. c. p. 413. — Cham. et Schlecht. l. c. p. 57.

23. *Arenaria rubra* L. De Cand. l. c. p. 401.

24. *Arenaria lateriflora* L. De Cand. l. c. p. 412. — Cham. et Schlecht. l. c. p. 57.

25. *Cerastium alpinum* L. De Cand. Prod. I. p. 419. — *C. Fischerianum*. Cham. et Schlecht. l. c. p. 60?

In Insula Unalashka etiam frequens. A *C. Fischeriano*, cujus specimina in herb. amiciss. Fischeri vidi, plane diversum nulloque modo confundendum; hujus enim folia lato-ovata, obtusissima etc.

26. *Spergula saginoides* L. De Cand. l. c. p. 394. — Cham. et Schlecht. l. c. p. 46. — Hook. l. c. p. 93.

VII. GERANIACEAE.

27. *Geranium erianthum*. De Cand. Prod. I. p. 641.

Specimina nostra sesquipedalia.

Caulis subsimplex, erectus, teretiusculus, basi prope radicem squamis aridis fuscis tectus, ceterum in inferna parte nudus, pilis albis arcte adpressis obsitus. *Folia* radicalia longe petiolata, septemloba; lobis lobulisque trifidis; pilis adpressis albis utrinque vestita. *Petioles* 7 pollices longi. *Folia caulina* etiam longe-petiolata, suprema subsessilia. *Flores* videntur caerulei. *Calyces* pilis longis patentibus albis villosissimi. *Sepala* oblonga, acuta, aristata, ciliata, trinervia, nervis lateralibus margini approximatis. *Petala* obovata, apice lata, integerrima, basi pilosa, lineis quinque (purpureis?) picta, quarum 3 mediae fortiores. *Stamina* petalis breviora. *Filamenta* basi dilatata ibique pilosa. *Antherae* oblongae, glabrae. *Pistillum* pilosum, stigmatate quinquefido.

E Kamtschatka et ex insula Unalashka etiam specimina prostant, Sitchensibus simillima.

VIII. LEGUMINOSAE.

28. *Vicia Sitchensis* n. sp.

Planta plures pedes alta.

Caulis subsimplex, teretiusculus, striatus, glabriusculus, hinc inde et praesertim ad petiolorum originem pilosus. *Folia* alterna, sessilia, pinnata: foliolis circiter 24, alternis, oblongis, brevissime petiolulatis, obtusiusculis, mucronulatis, integerrimis, pilis sparsis adpressis albis utrinque pubescentibus, sub lente albo-punctulatis, 10 lineas usque ad pollicem longis, 3 lineas medio latis. *Petiolus* angulosus, supra canaliculatus, pilis sparsis obsitus, apice in cirrhum ramosum desinens. *Stipulae* oppositae, semisagittatae, oblongae, basi inciso-dentatae, pilosiusculae. *Pedunculi* axillares,

*

pubescentes, folia longitudine aequantes. Flores racemosi, 12 — 18, secundi, breviter pedicellati, 6 lin. circiter longi. *Calyx* 5-dentatus; dentibus inaequalibus, inferioribus majoribus, subulatis, pilosis. *Vexillum* oblongum, apice leviter emarginatum. *Alae* vexillo paulo breviores, lamina oblonga, basi dente recurvo instructa, ungue tenui longa. *Carina* obtusiuscula, organa sexualia includens, biceps. *Stamina* diadelphia, longitudine pistilli. *Ovarium* lineare; stylus filiformis, incurvus, apice stigmatibus barbato instructus. *Legumen* oblongum, compressum, basi attenuatum et incurvum, apice hamata, sesquipollicem et ultra longum, 5 lin. latum, glaberrimum. *Semina* circiter 6, globulosa, fusca (?), hylo lineari sub-circulari.

29. *Pisum maritimum* L. Seringe in De Cand. Prod. II. p. 368.
Legumina pubescentia.

IX. ROSACEAE.

LÜTKEA.

Char. gen. Calyx 5-partitus, lobulis lanceolatis. Petala 5 obovata. Stamina circiter 20, lobulorum calycis longitudine. Carpella 5 libera, stylo filiformi apiculata. Semina 4 pendula.

30. *Lütkea Sibbaldioides*. Tab. 2.

Radix repens, tenuis, fibrosa, ramulosa, perennis. *Caulis* longe repens, bipedalis et imo ultra, parum angulosus, pilosiusculus, penna corvina tenuior, ramosus. *Rami* sparsi, erecti, foliosi, breves, steriles sesquunciales, fructiferi duplo longiores. *Folia* alterna, sessilia, in ramis sterilibus dense congesta, in fertilibus magis remota, bis- (rarius ter-) trifida; lobulis lanceolatis, acutis; a medio ad basin linearia, angustissima, quasi in petiolum attenuata, semunciam longa, exstipulata. *Racemi* congesti, pedunculo pedicellisque brevibus albo-villosis, fructiferi elongati; pedicellis 4 — 5 lin. longis, bracteatis. *Bractee* foliis conformes, sed

multo minores. *Flores* parvi, (albi?) in sicco lutescentes. *Calyx* 5-partitus; lobulis lanceolatis. *Petala* 5, obovata, cum lobulis calycis alterna, toro calyci adnato inserta, integerrima, sepalis duplo longiora, $1\frac{1}{2}$ lin. circiter longa, $1\frac{1}{2}$ lin. lata. *Torus* basin calycis ambiens eique totus adnatus. *Stamina* circiter 20, brevia, longitudine lobulorum calycis, eique mediante toro inserta. *Filamenta* basi parum dilatata. *Antherae* globulosae, rima longitudinali dehiscentes. *Ovaria* 5. *Styli* totidem filiformes, stigmate parum incrassato obtuso. *Carpella* 5, libera, oblonga, basi attenuata, parum curva, stylo filiformi incurvo fragili, apiculata, glabra, bivalvia; valvulis apice dehiscentibus. *Semina* 4, subfusiformia, parti superiori suturae internae affixa, pendula, exalbuminosa. Embryo inversus, dicotyledoneus; cotyledonibus crassiusculis.

Genus *Spiraeae* maxime affine et notis characteristicis vix distinguendum, nisi habitus omnino alienus separationem suaderet.

Nomen generis in honorem meritissimi navarchi *Lütke*, itineris circa orbem terrarum ducis, scientiarumque cultoris insignis institutum.

31. *Spiraea Aruncus* L. De Cand. Prod. II. p. 545.

Planta Sitchensis ab europaea nullo modo recedit. Flores in spicis remotiusculi.

32. *Rubus Nutkanus* Moc. De Cand. Prod. l. c. p. 566.

Rubo odorato valde affinis species. Petioli, pedunculi, pedicelli simul cum calyce in Sitchensi planta glanduloso-pilosi, quales in speciminibus a cel. Hookero missis et in herbario cl. Prescott asservatis etiam observantur. Calycis laciniae ovatae, apice longe subulatae, corollam aequantes. Flores albi.

33. *Rubus spectabilis* Pursh. Fl. Amer. sept. I. p. 348 cum icone. — De Cand. Prod. I. p. 559.

Pedunculi saepius bini. Calycis laciniae modo oblongae, longe-acuminatae, modo ovatae, apice subulatae sunt.

- R. spectabilis* Cham. et Schlecht. in Lin. II. p. 6 (*R. stenopetalus* Fisch. in *Choris voy. pittor. Kamtschatka*. p. 10) est species longe alia, nempe *R. stellatus* Smith.
34. *Rubus Chamaemorus* L. De Cand. l. c. p. 565. — Cham. et Schlecht. l. c. p. 7.
35. *Potentilla villosa* Pursh. De Cand. l. c. p. 573. — Cham. et Schlecht. l. c. p. 22. — Lehm. Monograph. pot. p. 166. t. 16.
Nostra specimina spithaminea. *Carpella* parva, ovata, parum obliqua, subrostellata, glabra, subfuscescentia.
36. *Potentilla Norwegica* L. De Cand. l. c. p. 573.
Nullo modo a nostra diversa.
Calycis laciniae lanceolatae, acutae. *Petala* obcordata, calyce breviora.
37. *Potentilla anserina* L. De Cand. l. c. p. 582. — Cham. et Schlecht. l. c. p. 7.
Duae allatae sunt hujus vulgatissimae plantae ex insula Sitcha formae, quarum una in nihilo a speciminibus nostrarum regionum differt; altera autem statura gigantea insignis est; folia huic nempe pedalia, imo sesquipedalia. Sed praeter hanc enormem foliorum dimensionem, nullum essentiale adest discrimen, quo ista varietas specificè distingui possit. Foliola superne pilosiuscula, subtus sericeo-incana.
38. *Potentilla Comarum* Scop. De Cand. l. c. p. 583. — Cham. et Schlecht. l. c. p. 22.
39. *Sieversia rotundifolia*. Cham. et Schlecht. l. c. p. 4. — *Geum rotundifolium*. Lgsdf. De Cand. l. c. p. 552.
Descriptio, quam dederunt in Linnaea auctores laudati, optima.
40. *Geum macrophyllum* Willd. De Cand. l. c. p. 550. — Cham. et Schlecht. l. c. p. 4.

41. *Sanguisorba Canadensis* L. De Cand. l. c. p. 594. — Cham. et Schlecht. l. c. p. 32.

Caulis simplex, folio uno alterove instructus, basi pilis raris adpressis obsitus, superius glaber. *Folia* sesquipedalia; foliolis ovatis, cordatis, grosse serratis, obtusis, glabris, sesquipollicaribus et ultra, pollicemque latis. *Stipulae* petiolares, inciso-dentatae. *Spicae* cylindricae, bipollicares. *Stamina* longe exserta. *Bractee* floribus longiores.

Altera coram est forma, quae statura humiliore, spicisque ovatis, semiunciam tantum longis, a priore differt. *Stamina* brevius exserta et *bractee* minores; sed vix specificè diversa videtur. An haec *S. media*?

42. *Pyrus diversifolia* n. sp.

Foliis ovatis serratis integris trilobisve, utrinque pilosis adultis saepius glabriusculis, pedunculis calycibusque albo-tomentosis.

Inermis. *Rami* juniores albo-tomentosi, demum senescentes glabri, cinerascens. *Folia* petiolata, ovata, acuminata, grosse sed acute serrata, interdum biserrata, integra vel triloba; lobis mox acutis, mox obtusis, medio longiore; basi saepissime obliqua, utrinque pilosa, praeprimis juniora, magis autem in pagina inferiori, quae etiam pallidior, demum saepius glabriuscula, eglandulosa, a $1\frac{1}{2}$ pollice ad 3 poll. longa pollicemque lata. *Petiolus* plus minus albo-tomentosi, interdum calvescentes, pollicem dimidium circiter longi, eglandulosi. *Stipulae* non observatae. *Flores* corymbosi; pedunculi albo-tomentosi, glandulis 2 — 3 instructi, rarius glabriusculi. *Calyx* urceolatus, utrinque albo-tomentosus, rarius extus calvescens, limbo 5-lobis; lobulis lanceolatis, acutis. *Petala* 5, ovata, obtusa, concaviuscula, breviter unguiculata, venulosa, 5 — 6 lin. longa et 3 lin. lata. Unguis angustissima, 1 lin. longa. *Stamina* circiter 20. *Styli* 3 (rarius 4), mox usque ad medium fere, mox ultra medium coaliti, apice liberi, glabri, stigmate obtuso. *Ovarium* triloculare, loculis dispermis.

Foliorum forma et pilositate valde ludens.

43. *Comaropsis pedata*. De Cand. l. c. p. 555.

Radix fibrosa, repens. *Caulis* tenuis, longe repens, *Folia* longe petiolata, glabriuscula, trisecta; segmentis acute serrato-dentatis; lateralibus usque ad basin bipartitis. *Petioli* pollicares et ultra, pubescentes. *Stipulae* ovatae, integrae, concaviusculae, squamaeformes. *Pedunculi* solitarii, simplices, uniflori, foliis longiores, pubescentes, medio bracteis duabus oppositis, oblongis, concaviusculis, integerrimis instructi. *Calycis* lacinae lanceolato-acuminatae, dente uno alterove praeditae, reflexae. *Petala* oblonga, obtusa, exunguiculata, calycis laciniis paulo longiora. *Stamina* multa. *Filamenta* filiformia. *Antherae* ovatae, minutae. *Styli* 3 — 4, staminum longitudine. *Carpella* non visa.

Provenit ad truncos putridos.

44. *Pyrus sambucifolia*. Cham. et Schlecht. in Lin. II. p. 36.

Nostra specimina recedunt a Kamtschaticis: foliis 6-jugis cum impari, foliolis acutis (nec acuminatis) serraturisque subtilioribus. Fructus immaturi ovati. Folia etiam 4-juga in Kamtschaticis speciminibus observantur.

Huic adjungimus varietatem *microphyllam*, foliis quam in praecedente triplo minoribus insignem, quam autem, floribus fructibusque deficientibus definire nequimus.

X. ONAGRARIAE.

45. *Epilobium angustifolium* L. Cham. et Schlecht. l. c. II. p. 552. — *E. spicatum* Lam. De Cand. Prod. III. p. 40.

46. *Epilobium latifolium* L. De Cand. l. c. p. 40. — Cham. et Schlecht. l. c. p. 552.

47. *Epilobium luteum* Pursh. Fl. Amer. sept. p. 259. — Cham. et Schlecht. l. c. p. 553.

Vidi specimen a b. Eschscholtzio in insula Sitcha lectum, in herb. cl. D. Fischeri. A Mertensio nostro tantum in Unalashka repertum fuit.

48. *Epilobium roseum* Schreb. Reichb. icon. t. 190.

Radix valde fibrosa; fibrillis tenuissimis. *Caules* caespitosi, erecti, parce ramosi, teretiusculi, lineis a foliorum basi decurrentibus et tenuissime pubescentibus; ubi banu losi, glabriusculi, versus apicem tantum puberuli, pedales et ultra. *Folia* inferiora opposita, oblonga, basi attenuata, caulem amplectentia, subconnata, linea pubescente decurrentia; superiora sparsa, ovato-lanceolata, basi attenuata quasi petiolata, glabriuscula, margine tantum tenuissime puberula, usque ad 2 pollices longa et 6—8 lin. lata. *Flores* parvi, sessiles. *Petala* rosea, calyce duplo fere longiora basi attenuata, usque ad $\frac{1}{3}$ limbi bifida; lobulis obtusis. *Stylus* simplex, clavatus. *Capsula* bipollicaris et ultra.

49. *Epilobium affine* n. sp.

Foliis oppositis sessilibus ovato-lanceolatis irregulariter serrulato-dentatis pubescentibus, petalis bifidis obcordatis calyce vix longioribus, stigmate clavato indiviso.

Planta $1\frac{1}{2}$ — 2-pedalis.

Radix fibrosa. *Caulis* erectus, parce ramosus; ramis brevibus; teres, glaber, apice tantum pubescens, pennae anserinae crassitie. *Folia* opposita, sessilia, ovato-lanceolata, irregulariter serrulato-dentata, subtus pallidiora, nervosa, 2—3 poll. longa, pollicem fere lata, basi linea prominente, vix pubescente, utrinque in caule decurrentia. *Flores* sessiles, exigui. *Calycis* laciniae lanceolatae, nervo medio instructae, venulosae, margine pubescentes. *Petala* obovata, calycis laciniiis vix longiora, usque $\frac{1}{3}$ limbi bifida; lobulis obtusis; 2 lin. circiter longa, lineam et quod excedit, lata. *Stamina* petalis breviora. *Stylus* simplex, stigmate indiviso, clavato. *Ovarium* sicut capsula pubescens.

Differt a praecedente, cui affine: foliis sessilibus, ovato-lanceolatis (nec in petiolum attenuatis, oblongis); petalis calycem vix superantibus (nec multo longioribus).

Ab *E. montano* differt: foliis ovato-lanceolatis (nec lanceolatis); petalis calycem subaequantibus (nec longioribus); pistillo simplici (nec 4-fido).

50. *Epilobium Hornemanni*. Reichb. icon. pl. rar. t. 180. — De Cand. l. c. p. 42. — Fl. Danic. t. 1387.

Planta nostra optime cum iconibus citatis convenit; differt tantum petalis parum profundius divisis.

Caules spithamei, subscendentes, teretiusculi, bifarie pubescentes, simplices, versus apicem tenuissime albo-pubescentes. *Folia* inferiora opposita, oblonga, obtusiuscula, superiora sparsa, sessilia, ovato-lanceolata, irregulariter dentato-serrata, glabriuscula, semunciam et ultra longa, 3 lin. lata, basi linea prominente, tenuissime albo-pubescente utrinque in caule decurrentia. *Flores* parvi, sub anthesi nutantes. *Sepala* lanceolata, acuta. *Petala* calyce plus duplo longiora, usque ad $\frac{1}{4}$ limbi bifida; lobulis obtusis; lin. $3\frac{1}{2}$ longa, $1\frac{1}{2}$ lin. lata. *Stamina* petalis duplo breviora. *Stylus* simplex, stigmatibus clavato. *Capsulae* puberulae, unciales.

51. *Circaea alpina* L. De Cand. l. c. p. 63.

XI. HALORAGEAÆ.

52. *Hippuris vulgaris* L. De Cand. l. c. p. 71.

Sitchensis planta ab europaea nequaquam diversa.

XII. PORTULACEAE.

53. *Claytonia alsinoides* Sims. De Cand. Prod. III. p. 360.

Planta pedalis s. sesquipedalis.

Radix tenuis, fibrosa, annua. *Caules* caespitosi, erecti, glabri, inferne nudi, superne foliis oppositis instructi. *Folia* radicalia longe petiolata, oblonga v. ovata; caulina opposita, sessilia, lato-ovata, vix mucronulata, nervosa. *Flores* racemosi, albi; pedicelli saepissime solitarii, bracteati. *Sepala* breviter ovata. *Petala* calyce triplo longiora, bifida. *Capsula* trivalvis. *Se-*

mina rotunda, compressa, lentiformia, rostellata, nigerrima, splendentia, quasi vernicosa.

54. *Claytonia asarifolia* n. sp.

Foliis nervosis, radicalibus petiolatis subreniformibus, caulinis oppositis sessilibus lato-ovatis, petalis bifidis rubris.

Planta pedalis et ultra, tota glabra.

Caules caespitosi, teretiusculi, basi nudi, superne foliis instructi. *Folia* radicalia longe petiolata, subreniformia, 4 fere pollices lata, nervosa; nervis 5 principalibus e petiolo orientibus. *Caulina* opposita, sessilia, lato-ovata, obtusa, absque mucrone, nervosa, pollicem fere longa lataque. *Flores* racemosi, rubri. *Bractae* lineares. *Pedicelli* saepius solitarii, interdum terni. *Sepala* lato-ovata, acuta. *Petala* calyce duplo longiora, bifida, lobulis obtusis. *Semina* praecedentis.

55. *Claytonia flagellaris* n. sp.

Caulibus caespitosis flagelliformibus, foliis ovalibus in petiolum attenuatis nervosis.

Radix fibrosa, tenuis, annua. *Caules* caespitosi, decumbentes, flagelliformes, hinc inde foliorum fasciculos radicalesque protrudentes, tenues, glabri, pedales. *Folia* caespitosa, breviter petiolata, lato-ovalia (juniora oblonga) acutiuscula, basi in petiolum attenuata, integerrima, nervosa, limbo semunciam fere longo latoque. *Flores* racemosi, albi. *Sepala* ovata, obtusa. *Petala* calyce plus triplo longiora, bifida; lobulis obtusis.

56. *Montia fontana* L. De Cand. l. c. p. 362.

Collectio duas hujus plantae ex insula Sitcha offert formas, quibus et apud nos venire solet. Altera varietas caule instructa est erectiusculo, foliis subconnatis, floribus majoribus; altera caule debili decumbente, foliis sessilibus, et floribus multo minoribus.

*

XIII. GROSSULARIEAE.

57. *Ribes bracteosum* Douglas mspt.

Foliis cordatis 5 — 7-lobis, grosse biserratis pilosiusculis, racemis longissimis laxis puberulis, bracteis linearibus pedicellorum longitudine.

Rami inermes, vetustiores cinerascetes. *Folia* sparsa, longe petiolata, 5 — 7-loba, basi cordata; lobulis ovato-lanceolatis, grosse biserratis; utrinque pilis brevibus, raris, albis, adpressis vestita, 2 — 3 pollices longa lataque. *Petioli* 2 — 4-pollicares, supra canaliculati, basi parum dilatati, setisque nonnullis rigidiusculis, plumosis obsiti, ceterum pilis brevissimis albis puberuli. *Racemi* axillares, simplices, longissimi, 6 — 9 pollices metientes, erectiusculi, flores circiter 50 gerentes. *Pedicelli* 4 — 6 lin. longi, puberuli, bractea lineari basi instructi, eaque vix longiores, pilis albis subpubescentes. *Petala* subobovata, staminibus triplo longiora. *Ovarium* ovatum.

Specimina hujus speciei, a cl. Douglasio in ora occidentali Americae septentrionalis lecta et in herbario ditissimo cl. Prescott asservata, cum Sitchensibus nostris exacte conveniunt.

58. *Ribes affine* Douglas mspt.

Foliis 5-lobis grosse sub-biserratis superne glabriusculis, subtus in nervis margineque pubescentibus, racemis glanduloso-hispidulis, bracteis linearilanceolatis pedicello brevioribus, fructu hispidulo.

Rami praecedentis. *Folia* sparsa, petiolata, 5-loba; lobis ovatis acutiusculis, grosse subbiserratis; superne glabriuscula, subtus in nervis margineque pubescentia, a 1½ — 2 pollices longa lataque. *Petioli* 1½ — 2 pollices longi, limbum foliorum subaequant, supra canaliculati, basi parum dilatati et glanduloso-ciliati, puberuli. *Racemi* erecti, simplices,

glanduloso - hispiduli, 2 pollices longi, flores circiter 12 gerentes. *Pedicelli* bracteati, 4 lineas longi. *Bracteeae* pedicello dimidio breviores, lineari - lanceolatae, ciliatae, pubescentes. *Ovarium* glanduloso - hispidulum, globosum. *Fructus* globosi, hispiduli.

Specimina a cl. Scoulero et Douglassio ad flumen Columbianam lecta nostris simillima.

XIV. SAXIFRAGEAE.

59. *Tellima grandiflora* Lindl. De Cand. Prod. IV. p. 49. — *Tiarella alternifolia* Fisch. De Cand. l. c. p. 50 (ex autopsia herb. Fisch.).

Specimina Sitchensia exacte conveniunt cum Scoulerianis in America septentrionali lectis.

60. *Tiarella trifoliata* L. De Cand. l. c. p. 50.

Folia trisecta!

Vidimus specimina a cl. Scoulero ad ostia fluminis Columbiae lecta, aliaque Americana a cl. Douglassio missa; habemus denique alia e Sibiria orientali, quae cuncta inter se et cum Sitchensi planta conveniunt.

Obs. 1. Cel. Seringe l. c. de hac planta monet: „*habitu, racemo et capsula omnino Mitellam diphylam referre;*“ sed habitus longe alius et racemus insuper compositus est, qui in *M. diphylla* simplex.

Obs. 2. *Leptarrhena pyrolifolia et amplexifolia* a cl. Seringe in De Cand. Prod. IV. p. 48) perperam ut species distinctae proponuntur.

61. *Heuchera divaricata* Fisch. De Cand. l. c. p. 51.

Planta pedalis v. sesquipedalis.

Radix fibrosa, perennis. *Caules* caespitosi, erecti, simplices, teretes, glabri, lineam in diametro crassi, folio uno alterove instructi. *Folia* radicalia longe petiolata, suborbiculata, basi cordata, 5 — 7-loba; lobis acutis, inciso-dentatis, dentibus mucronulatis; glabra, 1½ — 2 pollices longa lataque. *Petioles* limbo triplo longiores, supra leviter canaliculati, glabriusculi.

Folia caulina alterna, brevius petiolata, ceterum radicalibus conformia. *Stipulae* basi petioli adnatae, apice liberae, lanceolatae, fimbriatae. *Flores* paniculati (cyma paniculaeformis); ramis alternis pedicellisque divaricatis, dichotomis, cum flore saepissime in angulo medio, glanduloso - puberulis, bracteatis. *Bractee* inferiores ovato-lanceolatae, inciso-dentatae; superiores lineares; omnes apice mucronulatae. *Calyx* campanulatus, 5-lobus; lobulis aequalibus, lanceolatis, obtusiusculis; extus pilis albis adpressis obsitus. *Petala* minuta, ovata, basi in unguem filiformem, laminam longitudine adaequantem attenuata, integerrima. *Stamina* 5, summitati tubi calycis inserta, lobulis ejusdem opposita. *Filamenta* filiformia, glabra, calycis lobulos aequantia. *Antherae* parvae, ovatae, longitudinaliter dehiscentes. *Ovarium* calyci dimidium adnatum. *Styli* duo, staminum longitudine, glabri, stigmate punctiformi. *Capsula* non visa.

Crescit etiam in Kamtschatka et in aleutica insula Kadiak.

Obs. In phrasi characteristica Prodromi l. c. „*scapus nudus*“ male huic speciei adscribitur.

62. *Saxifraga stellaris* L. De Cand. l. c. p. 40.

β. *Brunoniana*.

Planta habitum *S. stellaris* ex toto exprimit; sed recedit *petalis basi semper hastulatis*, quod nunquam, neque in europaeis, neque in Sibiricis specimenibus, observatur.

Sitchensia specimenia pedalia, valde ramosa; caulibus, foliis pedicellisque pubescentibus.

S. foliolosa R. Br., quae in insula Melville lecta est, nostrae plantae varietatem offert, cujus exempla etiam ex insula Sitcha habemus.

63. *Saxifraga punctata* L. *S. hirsuta* β *punctata* Seringe in De Cand. Prod. l. c. p. 42. — Sternberg revis. Saxif. p. 18.

Specimina ex insula Unalashka, e Kamtschatka, et ex toto tractu boreali omnino cum Sitchensibus eadem.

64. *Saxifraga Mertensiana* n. sp.

Scapo subnudo, foliis subrotundis inciso-lobulatis, lobulis subtridentatis, pedunculis glanduloso pubescentibus, sepalis ovatis acutiusculis, petalis ovatis acutis brevissime unguiculatis trinerviis.

Folia radicalia suborbiculata, inciso-lobata; lobulis subtridentatis; glabriuscula, hinc inde pilis nonnullis albis instructa, basi cordata, cuneatimque in petiolum decurrentia, $1\frac{1}{2}$ — 2 pollices longa lataque. Petioli elongati, 3 — 4-pollicares, pilis raris albis pubescentes. *Scapus* ascendens, erectus, simplex, subnudus, folio unico prope basin instructus, teres, pilis brevibus albis pubescens, pedem circiter altus. *Flores* paniculati; ramis alternis, pedicellisque filiformibus glanduloso-pubescentibus. *Bracteae* lanceolatae, minutae. *Calyx* basi vix gamosepalus; sepalis oblongis, acutiusculis, reflexis. *Petala* subaequalia, ovata, acutiuscula, basi in unguem attenuata, integerrima, triplinervia; nervis lateralibus parum supra basin ex medio orientibus; sepalis duplo longiora, bilinearia, lineaque paulo angustiora. *Stamina* 10, petala subaequantia; filamentis clavatis, apice acutis. *Antherae* minutae, subglobosae. *Ovarium* ovatum, stylorum longitudine.

Differt a *S. punctata*, cui affinis:

- 1) Statura robustiore; 2) foliorum lobulis s. crenis tridentatis (nec integris); 3) petalis acutis trinerveis (nec obtusis, uninerveis).

XV. UMBELLIFERAE.

65. *Pleurospermum Gmelini*. — Archangelica Gmelini De Cand. Prod. IV. p. 170.
Habitus Angelicae, sed fructus Pleurospermi!
66. *Ligusticum Scoticum* L. De Cand. l. c. p. 157. — Cham. et Schlecht. in Lin. I. p. 390.

67. *Conioselinum Fischeri* *W. et Gr.* De Cand. l. c. p. 164. — *Selinum Gmelini* de *Bray.* Ledeb. Fl. Alt. I. p. 318. — *Ligusticum Gmelini.* Cham. et Schlecht. l. c. p. 391.

68. *Heracleum lanatum* *Michx.* Flor. bor. am. I. p. 166. — De Cand. l. c. p. 192.
Caulis sulcatus, pilis albis tenuibus villosus, ad internodia lanatus. *Folia* trisecta; segmentis magnis, petiolatis, cordatis, 3 — 5-lobis, dentato-serratis, acutis v. acuminatis; utrinque pilosa, subtus ad nervos lana subtili albida oblecta, scabriuscula. *Petioli* pilosi, scabriusculi. *Vaginae* magnae, 2 — 3-pollicares, laxae, membranaceae, striatae, pilosae, ad summitatem lanatae. *Involucrum* et *involucella* polyphylla; foliolis lanceolatis, apice in filum longum productis, pubescentibus. *Umbella* multiradiata; radiis circiter 30, striatis, pubescentibus, 3 pollices et ultra longis. *Calyx* 5-dentatus. *Petala* 5, obovata, integra, cum lacinula inflexa, venoso-striata, lineam circiter longa, exteriora radiantia, biloba, 2 — 3 lin. longa. *Stamina* 2 lin. longa. *Antherae* oscillantes. *Ovarium* pubescens. *Styli* 2, divaricati, stigmatibus globosis. *Fructus* obovatus (apud Michx. orbiculatus), plano-compressus, margine membranaceo cinctus, 5 lin. longus, 3 lin. latus. *Mericarpiis* jugis tenuissimis, dorsalibus 3 aequidistantibus, lateralibus 2 margini contiguis, remotis. *Vittae* dorsales 4, clavulatae; commissurales 2 dorsalibus conformes. *Carpophorum* usque ad basin bipartitum.
 Nuttalliana specimina nostris ex toto similia.

69. *Osmorhiza brevistylis.* De Cand. Prod. IV. p. 232.

Planta bipedalis. *Radix* perennis, teretiuscula, ramosa, fibrosa, pennae anserinae crassitie, extus subfusca, intus alba, in statu sicco odoris saporisque expers, mucilaginoso. *Caulis* teres, totus glaber, striatus, ramosus. *Folia* biternatisecta, pubescentia; segmentis petiolatis, ovato-lanceolatis, inciso-dentatis, dentibus acutis, mucronulatis; segmento medio lateralibus majori, saepius usque ad basin fere tripartito. *Vaginae* breves, membranaceae, lineis distantibus, prominulis striatae. *Involucrum* nullum.

Radii umbellae circiter 6, glabri, fructiferi 3-pollicares. *Involucella* nulla. *Umbellulae* 4 — 6-radiatae; radio uno alterove flore abortivo, involucellum aemulante. *Calycis* margo obsoletus. *Petala* 5, aequalia, obovata, apice minuta acutaque inflexa, nervo medio percursa, alba, lineam longa. *Stamina* petalorum longitudine. *Styli* 2, breves, vix $\frac{1}{2}$ lin. longi, divaricato-recurvi, rarius paralleli, erecti. *Ovarium* pilis albis, erectis, adpressis hispidum. *Fructus* elongatus, basi in caudam attenuatus, ibique pilis rigidis erectis adpressis praeprimis hispidus, angulatus, cum cauda 5 lin. longus, vix lineam latus. *Mericarpia* angulis hispida, sulcata; valleculis planis, evittatis, jugis 5 acutis; commissura sulcata. *Carpopodium* semibifidum. *Semen* teres, arcte inclusum.

Specimen a cl. Oakes in Amer. sept. lectum, quod in herb. Fischeriano vidi, nostrae plantae simillimum. Et in hoc involucrium et involucella nulla!

In insula Unalashka etiam lecta est.

XVI. ARALIACEAE.

70. *Panax horridum* Smith. De Cand. Prod. IV. p. 252.

Caulis fruticosus, aculeis horridus. *Folia* petiolata, simplicia, palmatiloba, cordata; lobis 7, inciso-dentatis; dentibus acutis mucronatis; supra glabra, subtus ad nervos venasque villosa et parce aculeis obsita, spithaminea. *Petioli* longi, 7-pollicares, sulcati, pilis longis albis intertextis villosi, aculeis sub angulo recto patentibus et valde acutis muniti, praesertim ad basin horridi. *Flores* polygami, racemosi; racemis villosis, basi aculeatis. *Rami* inferiores longiores; floribus ad apicem sessilibus. *Calycis* margo brevis; lobulis 5 obsoletis, obtusis. *Petala* 5, lanceolata, cum lobulis calycis alterna. *Stamina* 5, petalorum longitudine. *Styli* 2, breves.

XVII. CAPRIFOLIACEAE.

71. *Viburnum acerifolium* L. De Cand. Prod. IV. p. 337.

Folia quoad formam valde inconstantia; suprema interdum ovato-lanceolata; lobi modo 3, acuti, modo obtusi, interdum fere nulli. Dentes etiam variabiles.

Specimina Nuttalliana Sitchensibus similia.

72. *Sambucus pubescens* Michx. Flor. bor. amer. I. p. 181. — De Cand. l. c. p. 323.

Folia pinnatisecta; segmentis 5 — 7, ovato-lanceolatis, subsessilibus, serratis, basi obliquis; superne glabriuscula v. in nervis tantum pilis brevissimis albis vestita, subtus margineque pilis sparsis, rigidulis, adpressis, albis pubescentia.

Nostra specimina exacte cum Nuttallianis conveniunt.

73. *Cornus Canadensis* L. De Cand. l. c. p. 274. — Cham. et Schlecht. in Linnaea III. p. 139.

74. *Linnaea borealis* L. De Cand. l. c. p. 340.

XVIII. RUBIACEAE.

75. *Galium triflorum*. Michx. l. c. I. p. 80. — De Cand. Prod. IV. p. 601. — Cham. et Schlecht. in Linn. III. p. 222.

Planta nostrarum quoque regionum incola; circa Petropolin ab amiciss. Prescott primum lecta, et in agro Mosquensi a defuncto Goldbachio observata fuit.

76. *Galium trifidum* L. De Cand. l. c. p. 597. — Cham. et Schlecht. l. c. p. 221. Specimina Sitchensia 3 — 4-pollicaria; foliis 4 — 5, oblongis, obtusis, subemarginatis, 4 lin. longis et 2 lin. latis. Pedunculi breves. Corollae trifidae.

77. *Galium Aparine* L.

Nostra specimina pertinent ad var. quae *G. Vaillantii* De Cand. est.

Caulis retrorsum hispidus, ad nodos non pilosus. Folia saepissime 6^{na}, rarius 8^{na}, linearia, mucronata, margine aculeis mox retrorsis, mox antrorsis munita, nervo dorsali aculeato. Fructus globoso-didymi, setis apice uncinatis hispidi.

XIX. VALERIANEAE.

78. *Valeriana Sitchensis* n. sp.

Caule erecto glabro ad internodia piloso, foliis inferioribus trisectis, superioribus pinnatisectis bijugis, segmentis ovatis acuminatis grosse dentatis, corymbo dense contracto.

Radix fibrosa, ramosa, pennae anserinae crassitie, perennis, graveolens, odore quam in *V. officinali* fortiore. *Caulis* subascendens, erectus, simplex, teres, tenuiter striatus, glaber, ad internodia tantum pilosus alboque lanatus, fistulosus. *Folia* radicalia nulla; caulina inferiora longe petiolata, trisecta; segmentis ovatis, obtusis, hinc inde obsolete dentatis, dentibus apiculatis; subtus margineque tenuissime pubescentibus, in petiolum parum decurrentibus. Superiora petiolata, pinnatisecta; segmentis 5; lateralibus subalternis, ovatis, acuminatis, grosse dentatis, subsessilibus, extremo paulo majore obtusioreque, 2 — 2½ pollices longis, sesqui-pollicem latis. Suprema subsessilia, modo corymbum involucrantia, modo magis remota, inferioribus similia, sed angustiora minoraque. *Petioli* basi dilatata caulem amplectentes et connati. *Racemi* coarctati. *Bractee* lineares, angustissimae, acuminatae, nervo valido percursae, 4 lin. longae, corollam subaequant. *Flores* 4 lin. longi. *Calyx* obsoletus. *Corolla* infundibuliformis, basi gibba, limbo 5-loba; lobulis oblongis obtusis, nervo medio instructis. Tubus striis 10 notatus, quarum 5 ad lobos se dirigunt nervumque illorum formant; 5 autem in angulis inter lobos desinunt.

Stamina exserta. *Stylus* indivisus, apice obtusus, exsertus. *Fructus* non observatus.

Affinis videtur *V. sambucifoliae* Mik., a qua autem differt: foliis infer. 3-sectis, superioribus 2-jugis (nec 4 — 5-jugis) racemo denique contracto. *V. capitata* Pall. in herb. Willd., quae in insula Unalashka et in regionibus Americae maxime borealibus provenit, differt tam foliorum forma, quam toto habitu.

Radix Caloschis (Sitichae incolis) praetioso medicamini est.

Habitat in montanis.

XX. COMPOSITAE.

79. *Apargia borealis* n. sp.

Scapo nudo unifloro glabro, foliis angustis lineari-acuminatis subdenticulatis glabris.

Planta pedalis et ultra.

Radix fasciculata, tuberoso-fibrosa. Tubera parva, ovalia, e collo enata, in fibram crassiusculam, rigidam, simplicem, plus minus longam attenuata. *Folia* lineari-acuminata, basi in petiolum attenuata, valde angusta, 3 — 4 lin. lata et usque ad 6 poll. longa, scapo semper breviora, hinc inde denticulo parvo acuto, nonnunquam deorsum spectante instructa, glabra, nervo dorsali percursa. *Scapus* ascendens, nudus, teres, glaber, uniflorus. *Involucri* squamae lanceolatae, acuminatae, margine membranaceae, nervo medio excurrente, 4 — 5 lin. longae lineamque latae. *Corollae* flavae, lingulatae, squamis duplo longiores, nervis 4 percursae, apice 5-dentatae; dentibus longiusculis, acutis; lineas 10 longae lineaque paulo latiores. *Stamina* generis. *Stylus* exsertus; stigmate bifido, parum incrassato. *Pappus* sessilis, plumosus, albus. *Achaenia* non suppetunt.

80. *Sonchus hastatus*. Lessg. in Linnæa VII. p. 99.

Nobis potius Prenanthis quam Sonchi species videtur. Habitus Cacaliae.

Limbus folii in petiolum longe decurrens. Corollae carneaе (D. Mertens). Planta per borealem regionem longe lateque dispersa. Lecta quoque est prope Ochotsk, in Kamtschatka et in aleuticis insulis Kadiak et Unalashka. Vidi praeterea hujus plantae specimen in herb. Prescottiano a cl. Scoulero in Observatory Inlet lectum.

81. *Cotula matricarioides*. — *Artemisia matricarioides* Lessg. l. c. p. 210.

Sitchensia specimina, ut Kamtschatica, 4 — 7-pollicaria; pedalem plantam ex Unalashka habemus.

Glaberrima. Corollulae quadrifidae, utrinque appendice aliformi, a limbo ad basin tubi usque, instructae. Pappus nullus.

Male inter *Artemisias* hospitat, habitu omnino alieno; *Cotulae aureae* magis affinis.

An *Tanacetum pauciflorum* Richards., cui insuper folia adscribuntur villosa, ad hanc plantam spectet, ut cl. Lessing l. c. existimat, valde dubitandum.

82. *Artemisia arctica*. Lessg. l. c. p. 213.

B. Mertens hanc plantam in insulis Sitcha, Unalashka et Koraginsk legit.

83. *Arnica latifolia* n. sp.

Radix simplex, obliqua, fusca, pennae corvinae crassitie, fibrosa; fibris simplicibus longis. *Caulis* simplicissimus, rectus, teres, striatus, pilis tenuibus pubescens, inanis, crassitie pennae gallinaceae, apice in corymbum 3- (vel rarius 5-) florum divisus. *Folia* opposita, decussata, remota (paria 3 in toto caule), sessilia, semiamplexicaulia, subconnata, rarius in petiolum attenuata, ovata, obtusa, suprema acutiuscula, irregulariter dentato-serrata, supra pilis brevissimis pubescentia, subtus glabra, pallidiora, in sicco glaucescentia, 2 pollices longa, 1 pollicem lata, suprema minora. *Pedunculi* graciles, recti, puberuli, foliis multo longiores, 4 pollices circiter metientes. *Capitula* magnitudine *A. montanae*. *Involucrum* discum aequans, campanulatum, 1-seriale, squamis 8

subaequalibus lancealatis v. ovalibus, utrinque attenuatis, acuminatis, integerrimis, planis, tenuissime ciliatis, virentibus, lineisque approximatis striatis, 5 lin. longis, lineam et quod excedit latis. *Pappus* sessilis, albus, plumoso-serratus, corollas disci aequans, 1-serialis. *Flosculi* lutei, tubo piloso; disci hermaphroditi, 2 lin. (sine achaenio) longi; limbo turbinato, 5-dentato, dentibus brevibus, lanceolatis, subciliatis; radii pauci, 8, lingulati, feminei, sine antherarum vestigio, squamis involucri duplo longiores, oblongi, apice obtusi, vix denticulati, 8 — 9 nerveis, 7 — 9 lin. cum tubo longis. *Achaenia* (nondum matura) linearia, angulata, striata, glabra, 2 lin. longa.

Differt ab *A. Chamissonis* Lessg. praecipuis: 1) foliorum forma et dimensione relativa; 2) involucri 1-seriali (nec 2-seriali) squamisque paucis (nec numerosis); 3) achaeniis glabris (nec pilosis).

Ab *A. obtusifolia* Lessg. et ab *A. Unalaschcensi* Lessg. recedit praeter alias notas: foliis subtus glabris (nec hirsutis).

84. *Aster Unalaschcensis*. Lessg. l. c. p. 122.

Folia in Sitchensibus speciminibus sicut in Unalaschcensibus per distantiam 1 — 3 pollicum ab invicem remota, integerrima v. remote serrato-denticulata; denticulis acutis.

85. *Aster peregrinus* Pursh.^p Lessing l. c. p. 123.

Cum cl. Lessing pro *A. peregrino* habuimus; sed ex sola eaque brevi diagnosi auctoris species non cognoscitur. Ex insula Unalashka etiam habemus. Folia per spatia pollicaria inter se distant, plerumque integerrima, rarius denticulo uno alterove subtilissimo instructa. Radix horizontalis, repens, praelonga, fibrillis simpliciusculis.

86. *Achillea Millefolium* L. Lessg. l. c. p. 167.

Tota villosa; ceterum ab europaea planta non diversa. Planta procul dubio in America spontanea, contra cl. Nuttallii sententiam, qui eam ibi introductam credit.

87. *Achillea borealis* n. sp.

Caulis teretiusculus, sulcatus, striatus, pilis albis mollibus villosus, ultra lineam diametro crassus. *Folia* sessilia, pinnatisecta; segmentis bipinnatifidis, laciniis linearibus, acutis, mucronulatis, pubescentibus. *Flores* corymbosi, albi, magnitudine *A. atratae*. *Pedunculi* ramosi, villosi-pubescentes. *Squamae* involucri imbricatae, inaequales, extimae ovatae obtusiusculae, interiores ovato-oblongae, magis acutae, hinc convexae, illinc concavae, nervo medio valido instructae, flosculis disci breviores. *Flosculi* radii linguati; limbo obovato, integro, nervis 4 notato, tubo duplo longiore, lin. 2 longo, lineamque lato. *Flores* disci tubulosi, subinfundibuliformes, 5-fidi; lobulis lanceolatis, tubo elongato, achaenii fere longitudine. *Achaenium* basi attenuatum, glabrum, 3 lin. fere longum. *Pappus* nullus.

Planta a cl. Kastalsky in insula Sitcha lecta est; ubi autem a b. Mertensio non observata fuit.

XXI. CAMPANULACEAE.

88. *Campanula heterodoxa* Vest.? Roem. et Schult. Syst. veg. V. p. 98.

Radix perennis, repens, fibrosa, albida, pennae gallinae crassitie. *Caules* caespitiosi, simplices, ascendentes v. erecti, angulosi, glabri, pedales sesquipedalesque. *Folia* radicalia petiolata, suborbiculata, basi obtusa, grosse crenata, 3—5 lin. lata. *Caulina* oblonga, basi in petiolum attenuata, obtusiuscula, parce dentata v. crenata, glabra, 1—1½ poll. longa, 3 circiter lineas lata, suprema acutiora, integerrima et saepius tenuissime pubescentia. *Pedunculi* axillares v. terminales, filiformes, simplices, solitarii, uniflori, modo in racemum pauciflorum dispositi, modo flos terminalis, solitarius. *Bractae* duae, lineares, oppositae, in medio pedunculo. *Flores* nunquam evolutione coetanei; extremus semper primum apertus. *Calycis* tubus brevis, laciniis linearibus. *Corolla* magna, calyce triplo

longior, campanulata, uncialis circiter, caerulea, quinquefida; lobis erectis obtusis. *Stamina* brevia. Filamentorum pars dilatata ovata, ciliata. *Antherae* lineares. *Stylus* inclusus, rectus, staminibus duplo longior, sinus limbi attingens, stigmate clavato trilobo.

Habitat ad littus maris inter saxa.

XXII. VACCINEAE.

89. *Vaccinium Myrtilus* L.

Europaea nostra omnino planta; a nemine, praeter Stellerum, ut videtur, in America observata.

90. *Vaccinium uliginosum* L. Cham. et Schlecht. in Linn. I. p. 526. — Pursh Fl. bor. amer. p. 288.

91. *Vaccinium ovalifolium* Smith in Rees cyclop. T. 36. art. Vaccin.

Frutex ramosus, glaberrimus. *Rami* erecti, juniores angulosi, tetragoni; vestustiores teretiusculi, pallidi. *Folia* breviter petiolata, elliptica, obsolete denticulata, subintegra (rarius ad basin denticulato-serrata), apice obtusiuscula cum mucrone parvo, glaberrima, subtus pallidiora, venosa, $1\frac{1}{2}$ pollicem et ultra longa, 8 circiter lineas lata. *Pedunculi* solitarii, uniflori; fructiferi 4 — 5-lineares, erecti. *Flores* non visi. *Baccae* nigrae, globosae, calyce brevi, subintegro s. obsolete denticulato coronatae.

Nostra specimina omnia fructifera, fructibus immaturis; sed ad amussim cum Douglasianis in America boreali lectis conveniunt. Specimina a Smithio l. c. descripta etiam in ora Americae septentrionalis occidentali a Menziesio lecta erant.

92. *Vaccinium caespitosum* Michx. Flor. amer. I. p. 234. — Pursh l. c. p. 289. — V. membranaceum Dougl. mspt.!

Frutex humilis, spithamineus. *Radix* longe repens, lignosa, pennae columbinae crassitie. *Rami* teretiusculi, juniores paulum angulati. *Folia* subsessilia, cuneato-obovata, rotundato-obtusa, vix mucronulata, acute ser-

rata, glaberrima, subtus venoso-reticulata, 6 — 10 lin. longa et 4 lin. circiter lata, membranacea. *Pedunculi* solitarii, uniflori, nutantes; fructiferi breves, 2—3-lineares. *Fructus* globosi.

Specimen Douglasianum in herbario amiciss. Prescott, ex ora occidentali Americae septentrionalis, exacte cum nostra planta convenit. Specimina a Menziesio in eadem regione lecta, in nihilo (teste Purshio) a *V. caespitoso* Michx. differunt.

93. *Vaccinium parvifolium* Smith l. c.

Frutex ramosissimus; ramis divaricatis, angulosis, junioribus tetragonis. *Folia* breviter petiolata, elliptica v. ovata, integra, rarius denticulo uno alterove instructa, mucronulata, glabra, subtus glauca, semunciam circiter longa et 4—5 lineas lata. *Pedunculi* solitarii, uniflori, ad apicem parum incrassati, inde clavati; fructiferi modo erecti, modo deflexi, 4—5 lin. longi. *Flores* non visi. *Baccae* globosae, calyce latiusculo subintegro coronatae (rubrae ex Smith), quam in *V. ovalifolio* minores.

94. *Vaccinium Chamissonis* n. sp.

V. Myrtilus?? Cham. et Schlecht. l. c. p. 525.

Foliis deciduis ellipticis obtusis tenuissime mucronulatis subintegris, subtus glaucis, calyce sub-5-dentato, pedunculis solitariis aequalibus, fructiferis deflexis.

Fruticulus ramosus; ramis erectis, angulatis. *Folia* breviter petiolata, elliptica, subintegra; sive denticulo hinc inde instructa, obtusa cum mucrone minimo, glabra, subtus glauca. *Pedunculi* solitarii, uniflori, fructiferi deflexi. *Calyx* superus, limbo brevi, subquinelobo; lobulis rotundatis, obtusis. *Corolla* urceolata, 5-loba; lobulis brevibus, obtusis, revolutis. *Genitalia* inclusa. *Stamina* 10. *Filamenta* brevia, antherarum longitudine, basi dilatata. *Antherae* biloculares, dorso bicornes, apice poro dehiscentes. *Stylus* simplex, teres; *stigmatibus* parum incrassato. *Baccae*

parvae, calyce latiusculo, subquinque-dentato coronatae, nigrae (teste Kastalsky).

Differt a *V. parvifolio*: 1) habitu diverso; ramis erectis (nec divaricatis) magisque angulosis; 2) foliis brevioribus, latioribus magisque obtusis; 3) pedunculis brevibus, non clavatis; 4) baccis nigris.

95. *Vaccinium Vitis Idaea* L. Cham. et Schlecht. l. c. p. 526.

Foliorum parvitate ab europaea planta recedens. Per totum tractum borealem divulgatum.

96. *Oxycoccus vulgaris* Pers. Cham. et Schlecht. l. c. p. 527. — Pursh. l. c. p. 263.

97. *Empetrum nigrum* L. Cham. et Schlecht. l. c. p. 538.

Flores Sitchensis plantae hermaphroditi, quales et apud nos haud raro venire solent. Baccae nigrae, uniloculares, enneaspermae. Semina subtriquetra, hinc convexa, illinc compressa, pallida.

XXIII. ERICACEAE.

98. *Andromeda Mertensiana* n. sp. Tab. 5.

Foliis quadrifariam imbricatis obtusiusculis glabris, ramis virgatis tetragonis, pedunculis axillaribus pubescentibus.

Caules lignosi, ramosissimi. *Rami* virgati, foliis dense imbricatis tetragoni, glabriusculi. *Folia* sessilia, quadrifariam imbricata, cauli ramisque arcte adpressa, oblongo-ovata, obtusiuscula, concava, extus (pag. infer.) subtriquetra, sine sulco longitudinali, glabra, $1\frac{1}{2}$ lin. longa. *Pedunculi* axillares, solitarii, uniflori, filiformes, glabri, 2 — 3 lin. longi, erecti, flore nutante, fructu erecto. *Calyx* 5-partitus, glaber; partitionibus ovatis obtusis. *Corolla* campanulata, usque ad medium 5-fida; lobis obtusissimis; calyce plus triplo major, 3 lin. et ultra longa. *Stamina* 10, longitudine pistilli. *Filamenta* basi paulum dilatata. *Antherae* biloculares,

biaristatae, apice poro dehiscentes. *Ovarium* ovatum, glabrum, stylo longiusculo, rigido superatum. *Capsula* parva, ovalis, 5-valvis; valvulis oblongis, obtusis, dorso sulco longitudinali notatis, medio septiferis.

Habitus *A. tetragonae*, sed tota glabra.

Andromeda tetragona a nostra planta differt: foliis majoribus, crassioribus, pubescentibus ciliatisque (nec glabris), intus (pag. super.) magis concavis, subcarinatis, extus (pag. infer.) convexiusculis cum sulco dorsali; ramis denique pubescentibus (nec glabris).

Habitat simul cum sequente in alpinis, ubi confertim terram tegunt.

99. *Andromeda Stelleriana* Pall. Flor. Ross. I. p. 58. tab. 74. f. 2.

Folia sessilia, 4-faria, sub angulo recto patentia, oblonga, basi attenuata, obtusa, tenuissime serrulata, nervo medio crassiusculo, glabra. *Pedunculi* pubescentes. *Calyx* profunde 5-partitus; partitiones ovatae, obtusae, concaviusculae. *Stamina* 10, pistillum vix aequantia. *Filamenta* brevia lataque. *Antherae* biaristatae.

Planta habitu *Empetri*, et a nostro *Mertensio* non male *empetrifolia* nominata.

100. *Andromeda polifolia* L. Cham. et Schlecht. l. c. I. p. 518.

Nostrate humilior, foliisque angustioribus praedita, qualem formam ex diversis regionibus arcticis habemus.

101. *Kalmia glauca* L. Pursch. l. c. p. 296.

Specimina tantum fructifera nobis allata sunt.

102. *Menziesia ferruginea* Smith. Pursh. l. c. p. 264.

Frutex ramosus; rami teretes, patentes, epidermide albicante et secedente vestiti; ramuli juniores pubescentes. *Folia* petiolata, elliptica, pilis adpressis albis superne pilosa, subtus praeter nervos glabra, nervo medio setis rigidis adpressis albis basi rubentibus munita, reticulato-venosa, ferruginea, margine tenuiter ciliata, obsolete serrulata, apice glandula obtusa terminata, pollicem et ultra longa, lin. 5 lata, in apice ramulorum saepius fasciculata. *Pedunculi* terminales, aggregati, glanduloso-pubescentes,

uniflori, 5 lin. circiter longi. *Calyx* gamosepalus, brevissimus, lobatus; lobulis numero inconstantibus, inaequalibus, saepius obsoletis, obtusis, pilis rigidis glanduliferis ciliatis. *Corolla* ovata, subcampanulata, limbo 4 — 5-fido; lobulis valde obtusis; intus pubescens, 3 lin. circiter longa. *Stamina* 8 — 10, longitudine fere corollae. *Filamenta* inferne latiora, nervo medio instructa. *Antherae* biloculares, apice truncatae, rimisque duabus brevibus (poris) dehiscentes. *Ovarium* ovatum, superum. *Stylus* erectus, corollam subaequans, tetragonus, stigmate infundibuliformi. *Capsula* ovalis, basi calyce cincta, glabra, 4 lin. longa, 4 - locularis, 4 - valvis; valvulis oblongis, margine septiferis; columella tetragona. *Semina* multa, parva, oblonga.

103. *Menziesia aleutica* Spr. Syst. II. p. 202. — Cham. et Schlecht. l. c. p. 515. — Tab. 3.

Sitchensis planta circiter pedalis, Unalascensis multo humilior.

Caulis lignosus, repens, radículas emittens fibrosas, tenues; demum ascendens, ramosus, spithamineus, pennae anserinae crassitie. *Rami* erecti, simplices, in summitate caulis quasi verticillati, numero saepius quinario, basi lapsis foliis denudati. *Folia* sessilia, linearia, obtusa, denticulata, ciliata, juniora pulverulenta, demum glabra, subtus glauca, nervo medio crasso albo - pulverulento instructa, 5 lin. longa, vix lineam lata. *Flores* virescentes (D. Mertens). *Pedunculi* terminales, 3 — 7, elongati, erecti, simplices, floccoso - tomentosi, uniflori, 1 — 1½ poll. longi. *Calyx* 5-partitus, floccoso - hirsutus; partitiones ovato - acuminatae, intus, ad basin praesertim, pubescentes. *Corolla* urceolata, calyce $\frac{1}{3}$ longior; lobulis 5, brevibus, reflexis. *Stamina* 10, corolla paulo breviora. *Filamenta* pubescentia. *Antherae* oblongae, apice obtusae rimaque brevi dehiscentes. *Ovarium* subglobosum. *Stylus* strictus, apice parum incrassatus, stigmate punctiformi. *Capsula* calyce brevior, stylo elongato duploque longiore terminata, 5 - locularis.

104. *Azalea procumbens* L. Pursh. l. c. p. 154. — Cham. et Schlecht. l. c. p. 513.
 105. *Ledum latifolium* Ait. Pursh. l. c. p. 296.

CLADOTHAMNUS *nov. gen.*

Calyx subgamosepalus, 5-partitus, persistens. *Petala* 5. *Capsula* 5- (rarius 6-) locularis; valvulis margine septiferis.

106. *Cladothamnus pyroliflorus*. Tab. 1.

Frutex saepe orygalis, ramosissimus. *Rami* teretes, foliosi, juniores albicantes, glabri. *Folia* sparsa, sessilia, elliptica v. oblonga, basi magis attenuata, obtusiuscula cum cuspidе brevi, integerrima, glabra, juniora margine tenuissime ciliata, demum nuda, subtus glaucescentia, nervosa; nervis prominulis; pollicaria v. sesqui-pollicaria, medio 5 lin. circiter lata. *Flores* axillares, solitarii. *Calyx* persistens, viridis, basi vix gamosepalus, 5-partitus; partitiones ellipticae, parum inaequales, basi nonnihil dilatatae, obtusiusculae, tenuiter ciliatae, nervo medio instructae. *Petala* 5, cum sepalis alterna, paulum inaequalia, elliptica, obtusa, calyce duplo longiora, lineis longitudinalibus 3 — 5 notata, venulosa, glabra, semunciam longa. *Stamina* 10, brevissima. *Filamenta* basi dilatata, lineamque fere lata. *Antherae* totae adnatae, biloculares, apice obtusae, ibique rima brevi (poro) dehiscentes. *Ovarium* globosum, 5- (rarius 6-) sulcatum, glabrum. *Stylus* elongatus, apice incurvus, petala adaequans; *stigmatе* globoso, sub 5-lobo. *Capsula* subglobosa, glabra, 5-valvis (rarius 6-valvis), 5- (rarius 6-) locularis; valvulis ovatis, obtusis, convexis, nervo dorsali notatis, margine septiferis. Placenta centralis, stellaris, 5-loba; lobulis rotundatis. *Semina* multa, parva, ovata, arillo membranaceo tenuissimo, reticulato involuta.

Flores et semina *Pyrolae*; fructus *Kalmiae*.

107. *Pyrola secunda* L. Pursh. l. c. p. 299.
 108. *Pyrola uniflora* L. Pursh. l. c.

XXIV. GENTIANEAE.

109. *Gentiana Douglasiana* n. sp. Tab. 6.

Caule ramoso, foliis caulinis sessilibus lato-ovatis subcordatis; floribus pedicellatis albis, corollis campanulatis 5-fidis, laciniis intercalaribus bifidis.

Plantula 6 — 9-pollicaris. *Radix* perpendiculariter descendens, simplex, tenuis, fibrosa. *Caulis* erectus, angulosus, glaber, a basi saepissime ramosus; ramis simplicibus, oppositis, patulis. *Folia* radicalia ovato-lanceolata v. oblonga, basi parum attenuata, acutiuscula, glabra, integerrima, nervo medio instructa, 4—6 lin. longa et 3 lin. circiter lata. *Caulina* sessilia, opposita, remota, infima oblonga v. ovata, superiora semper lato-ovata, 3 lin. lata. *Pedunculi* plerumque terni in apice caulis ramulorumque. *Bractae* duae, oppositae, subcordatae, foliis conformes. *Calyx* campanulatus, 5-fidus, glaber; laciniis lanceolatis, acutis, subaequalibus. *Corolla* alba (D. Mertens), calyce duplo longior, campanulata, 5-fida, glabra; laciniis lanceolatis, obtusiusculis, lacinulis intercalaribus bifidis. Tubus corollae brevis. *Stamina* 5, cum laciniis corollae alterna, faucem adaequantia. *Filamenta* tubo adnata. *Antherae* oblongae. *Ovarium* sessile, oblongum, compressum. *Stigma* sessile, bilobum. *Capsula* matura non visa.

Specimen hujus plantae a cl. Douglasio in ora occidentali Amer. septentrionalis lectum, sed indeterminatum, vidi quoque in herbario amic. Prescott.

110. *Gentiana Amarella* L., Cham. et Schlecht. l. c. I. p. 178 et 180.

Sitchensis planta ab Unalascensi recedit: calycis laciniis magis inaequalibus; corollae laciniis lanceolatis acutis.

111. *Menyanthes Crista galli* Menz. Hook. Bot. miscell. I. p. 45. c. icone!

Rarissima planta a Menziesio primum in ipsa insula Sitcha lecta, a nostro Mertensio etiam illinc allata est.

Provenit tam in summis alpinis quam in demissioribus, in paludibus semi-exsiccatis.

Descriptioni cl. Hookeri l. c. quod addam, non habeo.

112. *Menyanthes trifoliata* L. Purh. I. p. 139.

A nostra europaea planta nequaquam diversa.

XXV. SCROPHULARINEAE.

113. *Veronica serpyllifolia* L. Cham. et Schlecht. l. c. II. p. 558.

114. *Veronica Anagallis* L. Cham. et Schlecht. l. c. p. 559.

115. *Veronica nutans* n. sp.

(Corymbo terminali) caule simplissimo nutante, foliis sessilibus ovatis serratis acutiusculis; capsula subglabra calycem subaequante.

Plantula humilis, digitalis s. parum altior.

Radix perennis, oblique horizontalis, teres, geniculata, fibrillas emittens filiformes, sat longas, subsimplices. *Caulis* ascendens, simplicissimus, teres, pilis tenuibus albis pubescens, apice semper nutans. *Folia* opposita, decussata, paria communiter in caule 4, sessilia, semiamplexicaulia, ovata, acute serrata, acutiuscula, pubescentia; 5—6 lin. longa, 4 lin. lata. *Flores* corymbosi, pauci, 4—6. *Pedicelli* breves, vix linea longiores; fructiferi demum magis elongati, circiter 3-lineares. *Bractee* lanceolatae, acutae, pilosae. *Calyx* pilosus, 4—5-partitus; laciniis subaequalibus, oblongis acutis, nervo medio percursis. *Corolla* caerulea, parva, rotata, tubo brevissimo, limbo 4—5-lobo; lobulis inaequalibus. *Faux* glabra. *Stamina* 2. *Ovarium* ovale; stylus unicus, indivisus. *Capsula* ovata, subglabra, calyce vix longior, leviter emarginata, stylo calyce 4-plo brevior terminata.

Veronicae Stelleri maxime affinis; sed ab illa distincta: caule semper nutante (ut ex magna speciminum copia videndum); corymbo paucifloro;

floribus triplo minoribus, corolla intus glabra, capsula subglabra (nec pilosa), calycem vix superante (nec sesqui longiore), stylo calyce multo brevior terminata.

116. *Castilleja pallida* Kunth.

β. *Unalascensis*. Cham. et Schlecht. l. c. p. 581. — *C. acuminata* Spr.
Specimina ex insula Unalaska exacte cum Sitichensibus conveniunt.

117. *Castilleja parviflora* n. sp.

Planta spithaminea. *Caulis* simplex, ascendens, parum angulosus, basi squamis ovatis integris incisive, acutis, 3—4 lin. longis tectus, superne villosus, penna corvina paulo tenuior. *Folia* sparsa, sessilia, ovato-lanceolata, regulariter laciniata; laciniis saepissime ntrinque tribus, oppositis, divaricatis, infimis lanceolato-acuminatis, supremis linearibus acutis; inferiora ad nervos pubescentia, suprema magis villosa, pollicem et ultra longa. *Flores* in apice caulis dense racemosi, sessiles, rubri. *Bractee* foliis conformes, villosae. *Calyx* tubulosus, 4-fidus; lobulis linearibus. *Corolla* tubulosa, bilabiata, venis numerosis pulchre picta. Labium superius lineare, apice tricrenatum; inferius brevissimum, tridentatum; dentibus acutis. *Stylus* longitudine corollae, labio superiore inclusus, parum exsertus, filiformis. *Stigma* capitatum, subbilobulatum. *Ovarium* oblongum, glabrum. *Stamina* 4, imo tubo adnata. *Filamenta* linearia, nervo longitudinali percursa. *Antherae* sagittatae, acutae, biloculares, flavae. *Fructus* haud visus.

Valde affinis *C. coccineae*, a qua autem tam habitu quam floribus duplo minoribus differt.

118. *Romanzowia Sitichensis* n. sp. — Cham. et Schlecht. in Linn. II. p. 609.
Tab. 4.

Herba spithaminea. *Radix* perennis, fibrosa; fibrillis copiosis tenuibus ramosis. *Folia* radicalia longe petiolata, subrotundo-reniformia, grosse dentata, illis R. Unalascensis simillima, paulo profundius tantum dentata, glabriuscula,

rarius pilis parvis pubescentia. *Petioles* glabri, rarius pilis paucis vestita, basi dilatata, 2 — 4-pollicares. *Caules* caespitosi, erecti, glabri, simplices s. dichotomi, folio uno alterove petiolato, radicalibus simili instructi. *Flores* racemosi, majusculi. *Pedicelli* alterni, simplices, uniflori, glabri, a $\frac{1}{2}$ — 1 pollicem longi, fructiferi magis elongati. *Calyx* gamosepalus, 5-partitus; laciniis lanceolatis. *Corolla* 5-fida (rarius 4-fida); laciniis obtusis; calyce triplo fere longior. *Stamina* 4, imo tubo inserta, cum lobulis corollae alternantia. *Antherae* oblongae, biloculares, flavae. *Ovarium* ovatum. *Stylus* 1, *stigmatibus* bilobo. *Capsula* ovata, calyce duplo fere longior, glabra, bivalvis. Placenta parietalis, in utriusque valvulae medio. *Semina* subovata, angulosa.

119. *Pedicularis verticillata* L. Stev. Monogr. p. 24. — Cham. et Schlecht. l. c. II. p. 582.

120. *Pedicularis nasuta* M. B.! Stev. l. c. p. 43. t. XV.

Specimina originalia in herb. Biebersteiniano omnino eadem.

121. *Boschniakia glabra* C. A. Meyer mspt. — Orobanche Rossica Cham. et Schlecht. l. c. III. p. 132. — Orobanche racemosa. Herb. Steph.

Planta, observante amiciss. Meyer, sui generis; ad Orobanchem capsula lateraliter dehiscente accedens; at stylo apice tubuloso, subbilabiato, margine stigmatoso terminato, placentaque in utraque valvula solitaria valde distans.

Genus in memoriam cl. *Boschniak*, botanici rossici indefessi, morte praematura abrepti, nominatum.

122. *Mimulus guttatus* De Cand. Cham. et Schlecht. II. p. 586.

XXVI. LABIATAE.

123. *Prunella vulgaris* L. Bentham in Linnaea VI. p. 81.

XXVII. LENTIBULARIAE.

124. *Pinguicula vulgaris* L. Richardson Flor. arct. in Rob. Brown verm. Schrift. edent. Nees. I. p. 470.

XXVIII. PRIMULACEAE.

125. *Dodecatheon integrifolium* Michx. Fl. am. I. p. 123.

Duas haec planta offert formas, quarum una vegetior, pedalis v. sesquipedalis, ad littora maris crescit; altera, humilior, vix 5 pollices attingens, in alpina regione, niui perpetuae proxima, lecta est, floribus paucis, 2—3, semper tetrandris distincta; ceterum priori ex toto simillima. Mera varietas videtur. Proxime accedit ad *D. frigidum* Cham. et Schlecht. cujus specimina e freto Senjawin nobis allata sunt, quae autem omnia pentandra. Sed et hanc pro specie vix agnoscere possumus.

126. *Trientalis europaea* L. Cham. et Schlecht. l. c. p. 224.

Sitchensis planta, sicut Unalascensis, nequaquam ab europaea diversa est.

127. *Glaux maritima* L. Nutt. gen. of N. Amer. II. I. p. 160.

XXIX. PLANTAGINEAE.

128. *Plantago major* L. Nutt. l. c. I. p. 100.

129. *Plantago macrocarpa*. Cham. et Schlecht. l. c. p. 166.

Capsula magna, non circumcissa, sed integra decedente, insignis.

Unalascensia specimina exacte eadem.

130. *Plantago maritima* L. Cham. et Schlecht. l. c. p. 167.

XXX. CHENOPODIACEAE.

131. *Atriplex Gmelini* Meyer msct. Gmel. Fl. Sib. III. p. 72. N. 55. tab. XIV. f. 2.

A. annum erectum viride; foliis oblongo-linearibus subintegerrimis; ca-

lycibus femineis herbaceis bipartitis ovato-rhombeis acutis integerrimis disco laevibus.

Provenit etiam in Kamtschatka et ad fretum Kotzebuei. Specimina Kamtschatica multo vegetiora.

XXXI. POLYONEAE.

132. *Polygonum viviparum* L. Cham. et Schlecht. l. c. III. p. 38.

133. *Polygonum buxifolium* Nutt.! P. aviculare β latifolium Michx. Fl. Bor. am. I. p. 237.

Polygono aviculari simillimum; sed floribus semper *pentandris* distinctum. Specimina Nuttalliana exacte cum Sitchensibus conveniunt.

134. *Oxyria reniformis* Hook. Cham. et Schlecht. l. c. p. 58.

Specimina Sitchensia valde vegeta; maxima inter omnia a nobis ex diversissimis regionibus borealibus visa; pedalia et sesquipedalia.

135. *Rumex domesticus* Hartm. Cham. et Schlecht. l. c. p. 59.

Valvulae integerrimae, egranulosae.

136. *Rumex salicifolius* Weinm. Cham. et Schlecht. l. c. p. 60.

A Californica planta nequaquam diversus.

XXXII. URTICEAE.

137. *Urtica dioica* L. — *Urtica procera* Mühlenberg?

Varietas potius U. dioicae, polymorphae et apud nos plantae, quam distincta species videtur.

Caulis glabriusculus, pilis parcis rigidis hinc inde munitus. *Folia* opposita, ovato-acuminata, grosse serrata, basi subcordata. *Petioli* pilis rigidis crebris patentibus ciliati. *Flores* dioici, paniculati; pedunculis subsimplicibus, petiolos vix aequantibus.

In insula Koraginsk quoque a b. Mertensio lecta est.

XXXIII. AMENTACEAE.

138. *Myrica Gale* L. Pursh l. c. II. p. 618.

139. *Alnus viridis* De Cand. — *Betula ovata* Schrank.

Specimina Sitchensia ab Helveticis non differre videntur.

Pedunculi feminei ramosi; *squamae* strobilorum subcuneiformes, truncatae, nervoso-striatae, apice vix incrassatae, illis Alni viridis nostrae similes, apice paulo tantum crassiores. *Semen* margine utrinque alatum, obovatum, stylis duobus terminatum.

Kamtschatkae quoque incola.

140. *Alnus rubra* n. sp.

Foliis lato-ovalibus obtusis dentato-crenatis, dentibus crenulisve serratis, supra subglabris, subtus ad venas pilosis, in axillis nudis.

Rami teretes, juniores glaucescentes, vetustiores rubentes, lenticellis albis obsiti, glabri. *Folia* petiolata, late-ovalia, obtusa, grosse dentato-crenata; dentibus s. crenulis serratis, serraturis obtusiusculis; supra glabra, in nervis tantum pilis vestita, subtus (in sicco) subferruginea, ad nervos venasque pilosa, in axillis nuda, 2½ pollic. longa, 2 pollic. lata. Petioli semunciam circiter longi, pubescentes, juniores pilosi. *Pedunculi* feminei ramosi, glabri; strobuli ovati.

Nomen specificum a vulgari denominatione, qua Rossi Sitcham inhabitantes, hanc alnum designant, desumptum.

141. *Salix Sitchensis* n. sp. Sanson mspt.

Amentis fructiferis breviter pedunculatis, pedunculo subfoliato; capsulis ovato-lanceolatis tomentosissimis pedicellatis, pedicello nectarium 2 — 3 superante, stylo elongato, stigmatibus bifidis (?); foliis oblongo-obovatis obsolete crenulatis, supra pubescentibus, subtus cano-tomentosis.

A Salicibus capraeis longius pedicellatis, nempe a *S. cinerea*, *grandifolia*, *capraea* et *livida* differt: amentis longioribus, pedicellis capsularum brevioribus, et stylo elongato; a ceteris praesertim foliis obovatis subtus cano - tomentosus.

XXXIV. CONIFERAE.

142. *Juniperus nana* Willd.

Specimina Sitchensia bene conveniunt cum Carinthiacis nostris; Sibirica parum recedunt: foliis densius approximatis et paulo minoribus.

Caules ramique semper prostrati. *Folia* terna, falcata, patentia, linearia, acuta, mucronata, pungentia, supra sulco longitudinali saepius glauco, praesertim in junioribus, subtus nervo medio valde prominulo, lin. 4 et quod excedit longa, $\frac{1}{2}$ lin. lata. *Baccae* globosae, nigrae, v. glauco-pruinosae, laeves, foliis breviores.

143. *Pinus inops* Ait. Lambert. Monogr. t. 13.

Folia $1\frac{1}{2}$ - pollicaria. Spinae squamarum parum breviores, quam in icone Lamberti laudata.

144. *Pinus Canadensis*. Lamb. I. c. t. 12.

Folia solitaria, subdisticha, obtusa, tenuissime denticulata, subtus glauca, praeprimis juniora, basi in petiolum brevem attenuata.

Rami juniores pilosi.

145. *Pinus Mertensiana* n. sp.

Foliis (solitariis) linearibus obtusiusculis, basi in petiolum attenuatis, integerrimis; squamis coniformibus integris.

Ramosissima; rami ramulique, delapsis foliis, valde tuberculosi. *Folia* solitaria, approximata, linearia, basi in petiolum minutum attenuata, obtusiuscula, supra plana, subtus nervo medio prominulo, integerrima, 5 - lin. longa, lineaque paulo angustiora. *Strobili* solitarii, sessiles, ob-

longi, obtusi, $1\frac{1}{2}$ -pollicares pl. min. *Squamae* reniformes, integrae, 5 lin. et quod excedit, lata.

146. *Pinus Sitchensis* s. sp.

Foliis (solitariis) linearibus subtetragonis acuminatis mucronatis; squamis coni oblongis obtusis tenuissime denticulatis.

Rami teretes, lapsis foliis valde tuberculosi. *Folia* solitaria, linearia, nervo medio utrinque prominulo subtetragona, acuminata, mucronata, basi truncata, 7—8 lin. longa, linea paulo angustiora. *Strobili* aggregati, ovati vel oblongi, pollicem vel sesquipollicem longi. *Squamae* oblongae, obtusae, apice subemarginatae, undulatae s. tenuissime et irregulariter denticulatae, 5 lin. longae, 3 lin. latae. *Bracteolae* ovato-lanceolatae, acutae, squama duplo breviores.

In herbario amiciss. Fischer asservatur varietas, foliis minoribus, latioribus, paulo crassioribus minusque acuminatis; squamis evidentius emarginatis magisque denticulatis, quam in ora occidentali Amer. septent. (Sandwich-Sund) cl. Merkius legit.

147. *Thuja excelsa* n. sp.

Arbor excelsa, ramis divaricatis pendulis. *Folia* decussato-opposita (vel, si mavis, quadriafaria) imbricata, arcte adpressa, ovata, acuta, glaberrima, tota laevia, ramulos juniores omnino tegentia, quae inde subtetragoni; in vestitioribus ramulis apice distantia, basi lata amplexicaulia. *Strobilus* globosus, e squamis 4 obovatis, obtusis, medio uncinulo modo rectiusculo, modo recurvo armatis. *Nuculae* osseae, triangulares, oblongae, utrinque ala membranacea lata integra cinctae.

Differt a Th. occidentali: 1) ramis junioribus minus compressis; 2) foliis laevibus (nec tuberculato-glandulosis); 3) ala nuculae multo latiore.

XXXV. ALISMACEAE.

148. *Potamogeton natans* L. Michx. l. c. I. p. 101.

Specimina floribus fructuque carent.

149. *Triglochin maritimum* L. Michx. l. c. p. 208.

XXXVI. ORCHIDEAE.

150. *Listera cordata* R. Br. Cham. et Schlecht. l. c. III. p. 33.

151. *Habenaria borealis* Cham. l. c. p. 28.

α. albiflora Cham. (foliis angustioribus).

β. viridiflora Cham. (foliis latioribus).

Descriptio cl. Chamissonis optima.

152. *Corallorhiza Mertensiana* n. sp.

Labello ovato-oblongo obtuso subemarginato, prope basin dente incurvo utrinque instructo; calcare libero.

Radix ramosa, flexuosa; ramulis dentibus brevibus obtusis instructis. *Scapus* erectus, vaginatus, aphyllus, glaberrimus, cum inflorescentia 8 — 11 pollices longus. *Vaginae* in scapo communiter duae, longae; ad basin scapi squamae plures vaginantes. *Spica* 4 pollices circiter longa, e floribus 20 et pluribus conformata. *Flores* rubri, 8 lin. circiter longi. *Perigonii* series exterior laciniis lanceolatis, acutis, basi attenuatis; interior series laciniis consimilibus duabus cum impari exterioris conniventibus; omnibus trinerviis, subaequalibus, 4 lin. circiter longis. *Labellum* ovato-oblongum, obtusum, subemarginatum, trinervium, prope basin dente acuto incurvo utrinque instructum, calcaratum; *calcare* libero, obtuso, dependente, germine labelloque duplo brevior. *Gynostemium* sublineare, rectum, 3 lin. longum.

XXXVII. IRIDEAE.

153. *Sisyrinchium anceps* Lam. Roem. et Schult. syst. veget. T. I. p. 493.
Ad littora maris.

XXXVIII. SMILACEAE.

154. *Streptopus roseus* Michx. Fl. bor. Am. I. p. 201. t. 8!
155. *Streptopus amplexifolius* De Cand. β . *americanus* Roem. et Schult. l. c.
p. 311.

Vix ab europaea planta distinguendus.

156. *Smilacina Canadensis* Desf. Nuttall. l. c. I. p. 225.

Varietas potius *S. bifoliae* quam species distincta videtur.

Frequens quoque in regionibus trans-baicalensibus, per omnem orientalem Asiae angulum et in Kamtschatka. In insulis, Americam inter et Asiam sitis, etiam obvia.

A *S. bifolia* recedit praepimis, statura gigantea et foliis saepius tribus. Sit-chensia specimina omnia hermaphrodita, tetrandra; Sibirica saepius, observante b. Pallasio, monoïca.

157. *Veratrum parviflorum* Michx. l. c. II. p. 250. — *V. Lobelianum* β . *Eschscholtzianum* Roem. et Schult. Syst. veg. VII. p. 1555.

Specimen Eschscholtzianum apud Roem. et Schult. l. c. descriptum, ex ipsa insula Sitcha est.

XXXIX. LILIACEAE.

158. *Lilium Kamtschatcense* L. Lambert in Trans. of Linn. Soc. X. p. 265.
t. 12. — Roem. et Schult. l. c. VII. p. 399.

Planta, quoad foliorum florumque numerum, valde varians.

Duae e Sitcha prostant formae, quarum una humilior, foliis praedita est angustioribus et plerumque quinis. Florem fert saepissime unicum, rarius

duos. Specimina floribus binis exacte cum icone cl. Lamberti laudata conveniunt.

Altera varietas vegetior, sesquipedalis, verticillos e foliis 5 ad 10 (saepissime tamen ex 5—6) formatos floresque racemosos offert. Racemi saepissime 4 - flori, rarius 3 — 2 - flori.

Lilium affine Roem. et Schult. l. c. p. 400 et *L. quadrifoliatum* Meyer in Reliq. Haenk. II. p. 126. — Roem. et Schult. l. c. p. 401. potius varietates *L. Kamtschatcensis*, quam species videntur.

XL. JUNCACEAE.

159. *Tofieldia glutinosa* Pursh. Fl. amer. sept. I. p. 246. — Smith in Trans. of Linn. Soc. XII. p. 246. t. 8. f. 2! — Presl in Reliq. Haenk. Fasc. II. p. 129.

160. *Juncus arcticus* Willd. Roem. et Schult. l. c. VII. p. 175. *

161. *Juncus paradoxus* Meyer. Roem. et Schult. VII. p. 211.

Specimina ex America septentrionali a cl. Nuttallio missa, bene cum Sit-chensibus congruunt.

162. *Juncus Mertensianus* n. sp.

Culmo erecto basi vaginato, folio uno alterove plano lineari basi vaginante; floribus capitatis, triandris, perigonii exterioris partibus carinatis subulatis interioribus paulo longioribus; capsula

Planta caepitosa, spithamaea. Culmi basi vaginati, applanati, striati, glabri. Vaginae membranaceae, basi laxae, aphyllae. Folia caulina 1 — 2, plana, linearia, acuta, glabra, striata, 1 — 2-pollicaria, basi vaginata; vaginis laxis, margine membranaceis, striatis. Involucrum foliis simile. Flores capitati, atro-purpurei. Capitula saepissime duo.

163. *Luzula campestris* Desv. Roem. et Schult. VII. p. 268.

164. *Luzula parviflora* Desv. Roem. et Schult. l. c. p. 257.

XLI. AROIDEAE.

165. *Symplocarpus Kamtschaticus*.

Dracontium Kamtschaticum L.

Folia sesquipedalia et ultra. *Spatha* radicalis. *Spadix* pedunculatus, cylindricus, 4 — 4½ pollices sine pedunculo longus. *Perigonium* simplex, 4-partitum; partitionibus obovatis, concavis, obtusis. *Stamina* 4, ante perigonii partes posita, imaeque earum basi adnata, exserta. *Filamenta* basi dilatata. *Antherae* erectae, adnatae, subcordatae, obtusae, biloculares. *Stylus* 4-angularis, exsertus. *Stigma* simplex.

Genuina *Symplocarpi Nutt.* species!

XLII. CYPERACEAE.

166. *Carex leiocarpa Meyer* in Mém. de l'Acad. d. Sc. de St.-Pétersb. Sav. étrang. T. I. p. 14. tab. 5.

167. *Carex circinnata Meyer* l. c. p. 15. t. 6.

168. *Carex pauciflora Lightf.* Willd. sp. pl. IV. p. 211. — Schk. Car. tab. A. f. 4.

169. *Carex elongata L.* Willd. l. c. p. 240. — Schk. l. c. tab. E. fig. 25.

170. *Carex caneseens L.* — *C. curta Good.* — Willd. l. c. p. 241. — Schk. l. c. tab. C. fig. 13.

171. *Carex stellulata Good.* Willd. l. c. p. 236. — Schk. tab. C. fig. 14.

172. *Carex Mertensii Prescott n. sp.*

Spicis 4 — 7, androgynis inferne masculis approximatis linearibus pendulis; stigmatibus 2; perigyniis ovato-lanceolatis compressis membranaceis ore integerrimo, squama lanceolata latioribus longioribusque.

Proxima *C. atratae*, a qua differt: statura majore, 3 — 4-pedali; spicis linearibus; textura perigyniorum tenuissima, fere hyalina et ore eorum integro, nec bidentato.

173. *Carex Buxbaumii* *Wahlenberg*. Willd. l. c. p. 252. — Schk. tab. X. fig. 76.
174. *Carex livida* *Willd.* l. c. p. 284. — Schk. tab. Ssss. fig. 211.
175. *Carex cryptocarpa* *Meyer* l. c. p. 32. tab. 14.
176. *Carex stylosa* *Meyer* l. c. p. 28. tab. 12.
177. *Carex macrochaeta* *Meyer* l. c. p. 25. tab. 13.
178. *Carex caespitosa* *L.* Willd. l. c. p. 287.
Vulgatissima in arena crescens forma.
179. *Carex Sitchensis* *Prescott n. sp.*
Spicis masculis pluribus linearibus erectis, femineis pedunculatis, fructiferis nutantibus; stigmatibus 2; perigyniis obovatis compressis rostellatis ore integro, squama lanceolata superne attenuata involuta apice sphacelata brevioribus.
Habitus partim *C. acutae*, partim *C. paludosae*; ab omnibus affinibus differt: squamis fructus involutis, apice sphacelatis.
180. *Carex vesicaria* *L.* Willd. l. c. p. 309. — Schk. tab. Tt. fig. 107.
181. *Carex limosa* *L.* Willd. l. c. p. 293. — Schk. tab. X. fig. 78.
182. *Eriophorum vaginatum* *L.* Roem. et Schult. II. p. 157.
183. *Eriophorum angustifolium* *Roth.* Roem. et Schult. l. c. p. 158.
184. *Eriophorum triquetrum* *Hoppe.* Roem. et Schult. l. c. p. 157.
185. *Rynchospora alba* *Vahl.* Roem. et Schult. II. p. 87.
186. *Scirpus caespitosus* *L.* Roem. et Schult. II. p. 123.
187. *Scirpus sylvaticus* *L.* Roem. et Schult. II. p. 142.

XLIII. GRAMINEAE.

188. *Phleum alpinum* *L.* Roem. et Schult. II. p. 379. — Tr. Diss. de Gr. uni- et sesquifl. p. 148.
Cornua, ut in planta aleutica, nuda.

189. *Agrostis Michauxii*. Tr. l. c. p. 206. var. b, β . — *Agr.* (*Trichod.*) *clavata* Tr. in Spreng. n. Entd. II. p. 55.

Spiculae quam in gramine Kamtschatico paulo majores.

190. *Agrostis exarata*. Tr. Gr. uni- et sesquifl. p. 207. — Ic. gram. III. 27.
Perianthii valvula inferior supra medium setulam emittit.

191. *Agrostis canina* L. Tr. l. c. p. 208. — *Trichodium caninum* Schrad.
Roem. et Schult. II. p. 277.

Planta nostrati ex toto simillima, praeterquam quod spiculas nonnihil majores habeat. Sed in regionibus illis boreali-orientalibus et aliae Agrostidis formae inveniuntur, quae, etsi partium floralium evolutione singulae variant, tamen altera in alteram adeo transeunt, ut, quantumcunque extremae tandem a primitivo *caninae* typo recedant, nihilominus ejusdem varietates potius, quam totidem species peculiare constituere nobis videantur. In eo enim cunctae conveniunt, quod folia radicalia angustissima, plerumque pl. min. capillaria, culmea latiora, plana, callum, ut in genuina *canina*, subepilem s. obsolete barbatum, radicem denique pl. min. repentem habeant; tametsi et *Agr. canina* nostras minime raro radice mere fibrosa inveniatur. Harum varietatum Sitchensium altera, genuinae proxima, quam ob florum colorem

- a)* *aeneam* vocabimus, *caninae* quidem floris structura, h. e. perianthio glumis paulo breviori, valvula superiori subobsoleta, saepissimeque arista longa et geniculata gaudens, tamen in aliis speciminibus hac aut penitus caret, aut illius loco setulam perbreve tantum emittit, floresque adeo magnos (genuina *canina* fere duplo majores) habet, ut eam primo intuitu cum var. γ . confunderes.

Alia est varietas, quae, ob glumas purpurascendo-atras et valvulas albas β) *melaleuca* dici poterit. Radix huic distinctius repens quam in α , et γ . Perianthium, in aliis ejusdem speciminibus, glumis paulo brevius, in aliis easdem aequans: in *illis* valvula inferior paulo supra medium emittit

aristulam glumas vix excedentem, valvula superior autem, ut solet, minima est; in *his* valvula inferior mutica, superior adeo evoluta, ut inferiorem fere aequet. Utramque autem rem, aristam nimirum aut abbreviatam aut nullam, et in *Agr. canina* nostrate inveniri, valvulam superiorem vero etiam in *Agr. alpina*, *exarata* aliisque Trichodiis non raro fere in longitudinem valvulae inferioris protractam esse, plurimae observationes nos edocuerunt. Tertiam denique,

7) *aequivalem* dicendam, reapse, qualis pro se exstat, speciem propriam sistere quis non dixerit? Huic enim, praeterquam quod culmum cum foliis robustiorem et paniculae radios glumasque prorsus laeves habeat, perianthium est in floribus genuina *canina* fere duplo majoribus aequivalve, glumas aequans et muticum.

192. *Calamagrostis strigosa*.

C. glumis aequalibus lineari-lanceolatis acuminatis perianthio $\frac{1}{6}$ longioribus; valvula superiori inferiore $\frac{1}{3}$ breviori; pilis perianthio paulo minoribus (interdum longitudine valvulae superioris); seta infra medium (aut medio) exserta valvulam inferiorem aequante; processu barbato.

Arundo strigosa *Wahlenb.!* Roem. et Schult. p. 505.

Obs. Cl. Wahlenbergii figura valvulam superiorem depingit inferiore dimidio minorem pilosque ejusdem longitudinis; quod vero in specimine a cel. auctore nobiscum communicato non ita se habet. Pili enim et seta longe infra medium exserta valvulam inferiorem fere aequant. Ceterum gramen Sitchense habitu exacte convenit cum Lapponico.

193. *Calamagrostis aleutica*.

C. glumis subaequalibus lanceolatis acutis perianthium aequantibus; valvulis aequalibus; pilis perianthio $\frac{3}{4}$ et ultra brevioribus; seta pl. min. medio exserta valvula breviori; processu barbato pilis perianthio 2—3—4-plo. brevioribus.

Species distinctissima, primum nobis a cell. viris de *Chamisso* et *Eschscholtz* ex insula Unalashka allata. *Culmus* simplex, bipedalis et ultra. *Folia*

culmea plana, interdum lineas 3 — 4 lata, fasciculorum involuta. *Panicula* spithamaea, laxiuscula, apice nutans. *Spiculae* angustae, sat longae, glumis saepe fuscescentibus.

194. *Mühlenbergia pendula*.

M. panicula laxa pendula; glumis lineari-lanceolatis acuminatis subaequalibus perianthium obtusiusculum subaequantibus.

An *Agrostis latifolia Trevir?* Göppert Beschreib. d. Bresl. bot. Gart. p. 82. — *Generis characterem* cf. in Tr. Gr. uni- et sesquifl. p. 130. — Gramen (abscissum) videtur orgyale. *Culmus* compressus, crassitie pennae anserinae. *Folia* plana, lineari-lanceolata, fere pollicem dimidium lata, pede parum breviora. *Panicula* pedalis, interrupta, radiis tenuissimis, semi-verticillatis, heteromallis, pendulis, inferne nudis, superne dense floriferis. *Spiculae* angustae, sesquilineales, virides.

195. *Trisetum cernuum*. Tr. in act. Petrop. nov. ser. I. p. 61.

Bipedale, foliis planis. Paniculae spithamaeae radii subcapillares. Arista tenuissima, supra medium valvulae enata, perianthio fere triplo longior et hanc ob rem longe exserta. Ovarium barbatum (ut etiam in *Tr. alpestri* invenitur).

196. *Aira atropurpurea Wahlenb.* Roem. et Schult. II. p. 680. — Tr. in act. Petrop. nov. ser. I. p. 59.

197. *Glyceria spectabilis*. M. et K. Fl. Germ. I. p. 586. var. δ . — Tr. in act. Petrop. nov. ser. I. p. 365.

Poa arundinacea M. Bieb.!

198. *Poa annua* L. Roem. et Schult. II. p. 535. — Tr. in act. Petrop. nov. ser. I. p. 373.

Fere pedalis.

β . Panicula angustata, pauciflora. Tr. *ibid*.

199. *Poa leptocoma*. Tr. *ib.* p. 374. var. α .

Panicula capillari, flaccida, ligulis productionibus.

200. *Poa stenantha*. Tr. *ibid.* p. 376. — Et eadem vivipara.

201. *Poa flexuosa* *Wahlenb.* M. et K. Fl. Germ. I. p. 604.

Var. α , α . Tr. l. l. p. 377.

* Sesqui - bipedalis et ultra. Folia breviuscula. Panicula palmaris, pyramidato-ovata, patens l. patula tantum. Spiculae e viridi et albo variae.

** Subpedalis, foliis longioribus, panicula laxiori, spiculis paulo majoribus, e fusco et viridi variis.

202. *Poa glumaris.* Tr. l. l. p. 379. ubi vid. descript.

203. *Poa arenaria* *Retz.* Tr. l. l. p. 390.

Var. β . *Poa festucaeformis* *Host.* Pedalis, dense caespitosa, culmo ad paniculam usque folioso, foliis supremis paniculam aequantibus.

Var. γ . *Poa maritima* *Huds.*

204. *Festuca rubra* *L.* Roem. et Schult. II. p. 724.

Semper nostrate magis vegeta, panicula contractiori, qualis etiam in Kamtschatka et in insulis Aleuticis occurrit.

205. *Festuca subulata.*

F. flosculis lanceolato-linearibus (angustissimis) subobsolete nervosis subulatis: subula iisdem aequilonga vel longiori; foliis omnibus planis; radice fibrosa vel subrepente.

Orgyalis. Folia sublanceolato-lineararia, lineas 2 — 3 lata. Ligula brevis, aurita. Panicula circiter pedalis, valde laxa, flaccida et rara. Spiculae fuscescendo-virides, sub-5-florae, flosculis quadrantem lineae latis, lineas 3 longis, longe et tenui-subulatis. — *F. gigantea* *Vill.* (quae ceterum habitu prorsus aliena) distinguitur flosculis lanceolatis, superne pl. min. distincte nervosis.

206. *Bromus Sitchensis.*

B. panicula patula (demum patente?) nutante; spiculis 5 — 7-floris; flosculis lanceolatis; setis terminalibus rectis valvula paulo brevioribus; ligula oblonga, producta.

Maxime affinis *Br. pendulino* *Sessé.* Roem. et Schult. II. p. 644, cui et habitu simillimus (nam radii inferiores longi, in speciminibus junioribus nostris patuli tantum,

demum fortasse patentes), differt potissimum setis flosculorum longioribus, ligula magna rotundata (nec brevi, truncata, ut in *Br. pendulino*), et foliis latioribus.

207. *Elymus mollis*. Tr. in Spreng. n. Entd. II. p. 72.

E. caduceo erecto, lineari, arcto; spiculis binis 5 — 7-floris; flosculis acutis totis pubescentibus involucello toto pubescente lanceolato distincte 5 - nervi sublongioribus; foliis planis.

An *El. mollis* Br. in Frankl. Journ. of the Pol. Sea No. 39.

Ab *Elymo arenario* forsitan non nisi foliis planis distinctus.

208. *Elymus sibiricus* L. Roem. et Schult. II. p. 775.

Flosculi et involucella in gramine harum regionum superne ciliatuli.

209. *Hordeum secalinum* Schreb. Tr. gr. uni- et sesquifl. p. 244.

Ob folia quam in nostrate latiora, habitus quodammodo alieni, sed quoad flores exacte idem.

XLIV. EQUISETACEAE.

210. *Equisetum boreale* n. sp.

Fronde sterili simpliciter ramosa, ramis triquetris laevibus, dentibus vaginarum acutis nigris.

Caulis erectus, angulosus, laevis, simpliciter ramosus, pedem circiter altus.

Rami triquetri, laeves, 3 pollices circiter longi. *Vaginae* glaucescentes, dentibus adpressis acuminatis, longiusculis, nigris, margine albo-membranaceis, dorso sulco longitudinali notatis.

E. arvensi L. proximum, a quo differt: ramis triquetris (nec tetragonis), laevibus (nec scabriusculis) dentibus denique vaginarum longioribus, firmiter nigris.

Ex Aliaschka insula quoque allatum est; sed semper sterile.

XLV. LYCOPODIACEAE.

211. *Lycopodium annotinum* L. Nuttall l. c. II. p. 247. — Richardson in R. Brown op. ed. Nees. I. p. 520.

- 212 *Lycopodium aristatum* Willd. Hook. Enumerat. filicum p. 17. var. *γ. robustius*. — *L. clavatum* Michx. (ex Hook.)

Habitus *L. clavati*, a quo autem, observante cl. Hookero, differt: foliis angustioribus, magis distantibus et patentibus, rarius et tantum in parte inferiore caulium aetate provectorum denticulato-ciliatis; pedunculis longioribus spicisque majoribus, communiter 3, raro 2 — 4.

Bractee spicarum ut in *L. clavato*.

213. *Lycopodium alpinum* L. Spreng. syst. veg. 4. p. 14.

Folia quam in Europaeis speciminibus angustiora magisque acuminata.

214. *Lycopodium Selago* L. Spreng. l. c. p. 21.

Duae prostant formae, quarum una minor, compactior, magis ad nostram europaeam plantam accedit; altera autem habitu laxiore, foliis angustioribus, capsulisque numerosis semper onusta differt.

Specimina a *Scoulero* in Observatory Inlet lecta exacte alteram hanc formam exhibent.

XLVI. FILICES.

215. *Polypodium vulgare* L. var. Spreng. l. c. p. 52. — *P. virginianum* L.

Specimen a cl. Douglasio in ora occidentali Amer. sept. lectum et sub nomine *P. Californici* Cham. communicatum, nostram plantam exacte refert.

Sed a *P. Californico* frondis laciniis acuminatis (nec obtusis) sorisque biserialibus recedit.

216. *Polypodium calcareum* Smith. Spreng. l. c. p. 60.

217. *Aspidium spinulosum* Sw. Spreng. l. c. p. 106.

218. *Aspidium dilatatum* Sw. Spreng. l. c. p. 106.

Specimina a cl. Torrey communicata Sitchensibus simillima.

219. *Aspidium vestitum* Sw. Spreng. l. c. p. 105. — *Nephrodium setigerum* Presl. in Reliq. Haenk. I. p. 37.

Specimina nostra non solum cum descriptione a cl. Presl. l. c. data exacte

conveniunt, sed et ab *A. vestito*. Sw., cujus specimen in herb. Acad. conservatur, nullo modo recedunt.

220. *Pteris aquilina* L. Spreng. l. c. p. 78. var. *lanuginosa*.

Frons speciminum subtus lanuginosa; ceterum planta a *P. aquilina* non diversa. In Europaea planta frons etiam plus minus subtus pubescens saepius observatur, quod transitum ad lanuginosum statum evidenter demonstrat.

Specimen a cl. Douglasio in ora occidentali Amer. bor. lectum nomineque *P. lanuginosae* Kaulf. designatum, quod in herb. Prescottiano asservatur, Sitchensi plantae omnino simile.

Pteris lanuginosa Bory longe alia planta est.

221. *Blechnum boreale* Sm. Nuttall. l. c. p. 252.

222. *Cryptogramme acrostichoides* R. Br. in op. ed. Nees I. p. 549.

Erratum: *Ubi* spithamineus, lege: spithamaeus.

Explicatio tabularum.

Tab. 1. CLADOTHAMNUS PYROLIFLORUS.

1. Calyx cum pistillo. 2. Petalum. 3. Stamen. 4. Capsula aperta. 5. Eadem transverse secta. 6. Semen. — Omnia aucta.

Tab. 2. LÜTKEA SIBBALDIOIDES.

1. Flos. 2. Idem, demptis petalis. 3. Stamen. 4. Fructus. 5. Carpellum apertum. 6. Semen. 7. Idem transverse sectum. 8. Embryo. — Omnia pl. min. amplificata.

Tab. 3. MENZIESIA ALEUTICA.

1. Corolla dissecta. 2. Stamen. 3. Calyx et pistillum. 4. Capsula immatura horizontaliter secta. — Omnia magnitudine aucta.

Tab. 4. ROMANZOWIA SITCHENSIS.

1. Calyx cum pistillo, dempta corolla; parum auctus. 2. Corolla percissa; magis aucta. 3. Capsula; magnitud. natural. 4. Eadem aucta. 5. Praecedens aperta. 6. Semen.

Tab. 5. ANDROMEDA MERTENSIANA.

1. Folium a dorso visum. 2. Idem, a parte antica. 3. Corolla dissecta. 4. Semen. 5. Pistillum. 6. Capsula. 7. Eadem transverse secta. — Omnia amplificata.

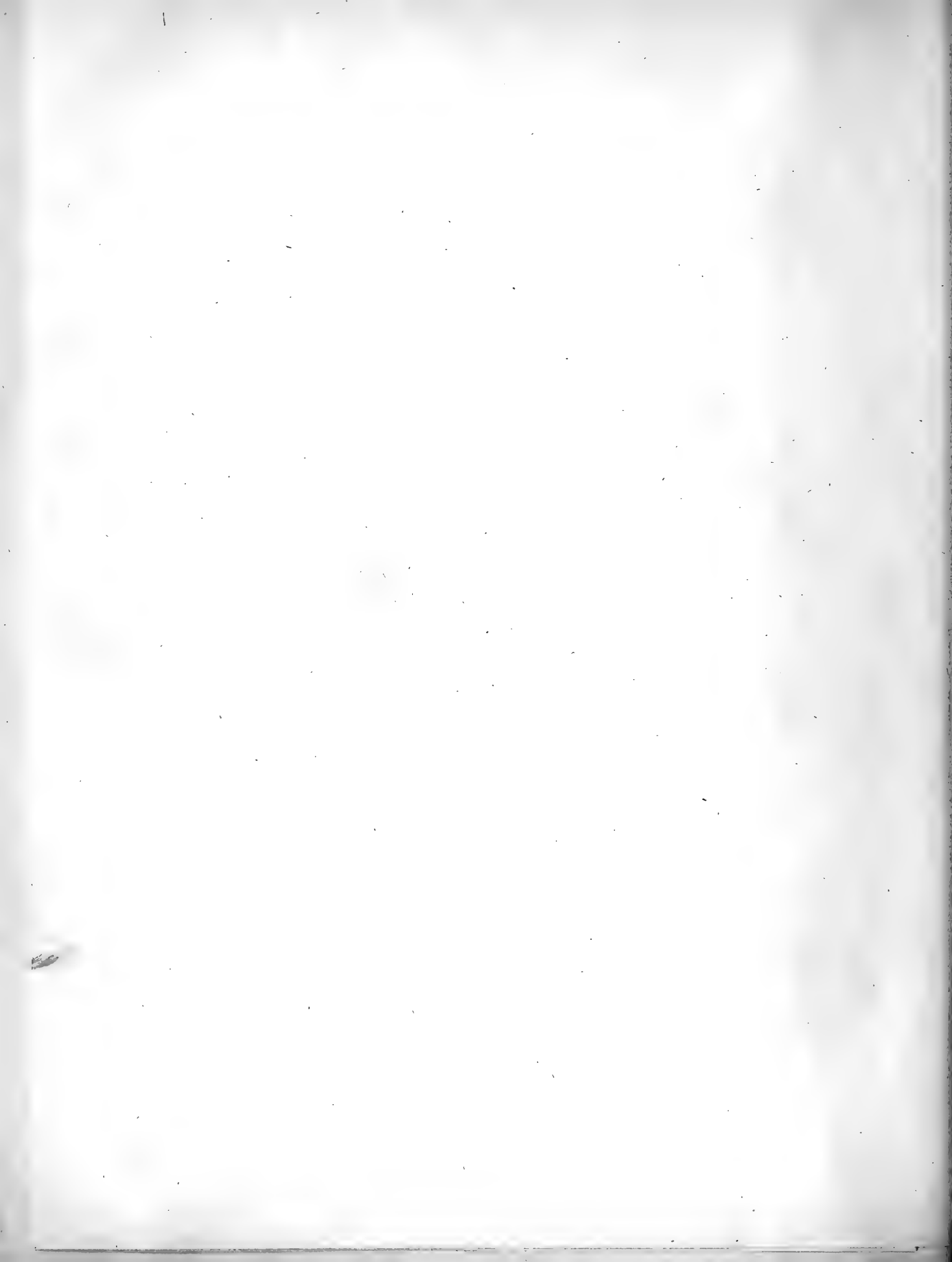
Tab. 6. GENTIANA DOUGLASIANA.

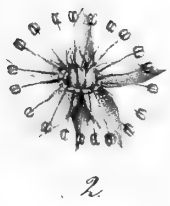
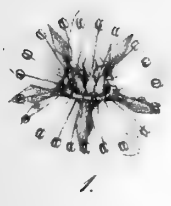
1. Calyx dissectus. 2. Corolla percissa. 3. Pistillum. — Singula aucta.
-





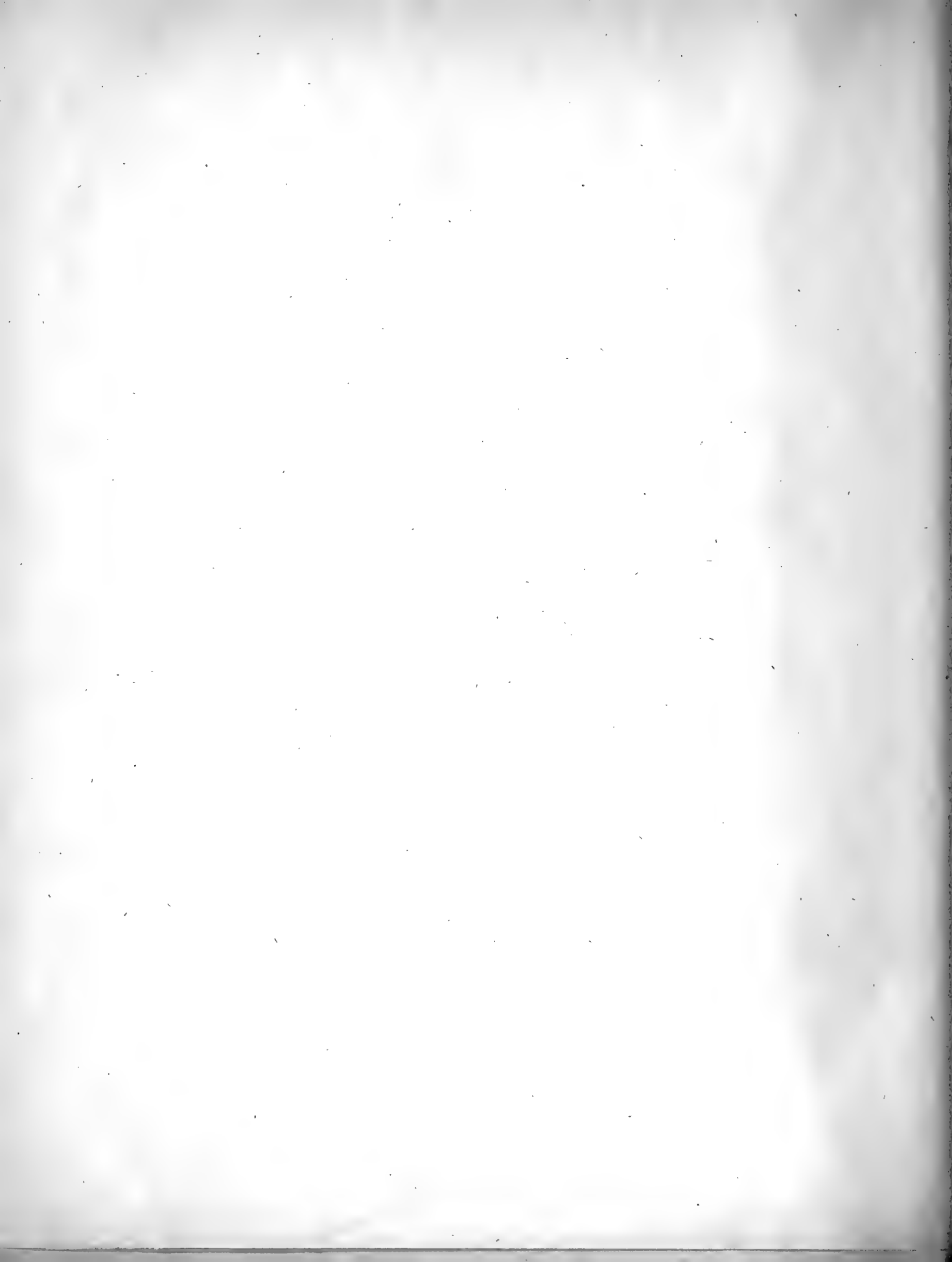
Cladothamnus pyroliflorus.





Lütkea sibbaldioides.

Pape del.





Menziesia aleutica. Spr.

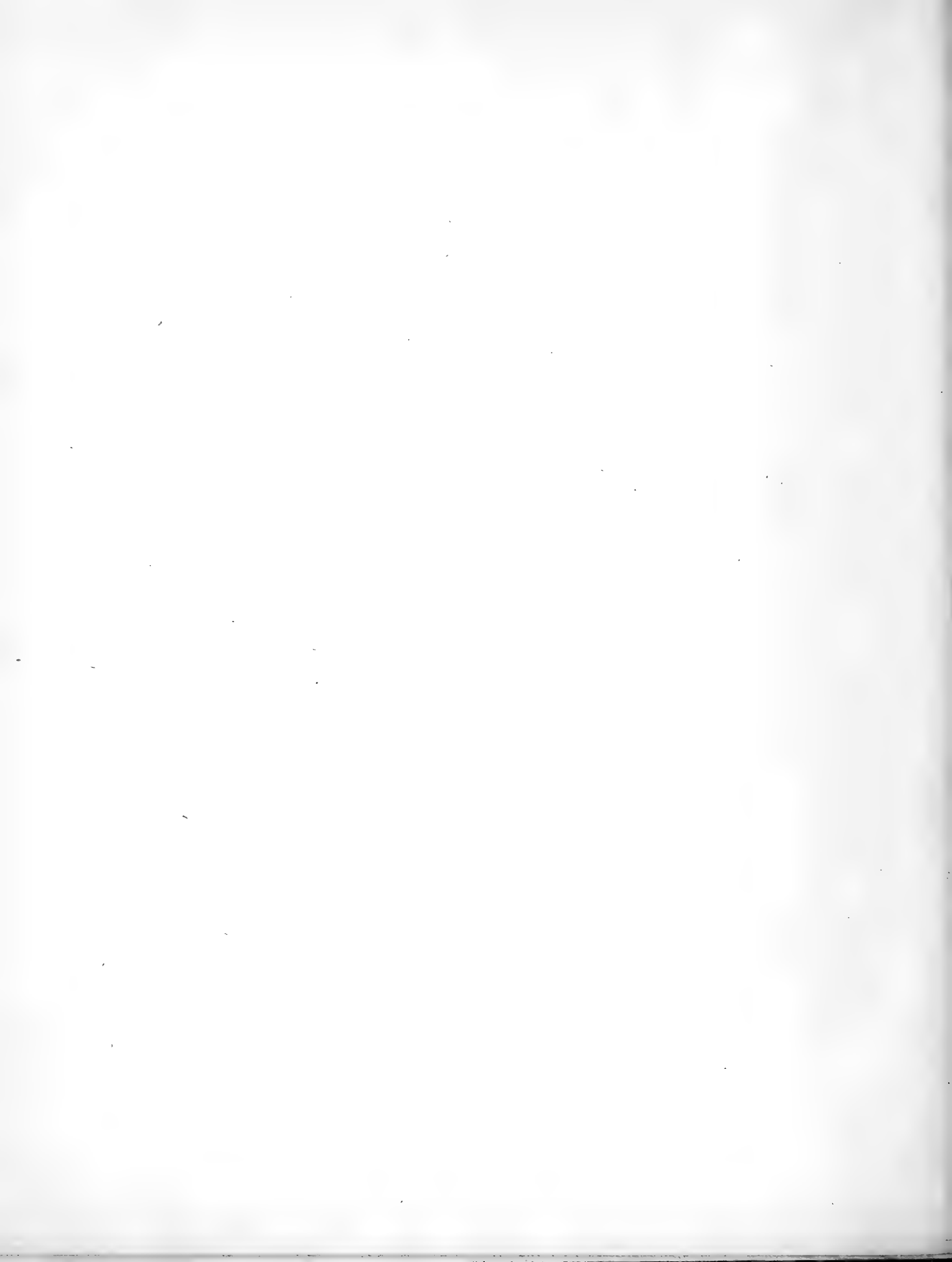
Pape del.





Romanzowia Sitchensis.

Pape del.





Andromeda Mertensiana.





Gentiana Douglasiana.

Sayer del.

2686
1 R

New York Botanical Garden Library
QK 195 .B65 gen
Bongard, H. G./Observations sur la veget



3 5185 00033 8309

